



# Camino de Ribera, Partido de Moreno

Estudio de Impacto Ambiental y Social

**Febrero 2023**

## Contenido

Introducción	6
1.Objeto y estructura del estudio	7
2.Marco Legal e Institucional	8
3.Marco Técnico-Institucional y Descripción del Proyecto	17
4. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO	23
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE BASE: ÁMBITO DE ESTUDIO	23
4.1 Área de Influencia del Proyecto	23
4.2 Caracterización climática	25
4.3 Cambio Climático	26
4.4 Geomorfología - Geología	27
4.6 Recurso Hídrico Subterráneo	31
5. MEDIO AMBIENTE BIOLÓGICO	33
5.1 Flora y Fauna	33
Flora	33
Fauna	40
Humedal del Delta de Parana	41
6. MEDIO SOCIO-ECONÓMICO	43
6.1 Ubicación geográfica, superficie y características generales	43
6.2 Historia y contexto socio-urbano	44
6.3 Aspectos demográficos	52
6.4 Condiciones socio-habitacionales	54
6.5 Condiciones educativas y de salud	58
6.6 Economía y empleo	63
6.7 Comunidades originarias urbanas	64
6.8 Perfil socio-económico del área de influencia directa del proyecto	65
6.8.1 Caracterización del área de intervención y registro fotográfico	65

Relevamiento territorial	65
7. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	96
7.1 Valoración de riesgos e Impactos	96
7.2 Criterios de Valoración	97
7.3 Aspectos ambientales y sociales analizados.	98
7.3.1 Fase preparatoria	98
7.3.2 Fase de construcción	99
7.4 Factores ambientales y sociales analizados	99
7.4.1 Medio físico	99
7.4.2 Medio biótico	100
7.4.3 Medio socioeconómico	100
7.5 Identificación y evaluación de impactos	101
7.6 Identificación y descripción de los impactos más significativos	108
8. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	115
8.1 Fase de preparación	116
8.1.1 Programa de gestión de permisos	117
8.1.2 Programa de difusión del proyecto y capacitación	117
8.1.3 Programa de difusión del proyecto	120
Implementación de “Senderos Seguros” y Auditorías de Seguridad	121
Lineamientos para encuentros de participación y consulta	122
8.1.3.2 Subprograma de planificación participativa	125
8.1.4 Mecanismo de atención de inquietudes y gestión de reclamos	126
8.2 Fase de construcción	129
8.2.1 Programa de gestión de permisos	129
8.2.1.2 Subprograma de control y seguimiento del PGAS	131
8.2.2 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y gaseosos	131
Residuos de tipo domiciliarios	134
Inertes: escombros de la construcción (obradores y zona de obra en donde se generen).	136

Inertes: chatarra y otros libres de elementos contaminantes.	136
Residuos especiales: peligrosos.	136
8.2.2.2 Subprograma de gestión de los efluentes líquidos	137
8.2.2.3 Subprograma de gestión de las emisiones gaseosas	138
8.2.2.4 Subprograma de control del drenaje y tratamiento del agua	139
8.2.3 Programa de gestión vehicular	139
8.2.3.2 Subprograma del control del transporte Control del transporte	140
8.2.3.3 Subprograma de control de polvo suelto, humo y barros	141
8.2.4 Programa de control de niveles sonoros	141
8.2.5 Programa de control de excavaciones, transporte y relleno de suelos	142
8.2.5.1 Subprograma de excavaciones	143
8.2.5.2 Subprograma de movimiento de tierra	143
8.2.5.3 Subprograma de eliminación de agua de las excavaciones, bombeo y drenajes	143
8.2.5.4 Subprograma de gestión de materiales sobrantes de excavaciones y rellenos	144
8.2.5.5 Subprograma de prevención de afectación de recursos hídricos superficiales	144
8.2.5.6 Subprograma de prevención de afectación de recursos hídricos subterráneos	145
8.2.5.7. Subprograma de gestión de agua para la construcción	145
8.2.5.8 Subprograma de gestión de agua para consumo humano	145
8.2.6 Programa de gestión de la afectación del suelo	145
8.2.6.1 Subprograma de gestión y prevención de la afectación de suelos	146
8.2.6.2 Subprograma de restauración de la vegetación	146
8.2.7 Programa de manejo de riesgos	148
8.2.7.2 Subprograma de prevención de riesgos durante la construcción	149
8.2.7.3 Subprograma de control de contingencias	150
Análisis de riesgos	150
Ocurrencia de incidentes ambientales	151
Control de derrames	152
Sistema de protección contra incendios	154

Capacitación del plan de emergencia	154
Plan de llamadas en caso de contingencias	154
8.2.7.4 Subprograma de Minimización de Riesgo de Salud y Seguridad	154
8.2.8 Programa de gestión del patrimonio natural y cultural	156
Fase de operación	157
Plan de Monitoreo	157
9.Consulta Pública y Participación	159
9.1Antecedentes	159
Trabajadora social del IDUAR exponiendo en el taller realizado con vecinos en el salón del Municipio	161
Equipo del COMIREC exponiendo cuestiones técnicas sobre el proyecto del Camino de Ribera	162
9.2Próximos pasos	162
9.3Conclusiones Generales	165
ANEXO	166

## CAPITULO I Introducción

El presente Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) se inserta en el marco del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista, liderado por la provincia de Buenos Aires junto al Comité de la Cuenca de Río Reconquista (COMIREC) y con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

En este marco, el BID cumple el rol de entidad que financia una amplia variedad de proyectos cuyos objetivos finales apuntan al mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales del río Reconquista y sus afluentes.

Los componentes que integran dicho Programa de Saneamiento incluyen, entre otros, la elaboración de los estudios de impacto ambiental y social asociados a las obras a licitarse.

El área de implantación del proyecto tratado aquí abarca un sector comprendido por la ribera del el Río Reconquista en el Partido de Moreno. Asimismo, este proyecto cumplirá diversas funciones de accesibilidad y conectividad, y al mismo tiempo será un elemento facilitador del ordenamiento al actuar como límite a la expansión de la mancha urbana hacia el río Reconquista y propiciará la restauración ecológica de la ribera del Río

El diseño de las obras ha sido realizado en conjunto con las áreas técnicas del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la provincia de Buenos Aires.

Asimismo, el proyecto se vincula con otros proyectos como el vial denominado "Camino de Borde" del Partido de San Martín, Tres de Febrero y San Isidro y la Reserva Natural Urbana de Ituzaingo, con los cuales se intenta desarrollar una enfoque de ordenamiento ambiental y social sobre la ribera del Río Reconquista.

## 1. Objeto y estructura del estudio

El presente estudio de impacto ambiental y social ha sido elaborado teniendo en cuenta la legislación ambiental vigente a nivel nacional, provincial, municipal y de los organismos sectoriales con incumbencias en el tema y las políticas de salvaguardas del Banco Interamericano de Desarrollo.

El objeto del presente estudio de impacto ambiental y social es analizar los efectos de la construcción y el funcionamiento del **Camino De La Ribera Río Reconquista Paso Del Rey – Etapa 1 y Camino De La Ribera Río Reconquista Paso Del Rey – Etapa 3**

El presente EIAS estudio deberá ser entregado al Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) y el municipio de Moreno, involucrados en el proyecto. Adicionalmente, a los fines de evaluación y emisión de la Declaración de Impacto Ambiental, este documento deberá ser presentado ante la máxima autoridad ambiental provincial, el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) y con el objetivo de cumplir con las políticas operativas de acceso a la información, el EIA se entregará al BID para su aprobación y oportunamente la publicación del mismo en los sitios web correspondientes.

Desde el punto de vista normativo, el presente EIA satisface lo especificado por:

- la Ley General del Ambiente N° 25.675, que establece la obligación de realizar EIA respecto de toda actividad susceptible de degradar el ambiente en forma significativa (Artículo 11) y establece unos requisitos básicos mínimos para realizarla (Artículos 12, 13 y 21).
  - la Ley Nacional N° 24.354 de inversiones públicas, la cual somete a la realización de estudios de factibilidad o impacto ambiental y social a todos los proyectos de inversión pública de los organismos integrantes del sector público nacional y a todos los proyectos de inversión públicos o privados que requieran de transferencias, subsidios, aportes, avales, créditos o cualquier tipo de beneficios que afecten directa o indirectamente al patrimonio público nacional. Esto se debe a que el presente proyecto es impulsado por un organismo de la provincia de Buenos Aires y financiado por un crédito internacional que requiere el aval del Estado Nacional.
  - la Ley Provincial N° 11.723 de protección ambiental y de los recursos naturales, que prevé el requisito de evaluar el impacto ambiental y social de las obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo sobre el ambiente de la Provincia de Buenos Aires o sus recursos naturales.
- las reglamentaciones establecidas por los siguientes organismos:
- a. Dirección Provincial de Vialidad de Buenos Aires, en materia de condiciones técnicas y procedimentales generales.
  - b. Banco Interamericano de Desarrollo, en lo referido al marco general de Evaluación de Impacto Ambiental y Social Global (EIASG) del programa y las políticas de salvaguardas ambientales y sociales. Este documento evalúa, de manera global, todos los componentes que se financiarán en el marco del crédito. Cabe resaltar que este documento se encuentra actualmente bajo revisión y actualización.
  - c. Las policías operacionales de salvaguardas ambientales y sociales del BID.

## 2. Marco Legal e Institucional

### Políticas Operacionales del Banco Interamericano de Desarrollo

El presente proyecto será financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y por este motivo, requiere cumplir las Políticas Operacionales (PO/OP, por sus siglas). A continuación, se describen brevemente los principales lineamientos de las Políticas Operacionales de Salvaguarda Ambientales y Sociales del BID, y se analiza su aplicación al proyecto, así como las medidas adoptadas para su cumplimiento. También se incluye la justificación sobre las políticas que no son aplicables al proyecto.

**Tabla 1 Políticas operacionales**

OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias			
Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto
<b>B.1.</b>	Si	Se financiarán únicamente operaciones y actividades que cumplan con las directrices de esta Política y que sean consistentes con las disposiciones pertinentes de otras Políticas del Banco.	
<b>B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales</b>	Si	El Banco requerirá además que el prestatario garantice que la operación en cuestión se diseñe y se lleve a cabo en cumplimiento con la legislación y las normativas ambientales del país en el que se está desarrollando la operación, incluidas las obligaciones ambientales establecidas bajo los acuerdos ambientales multilaterales (AAM).	El proyecto debe cumplir con toda la legislación y normativa ambiental aplicable durante todas las etapas del ciclo de proyecto (diseño, licitación, ejecución, operación y mantenimiento). Como parte de este EsIA se analizaron los requisitos de la legislación nacional, de la provincia de Buenos Aires y el municipio en materia ambiental y social aplicables y los procedimientos a seguir para garantizar su cumplimiento.
<b>B.3 Pre-evaluación y Clasificación</b>	Si	<b>Categoría B.</b> Proyectos que puedan causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales	El Programa se clasificó como Categoría B. Los potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto, en particular asociados a la etapa constructiva, pueden ser



		asociados. Requerirán un Análisis Ambiental y Social (AAS), así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).	negativos, pero localizados y de corto plazo y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas por lo que el proyecto ha sido categorizado como “Categoría B” En este sentido, se ha elaborado el EsIA cumpliendo con la Evaluación de Impacto Ambiental y Social Global (EIASG) y el Manual de procedimientos. Asimismo, cumple con los requerimientos de la Ley 11.723 y Res. 492/19 de la provincia de Buenos Aires
<b>B.4 Otros Factores de Riesgo</b>	Si	Además de los riesgos que representan los impactos ambientales, el Banco identificará y manejará otros factores de riesgo que puedan afectar la sostenibilidad ambiental de sus operaciones. Entre los factores de riesgo figuran elementos como la capacidad de gestión de los organismos ejecutores / prestatarios o de terceros, riesgos derivados del sector, riesgos asociados con preocupaciones sociales y ambientales muy delicadas, y la vulnerabilidad ante desastres. Dependiendo de la naturaleza y gravedad de los riesgos, el Banco diseñará, junto con el organismo ejecutor/prestatario o terceros, las medidas apropiadas para manejar tales riesgos.	El organismo ejecutor del proyecto cuenta con capacidad de gestión en materia ambiental y social, tal como se describe en el marco institucional de este EsIA En cuanto a los riesgos naturales; el principal es el referido al de inundación que es mitigado por las obras de desagües del proyecto. Asimismo el programa está desarrollando medidas no estructurales en el marco del PMICRR y riesgos asociados a HyS ocupacional y comunitaria / COVID-19
<b>B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Sociales</b>	Si	El Banco exigirá el cumplimiento de estándares específicos para la realización de evaluaciones de impacto ambiental (EIA), evaluaciones ambientales estratégicas (EAE), planes de gestión ambiental y social (PGAS) y análisis ambientales, tal y como se definen en esta Política y como aparecen detallados en los lineamientos de Implementación.	Se preparó un EsIA específico para el proyecto que incluye su respectivo Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que incluye las medidas ambientales y sociales para los proyectos Categoría “B”. y que formará parte del pliego de licitación El mismo estará a disposición del público según la OP-102. Por su parte, la firma Contratista deberá presentar e implementar el (PGAS) actualizado previo al inicio de la obra.

<b>B.6 Consultas</b>	Si	<p>Categoría "B" se deberán realizar consultas con las partes afectadas por lo menos una vez, preferentemente durante la preparación o revisión del PGAS, según se acuerde con el prestatario.</p> <p>Durante la ejecución del proyecto las partes afectadas deberían ser informadas sobre las medidas de mitigación ambiental y social que les afecte, según se defina en el PGA</p>	<p>Para el proyecto se espera desarrollar un evento de socialización específico a ser realizado con la población afectada y actores interesados, llevados a cabo por el COMIREC. Los EIAS se darán a conocer al público de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco. Se publicará un reporte de las consultas realizadas, mediante Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos durante la ejecución de la obra</p>
<b>B.7 Supervisión y Cumplimiento</b>	Si	<p>El Banco supervisará el acatamiento de todos los requisitos de salvaguardia estipulados en el acuerdo de préstamo y en los reglamentos de crédito u operacionales del proyecto por parte del organismo ejecutor/ prestatario.</p>	<p>Los requisitos establecidos en el PGAS serán incorporados en los documentos de licitación de la obra. La DPH y la UCEPO, supervisarán el proyecto durante la etapa de ejecución</p>
<b>B.8 Impactos Transfronterizos</b>	No		<p>N/A. Dada las características de las obras, todas ubicadas en la Provincia de Buenos Aires, no hay impactos transfronterizos.</p>
<b>B.9 Hábitats Naturales y Sitios de Importancia Cultural</b>	No	<p>Tiene por objetivo asegurar que no se degraden hábitats naturales críticos. Aplica en proyectos que se encuentren ubicados en el área de influencia directa o indirecta de un área bajo régimen de protección ambiental o áreas frágiles desde el punto de vista ambiental y que cuadren lo la definición de Hábitat Natural o Hábitat Natural Crítico.</p>	<p>El proyecto de obra específico no causa impacto negativo sobre hábitats naturales o naturales críticos.</p>
	No	Especies Invasoras	<p>N/A. No se usarán especies invasivas para las obras.</p>

	No	Sitios Culturales. Cuando el proyecto pueda poner en riesgo el patrimonio cultural o histórico del país, incluyendo aspectos arqueológicos o paleontológicos, será necesario programar acciones de protección. En este sentido se requerirá de un Plan de Protección del Patrimonio Cultural y Físico	El proyecto no causa impacto negativo sobre sitios culturales. No se registraron sitios culturales en el área de influencia del proyecto. En el PGAS se incluirá una cláusula preventiva de las medidas que se tomarán en el caso de que se encuentren inesperadamente durante la construcción de las obras recursos físicos culturales y/o hallazgos fortuitos.
<b>B.10 Materiales Peligrosos</b>	Si	Las operaciones financiadas por el Banco deberán evitar los impactos adversos al medio ambiente, a la salud y a la seguridad humana derivados de la producción, adquisición, uso y disposición final de materiales peligrosos, entre ellos sustancias tóxicas orgánicas e inorgánicas, plaguicidas y contaminantes orgánicos persistentes (COP).	Dadas las características de las obras, no se prevé la manipulación y/o generación de materiales peligrosos en cantidades significativas. Los residuos peligrosos que podrían llegar a utilizarse corresponden a restos de aceites y/o combustibles, lubricantes, etc, utilizados en cualquier obra, de forma transitoria y localizada. No obstante, su manipulación, uso y disposición, estarán consideradas en el PGAS de la legislación nacional y provincial en la materia.
<b>B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación</b>	Si	Las operaciones financiadas por el Banco incluirán, según corresponda, medidas destinadas a prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de sus actividades.	Las medidas de mitigación adoptadas estarán destinadas a disminuir y/o eliminar la contaminación resultante durante la ejecución de la obra, cumpliendo con la normativa ambiental nacional, provincial y municipal aplicable, asegurando que las emisiones y descargas al medio ambiente se encuentren dentro de los parámetros establecidos

<b>OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales</b>			
<b>Directrices</b>	<b>Aplicación al proyecto</b>	<b>Fundamentos de Políticas</b>	<b>Cumplimiento por el proyecto</b>

<b>Evaluación del Riesgo de Desastres</b>	<b>Si</b>	<p>En esta política se identifican como desastres naturales a los terremotos, maremotos, huracanes, erupciones volcánicas, inundaciones, sequías, epidemias, incendios forestales y erosión, o una combinación de ellos, se consideran también los accidentes que afectan muy negativamente a la producción económica o el medio ambiente, tales como las explosiones, y los derrames de petróleo y de productos químicos.</p> <p>En el análisis de los proyectos se debe incorporar un análisis de riesgo de que ocurra un desastre natural y sus consecuencias ambientales, a fin de (i) reducir al mínimo los daños y las pérdidas materiales en los proyectos en curso del Banco en zonas en las que podría ocurrir un desastre natural; y (ii) adoptar medidas adecuadas para salvaguardar cada proyecto y su zona respectiva.</p>	<p>El Proyecto contempla los desagües pluviales correspondientes para reducir los riesgos por inundaciones.</p> <p>El PGAS incluye Medidas no estructurales (planes de contingencia y emergencia) para la adecuada gestión de riesgos (10, Programa de prevención de Emergencias y Plan de Contingencias)</p>
<b>Plan de Acción del Riesgo de Desastres</b>	<b>No</b>		

<b>OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario</b>			
<b>Directrices</b>	<b>Aplicación al proyecto</b>	<b>Fundamentos de Políticas</b>	<b>Cumplimiento por el proyecto</b>

<b>Minimización del Reasentamiento</b>	<b>NO</b>	<p>En todos los casos en los que los proyectos financiados por el BID impliquen desplazamiento de población o de actividades económicas y/o medios de subsistencia, de manera permanente o transitoria, se deberá aplicar la OP-710 del BID. Dos principios fundamentales que deben orientar todas las operaciones que requieran reasentamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe hacerse todo lo posible para evitar o reducir al mínimo la necesidad de reasentamiento involuntario.</li> <li>- Cuando el desplazamiento es inevitable, debe prepararse un plan de reasentamiento para tener la certeza de que las personas desplazadas reciban una indemnización y rehabilitación justas y adecuadas.</li> </ul>	<p>La obra específica de este proyecto no involucra el desplazamiento físico o económico de la población.</p>
<b>Consultas de Plan de Reasentamiento</b>	<b>NO</b>		
<b>Análisis de Riesgo de Empobrecimiento</b>	<b>NO</b>		
<b>Plan de Reasentamiento o Marco de Reasentamiento</b>	<b>NO</b>		
<b>Programa de Restauración de los Medios de Vida</b>	<b>NO</b>		
<b>Consentimiento (Pueblos Indígenas y otras Minorías Étnicas Rurales)</b>	<b>NO</b>		

### OP-765 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas

Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas/ Directrices	Cumplimiento por el proyecto
Evaluación Sociocultural	NO		

Negociaciones de Buena Fe	NO	Deberá llevarse a cabo para los casos en los que se identifique población originaria en el área de influencia de los proyectos, en estos casos deberán desarrollarse Planes de Pueblos Indígenas (PPI),	El proyecto se implementa en un área de desarrollo urbano e industrial, donde no se identificaron áreas o comunidades originarias según se analiza en la línea de base social del EIAS. (ver ítem comunidades originarias urbanas)
Acuerdos con Pueblos Indígenas Afectados	NO		
Plan o Marco de Protección, Compensación de Pueblos Indígenas previo a Aprobación del Directorio	NO		
Evaluación y Tratamiento de Cuestiones Discriminatorias	NO		
Impactos Transfronterizos Afrontados	NO		
Impactos sobre Pueblos Indígenas No Contactados	No		

### OP-102 Política de Acceso a la Información

Diretrizes	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto
Divulgación de Evaluaciones Ambientales y Sociales Previo a la Misión de Análisis	Sí	La política cuenta con cuatro principios básicos: <i>Principio 1: Máximo acceso a la información. Principio 2: Excepciones claras y delimitadas. Principio 3: Acceso sencillo y amplio a la información. Principio 4: Explicación de las decisiones y derecho a revisión.</i>	El EIAS se pondrá a disposición del público interesado en la página web del COMIREC de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco. Para el proyecto específico se implementará un proceso de consulta pública de acuerdo a las políticas del BID y la normativa aplicable (Se detalla en el Plan de consulta).
Disposiciones para la Divulgación de Documentos	Sí	Los EIAS u otros análisis relevantes se darán a conocer al público	

## OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo

Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto
Exclusión Basada en el Género Afrontada	No	Se entiende por igualdad de género que mujeres y hombres tienen las mismas condiciones y oportunidades para el ejercicio de sus derechos y para alcanzar su potencialidad en términos sociales, económicos, políticos y culturales.	El Proyecto no tiene impactos negativos que afecten de manera desproporcionada a mujeres u hombres en función de su género. No obstante, se desarrollan medidas para garantizar la equidad de género en el programa de Transversalización del Enfoque de Género del PGAS (Programa de Transversalidad de Género)
Acceso Equitativo a Beneficios del Proyecto / Medidas de Compensación	Si	En el marco de la política se identifican dos líneas de acción: <i>Línea de acción 1 - La acción proactiva</i> , que promueve activamente la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de todas las intervenciones de desarrollo del Banco; y <i>Línea de acción 2 - La acción preventiva</i> , que integra salvaguardias a fin de prevenir o mitigar los impactos negativos sobre mujeres u hombres por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones financieras.	Se espera un acceso equitativo de hombres y mujeres a los beneficios del Proyecto. No obstante el Proyecto incluye provisiones para su promoción, incluyendo las oportunidades generadas por el mismo, en particular los beneficios asociados al empleo en la etapa constructiva garantizados por la legislación nacional y la participación en los espacios de consulta y reclamos.
Impacto Desigual de cargas Afrontado	No		El Proyecto no tiene impactos negativos sobre la igualdad de género o que genere impactos negativos que afecten de manera desproporcionada a mujeres u hombres en función de su género. No obstante ello se desarrollan medidas para garantizar la equidad de género en el programa de Transversalización del Enfoque de Género del PGAS
Desglose de Información de Impacto por Género	No		Se considera que los impactos del proyecto tendrán consecuencias positivas que se potenciarán de manera transversal hacia ambos géneros, sin perjuicio diferenciado entre hombres y mujeres. Las medidas a llevar a cabo permitirán mitigar los riesgos de inundaciones, que afectan a ambos géneros por igual
Consulta con las mujeres afectadas	Si		En el PGAS se incluyen medidas de consulta a la comunidad en la que se beneficiará el acceso de ambos géneros de manera equitativa, privilegiando así una participación igualitaria en el que las mujeres tengan la misma representación que los hombres (Programa de Transversalidad de Género y Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos)

La información relacionada con el Marco Legal que incluye la legislación Argentina se encuentra descrita en el Anexo I Marco Legal.



### 3. CAPITULO II Marco Técnico-Institucional y Descripción del Proyecto

Desde el Estado Provincial y en el marco del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista, se plantea la generación de, entre otras cosas, una calzada continua que pueda dar accesibilidad y conectividad entre sí a las áreas de los Barrios de la zona Sur del Partido de Moreno, lindantes al Río Reconquista.

La falta de una conexión vial provoca el aislamiento de sectores y la construcción del camino de Ribera busca subsanar la problemática.

Se trata de un camino a pavimentar en Hormigón Simple, que unirá la Ruta 7 con la Autopista del Oeste, desarrollado sobre la margen izquierda del Río Reconquista, con una longitud de 5.050 metros. Con este tramo, se completa el sector más al sur del camino de ribera del Partido de Moreno, y queda conectado al tramo actualmente pavimentado y llegando a conectar finalmente la Presa Ing. Roggero con el límite de Partido, a través de un Camino de Ribera casi totalmente pavimentado, con columnas de iluminación y equipamiento urbano que reflejará un concepto urbanístico homogéneo en toda su traza; además de guardar cierto grado de consistencia con el ya construido por el Municipio de Merlo, en la margen derecha del río.

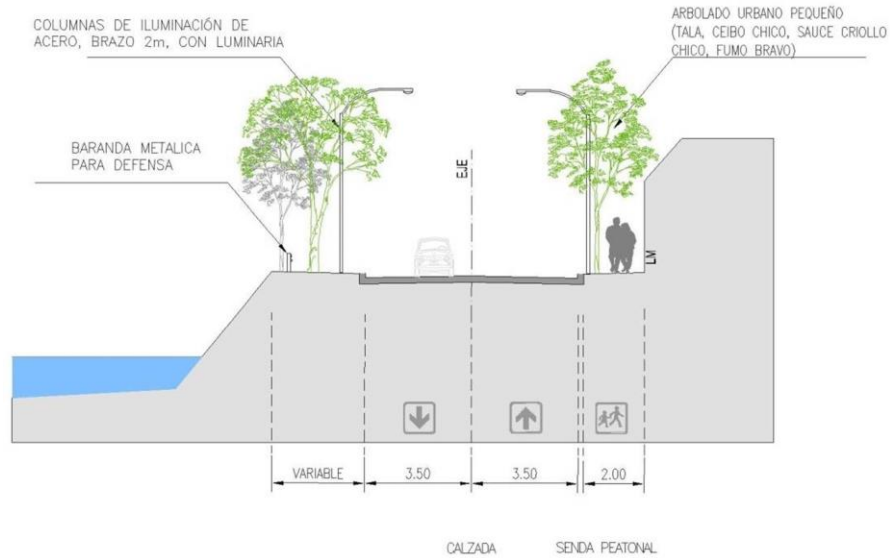
En este tramo existen puentes vehiculares en las calles Zapiola (Puente Falvo) y Bernardo de Irigoyen que vinculan los Partidos de Moreno y Merlo en conexión directa con el camino ribereño del vecino partido y con la futura Autopista Presidente Perón (Prolongación del Camino del Buen Ayre) que lo vinculará con el sur del Gran Buenos Aires.

Entre los años 2002-2003, se construyó el tramo entre la Presa Roggero y la Ruta Provincial N° 7.

Los objetivos del mismo (entre otros) consisten en vincular el Acceso Oeste con la Presa Roggero, mediante el camino ribereño para fomentar el esparcimiento de la zona lacustre y la interconexión e integración de la zona sur del Partido y su conexión con vías de tránsito rápido. Para ello se propone la construcción del Camino de Ribera más arriba descrito.

A pesar de la variabilidad del espacio disponible entre frentes de viviendas, en general a lo largo de la traza se busca consolidar un perfil en el que, por un lado, el pavimento genere un hecho físico duro que contenga y ordene las urbanizaciones de la zona de la traza, la barrera metálica tipo FLEX BEAM proteja la ribera del Río Reconquista impidiendo que se arrojen vehículos al cauce, forestación de toda la superficie disponible entre el Río y las viviendas, consolidación de las veredas existentes y ejecución de veredas en los lugares que no existan.

En la figura siguiente se muestra la tipología propuesta.



Desde el punto de vista sanitario, cabe informar que, para el Municipio de Moreno, el Índice de Riesgo Sanitario según la Evaluación de Impacto Ambiental elaborado por la Universidad Nacional de La Plata es 281,19, categorizado como MUY ALTO.

El tramo del Camino de la Ribera que nos ocupa, comprende el Camino De La Ribera Río Reconquista Paso Del Rey – Etapa 1 Etapa 3, que se extienden a lo largo de la Localidad de Paso del Rey e interviene en los Barrios San Pedro, La Quebrada, Villa General Zapiola Sur, Puente Falbo, Villa Itatí y Paso del Rey Centro.

Estos Barrios son atravesados por la Calle Intendente Dastugue que se desarrolla prácticamente paralela a la Ribera (en su mayor parte) y a unos 300 a 400 metros de distancia de la misma. Esta representa claramente la línea de corte de la zona. Línea de corte, en el sentido que en el polígono conformado por dicha Calle Intendente Dastugue, la Ribera del Río Reconquista, la Autopista del Oeste (Km 29) y la Ruta 7;

Las condiciones urbanísticas son claramente diferentes y profundamente desfavorables en relación con el resto de la Localidad. Esto es notorio si se evalúan los siguientes servicios:

**SERVICIOS PÚBLICOS:** no existe infraestructura de servicios públicos. La red de agua potable, abastece prácticamente a la totalidad de la zona extendida al Norte de la mencionada arteria vial y su tendido se interrumpe abruptamente; quedando el polígono más arriba descrito, absolutamente sin servicio. Exactamente lo mismo ocurre con el Gas y Cloacas.

**TRANSPORTE PÚBLICO:** El mismo es prestado por la Empresa La Perlita S.A. Cuenta con dos recorridos (3°7 y 4°8) con frecuencias medias de 12 y 15 minutos respectivamente.

Ambos recorridos utilizan la mencionada calle Intendente Dastugue para unir Marcelo T. de Alvear con la Calle Zapiola. Por esta última, ingresa al Municipio de Merlo a través del Puente Zapiola, del otro lado del río Reconquista. Es decir que concretamente, el transporte público evita el polígono mencionado y que conforma el área cuyo desarrollo, este Proyecto tiende a promover.

SEGURIDAD: Las Comisarías ó Destacamentos Policiales más cercanos se encuentran, uno en la intersección de Intendente Dastugue y Zapiola, la otra en Ruta 5 y Lucía Rueda en el Barrio Paso del Rey Centro; ambas claramente “volcadas” a la atención de la zona Norte y distantes entre sí unos 4 kms.

SALUD: La Unidad Sanitaria más cercana está ubicada en Salvador María del Carril y Zapiola, es decir dos cuadras más al Norte que la Comisaría. Existen otras Salas Sanitarias pero ya en el corazón de la ciudad, más cercanas a la Autopista del Oeste.

I.1 EDUCACIÓN: Siguiendo con el mismo patrón, las escuelas iniciales, primarias y secundarias (Normales y Especiales) se encuentran en su totalidad, al Norte de la Calle Intendente Dastugue.

I.2 DESAGÜES PLUVIALES: Son inexistentes en el sector, las fotos que se muestran en el Informe de Hábitat son elocuentes.

Es muy claro y notorio, cómo la falta de infraestructura en general y de pavimento en particular y por ende, de accesibilidad a la zona que nos ocupa; termina por negar las posibilidades de desarrollo socio-económico del área y de postergar el desarrollo personal de su población.

Por lo expuesto en el Apartado anterior, consideramos fundamental Integrar este polígono al resto de la planta urbana, mucho más desarrollada tanto respecto a la Infraestructura de Servicios como a la Comercial e Institucional. Para producir esta INTEGRACIÓN, el objetivo primordial es asegurar la CONECTIVIDAD a través de la pavimentación de este tramo del Camino de Ribera y la transitabilidad por el mismo, del tráfico que podría unir la Autopista del Oeste con Ruta 7. En una segunda etapa, se enfocaría en la accesibilidad a través de la pavimentación de calles transversales al Camino de Ribera; de modo tal de producir una malla de circulación fluida dentro del polígono que estudiamos. Indudablemente, esta accesibilidad le daría al sector la posibilidad de incorporar servicios de recolección de residuos (por ejemplo), como así también servicios básicos de agua, cloacas y gas, e incluso el Transporte Público de Pasajeros; que hoy le son negados, debido principalmente a las condiciones ambientales que presenta.

Se estaría en condiciones de gestionar ante la Empresa La Perlita S.A. la ampliación del recorrido de los ómnibus de transporte público de pasajeros, facilitando la transitabilidad que es deseable a tales efectos.

El cambio en el entorno que produciría esta intervención, generaría las condiciones para la expansión de los servicios, del comercio, y de penetración por parte del Estado a los efectos de acercar la presencia Institucional en el lugar. En la siguiente figura se presenta el camino de la ribera y sus accesos, y conexiones con las vías viales más importantes del área.

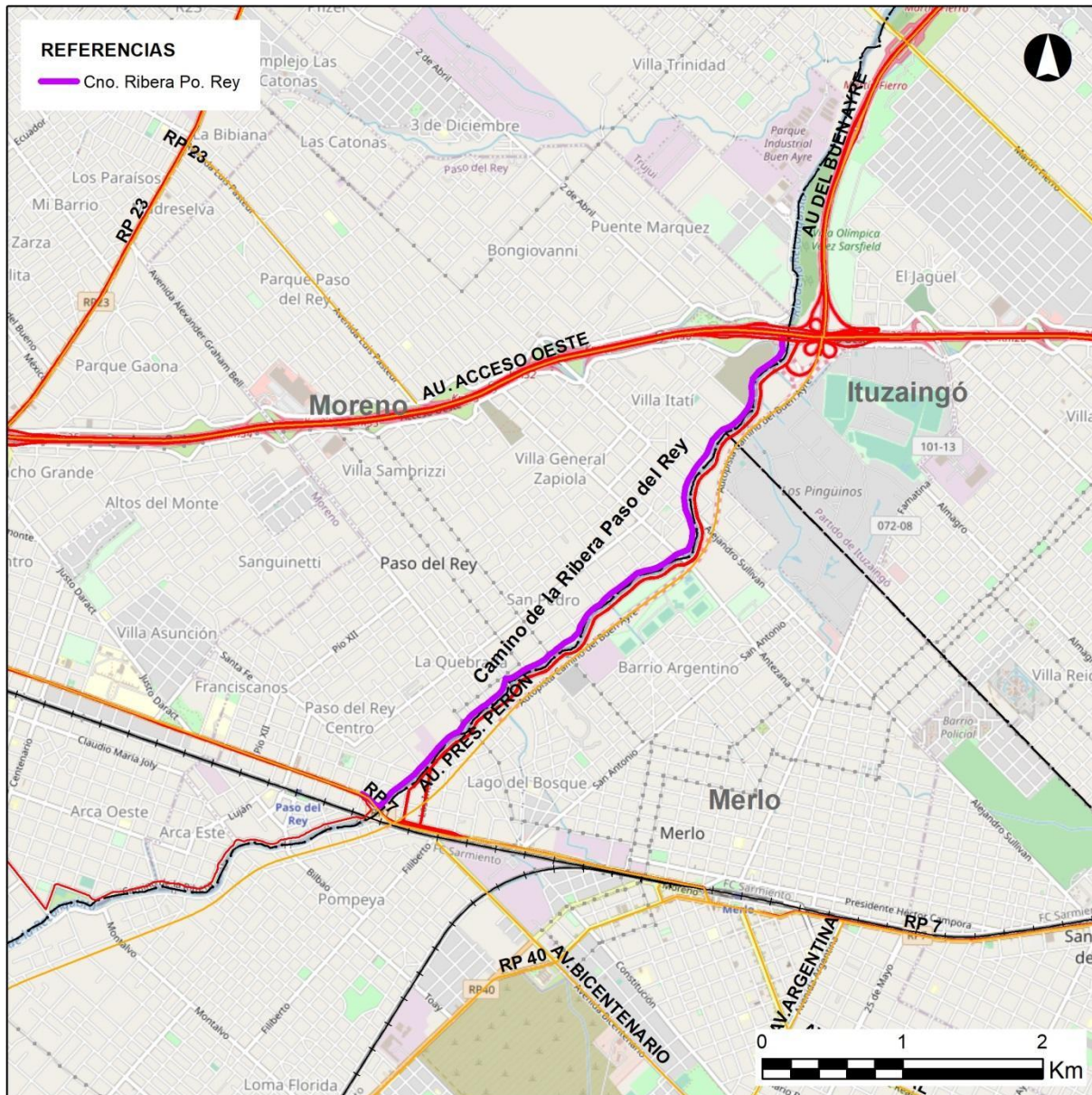
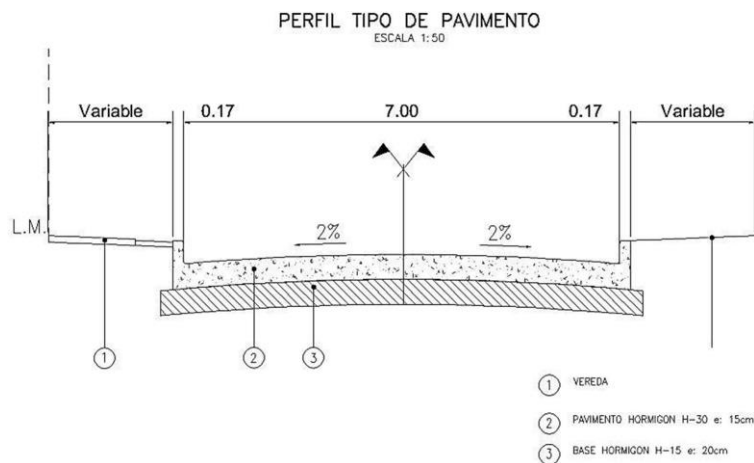


Figura 1. Área del Proyecto

Se ha descrito el ESTADO de SITUACIÓN y se han explicitado los OBJETIVOS, a continuación se presenta un breve descripción del proyecto

### II.1 Paquete estructural.

Para la obra se prevé la ejecución de un pavimento de hormigón simple H30 de  $e=0,15m$  con cordón integral, sobre base de hormigón simple H15 de  $e= 0.20m$ .



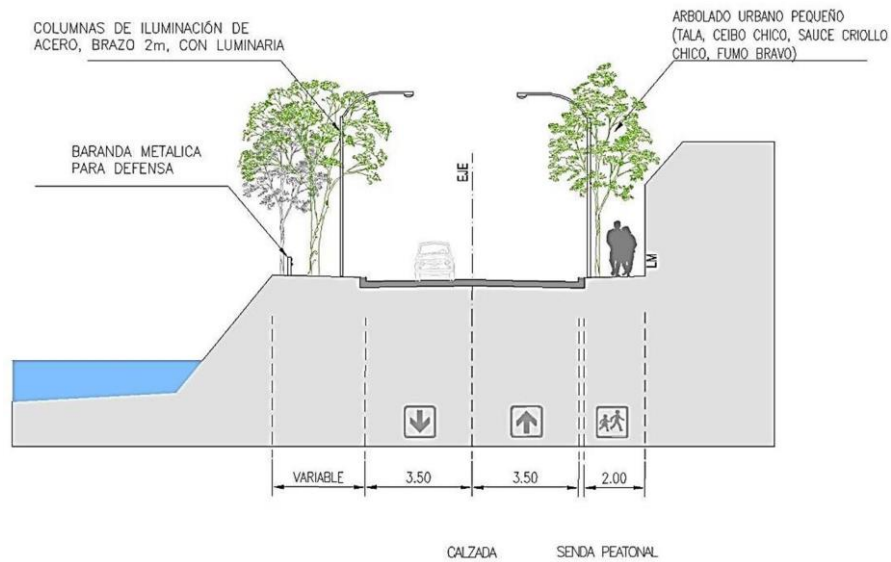
La Propuesta plantea la pavimentación del Camino de Ribera entre la Autopista del Oeste y Ruta 7. La misma será de H° S° y el paquete estructural se propone más adelante. Con el fin de dotar todo el área del mismo concepto urbanístico, se colocará alumbrado público y equipamiento urbano, así como especies arbóreas. A tales efectos, se han realizados estudios luminotécnicos y paisajísticos.

En cuanto a la accesibilidad se pretende promover a través de la pavimentación por parte del municipio de calles transversales al Camino de Ribera.

*Sección típica buscada:*

La morfología de la zona involucrada en el proyecto, se corresponde a una calle urbana de un barrio no consolidado, sin regularidad en las líneas municipales de sus edificaciones, ni linealidad a lo largo de la traza propuesta. No hay alumbrado público. Conforme a la premisa de poder otorgar en lo posible el mismo tratamiento y status a todas las intervenciones urbanas enmarcadas en el plan integral, y más aún en el área piloto, es que se dará el mismo concepto urbanístico a este corredor vial.

Para el caso, el esquema de la propuesta es como se representa en la figura siguiente; con línea de edificación a un lado y curso de agua (Río Reconquista) al otro.



## 4. CAPITULO III DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE BASE: ÁMBITO DE ESTUDIO

### 4.1 Área de Influencia del Proyecto

#### **Definición del Área de Influencia Indirecta (AII)**

Se define el Área de Influencia Indirecta (AII) al área que forma parte de la Cuenca Hídrica del Río Reconquista, en función de la identificación de potenciales impactos indirectos en este proyecto.

#### **Definición del Área de Influencia Directa (AID)**

El AID del presente proyecto está integrado, por el conjunto de zonas donde se desarrollará las actividades principales y complementarias de obra y por el espacio físico ocupado de forma temporal o permanente. Dicha AID está definida por un área adyacente de aproximadamente 1000m abarcando los barrios de la Localidad de Paso del Rey (San Pedro, La Quebrada, Villa General Zapiola Sur, Puente Falbo, Villa Itatí y Paso del Rey Centro) localizados en el Municipio de Moreno.

En las figuras siguientes se presenta el área de influencia directa e indirecta del proyecto, y se muestra esquemáticamente el desarrollo de la traza.

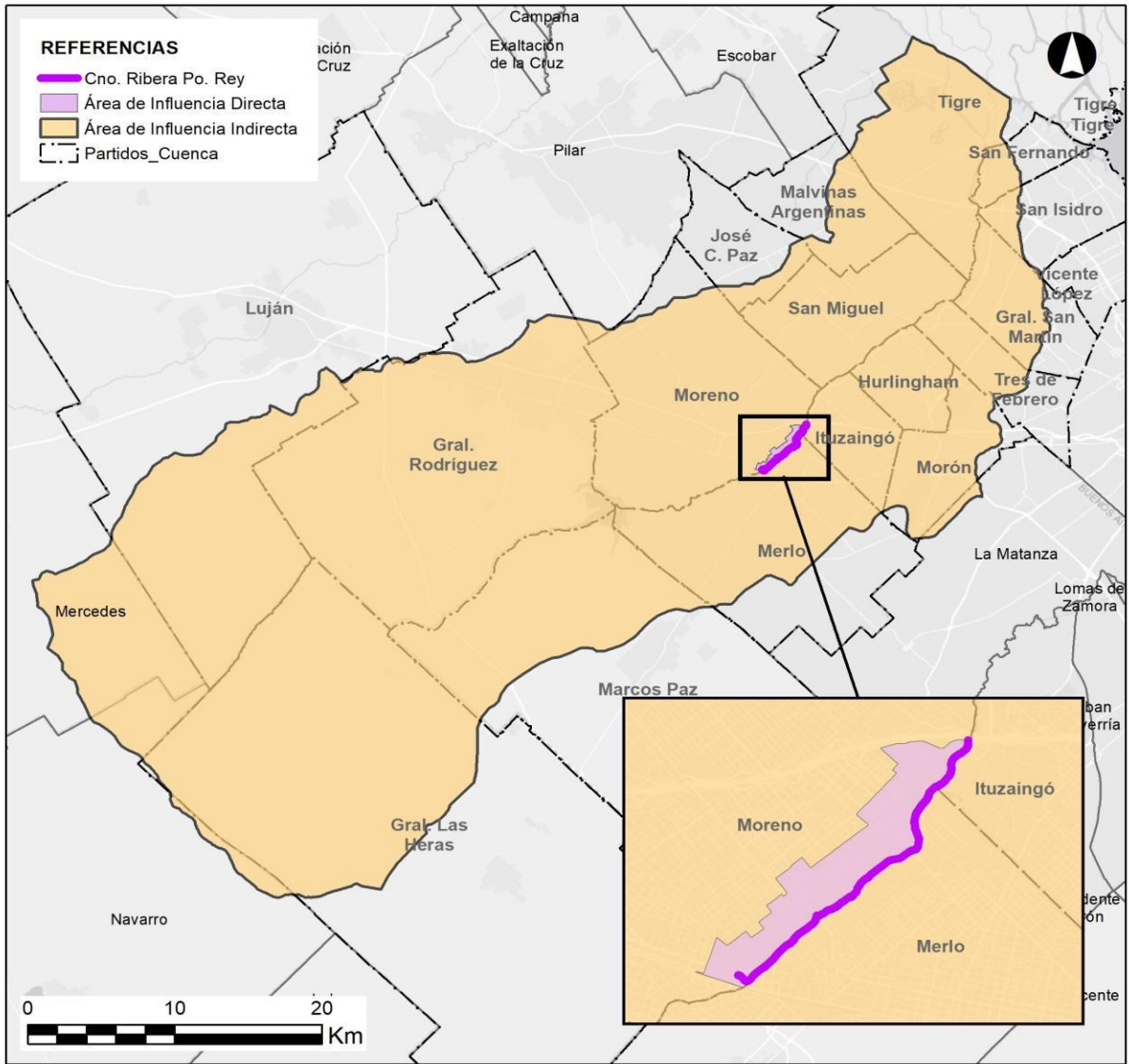


Figura 2. Áreas de Influencia directa del Proyecto



## 4.2 Caracterización climática

El conocimiento del clima y la predicción del tiempo son aspectos relevantes a tener en cuenta a la hora de prever diversos aspectos de los proyectos. Estos guardan relación con los días de avance y retraso de obras por lluvias, problemas de anegamiento, ascenso de napas, demanda de servicio de agua, dispersión de olores, emanaciones gaseosas y polvo por el viento, durante la construcción de las obras y cuando éstas están en funcionamiento (AySA, 2011).

El estudio climatológico presenta también relevancia cuando se pretende prever diversos aspectos ambientales del proyecto en evaluación tales como la posible dispersión de polvos o emanaciones gaseosas o bien posibles eventos de lluvias que puedan generar problemas en los frentes de obra como anegamiento, ascenso de napas, o bien días de retraso en las mismas.

A los efectos de caracterizar la climatología del área de estudio, y dada la proximidad del proyecto al área de emplazamiento del Centro de Disposición Final Norte III del CEAMSE, se ha considerado como antecedente Línea de Base Ambiental del “Estudio de Evaluación de Impacto ambiental y social” ejecutado en el año 2006 por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires y la Universidad Nacional de General Sarmiento.

El sector de emplazamiento del área de estudio se encuentra caracterizado por su clima templado húmedo (Cfa) según la clasificación de Köppen y presenta una temperatura media anual de 17 °C. Las temperaturas mínimas y máximas de verano e invierno son moderadas, con un promedio de 28 °C en enero y 7 °C en julio con algunas heladas entre junio y agosto. La época calurosa se extiende entre los meses de noviembre y marzo, mientras que la estación de frío lo hace entre los meses de mayo y agosto.



Figura 3 : Clasificación del clima según Köppen.

Con respecto al régimen de lluvias presenta una cierta homogeneidad, con un promedio total de 1.000 mm anuales y sin estación seca. Las precipitaciones coinciden con el avance del aire frío y húmedo proveniente del Sureste y Sur. La mayor frecuencia de lluvias ocurre en el período estival y a comienzos de otoño, mientras que las menores lluvias corresponden a los meses de invierno.

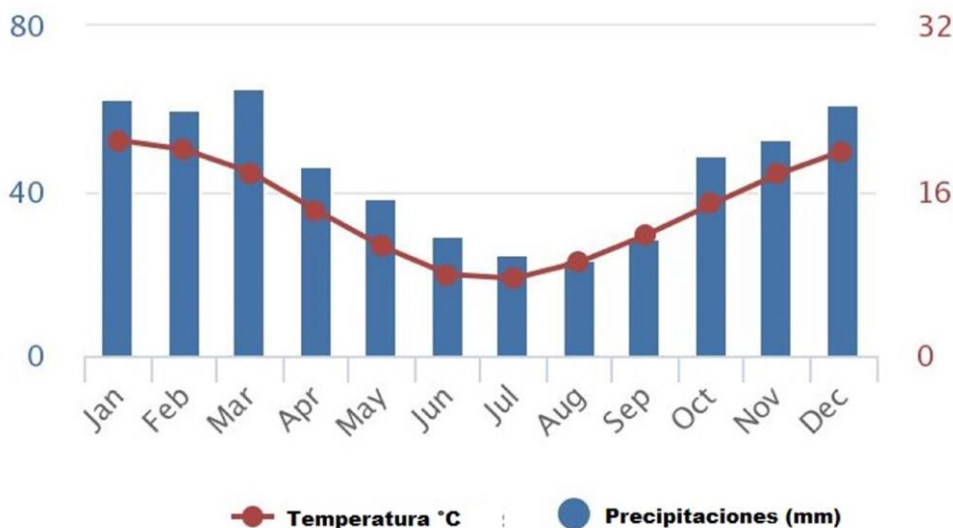


Figura 4 : Temperatura y Precipitaciones promedio mensuales. Periodo 1901-2015

El Río de la Plata no sólo actúa como modelador de las amplitudes térmicas, sino que también influye en la elevación del grado de humedad relativa, pudiendo superar el 80% en los meses de invierno, acentuando tanto la sensación de frío como de calor.

Los vientos predominantes son del sector Noreste y Norte (cálidos y húmedos), seguidos por el Este, Sur y Sureste. El viento del Norte es el que trae fuertes temporales; la Sudestada es el viento que se asocia a las tormentas eléctricas y a las fuertes tempestades y por último, el Pampero, que es un viento frío del sudoeste, que anticipan las lluvias que anteceden al buen tiempo haciendo disminuir la temperatura existente. En general, la mayor velocidad de los vientos se verifica en los meses de primavera-verano, donde la calma es menor, pero las temperaturas son mayores.

### 4.3 Cambio Climático

Los principales impactos asociados al calentamiento global en Argentina, considerados por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático en el capítulo 2 de su Quinto Informe de Evaluación son: un aumento de las precipitaciones observado durante los últimos décadas en la Cuenca del Plata de la que el Río Reconquista forma parte. Desde 1960 hasta hoy las precipitaciones anuales promedio en la zona aumentaron algo más de un 20% (3,5% por década) y ya en el 2001 Argentina fue ubicada entre los 14 países más afectados por las inundaciones. Asimismo, se registró que la escorrentía —la altura en milímetros del agua de lluvia escurrida y extendida— ha aumentado en la cuenca del Río de La Plata. De la misma manera se registra una tendencia de aumento del nivel de Río de La Plata debido al aumento del nivel de mar.

En el estuario del Río de la Plata, por su parte, las inundaciones están relacionadas con las sudestadas y el aumento paulatino del nivel de las aguas, que subió 20 cm durante el siglo XX.

El principal riesgo existente en la Cuenca baja del Río Reconquista es el riesgo de inundación. Toda la zona se encuentra en una llanura a escasa altura sobre el nivel del mar. Al soplar viento sudeste, el

Río de la Plata comienza a crecer inundando las costas, provocando el mismo efecto en el Río Lujan y sus afluentes, entre los que se encuentra el Río Reconquista. Este fenómeno conocido como sudestada provoca cíclicamente daños materiales y víctimas (Mondino, 2007). Según la fuerza del viento la inundación cubre todo el valle o solo las partes más bajas.

Entre 1980 y el año 2000 se han observado aumentos en las inundaciones en la provincia de Buenos Aires, así como en el área metropolitana. Según los escenarios, se estima que estas tendencias continuarán intensificándose en el futuro. Los modelos climáticos globales indican que el desplazamiento del borde occidental del anticiclón del Atlántico continuará hacia el sur, ello contribuirá a una mayor rotación de los vientos hacia el este, lo que incrementará aún más el nivel del río. Según el Especialista Argentino y miembro del IPCC Vicente Barros, se debe considerar como área de vulnerabilidad futura a toda aquella que esté por debajo de los 5 mts sobre el nivel del mar. Por lo cual, considerado anteriormente, y resaltando que la zona del proyecto representa una zona de alta densidad demográfica, lo que aumenta la vulnerabilidad, se puede concluir que el área de proyecto se encuentra emplazado en una zona de alta vulnerabilidad a los impactos del cambio climático. Según el informe del proyecto "Impactos del Cambio Global en las áreas costeras del Río de la Plata" las áreas que aparecen con máxima vulnerabilidad social a las inundaciones están al sur del partido de Tigre, en el valle del río Reconquista y en el sur del Gran Buenos Aires.

#### 4.4 Geomorfología - Geología

Desde el punto de vista geomorfológico, este sector de la provincia de Buenos Aires se encuentra dentro de la unidad geomorfológica denominada "llanura pampeana", que es una llanura de escasa pendiente, extraordinariamente homogénea que se extiende al norte del río Colorado abarcando la llanura chacopampeana, y gran parte de la Mesopotamia constituyendo una antigua zona de acumulación de sedimentos de áreas vecinas más altas.

La pampa es una llanura de acumulación con predominio de sedimentos de origen continental que se apoya sobre el basamento de Brasilia que yace a diferentes profundidades, debido a su fracturación en bloques (Centro de Información Metropolitana, 2002).

La llanura chaco pampeana se encuentra alojada en una gran cubeta sedimentaria donde los materiales superficiales del Cuaternario provienen de los aportes realizados por el viento (loess) en periodos cálidos y secos, y por las aguas (limos y arcillas) en ciclos húmedos (CEAL, 1982).

El área de estudio presenta suaves ondulaciones, características de la denominada Pampa Ondulada (Fidalgo, 1983) que se corresponde con el área extendida entre el Arroyo del Medio y la Bahía de Samborombón, incluyendo la totalidad de las cuencas de drenaje que desaguan hacia el Río y Delta del Paraná, el Río de La Plata, así como la cuenca del Río Samborombón. Los cursos de agua de esa zona tienen cauces bien definidos y valles bien desarrollados. Los gradientes debido a las pendientes son del orden del 2% y no superan el 5% y la longitud de las pendientes, generan susceptibilidad a la erosión hídrica, en algunos casos en grados severos (SAGyP y CFA, 1995). Estas características inciden en forma directa en el aspecto general del paisaje, que es específicamente ondulado.

Frenguelli ha identificado en el sector NE de la Provincia de Buenos Aires tres regiones geomorfológicas principales, longitudinales y subparalelas: pampa alta, pampa deprimida y pampa baja. La pampa baja comienza desde el borde interno de la pampa deprimida y suavemente desciende hacia el Río Paraná y el estuario del Río de la Plata. A su vez, el autor mencionado, subdivide la pampa baja en dos sectores: terraza alta y terraza baja. La primera, más extensa, tiene un relieve más abrupto, colectando ríos y arroyos, tributarios del sistema fluvial Paraná - de la Plata. La terraza baja se circunscribe a una pequeña franja alargada, paralela al sistema Paraná - de la Plata, constituyendo una llanura casi perfecta que suavemente se confunde con la zona deltaica del Paraná en el Norte, una depresión somera y chata, limitada al Oriente por la costa de la República Oriental del Uruguay.

Si bien la uniformidad del relieve es muy marcada, en la terraza alta pueden ubicarse tres subunidades: septentrional, media y meridional. La septentrional se caracteriza por un relieve relativamente marcado y abarca el territorio comprendido entre el A0 del Medio y el Río Luján. La media, que se extiende hasta el N del Gato (partido de La Plata) presenta ondulaciones menos marcadas en las cabeceras de las cuencas, con un trazo más irregular en la topografía en su mitad inferior. Sus llanuras inundables son poco profundas y se ensanchan en sus desembocaduras. Por último, la subunidad meridional, se extiende hasta la pampa deprimida en el Sudeste, donde se inicia el valle del Río Samborombón, tributario del Río Salado. Es morfológicamente aún más suave que las anteriores.

La zona del partido de Moreno se encuentra en la denominada terraza alta de la pampa media baja. El espesor y la composición de los sedimentos cuaternarios, es decir la deposición reciente, varía según los lugares, dependiendo principalmente de la topografía local. En depresiones correspondientes a valles fluviales, cariadas y lagunas se encuentran sedimentos lacustres y fluviales denominados genéricamente con el nombre de Postpampeanos, tienen un espesor mínimo de 5 a 15 metros y son principalmente arcilloso, limoso y limo-arcilloso.

Las zonas intermedias y altas presentan sedimentos de tipo limo-arenosos, loésicos y arenosos alcanzando hasta 30 metros de espesor.

Las unidades geomorfológicas identificadas en el área comprenden:

-Interfluvios (I): Constituye la unidad de mayor extensión areal, aproximadamente entre curvas de nivel de 30 a 20 m. s.n.m., con mayor espaciamiento y en consecuencia baja pendiente, predominando sobre la misma los fenómenos de infiltración.

-Pendientes (P): Arealmente restringidas al entorno de los cursos superficiales, con un desarrollo relativamente amplio sobre la margen izquierda del tramo del Río Reconquista. Presentan gradientes mayores a los interfluvios, los que se evidencian en un menor espaciamiento de las curvas de nivel, generando un aumento relativo del escurrimiento superficial en detrimento de la infiltración.

-Llanuras de inundación (Lii): Son las planicies próximas a los valles de descarga, sobre las que se producen los derrames en los periodos de crecidas. En su mayoría se encuentran por debajo de la cota 10.00 m.s.n.m.

El área de proyecto se encuentra localizada en una zona donde predomina el interfluvio del A o Las Catonas. A nivel de micro-cuenca ocupa la llanura de inundación y las zonas de pendiente del Arroyo Los Perras.

Las cotas máximas del partido son cercanas a los 32 msnm, y las puntas más bajas se corresponden con cotas 5 msnm, sobre el Río Reconquista. El área de proyecto se encuentra comprendida entre cotas 15,50 msnm y 26,00 msnm.

En lo que refiere al perfil geológico general del área, el mismo comienza en el Basamento Cristalino, que posee una profundidad de unos 350 m. en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires, disminuye hacia el norte, y se profundiza hacia la cuenca del Salado. Sobre este se encuentra un conjunto de sedimentos pertenecientes a la Formación (Fm) Olivos ("Rojo") compuestos por areniscas y arcillas rojas a las que se les asigna origen continental, con espesores de hasta 1500 m. Estratigráficamente sobreyace la Fm Parana ("Verde"), integrado por un conjunto de arcillas grises, azuladas y verdosas con intercalaciones de arenas de colores semejantes. El espesor de esta Fm aumenta en dirección Sur y Oeste llegando a sobrepasar los 500 metros.

La denominada "arcilla azul" constituye el techo de la Fm Parana, de espesores variables, y es a su vez el piso de la Fm Puelches ubicada superiormente, cuyo acuífero posibilita el abastecimiento de agua de la región. La Fm Puelches está compuesta por arenas cuarzosas, de grano fino a mediano, con algunas intercalaciones de gravilla y rodados en sus niveles inferiores. Su espesor varía de 10 a 40 metros. La columna estratigráfica culmina con los sedimentos cuaternarios pertenecientes al Pampeano que constituye la formación aflorante, que están constituidos por una fracción de limo dominante, arena y arcilla subordinadas denominada "loess" de color castaño-rojizo o amarillento, conteniendo lentes de toscas.

En la zona de proyecto puede establecerse que el límite inferior de la Fm Puelches (arcilla azul) se halla a una profundidad media de 68 m., mientras que el techo de la misma oscila los 47 m., lo cual otorga un espesor de la Fm. Puelches de unos 20m. en promedio.

En los trabajos de ejecución de redes se interviene directamente sobre las formaciones más recientes (Pampeanas y Post-pampeanas), en áreas disturbadas por la urbanización y en bajos volúmenes o áreas relativas a la extensión de las mismas.

#### Edafología

Los materiales formadores de los suelos de la zona son predominantemente limos, seguidos por las arcillas y las arenas, los cuales fueron depositados por el viento (loess). En los bajos y en las cuencas altas de cursos fluviales los mantos de arcilla son frecuentes.

Los suelos predominantes son los suelos típicos de pradera o pastizal, brunizem, ricos en materia orgánica, profundos, con buen desarrollo del perfil.

El horizonte superficial o capa arable, posee alto tenor de materia orgánica de color oscuro, ácido, franco con buena estructura y de hasta 35 centímetros de espesor. Presentan buen drenaje y son aptos para actividades agropecuarias.

Los materiales depositados, loess y limos, le otorgan al suelo una condición muy buena de porosidad que facilita la infiltración y el drenaje del agua de lluvia hacia zonas más profundas.

Luego de una capa de transición, aparece un subsuelo potente, denso, pardo oscuro, limo-arcilloso con estructura o bloques que se prolonga más allá de 1,20 metros, débilmente alcalino. Con relación a la topografía, la pendiente regional en la zona de interés, tiene rumbo Suroeste- Noreste con un gradiente promedio de 0.4 °/00.

## Recursos Hídricos

Como se ha indicado, el área de proyecto se encuentra localizada en una zona donde predomina el interfluvio del N Las Catonas; y las zonas de pendiente y llanura de inundación de uno de los afluentes al mismo. En este contexto, se realizará una descripción diferenciada entre el recurso superficial y el subterráneo a los efectos de la caracterización del recurso hídrico.

## 4.5 Recurso Superficial

Desde un punto de vista hidrográfico, el partido de Moreno debido a su localización se encuentra principalmente incluido (91%) en la cuenca del Río de la Reconquista (RR), excepto una pequeña porción del sector Norte del partido, que pertenece a la cuenca del Río Lujan (RL). Dada la localización de las áreas urbanas, y el drenaje general de ellas, la cuenca del río Reconquista es la que se encuentra involucrada en las acciones a emprender por el proyecto.

El cauce del Reconquista se origina en la confluencia de los arroyos El Durazno y La Chozza, el cual junto al arroyo La Horqueta, genera los límites de los Partidos de Moreno, Merlo, Marcos Paz y General Rodríguez, en cuyas inmediaciones se encuentra emplazada la Presa Ing. Roggero que regula el cauce principal. Hacia el Este el Reconquista es el límite natural entre el partido de Merlo y Moreno, distrito donde recibe el aporte del arroyo Las Catonas por su margen izquierda, oficiando de cuerpo receptor de la Planta Depuradora Moreno de manera directa, y de la Planta Depuradora Las Catonas de manera indirecta.

La cuenca presenta una forma rectangular en dirección Sudoeste-Noreste abarcando unos 1670 km<sup>2</sup>, y se caracteriza por la falta de lagos y lagunas, presentando únicamente en sus cabeceras pequeños bañados. El cauce del río tiene una longitud aproximada de 82 Km.

El río recibe las aguas de 134 afluentes, algunos aportes son muy escasos e intermitentes, dando una longitud total 606 Km de cursos que otorgan una alta densidad de drenaje. La red de avenamiento es de diseño dendrítico y en parte rectangular, con una densidad de drenaje de 0,28 km/km<sup>2</sup>.

Presenta una población aproximada de 4.000.000 de habitantes pertenecientes a 18 partidos cuyas jurisdicciones son atravesadas de forma diferencial por el río Reconquista y/o sus tributarios, a saber: incluidos casi en su totalidad los partidos de Ituzaingó, Hurlingham, San Fernando y San Miguel, y parcialmente los siguientes Partidos: Morón (72,8%), Moreno (94,6%), Lujan (22,6%), General Rodríguez (91,5%), José C. Paz (25,4%), Malvinas Argentinas (30%), Tigre (37,7%), General Las Heras (41,8%), Merlo (59,5%), Tres de Febrero (53,6%), General San Martín (69,5%), San Isidro (96,6%), Vicente López (14,4%) y Marcos Paz (35,6%).

El sector superior de la cuenca (72.000 Ha) es utilizado para actividades agropecuarias. Los sectores medio y bajo (95.000 Ha) son urbanos, con alta densidad poblacional y poblaciones consolidadas aun en zonas inundables. Cuenta con importantes espacios abiertos constituidos por las áreas de Campo de Mayo y del CEAMSE, que constituyen también por su uso fuentes de contaminación de la cuenca. El río Reconquista es uno de los cursos más contaminados de la provincia, debido a múltiples factores entre los que se destacan el notable grado de urbanización de su cuenca, la elevada densidad poblacional en gran parte de su superficie, y el significativo y complejo desarrollo industrial imperante. En su cuenca se radican más de 12.000 industrias, muchas de las cuales vierten descargas clandestinas, además de que la población radicada aporta efluentes cloacales en su mayoría sin tratamiento previa, producto de la falta de redes y plantas de tratamiento de efluentes cloacales, deficiencias del sistema actual de tratamiento, vuelco directo de efluentes provenientes de tanques atmosféricos, etc.

En lo que refiere al régimen hídrico, los registros en la cuenca abarcan el área aguas abajo de la presa Ing. Roggero. Esta información antecedente permite establecer que el río Reconquista posee un régimen hídrico permanente con caudales que varían entre 0,79 y 19,67 m<sup>3</sup>/s como valores medios. Posee un caudal medio de 3 m<sup>3</sup>/segundo. La velocidad de escurrimiento normal es baja por ser un río de llanura, pero su caudal puede incrementarse rápidamente después de una lluvia copiosa, pudiendo variar entre 69.000 m<sup>3</sup>/día y 1.700.000 m<sup>3</sup>/día.

El curso superior del río tiene parámetros de calidad del agua adecuados para la preservación de la vida acuática. De los datos antecedentes el progresivo deterioro del recurso hídrico comienza

aguas abajo de la localidad de Paso del Rey. La calidad de sus aguas se encuentra degradada, lo cual ha restringido su uso al de cuerpo receptor. Su utilización como recurso recreativo, pesca u otras actividades de contacto directo con sus aguas deben evitarse por el elevado riesgo de transmisión de enfermedades de origen hídrico. Los arroyos Las Catonas y Los Berros, afluentes del río Reconquista, no presentan evidentes signos de contaminación.

En los últimos años el curso ha sido intervenido, y se han realizado diferentes obras hidráulicas entre las cuales se destaca la presa Ing. Roggero para la regulación y el control de las inundaciones, el saneamiento del río a través del ensanche y rectificación de las secciones de escurrimiento, la adecuación de las obras de arte transversales (puentes, alcantarillas, etc), y la ejecución de cuatro plantas de tratamiento de efluentes cloacales que contribuirán a reducir uno de los aportes contaminantes y dará continuidad hidráulica en la cuenca.

El arroyo Catonas y sus afluentes se desarrollan en general en una topografía llana y constituyen el desagüe natural de áreas predominantemente urbanas y periurbanas, las condiciones de escurrimiento se encuentran alteradas por la cobertura edilicia y de infraestructura vial (terraplenes, caminos, etc.).

El área de proyecto comprende un sector perteneciente a la cuenca media del Río Reconquista, localizada sobre la margen derecha del Arroyo Los Perras, el cual es tributario por su margen derecha del Arroyo Las Catonas. A través de este, el Reconquista recibe los efluentes de la Planta Las Catonas, que es la encargada de recepcionar y tratar los líquidos colectados por el presente desarrollo.

## 4.6 Recurso Hídrico Subterráneo

Las fuentes subterráneas existentes en la región en estudio están constituidas por un acuífero multi-unitario alojado en formaciones sedimentarias cuartarias que se apoyan sobre el sustrato rocoso correspondiente al basamento cristalino.

El sistema acuífero presenta tres secciones o subacuíferos bien diferenciados: Epipelche (libre-semilibre), Puelche (semiconfinado) e Hipopuelche (confinado).

-Epipelche: se extiende desde la superficie freática hasta el techo de las "arenas Puelches", estando formado por sedimentos finos, limos arcillosos, con intercalaciones calcáreas. También denominado también capa o acuífero freático, tiene un uso limitado dada la contaminación que presenta (bacteriana, orgánica y nitratos).

El nivel del acuífero freático es variable, dependiendo de la cota del terreno ya que se trata de un área con ondulaciones en superficie. Estudios antecedentes efectuados indican valores de profundidad que varían desde 2,25m a 8,15m desde la boca de pozo.

La característica hidroquímica del acuífero freático es la de presentar aguas típicamente bicarbonatadas, con elevados índices de disturbio por actividad antrópica (industrial, habitacional, agrícola-ganadera).

Por ser el más cercano a la superficie es el más vulnerable a factores antropicos, fenómenos meteorológicos e hidrología y es el primero en mostrar los efectos de contaminación. La calidad de sus aguas es variable.

-Puelche: se desarrolla inmediatamente por debajo del Epipelche. Está compuesto por arenas muy limpias con escaso contenido salino, de granulometría fina y mediana. En su parte superior es generalmente material fino, y a medida que se recorre hacia la base aumenta su tamaño.

El Puelche es un acuífero semiconfinado o semilibre, que posee buena comunicación hidráulica con el acuífero Epipelche. De acuerdo a los perfiles de las perforaciones realizadas en el área, el

espesor de las Arenas Puelches es de 13 m en Gral. Rodríguez, 23 m en Francisco Alvarez, 21 m en Jose C. Paz, 19 m en Moreno y 21 m en el Barrio La Perlita.

El Acuífero Puelche se recarga por filtración vertical descendente a partir del Pampeano, fundamentalmente en las divisorias de aguas subterráneas, donde el nivel piezómetro es menor que el freático (Auge, 1986).

El hecho de emplazarse a profundidades someras en la región más densamente poblada del país como el Conurbano Bonaerense, de brindar caudales elevados y que sus aguas sean aptas para consumo humano, riego e industrial, hace que sea una de las unidades hidrogeológicas más explotada de la República Argentina (Hernandez, 1975).

La mayor descarga deriva de la extracción, lo que provoca grandes distorsiones en la dinámica del flujo subterráneo. La porosidad efectiva fue estimada por Graeber (1945) en un 15%, Sala (1969) le asignó un valor entre 28 y 31% y Auge (1997b) el 20 %.

Este acuífero almacena unos 300.000 hm<sup>3</sup> en la Provincia de Buenos Aires, de los cuales un 45% son aptos para consumo humano (Auge y Hernandez, 1984).

La sobreexplotación del acuífero Puelche en áreas de descarga podrá invertir el flujo normal, transformándose de ascendente en descendente. Es importante tener en cuenta este hecho debido al riesgo de contaminación de la fuente por infiltración de aguas contaminadas de nivel superior. En la mayor parte del conurbano bonaerense se producen conos de depresión del acuífero Puelche, debido a sobre-explotación por consumo habitacional e industrial.

La calidad de los acuíferos se ve perjudicada por la intrusión de agentes contaminantes como los plaguicidas, detergentes, microorganismos patógenos, nitratos y nitritos provenientes de la utilización de "pozos sépticos", de las actividades agrícolas; de la presencia de basurales; y del aumento de la salinización.

El Puelche constituye la principal fuente de abastecimiento de agua potable en gran parte de los partidos de la segunda y tercera corona del conurbano bonaerense, sufriendo una intensa explotación en lo relacionado a uso humano e industrial.

Hipopuelche: Esta sección comprende un manto de gran espesor de sedimentos con alternancia de acuíferos y materiales de baja permeabilidad (acuitardos y acuicludos). Presenta aguas de mayor contenido salina (no potables), siendo en determinados casos utilizadas para procesos industriales (Subsecretaría de Medio Ambiente, 1981; Bazzano y Pintos, 1995).



## 5. MEDIO AMBIENTE BIOLÓGICO

### 5.1 Flora y Fauna

Esta región pertenece al bioma pastizal pampeano. El bioma es una comunidad terrestre que incluye la vegetación y la fauna asociada a ella, cuya identificación y clasificación se basa en las formas dominantes de la vegetación (CEAL, 1982). En el pastizal predomina el estrato herbáceo, con formas vegetales que incluyen especies que crecen en altura formando manojos y otros pastos del tipo césped que crecen en la superficie (Tabla 4). Un pastizal bien desarrollado presenta grupos de especies que crecen en invierno y otros en verano manteniendo el suelo permanentemente cubierto por un tapiz vegetal y con producción de materia verde todo el año. Los árboles y arbustos se encuentran a lo largo de las riberas de los ríos y arroyos (CEAL, 1982).

Este bioma es el que presenta el mayor grado de transformación antrópica. Prácticamente no quedan áreas que mantengan su composición primitiva, sólo en los bordes de las vías férreas y en los campos abandonados por muchos años se han visto poco alteradas las comunidades que se desarrollan en suelos poco aptos para la agricultura (salitrosos, medanosos o muy anegadizos) (CEAL, 1982). La flora y fauna autóctonas de la Cuenca han sido significativamente modificadas por las actividades humanas, como el avance de la frontera agrícola y las urbanizaciones, así como la construcción de grandes obras de infraestructura, como la represa Roggero.

**Tabla1 . Características de los principales tipos de vegetación de la República Argentina para el bioma Pastizal. Fuente: Soriano et al., 2001.**

Bioma	Tipo de vegetación	Formas de vida dominantes	Cobertura	Estratos	Función	Tipo y tamaño de hojas	Ejemplos en la Argentina
Pastizal	Pradera	Hemicriptófitas	Alta 90 - 100 %	2 - 3	Perennifolia	Graminiforme mediana	Praderas de la Pampa Inundable
		Caméfitas					
		Geófitas					
		Terófitas					

### Flora

De acuerdo al mapa fitogeográfico de la Provincia de Buenos Aires (Figura 5 ), elaborado por A. Cabrera (Schreiber, 1997), el partido de Ituzaingó está inscripto en el distrito oriental de la Provincia Pampeana, bajo la influencia del distrito de los talares de la Provincia del Espinal. Esto se comprueba en la cuenca alta del Río Reconquista, donde se observan asociaciones de Talas (*Celtis tala*) y Espinillos (*Acacia caven*).

En cuanto a las comunidades del distrito Pampeano Oriental, pueden observarse relictos de Pseudoestepa graminosa climax junto a las vías férreas y en campos poco pastoreados. Se trata de pastizales que cubren suelos arcillo-limosos, ligeramente ácidos.

La mayor parte de estos terrenos han sido modificados por la actividad agrícola. La vegetación está constituida por gramíneas cespitosas de medio a un metro de altura, en matas más o menos próximas entre sí. La cobertura del suelo oscila entre el 50 y el 100%.

Algunas especies de este pastizal son: la cortadera (*Cortadeira seollana*), la cebadilla

criolla (*Bromus unioloides*), la flechilla (*Stipa neesiana*), el espartillo (*Spartina densiflora*) y otros.

Por otra parte, existen ambientes denominados genéricamente humedales, en charcos y espejos de agua, en las cercanías de los arroyos de poca corriente y en la cuenca alta del Reconquista. Allí se encuentran distintas comunidades como juncales y totorales, con presencia de juncos (*Scirpus californicus*), sagitarias (*Sagitaria montevidensis*) y otras especies.

Otra comunidad presente son las arboledas, producto de la forestación, en su mayor parte compuesta por especies exóticas, como el paraíso, el eucaliptus, la casuarina, el plátano, la morera y otros (Miño et al., 2007).

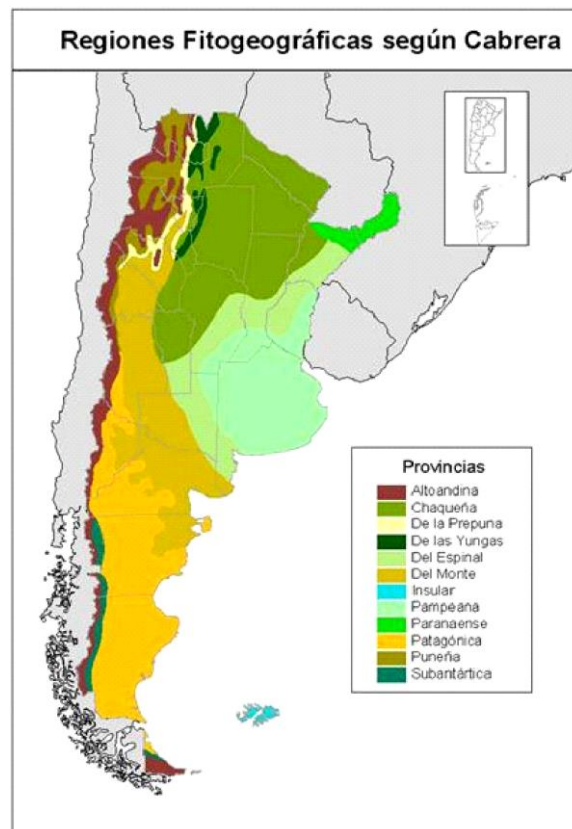


Figura 5 :Caracterización Fitogeográfica según Cabrera (1976).

A continuación, se presentan en la siguiente figura y se describen las principales áreas de importancia para la biodiversidad en la zona de influencia. Estas son la Reserva Natural Río Reconquista, de Ituzaingo, El Área Natural Dique Roggero, y el Delta del Paraná.

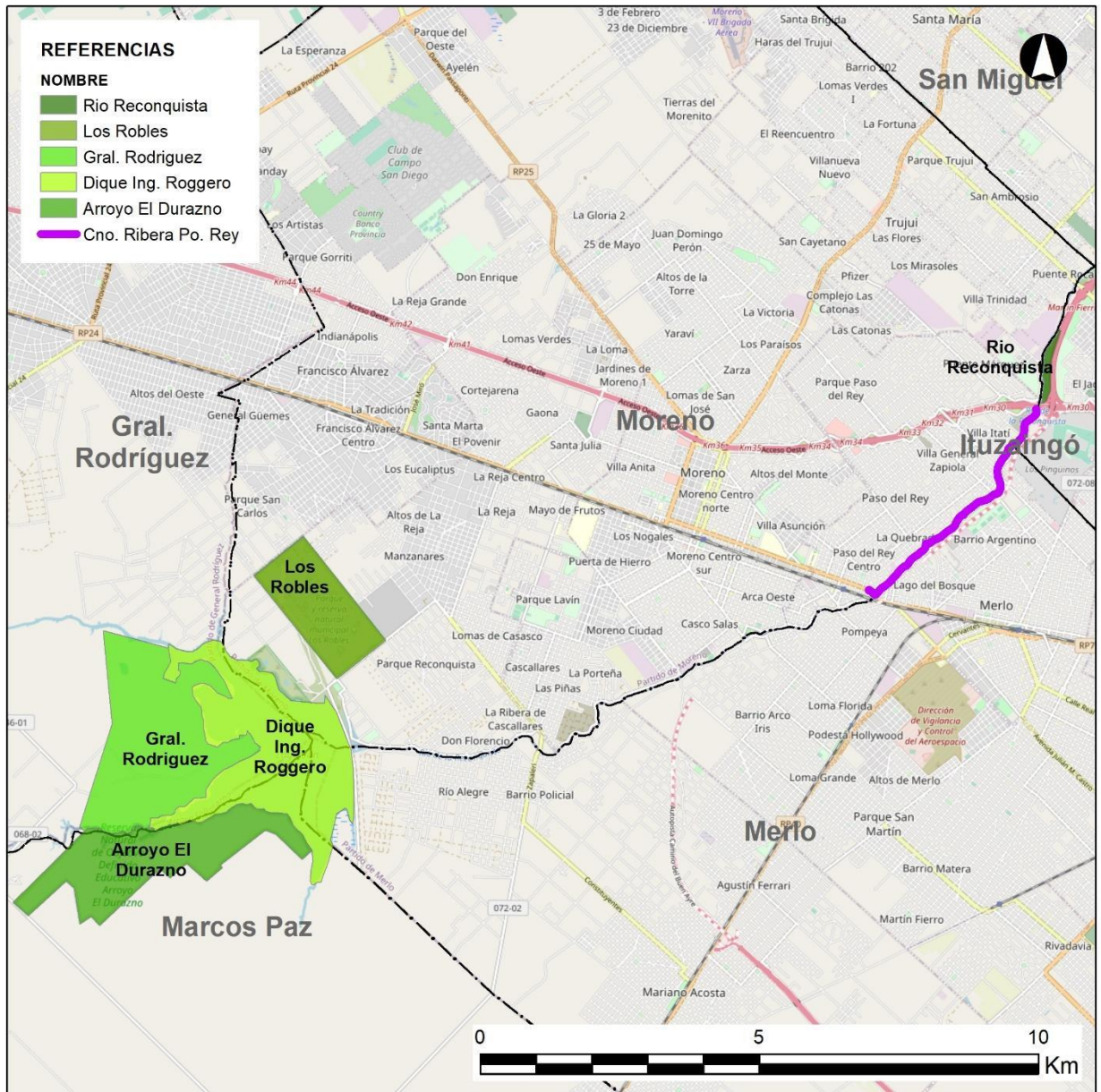


Figura 6: Áreas de Importancia para la biodiversidad en la zona de influencia.

## Relevamiento en el Área de la Reserva y Área Natural Dique Roggero

Se realizó un relevamiento de flora en el área específica. A continuación, se incluye la lista de las especies identificadas.

<b><u>Especies nativas</u></b>
<p><b>Árboles:</b> “Ceibo” (<i>Erythrina crista-galli</i>); “Tala” (<i>Celtis ehrenbergiana</i>)</p> <p><b>Arbustos:</b> “Chilca” (<i>Baccharis salicifolia</i>); “Malva del bosque” (<i>Pavonia sepium</i>)</p> <p><b>Enredaderas:</b> “Campanilla” (<i>Ipomoea</i> sp.) “Mburucuyá o Pasionaria” (<i>Passiflora coerulea</i>)</p> <p><b>Hierbas perennes:</b> “Amor de hombre” (<i>Tradescantian fluminensis</i>); “Bledo verde o citaco” (<i>Amaranthus viridis</i>); “Canario rojo” (<i>Dicliptera squarrosa</i>); “Flor de Santa Lucía” (<i>Commelina erecta</i>); “Hierba morada” (<i>Solanum pilcomayense</i>) ; “Orquídea del talar” (<i>Chloraea membranacea</i>); “Orquídea zarzaparrilla de hoja” (<i>Cyclopogon elatus</i>) ; “Vinagrillo” (<i>Oxalis articulata</i>) ; “Vinagrillo” (<i>Oxalis</i> cf. <i>hispidula</i>) ;</p> <p><b>Epífitas:</b> “Clavel del aire” (<i>Tillandsia aëranthos</i>) ; “Clavel del aire” (<i>Tillandsia recurvata</i>) ;</p>
<b><u>Especies Nativas Invasoras</u></b>
<p><b>Árboles:</b> “Falso café” (<i>Manihor grahamii</i>)</p>
<b><u>Especies Exóticas Invasoras</u></b>
<p><b>Árboles:</b> “Acacia negra” (<i>Gleditsia triacanthos</i>) ; “Árbol del cielo” (<i>Ailanthus altissima</i>) ; “Arce negundo” (<i>Acer negundo</i>) ; “Casuarina” (<i>Casuarina cunninghamiana</i>) ; “Fresno” (<i>Fraxinus</i> cf. <i>americana</i>) ; “Laurel” (<i>Laurus nobilis</i>) ; “Ligustrina” (<i>Ligustrum sinense</i>) ; “Ligustro o siempreverde” (<i>Ligustrum lucidum</i>) ; “Mora” (<i>Morus nigra</i>) ; “Morera de papel” (<i>Broussonetia papyrifera</i>) ; “Olmo” (<i>Ulmus</i> cf. <i>laevis</i>) ; “Paraíso” (<i>Melia azedarach</i>).</p> <p><b>Arbustos:</b> “Ricino o castor” (<i>Ricinus communis</i>) ; “Rusco” (<i>Ruscus aculeatus</i>)</p> <p><b>Enredaderas:</b> “Hiedra común” (<i>Hedera helix</i>) ; “Lúpulo japonés” (<i>Humulus scandens</i>) ; “Madreselva” (<i>Lonicera japonica</i>) ;</p> <p><b>Hierbas perennes:</b> “Achira” (<i>Achira</i> sp.) ; “Aro” (<i>Arum italicum</i>) ; “Lágrimas de la Virgen” (<i>Allium triquetrum</i>) ; “Oreja de elefante” (<i>Alocasia odora</i>) ; “Pasto cuchillera común” (<i>Carex divulsa</i>) ;</p> <p><b>Hierbas Anual o BIANUAL:</b> “Cicutu” (<i>Conium maculatum</i>) ;</p>
<b><u>“Árboles Notables”</u></b>
<p>“Araucaria australiana o Pino bunia” (<i>Araucaria bidwillii</i>)</p> <p>“Álamo negro de norteamérica o álamo carolino” (<i>Populus deltoides</i>)</p> <p>“Crespón” (<i>Lagerstroemeia indica</i>)</p> <p>“Eucalipto colorado” (<i>Eucalyptus camandulensis</i>)</p> <p>“Naranja de los osages” (<i>Maclura pomífera</i>)</p> <p>“Roble de los pantanos” (<i>Quercus palustris</i>)</p> <p>“Roble europeo” (<i>Quercus robur</i>)</p>

## Especies Nativas



Imagen 1: Tala" (*Celtis ehrenbergiana*)



Imagen 2: "Amor de hombre" (*Tradescantia fluminensis*)



Imagen 3: " Malva del bosque" (Pavonia sepium)



Imagen

del talar"(Chloraea membranacea)

4: "Orquídea

Imagen 5: "Orquídea zarzaparrilla de hoja" (*Cyclopogon elatus*)



Imagen 6: Vegetación arbórea en el área

## Fauna

Respecto a la fauna silvestre de la cuenca del Río Reconquista, esta ha sido altamente modificada por la acción antrópica, y se encuentra mayormente representada por aves acuáticas, propias de zonas bajas de pastizales y lagunas.

La fauna ictícola se ha visto muy reducida debido a la contaminación. Sin embargo, aún pueden hallarse especies tales como vieja de agua (*Hypostomus commersoni*), dientudo (*Acestrorhynchus jenynsi*), varias especies de bagres, pejerrey (*Odontesthes Bonariensis*), sábalo (*Prochilodus lineatus*), chanchita (*Gymnogeophagus australis*), mojarra (*Astyanax fasciatus*), tararia (*Hoplias malabaricus*), ánguila (*Synbranchus marmoratus*) y varias especies de madrecitas (Timm y Serruya, 2009).

Los anfibios son los más perjudicados por las alteraciones del ambiente originario. Sobreviven, algunas especies de ranas (*Leptodactylus gracilis*), sapos (*Bufo arenarum*) y ranitas de zarzal (Mondino, 2007).

Dentro del grupo de los reptiles, se encuentran la tortuga de río (*Phrynops hilarii*), la tortuga de agua (*Hydromedusa tectifera*), el lagarto verde (*Ameiva ameiva*), el lagarto overo (*Tupinambis merinae*) y varias especies de lagartijas y de culebras (Timm y Serruya, 2009).

Las aves conforman un grupo muy diverso. Se han identificado más de 180 especies (Argentina et al., 2007), entre las que se destacan el chingolo (*Zonotrichia capensis*), el zorzal colorado (*Turdus rufiventris*), la cotorra común (*Myopsitta monacha*), el benteveo (*Pitangus sulphuratus*), la ratona (*Troglodytes aedon*), el hornero (*Furnarius rufus*), la calandria (*Mimus saturninus*), la tijereta (*Tyrannus savana*), el tero común (*Vanellus chilensis*), el chimango (*Milvago chimango*), el carancho (*Polyborus plancus*), el jilgero (*Sicalis flaveola*), la cabecita negra (*Carduelis magellanica*), el tordo renegrado (*Molothrus bonariensis*), el tordo músico (*Molothrus badius*), el tordo de pico corto (*Molothrus rufoaxillaris*), la corbatita común (*Sporophila caerulea*), el pirincho (*Guiraca guiraca*), la garza blanca (*Egretta alba*), el biguá (*Phalacrocorax olivaceus*) y numerosas especies de patos, gallaretas, golondrinas, palomas, halcones, colibríes, lechuzas y carpinteros (Mondino, 2007).

Como especies de mamíferos se destacan, según Mondino (2007), el cuis (*Galea musteloides*), el coipo (*Myocastor coypus*), la comadreja colorada (*Urocyon v. crassicaudata*), la comadreja overa (*Didelphis azarae*), el hurón (*Mustela putorius*), el zorrino (*Conepatus chinga*) y varias especies de lauchas.

En el área de la reserva pueden citarse ejemplares de ranas, sapos, tortugas de río y de laguna, lagartos verde y overo, lagartijas, culebras, cuis, coipo.





Imagen 7: Fauna presente en el área

Entre las aves que se pueden observar de forma frecuente en la reserva se encuentran garza blanca y bruja, pato maicero, biguá, gorrión, chingolo, zorzal, cotorra, benteveo, ratona, hornero, calandria, tijereta, golondrina, paloma, tero, chimango, carancho, halcón, jilguero, cabecita negra, tordo, corbatita, pirincho, colibrí, lechuza, carpintero, cachirla, leñatero.



Imagen 8: Aves presentes en el área

#### Humedal del Delta de Parana

En relación a la cuenca de Río Reconquista, en su desembocadura, se encuentra un área muy importante para la conservación de la biodiversidad, donde existen diversas especies de fauna de relevancia para la conservación. En los lugares más apartados de la presencia humana sobreviven todavía algunos ciervos de los pantanos, especie autóctona de color pardo, con patas negras y círculos blancos alrededor de los ojos. También se pueden encontrar carpinchos, coipos (pseudonutria), lobitos de río (una especie de nutria genuina) y algunos gatos monteses y algunos zorros grises.



Imagen 9: Ciervo de los Pantanos (*Blastocerus dichotomus*), especie en riesgo de extinción que habita en el Delta

Hay numerosas especies de aves, como el zorzal, el biguá, el martín pescador, el benteveo, la

calandria, el boyero y la pava de monte. Son bastante comunes algunos reptiles y anfibios, como culebras, diversas especies de sapos, ranas y escuerzos.

En las aguas del Delta se encuentran peces de importancia para la conservación y también como recurso pesquero local, como el dorado, el surubí, el bagre, el patí, la tararira, la boga, el sábalo y la raya. El «Pontoporia blainvillei» (delfín franciscano), del estuario del Río de la Plata, ha sido citado a veces en el delta del Paraná.



Imagen 10: El «Pontoporia blainvillei» (delfín franciscano)

El Delta del Paraná es un mosaico de humedales cuyo origen, desarrollo y funcionamiento depende del ciclo hidrológico (intensidad, duración y frecuencia de las inundaciones) y, por tal razón, tanto las islas individuales como el conjunto deben considerarse un sistema integral en el que la alteración de cualquiera de sus partes tendrá, efectos sobre la totalidad. El perfil natural de las islas se caracteriza por poseer bordes más altos que la zona interior, deprimida e inundable por las mareas y crecientes periódicas. Esta alternancia entre inundación y escurrimiento da lugar a múltiples procesos bióticos de los que resulta una reserva única de oxígeno, agua dulce y biodiversidad. Su suelo y su flora juegan un rol fundamental en el mantenimiento de la calidad de las aguas mediante la retención, transformación y transporte de sedimentos, nutrientes y contaminantes.

El Delta del Paraná es único en su tipo en el mundo, por ser de agua dulce y desaguar en otro río, debiendo remarcarse la importancia del agua dulce como recurso estratégico, por su escasez mundial, lo que aumenta aún más la necesidad de su preservación. Por ello es necesario respetar la biodiversidad de las islas, siendo prioritaria la preservación de ambientes y especies de importancia ecológica, incluyendo los pajonales, juncales, bosques de ceibo, sectores de selva en galería relictual y bosques secundarios

Una característica que asegura la supervivencia y sustentabilidad del humedal es el mantenimiento de los procesos de dinámica energética que dan soporte a las comunidades vivas que lo integran. Su desvío, interrupción o acotamiento impacta seriamente en los procesos intrínsecos del humedal, esto es por ejemplo la desarticulación de las pirámides o cadenas alimenticias; el cercenamiento de la vinculación del mosaico de comunidades que lo integran; la desaparición o modificación irreversible de ambientes; la superación de la capacidad de carga.

Las condiciones naturales del Delta, un mosaico de humedales cuyo origen, desarrollo y funcionamiento depende de su ciclo hidrológico. En este sentido, tanto las islas individuales como el conjunto deben considerarse un sistema integral en el que la alteración de cualquiera de sus partes tendrá efectos sobre la totalidad. La complejidad ambiental que presenta el delta de Tigre requiere de soluciones especiales e innovadoras. Se trata de un territorio único, irremplazable, y necesario para el desarrollo de la biodiversidad regional y sus cuencas hidrográficas.

## 6. MEDIO SOCIO-ECONÓMICO

### 6.1 Ubicación geográfica, superficie y características generales

Las obras objeto del presente estudio se localizan en el partido de Moreno, perteneciente al segundo cordón del Conurbano Bonaerense, el cual se encuentra a 42 km al oeste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Limita con el partido de General Rodríguez al oeste, al norte con José C. Paz, Pilar y San Miguel, al este con Ituzaingó, Merlo, y al sur con Marcos Paz.

El partido fue fundado en 1864, posee una extensión territorial de 184.17 km<sup>2</sup> de superficie y se encuentra conformado por las siguientes localidades: Moreno, La Reja, Francisco Álvarez, Cuartel V, Trujui y Paso del Rey. En la siguiente imagen se puede observar la extensión de la mancha urbana que presenta su territorio, además de los principales aspectos urbanos que lo conforman:



Figura 7 . Mancha urbana, partido de Moreno (Fuente: IDUAR)

El municipio está dividido en 144 barrios que se agrupan en las siguientes localidades: Moreno, La Reja, Francisco Álvarez, Cuartel V, Trujui y Paso del Rey. La red primaria vial del distrito se compone por: la Ruta Provincial Nº 7 (Av. Mitre) que permite la comunicación con General Rodríguez y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; la Autopista del Oeste (Av. Gaona, actual Ruta Nacional Nº 5) que comunica con Luján y el oeste de la Provincia; la Ruta provincial 23 (a San Miguel); la Ruta provincial 24 (a José C. Paz); y la Ruta provincial 25 (a Ruta Nacional Nº 8 y José C. Paz).

El área urbana, que ocupa alrededor del 50% del territorio, es una zona residencial y cuenta con el núcleo poblacional de mayor densidad del municipio. El área complementaria, aledaña a la urbana, se encuentra en expansión y representa un 23% de la superficie de Moreno. El área rural se caracteriza por su escasa densidad poblacional y por el uso preferencial de la tierra para actividades agropecuarias y forestales. Además, existen nuevas urbanizaciones cerradas que abarcan el 27% restante del total de la superficie.

## 6.2 Historia y contexto socio-urbano

El proceso de consolidación y fundación del partido de Moreno se inicia con la inauguración de la estación “Mariano Moreno” del Ferrocarril al Oeste (en la actualidad línea Sarmiento), el 12 de abril de 1860. De este modo, el ferrocarril vinculó la localidad con la Ciudad de Buenos Aires, y con los demás territorios de la provincia de Buenos Aires, en un circuito de vital importancia para el desarrollo económico y poblacional del área.

La venta de los lotes que se encontraban alrededor de la estación Mariano Moreno, territorio que pertenecía al partido de Luján desde 1755, incrementó notablemente la población de la zona. Gracias a la existencia del Ferrocarril Oeste y una gran afluencia desde la Ciudad de Buenos Aires, surge una nueva comunidad con características propias, alejadas del estilo de vida tradicional de Luján. A esta particularidad se le suma una gran distancia entre ambas localidades, dificultando su administración y otros aspectos, tales como las cuestiones judiciales, religiosas, etc. Así, a partir de su rápido desarrollo, el 25 de octubre de 1864 el Gobierno de la Provincia creó el partido de Moreno y el 24 de abril del año siguiente establecieron sus límites. En ese año también se inauguró la Iglesia y posteriormente la Municipalidad.

Más tarde, en el año 1874 el Gobierno Provincial llevó a cabo una demarcación de calles y caminos con el fin de favorecer el crecimiento ordenado del partido. Junto al ordenamiento de las vías de comunicación se fueron afianzando las actividades económicas agrícolas. También en esa época hicieron su aparición los primeros centros educativos y los primeros contingentes de inmigrantes europeos que dinamizaron la región, económica y culturalmente. El 24 de marzo de 1958, la ciudad cabecera del partido de Moreno fue declarada “Ciudad”. Este hecho reflejó la importancia y el crecimiento que fue adquiriendo el Partido cuya población aumentó de manera significativa, pasando de 15.101 habitantes en el año 1947 a 59.028 en 1960.

Con respecto a las características urbanas del partido de Moreno, se tiene que la trama urbana se distribuye en torno a las principales de vías de circulación, como ser rutas nacionales o provinciales, que posibilitan su comunicación con otras jurisdicciones lindantes. Es por ello que una porción considerable del territorio del partido se caracteriza por espacios rurales, o peri-

urbanos, de baja consolidación. En tanto, en las áreas urbanas, los espacios residenciales se distribuyen de manera uniforme, quedando los industriales concentrados en torno a las vías de circulación vial; de esta forma, el conjunto compone una morfología urbana compleja y diversa.

En las zonas residenciales las viviendas son principalmente casas bajas, ubicándose las edificaciones de altura, como ser los edificios de departamentos, en las zonas céntricas, donde suelen estar emplazados sobre las avenidas, y en torno a las áreas verdes tales como plazas. En las periferias o en los espacios residenciales de ocupación media, cabe destacar, se ha desarrollado el fenómeno de nuevas urbanizaciones cerradas, o *countries*, a partir de conjuntos de urbanizaciones surgidas por emprendimientos inmobiliarios que revalorizaron espacios hasta entonces postergados.

Al considerar el crecimiento urbano del partido, se observa que al presente un 77.57% de su territorio de Moreno se encuentra ocupado por mancha urbana, por lo que resulta relevante considerar que los procesos de crecimiento urbano que atraviesa éste, están condicionados por dicha ocupación del espacio. Es por ello que Moreno ha experimentado fenómenos de densificación de población en los ejidos urbanos residenciales, y a su vez, se ha producido recientemente una expansión de las áreas residenciales sobre espacios periféricos, fenómeno que se acentúa con las urbanizaciones cerradas.

En sus orígenes el territorio que hoy ocupa el Partido de Moreno era transitado de manera habitual por grupos “Pampas” y “Querandíes”. En 1580 comenzó la primera de las etapas históricas marcada por el inicio del reparto de tierras realizado por Juan de Garay. En esa época ya se conocía a esta zona como lugar de paso que conducía al “Camino Real”, situación que se reforzó más aún luego de la construcción del puente “de Márquez”. Estos hechos contribuyeron a la radicación de los primeros pobladores.

Por entonces la cría del ganado lanar emergió como la primera forma productiva de importancia. Posteriormente, luego de la demarcación y subdivisión de las tierras, los *tambos* y la agricultura reemplazaron a la cría de ganado lanar.

La llegada del ferrocarril fue el acontecimiento que denotó el inicio de una nueva etapa. Más tarde, con la inauguración de la estación terminal el 12 de abril de 1860, Moreno nació como pueblo. A diferencia de las ciudades fundadas por España, estos pueblos comenzaron a construir su traza a partir de la extensión de las vías férreas. Don Amancio Alcorta fue el vecino que llevó adelante el proyecto de la fundación iniciando la subdivisión de sus tierras para el loteo y donando los espacios para que se hiciera posible una mejor radicación del ferrocarril.

El 25 de octubre de 1864 el Gobierno de la Provincia creó el Partido de Moreno y el 24 de abril del año siguiente estableció los límites del nuevo Partido. En ese año también se inauguró la Iglesia posteriormente la Municipalidad. En 1872 el Gobernador decidió dar por finalizado el litigio vinculado al emplazamiento de la “Plaza Pública”, resolviendo ubicarla frente al Palacio Municipal. En ella se construyó una estatua en memoria de Mariano Moreno.

Más tarde, en el año 1874 el Gobierno Provincial llevó a cabo una demarcación de calles y caminos con el fin de favorecer el crecimiento ordenado del Partido. Junto al ordenamiento de las vías de comunicación se fueron afianzando las actividades

económicas agrícolas. También en esa época hicieron su aparición los primeros centros educativos y los primeros contingentes de inmigrantes europeos.

El 24 de marzo de 1958, la ciudad cabecera del Partido de Moreno fue declarada "Ciudad". Este hecho reflejó la importancia y el crecimiento que fue adquiriendo el Partido cuya población aumentó de manera significativa, pasando de 15.101 habitantes en el año 1947 a 59.028 en 1960. El crecimiento social, económico y poblacional de Moreno continuó durante las décadas siguientes llegando a los 452.505 habitantes en el censo poblacional del año 2010.<sup>1</sup>



Imagen 11: Vista del Palacio Municipal de Moreno

### **Paso del rey**

Paso del Rey es una de las seis localidades que componen el Partido de Moreno. La misma tiene al río de la Reconquista como límite geográfico oeste. Ese cauce es la frontera natural, su frontera de agua. La denominación de esta localidad proviene del nombre de un vado natural llamado popularmente «Paso del Rey», el que fuera utilizado con preferencia, según es fama, desde la época colonial, para cruzar el río De las Conchas (actualmente Río Reconquista) en el tránsito por el Camino Real del Oeste, cuando el territorio aún pertenecía al reinado de España. Los jóvenes actualmente lo designan como *el paso* a secas, sin el agregado referente a la monarquía.

Este vado se encontraba ubicado dentro en los límites de la estancia de Don Juan Rosalio Casco, a poco más de cien metros, al sur, del actual puente ferroviario.

Los datos oficiales que aporta la historia, indican que por el año 1586 el español Rodrigo Ortiz de Zárate descubrió el *vado*, que luego fue utilizado como parte del camino de las carretas, hacia los "reinos de arriba", el Alto Perú, y más tarde como camino nacional para el comercio mercantil entre Buenos Aires, las provincias y países limítrofes como Chile, Bolivia y el sur peruano.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> <http://www.moreno.gob.ar/informacion-general/>

<sup>2</sup> Fuente : <http://elperiodicodemoreno.blogspot.com.ar/2008/12/paso-del-rey-frontera-de-agua.html>



Imagen 11: Estación ferroviaria “Paso del Rey”.

La ciudad tiene como fecha de fundación el 15 de Diciembre de 1938, cuando tuvo lugar la inauguración de la estación ferroviaria.

Desde la época colonial y hasta la segunda parte del siglo XIX, el vado conocido como “Paso del Rey” fue de vital importancia para la comunicación entre los pobladores de los campos de este lado del río con el antiguo pueblo y capilla de Merlo. Aun cuando la construcción del puente de Márquez, en 1773, tuvo como consecuencia el corrimiento del camino principal hacia el norte, donde se encuentra la actual avenida Gaona.

Es probable que al ser construido el puente carretero en sus inmediaciones con la finalidad de unir los pueblos de Moreno y Merlo (1871), el vado fue cada vez menos utilizado, hasta perder totalmente su aspecto, lo que justifica que en el cincuentenario de la localidad en 1988, cuando fueron entrevistados los pobladores por el diario “El semanario de la actualidad”, ni los vecinos más antiguos lo recordaran.

En 1859, se produjo un hecho que tuvo un peso importante particularmente en el origen de la comunidad de Paso del Rey. En aquel año fue construido el Molino Harinero Moreno. Los socios de la empresa fueron: Amancio Alcorta, el arquitecto Víctor Davout, autor del diseño del puente ferroviario, y el empresario molinero Pascual Fournot. Esta Sociedad no duró mucho tiempo debido al fallecimiento de Alcorta. Habiendo adquirido Fournot las partes de sus socios en 1864, el molino pasó por remate a manos de Don Mateo Castaño. En 1886, el molino fue propiedad de Don Eduardo Zimmermann, quien instaló el mítico tranvía a caballo que unió el molino con la estación

<sup>3</sup> <http://www.semanarioactualidad.com.ar/noticias/paso-del-rey-cumpli%C3%B3-77-a%C3%B1os>

de Moreno. Luego el molino pasó a manos de Don Bernardo Chihigaren, quien lo mantuvo en funcionamiento hasta el incendio del año 1914. Tres años más tarde, Chihigaren vendió las instalaciones a Tersillo Zóccola, Justo González, Isidoro de Miguel y Amadeo Regules. Estos fundaron sobre las ruinas del molino harinero la fábrica textil “La Industrial”.

Chihigaren no vendió de inmediato toda la propiedad, sino que conservó la hermosa casa que había construido en terrenos aledaños al antiguo molino hasta 1923, año en que es adquirida por Don Tersillo Zóccola. De las actividades de la fábrica textil “La Industrial” surge el primer poblado estable. Con la instalación de esta empresa también se afincaron familias relacionadas con sus propietarios, las cuales integraban el personal necesario para poner la fábrica en funcionamiento. Varias familias que aún viven en la zona descienden de aquel grupo inicial de jornaleros. Visca, Santagostino, Barale, Llano, Monasterio, Cabañas, Bo, etc., son algunos de los pioneros de esta comunidad, a los que Don Tersillo Zóccola facilitaba vivienda en las mismas instalaciones de la fábrica y que más tarde edificaron sus propias casas en Paso del Rey y Moreno.

La fábrica textil “La Industrial” tuvo rápido un crecimiento y cinco años más tarde contaba con alrededor de doscientos empleados, llegando a más de quinientos una década más tarde. Ni el incendio del año 1924, que prácticamente la destruyó por completo, logró frenar su progreso.

En 1923 Tersillo Zóccola había apadrinado a la primera escuela, la N<sup>o</sup>9, que funcionó en la esquina de ruta 5 y Asconapé. Luego de la habilitación de la parada ferroviaria, solicitada por el conjunto de los pobladores se realizó, el 15 de diciembre de 1946, un importante remate de tierras. Con los años se fue generando alrededor de la estación una importante actividad comercial, destacándose por su importancia la empresa de Nine Hnos.<sup>4</sup>

### **Patrimonio Cultural e Histórico en Paso del Rey**

-Museo de la Unión de Combatientes de las Islas Malvinas (UCIM): tiene sede en la calle Martínez Melo, entre Larrea y Urquiza.

Paso del Rey

- Molino Harinero: la primera industria local de Paso del Rey, fundada por Víctor Davout y Pascual Fournot.

. Monolito al Vado: indica el recorrido primitivo del Camino Real Oeste, que fue utilizado por carretas y correos para cruzar el río, cuando aún no existía el Puente de Márquez. Fue construido en 1988, ubicado a 50 metros al norte del original, para dar testimonio y señalar el lugar.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> <http://www.semanarioactualidad.com.ar/noticias/paso-del-rey-cumpli%C3%B3-77-a%C3%B1os>

<sup>5</sup> <http://moron.enorsai.com.ar/politica/20157-recorrido-por-el-patrimonio-cultural-morenense.html>



## **Patrimonio histórico partido de Moreno**

### **Centro universitario Moreno**

El edificio del ex Instituto “Mercedes de Lasala y Riglos”, perteneciente al Consejo Nacional del Menor y la Familia, fue transferido al Municipio de Moreno en 2003. El predio, de enorme importancia estratégica en relación al partido de Moreno es, tal vez, la centralidad más importante luego del propio centro urbano. Hace más de dos décadas que el Instituto ha dejado de albergar a menores en condición de internos, iniciándose un proceso de gestiones por parte del Municipio, ante el Estado Nacional, habiéndose permitido la vinculación de los barrios linderos, con la apertura de calles, resolviéndose la interrupción de la trama urbana, como también la realización de la plaza Buján y el parque recreativo, dentro de las políticas de apertura del Instituto a la comunidad. Dicho edificio data de 1935, su superficie es de aproximadamente 15.000 m<sup>2</sup>, de gran valor patrimonial por su trazado clásico, con criterios de composición simétrica del conjunto, pero con criterios de modernidad en la resolución integral de sus características técnicas, su organización funcional y las instalaciones que abastecen a todos los sectores.

La refuncionalización y puesta en valor, es para ser usado por la comunidad de Moreno con fines sociales, educativos universitarios y terciarios, recreativos y de capacitación para la producción. Como consecuencia de la crisis económica surge la necesidad de capacitar al más amplio sector de la población, para aumentar y mejorar aptitudes laborales, instruyéndola en oficios, artes y profesiones que posibiliten su inserción en el mercado laboral con capacitación formal y no formal. Actualmente desarrollan sus actividades distintas universidades, tecnicaturas, cursos de capacitación para el desarrollo local, como así también un Centro de Formación Profesional. El municipio convenía y subsidia el dictado de carreras con las siguientes casas de estudios: Licenciatura en Comunicación Social. (Universidad Nacional de La Plata – Facultad de periodismo y comunicación Social); Licenciatura en Artes Multimediales (Instituto Universitario Nacional del Arte); Licenciatura en Administración (Universidad Nacional de Luján); Curso de Aprestamiento Universitario (CAU): Analista Programador – Programa de formación continua (Universidad Nacional de General Sarmiento); Tecnicatura superior en: Turismo, Industria Textil e Indumentaria y Análisis de Servicios Gastronómicos (Dirección General de Cultura y Educación Provincia de Buenos Aires); Ciclo Básico Común. (Universidad Nacional de Buenos Aires). Está en pleno desarrollo el sistema de difusión, cuyo resultado se refleja en el permanente aumento de las matrículas, superior a 1200 alumnos. A fines del 2009, se convirtió en ley la creación de la Universidad Nacional de Moreno, coronando un eje estratégico local centrado en la educación.



Imagen 12: : Instituto Mercedes de Lasala y Riglos

### **Solar del nuevo Moreno antiguo**

Consiste en la puesta en valor de un notable conjunto edilicio: el Hospital Mariano y Luciano de la Vega, Construido entre 1909 y 1912. Respondía a las características del higienismo de comienzos de siglo: salas de cielorrasos altos, amplios y ventilados en pabellones aislados cuya separación entre sí permitía, según los sanitaristas de la época, un ambiente higiénico. El hospital fue sufriendo un proceso de deterioro. De un planteo claro y racionalista, se fue pasando a intervenciones sin ningún criterio sanitario integral, intentando adaptarse burdamente a los nuevos conceptos de salud. Es así que, como resultado de las diversas intervenciones, se llegó a un conjunto edilicio prácticamente irreconocible en sus formas y con todas sus instalaciones colapsadas. Se tomó la decisión de rescatar un sitio tan entrañable para el pueblo de Moreno, que fue tejiendo su historia junto a su hospital, con su noble estructura edilicia y su enorme función social.

Mediante un riguroso inventario se obtuvo el conocimiento completo y sistemático de los componentes, integrando aspectos histórico-sociales, arquitectónico-estéticos y paisajístico-ambientales. Las intervenciones y alteraciones sufridas por el conjunto edilicio a lo largo de los años, están siendo superadas para recuperar sus valores históricos y artísticos, configurando una nueva centralidad y re significando su relación con el entorno. Mientras que el Nuevo Hospital atiende la salud desde la enfermedad, el Nuevo Moreno Antiguo propone contribuir a la salud desde la prevención, brindando a la comunidad un espacio de educación e información. Está ubicado sobre la avenida principal, zona de contacto entre el área comercial y el área residencial, hoy eje estructurante entre el nuevo centro de transbordo multimodal y la autopista que vincula a Moreno con la ciudad de Buenos Aires. Este emprendimiento intenta crear un vínculo entre la

sociedad y el territorio; afianzando la memoria, la pertenencia y la participación como componentes fundamentales del proyecto.



Imagen 13: Imagen del “Solar del nuevo Moreno antiguo”

### **Camino de Sirga**

El camino que bordea el río Reconquista en toda su extensión, conocido antiguamente como Camino de Sirga, es una obra complementaria del saneamiento integral del río Reconquista en un área degradada de 20 km que vincula el Lago San Francisco con el sistema de parques ribereños del Camino del Buen Ayre. La ejecución del Camino de Sirga, implicó una estrategia que incluyó la gestión de la tierra pública aportando espacio verde, equipamiento comunitario y promoción del desarrollo; y la gestión de la tierra privada proporcionando el completamiento y la articulación del tejido urbano para la localización de actividades recreativas. Todas las acciones realizadas en la zona de la represa Ingeniero Roggero (el Lago San Francisco, Perilago y Museo de Sitio, junto al Parque Los Robles) conforman un área de aproximadamente mil hectáreas, con alto valor ambiental y recreativo, que se ha fortalecido y articulado a través de este camino, copiando la topografía y respetando la forestación existente, integrándose plenamente a la ciudad como un componente dinámico. Una senda peatonal y una bici senda acompañan el camino en todo su recorrido favoreciendo las actividades aeróbicas y un acercamiento de los vecinos al río, apelando a la responsabilidad ciudadana en el uso costero y su preservación. Incluye la designación y conservación de sitios históricos, distribuidos a lo largo del sector, integrados al paisaje y a sus actividades, entre los que se encuentran “El Manantial: Fuente de agua surgente”; el Solar del histórico rancho de Florencio Molina Campos; puente, balneario y antiguo molino de Cascallares; antigua estancia “La Porteña”; avenida Del Cañón; fábrica “La Industrial”; vado natural del “Paso del Rey”, utilizado antiguamente por carretas para cruzar el río; yacimientos fósiles y arqueológicos; área Natural Protegida.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> <http://arqa.com/arquitectura/un-nuevo-moreno-antiguo.html>



Imagen 14: Dique Roggero, Camino de la Sirga.

### 6.3 Aspectos demográficos

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) para el 2017, el partido de Moreno presenta una población estimada de 516.093 habitantes. A continuación se puede apreciar la curva de crecimiento de población del partido:

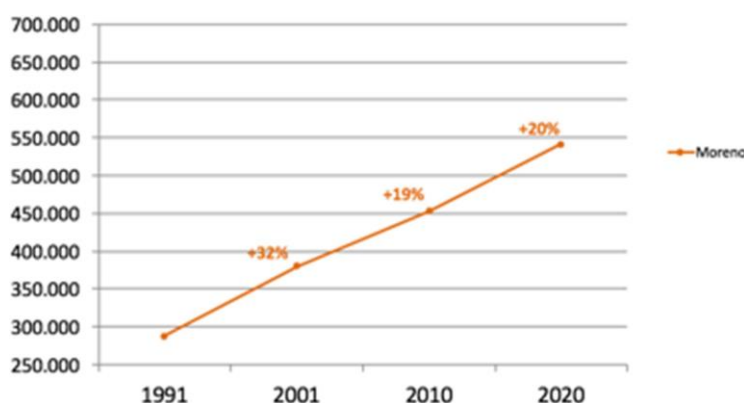


Figura 8 . Curva de crecimiento demográfico, partido de Moreno, 1991-2020 (Fuente: elaboración COMIREC en base a datos y proyecciones del INDEC)

Como se puede observar, desde el intervalo censal de 1991 a 2001, el partido experimentó un aumento significativo de población (+32%), fenómeno relacionado con la gran expansión urbana que experimentó la totalidad del conurbano bonaerense. Este fue un fenómeno común en las áreas metropolitanas de América Latina durante esta década, gestado a causa de grandes transformaciones sociales, económicas y territoriales, tales como la apertura de la economía, la desregulación, las privatizaciones de las empresas públicas (AySA 2017).

Si bien esta tendencia continuó durante el período 2001-2010, lo hizo disminuyendo en intensidad, y actualmente (según las proyecciones) se encontraría repuntando. En tal sentido, se contempla de acuerdo a las características del Partido, se puede inferir que tal crecimiento de población se desarrollará a partir de fenómenos de densificación, en aquellos entornos ya consolidados, y de expansión urbana, sobre los espacios en desarrollo (Ibídem). En el mapa que se presenta abajo, se puede observar la densidad poblacional del partido, según radios censales (proyectada para el año 2017 por el INDEC). En el mismo puede observarse que las densidades más elevadas coinciden con

los sectores de mayor desarrollo urbano, principalmente asociados a la localidad cabecera.

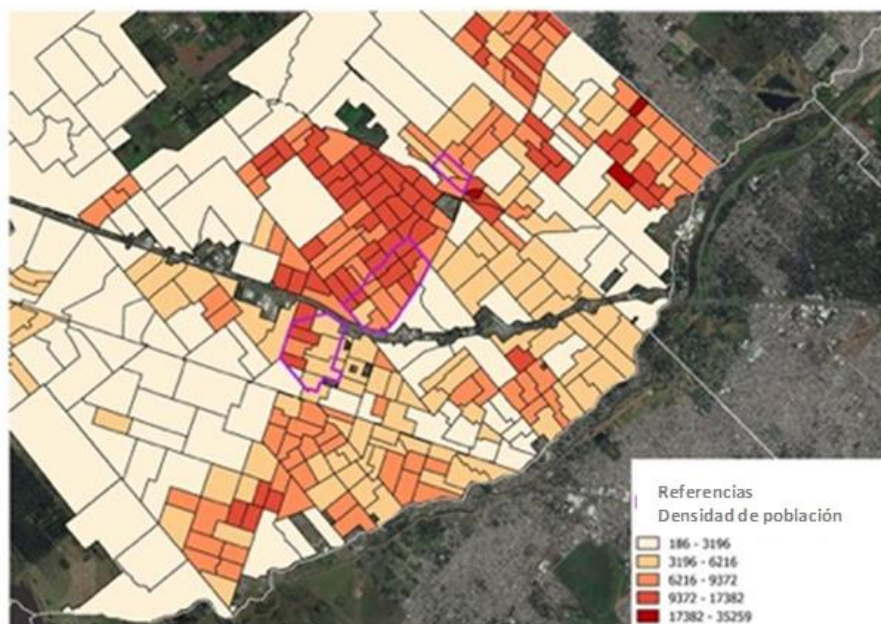


Figura 9 . Densidad poblacional del partido de Moreno, según radio censal, 2017 (Fuente: elaboración COMIREC 2017 en base a proyecciones INDEC)

En cuanto a la composición de la población del partido, según el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (CNPHyV) del 2010, se observa que la distribución por sexo resulta similar a la correspondiente a la totalidad de la Provincia de Buenos Aires y de los 24 Partidos del Gran Buenos Aires<sup>7</sup>, siendo moderadamente más alto su índice de masculinidad (98,3%, 94,8% y 94,4%, respectivamente).

Población por sexo e índice de masculinidad, 2010				
Jurisdicción	Total	Varón	Mujer	Índice de Masculinidad
Provincia de Buenos Aires	15.625.084	7.604.581	8.020.503	94,8%
24 Partidos del GBA	9.915.518	4.817.464	5.102.054	94,4%
Partido de Moreno	452.505	224.291	228.214	98,3%

Tabla 2 . Población por sexo e índice de masculinidad (Fuente: elaboración COMIREC 2017 en base a CNPHyV, INDEC 2010)

Si se analiza la estructura poblacional del Partido y de la Provincia a partir de pirámides poblacionales de grupos quinquenales, se puede observar una población levemente más joven en el primer caso (las barras azules representan los varones y las naranjas a las mujeres, al tiempo que las barras inferiores representan los grupos etarios más jóvenes y las superiores los más longevos).

<sup>7</sup> El INDEC define al Gran Buenos Aires (GBA) como el área integrada por la Ciudad de Buenos Aires y los 24 partidos pertenecientes a los dos primeros grupos de partidos de la provincia de Buenos Aires que la rodean: Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, General San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Malvinas Argentinas, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

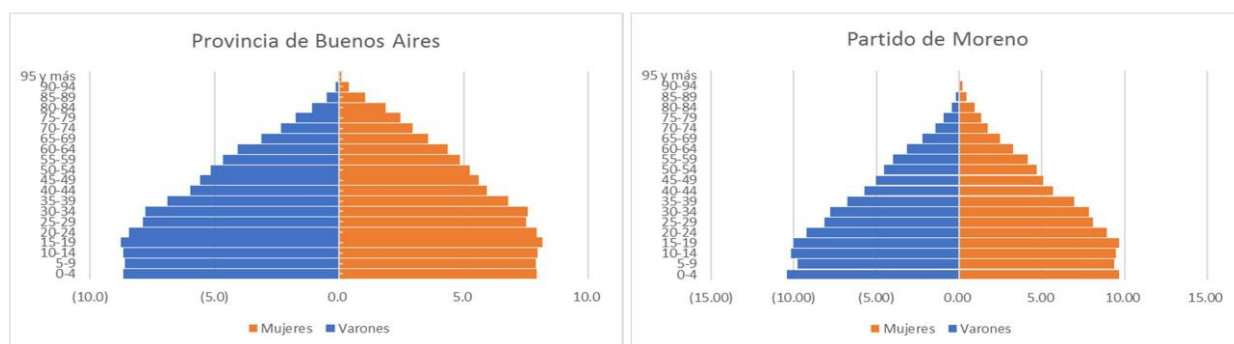


Figura 10 . Pirámides poblacionales de las jurisdicciones de interés (Fuente: AySA 2017)

## 6.4 Condiciones socio-habitacionales

A fin de comprender las condiciones socio-habitacionales de la población del área de influencia del Proyecto se han analizado una serie de variables, particularmente sobre la base de la información disponible a partir del último censo nacional. Las mismas comprenden la calidad constructiva de la vivienda, acceso a servicios de agua y saneamiento, necesidades básicas insatisfechas (NBI) y tenencia de la vivienda. En cuanto a la calidad constructiva, se observa que el partido de Moreno posee un porcentaje más alto de viviendas de calidad constructiva “insuficiente” en relación al conjunto de los 24 partidos del Gran Buenos Aires (30% vs. 17%).

Calidad constructiva de la vivienda				
Jurisdicción	Satisfactoria	Básica	Insuficiente	Total
Moreno	41,3%	28,3%	30,4%	100%
	47.081	32.309	34.735	114.125
24 partidos GBA	60,3%	22,9%	16,8%	100%
	1.599.317	608.628	445.343	2.653.288

Tabla 3 . Calidad constructiva de la vivienda (Fuente: elaboración COMIREC 2017 en base a CNPHyV, INDEC 2010)

El Observatorio del Conurbano de la Universidad de General Sarmiento realizó un análisis del déficit cualitativo y cuantitativo (compuesto) de la vivienda<sup>8</sup>. El porcentaje de hogares con déficit cualitativo de la vivienda en el partido de Moreno es de 59,24% (2010), mientras que en el total de los partidos de la región metropolitana de Buenos Aires (RMBA) es de 32,54%. Si se analiza el déficit habitacional cuantitativo compuesto de los hogares de los partidos analizados se observan valores de 13,51% (2010), similares a los del total de los partidos de la RMBA (13,14%). Cuando se analiza la provisión de servicios públicos en las áreas de proyecto, se observa que las mismas cuentan con una buena provisión de servicio de agua corriente y gas de red (en términos

<sup>8</sup> En cuanto a lo primero, se analiza la situación de hogares cuyas condiciones de estado y localización requieren reparaciones, mejoras o completamiento, considerándolas “viviendas recuperables”. Lo segundo se refiere al déficit habitacional cuantitativo, es decir, la relación numérica entre viviendas y hogares, y la residencia en viviendas de tipo irrecuperable (ranchos, casillas, locales no construidos para habitación, viviendas móviles, etc.).

generales), pero no así de cloacas. Por este mismo motivo es que se ha formulado el presente Proyecto.

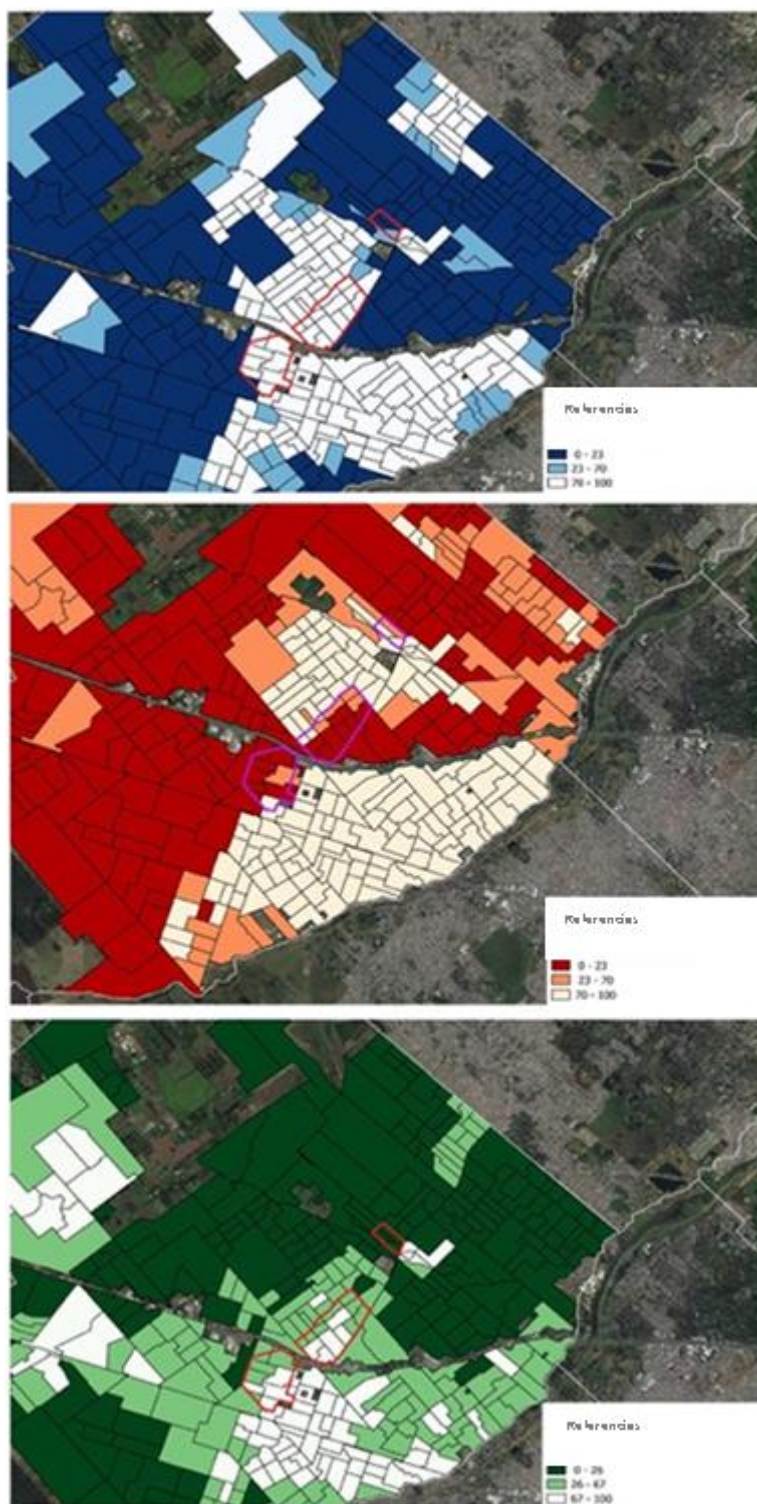


Figura 11 . Provisión de servicios públicos (Fuente: elaboración COMIREC sobre CNPHyV 2010)

En lo referido a necesidades básicas insatisfechas (NBI)<sup>9</sup>, se observan situaciones particularmente desfavorables en el partido de Moreno respecto del total de los 24 partidos del Gran Buenos Aires (16,4 % versus 12,4%). Cuando se analiza la situación de NBI de varones respecto de mujeres a partir de estos datos, se observa que los primeros poseen porcentajes levemente más altos de hogares con al menos un indicador de NBI.

Al menos un indicador de NBI							
Jurisdicción	Hogares sin NBI			Hogares con NBI			Total
	Varón	Mujer	Total	Varón	Mujer	Total	
Moreno	83,4%	83,7%	83,6%	16,6%	16,3%	16,4%	100%
	186.361	190.627	376.988	37.145	37.037	74.182	451.170
24 partidos GBA	87,3%	87,9%	87,6%	12,7%	12,1%	12,4%	100%
	4.181.341	4.457.983	8.639.324	606.507	613.827	1.220.334	9.859.658

Tabla 4 . Hogares con NBI en las jurisdicciones de interés (Fuente: elaboración COMIREC 2017 en base a CNPhyV, INDEC 2010)

A continuación, se analiza territorialmente (a nivel de radios censales) la situación de los hogares con al menos un indicador de NBI:

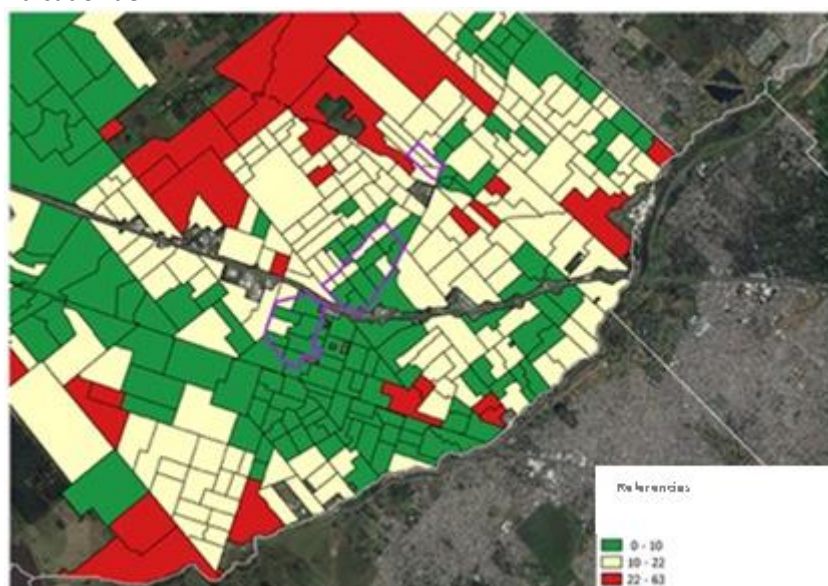


Figura 12 . Hogares con al menos un indicador de NBI por radio censal (Fuente: elaboración COMIREC sobre CNPhyV, INDEC 2010).

9 El concepto de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) permite la delimitación de grupos de pobreza estructural y representa una alternativa a la identificación de la pobreza considerada únicamente como insuficiencia de ingresos. Por medio de este abordaje se identifican dimensiones de privación absoluta y se enfoca la pobreza como el resultado de un cúmulo de privaciones materiales esenciales.



En esta misma línea de análisis, resulta necesario conocer la situación de tenencia de la vivienda, para la cual se observa para todas las jurisdicciones de interés un porcentaje mayoritario de propietarios de la vivienda y del terreno, seguido por la categoría de “inquilinos”, con porcentajes más bajos en el partido de Moreno respecto de la totalidad de los 24 partidos del GBA (7,6% respecto de 12%).

Régimen de Tenencia de la vivienda						
Régimen de Tenencia	Partido de Moreno			24 Partidos del GBA		
	Varón	Mujer	Total	Varón	Mujer	Total
Propietario de la vivienda y el terreno	<b>73,8%</b>	<b>74,0%</b>	<b>73,9%</b>	<b>71,6%</b>	<b>72,1%</b>	<b>71,9%</b>
	164.965	168.448	333.413	3.428.327	3.656.390	7.084.717
Propietario solo de la vivienda	<b>5,7%</b>	<b>5,7%</b>	<b>5,7%</b>	<b>5,4%</b>	<b>5,2%</b>	<b>5,3%</b>
	12.808	13.036	25.844	257.026	263.765	520.791
Inquilino	<b>7,6%</b>	<b>7,6%</b>	<b>7,6%</b>	<b>12,0%</b>	<b>11,9%</b>	<b>12,0%</b>
	16.959	17.385	34.344	574.121	605.526	1.179.647
Ocupante por préstamo	<b>8,5%</b>	<b>8,5%</b>	<b>8,5%</b>	<b>7,4%</b>	<b>7,3%</b>	<b>7,3%</b>
	19.034	19.345	38.379	352.938	368.209	721.147
Ocupante por trabajo	<b>0,8%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,5%</b>
	1.696	1.406	3.102	24.460	21.174	45.634
Ocupante por otra situación	<b>3,6%</b>	<b>3,5%</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,2%</b>	<b>3,1%</b>	<b>3,1%</b>
	8.044	8.044	16.088	150.976	156.746	307.722
Total	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	223.506	227.664	451.170	4.787.848	5.071.810	9.859.658

Tabla 5 . Régimen de tenencia de la vivienda (Fuente: elaboración COMIREC sobre CNPHyV, INDEC 2010).

A fin de indagar acerca de la presencia de asentamientos informales en el área de intervención del Proyecto, se visitó la Plataforma Abierta Nacional del Hábitat de la Subsecretaría de Hábitat y Desarrollo Humano (SsHyDH). Como se puede observar este tipo de urbanizaciones se distribuye a lo largo de todo el partido, concentrándose en la localidad de Trujui y Cuartel V. Según el relevamiento de TECHO para el 2016, se trata de 79 asentamientos y 23.150 familias.

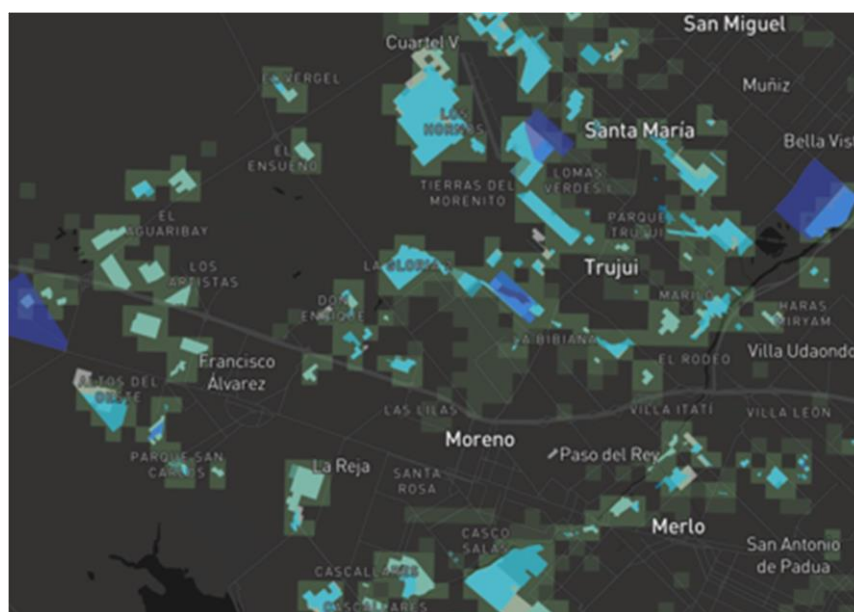


Figura 13 : Asentamientos informales en el partido de Moreno (Fuente: Plataforma Abierta Nacional del Hábitat, SsHyDH, 2017).

## 6.5 Condiciones educativas y de salud

A fin de comprender las condiciones de educación del área de influencia, se analizó el nivel de alfabetización de la población y el máximo nivel de instrucción alcanzado. Respecto del primer punto, se observaron porcentajes similares y bajos de población que no sabe leer y escribir en las jurisdicciones analizadas, con valores levemente más altos en el partido (desfavorables) respecto de la media del conjunto de los 24 partidos del Gran Buenos Aires. Si se desagrega esta variable por sexo (población que sabe leer y escribir), se observa que no existen diferencias significativas entre varones y mujeres.

¿Sabe leer y escribir? (Mayores de 10 años)							
Jurisdicción	Sí			No			Total
	Varón	Mujer	Total	Varón	Mujer	Total	
Moreno	98,4%	98,4%	98,4%	1,6%	1,6%	1,6%	100,0%
	171.528	177.409	348.937	2.874	2.965	5.839	354.776
24 partidos GBA	98,6%	98,6%	98,6%	1,4%	1,4%	1,4%	100,0%
	3.834.796	4.143.060	7.977.856	52.589	59.219	111.808	8.089.664

Tabla 6 . Nivel de alfabetización de la población (Fuente: elaboración COMIREC sobre CNPhyV, INDEC 2010).

Por su parte, resulta necesario conocer el máximo nivel de instrucción alcanzado por la población del área de influencia, desagregado por sexo. Cabe mencionar que tampoco se han identificado diferencias significativas entre varones y mujeres.

Máximo nivel educativo alcanzado						
Nivel educativo	Moreno			24 Partidos GBA		
	Varón	Mujer	Total	Varón	Mujer	Total
Inicial	5,2%	5,3%	5,3%	4,8%	4,5%	4,7%
	10.500	10.914	21.414	212.774	211.322	424.096
Primario completo	23,2%	20,4%	21,8%	20,3%	19,9%	20,1%
	46.612	42.005	88.617	891.794	933.734	1.825.528
Primario incompleto	25,0%	23,8%	24,4%	21,3%	20,4%	20,8%
	50.150	48.938	99.088	937.919	953.547	1.891.466
Secundario completo	13,7%	14,2%	13,9%	15,9%	16,2%	16,0%
	27.483	29.152	56.635	698.141	757.736	1.455.877
Secundario incompleto	25,3%	23,7%	24,5%	24,9%	21,8%	23,3%
	50.710	48.826	99.536	1.093.053	1.020.056	2.113.109
Superior No Universitario completo	1,3%	3,3%	2,3%	2,1%	4,7%	3,4%
	2.511	6.776	9.287	92.285	220.163	312.448
Superior No Universitario incompleto	1,8%	3,3%	2,5%	1,9%	3,1%	2,5%
	3.532	6.773	10.305	85.250	142.868	228.118
Universitario completo	1,6%	1,9%	1,8%	3,5%	3,9%	3,7%
	3.262	3.990	7.252	152.416	180.911	333.327
Universitario incompleto	2,9%	4,1%	3,5%	5,3%	5,6%	5,5%
	5.911	8.441	14.352	232.482	262.404	494.886
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	200.671	205.815	406.486	4.396.114	4.682.741	9.078.855

Tabla 7 . Máximo nivel de instrucción alcanzado de la población (Fuente: elaboración COMIREC sobre CNPhyV, INDEC 2010).

Si se analiza la tasa de escolarización secundaria, es decir, las condiciones de escolarización de la población en edad de asistir a educación secundaria, expresado como proporción de la población de 13 a 17 años que asiste a un establecimiento educativo, se observan valores de 88,45% para Moreno – siendo un porcentaje menor respecto del total de partidos de la RMBA, con 90,23% (Observatorio del Conurbano).

En cuanto a los establecimientos educativos, los mismos constituyen la unidad organizacional básica con dirección propia que tiene por finalidad la prestación del servicio educativo. Cuenta con una planta orgánica funcional aprobada y la asignación presupuestaria correspondiente. Cabe aclarar que el término establecimiento no es equiparable a edificio, dado que pueden funcionar dos o más establecimientos en un mismo edificio, o un establecimiento puede disponer de más de un edificio escolar. En el partido de Moreno, se identificaron los siguientes:

<b>Establecimientos educativos en el Partido de Moreno</b>		
<b>Tipo de Organización</b>	<b>Dependencia</b>	<b>Cantidad</b>
Centros Educativos de Nivel Secundario	Estatal	5
Centros de Alfabetización	Estatal	16
Centros de Educación Física	Estatal	1
Centros de Formación Profesional	Estatal	4
Centros de Formación Laboral	Estatal	1
Centros de Educación Complementaria	DIPREGEP - Privada	1
Centros de Educación Complementaria	Estatal	1
Centros de Educación para Adultos	Estatal	16
Centros de Estimulación y Aprendizaje Temprano	Estatal	1
Centro de Investigación Educativa	Estatal	1
Escuela de Adultos	Estatal	5
Escuela de Educación Est. Inf.	Estatal	1
Escuela de Educación Secundaria	Estatal	39
Escuela de Educación Secundaria	DIPREGEP - Privada	38
Escuela de Enseñanza Media	Estatal	2
Escuela de Enseñanza Media	DIPREGEP - Privada	9
Escuela de Educación Especial	Estatal	6
Escuela de Educación Especial	DIPREGEP - Privada	3
Escuela Secundaria Agropecuaria	DIPREGEP - Privada	1
Escuela Secundaria Técnica	Estatal	5
Escuela Secundaria Técnica	DIPREGEP - Privada	2
Escuela Secundaria Básica	Estatal	49
Escuela Secundaria Básica	DIPREGEP - Privada	6
Escuela Primaria Básica	Estatal	82
Escuela Primaria Básica	DIPREGEP - Privada	52
Instituto Superior de Formación Docente	Estatal	5
Instituto Superior de Formación Docente	DIPREGEP - Privada	4
Jardín de Infantes	Estatal	65
Jardín de Infantes	Nacional	1
Jardín de Infantes	DIPREGEP - Privada	24
Jefatura Distrital	Estatal	1
Secretaría de Asuntos Docentes	Estatal	
<b>TOTAL</b>		<b>447</b>

Tabla 8 . Establecimientos educativos en el partido de Moreno (elaboración COMIREC sobre Dirección de Educación y Planeamiento Educativo, Provincia de Buenos Aires, 2016).

Respecto de las condiciones de salud, se analiza la cobertura de obra social, prepagas o programas/planes estatales de la población de las jurisdicciones de interés. A partir de la información provista por el CNPHyV, se observa que el partido de Moreno cuenta con porcentajes más altos de población sin prepaga, obra social o plan estatal (48,5% versus 38,3%).

Cobertura de salud						
Tipo de cobertura	Moreno			24 Partidos GBA		
	Varón	Mujer	Total	Varón	Mujer	Total
Obra social (incluye Pami)	<b>39,6%</b>	<b>40,9%</b>	<b>40,3%</b>	<b>43,2%</b>	<b>46,0%</b>	<b>44,6%</b>
	88.773	93.460	182.233	2.080.451	2.345.313	4.425.764
Prepaga a través de obra social	<b>7,9%</b>	<b>7,6%</b>	<b>7,8%</b>	<b>11,7%</b>	<b>11,0%</b>	<b>11,3%</b>
	17.802	17.295	35.097	563.174	560.969	1.124.143
Prepaga por contratación voluntaria	<b>2,5%</b>	<b>2,4%</b>	<b>2,4%</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,7%</b>
	5.600	5.376	10.976	224.119	238.157	462.276
Programas o planes estatales de salud	<b>0,9%</b>	<b>1,2%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,1%</b>
	2.006	2.697	4.703	48.333	56.170	104.503
No tiene obra social, prepaga o plan estatal	<b>49,1%</b>	<b>47,9%</b>	<b>48,5%</b>	<b>39,4%</b>	<b>37,2%</b>	<b>38,3%</b>
	110.205	109.407	219.612	1.898.591	1.898.274	3.796.865
Total	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	224.386	228.235	452.621	4.814.668	5.098.883	9.913.551

Tabla 9 . Máximo nivel de instrucción alcanzado de la población (Fuente: elaboración COMIREC sobre CNPHyV, INDEC 2010).

Si se analizan las diferencias entre varones y mujeres se observan porcentajes mayores de mujeres con obra social, situación que se revierte cuando se analiza la población con prepaga a través de obra social y prepaga por contratación voluntaria. La situación respecto de planes y programas estatales resulta similar para ambos sexos (siendo mayor para las mujeres en el caso de Moreno). En términos relativos, existen menos mujeres que no poseen cobertura de salud respecto de varones.

A continuación se analiza la cobertura de salud por radio censal y se observan características heterogéneas dentro de los tres sectores correspondientes a las obras:

Figura 14 : Cobertura de salud por radio censal (Fuente: elaboración COMIREC sobre CNPHyV, INDEC 2010).

También resulta necesario analizar algunas estadísticas vitales, tales como la tasa de mortalidad infantil. A partir de esta información se observan condiciones favorables

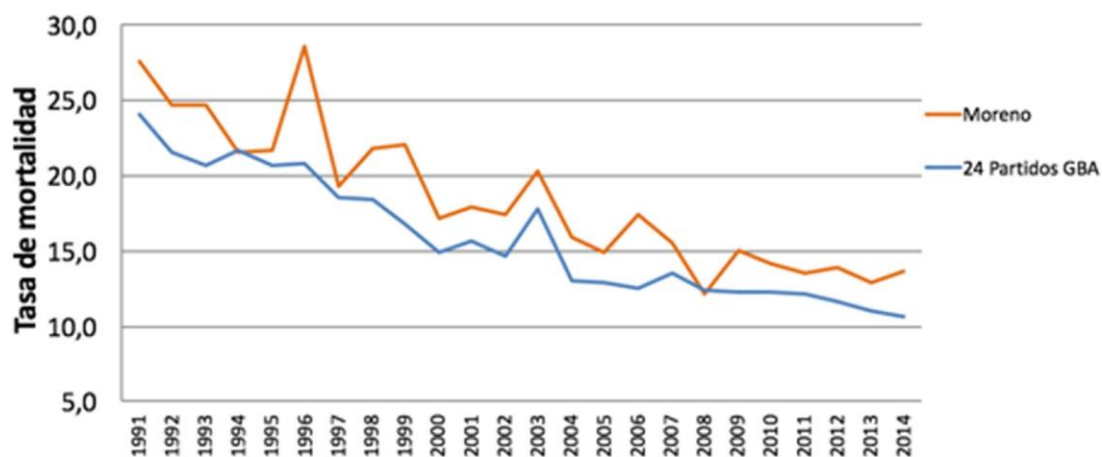


Figura 15 : Tasa de mortalidad infantil (Fuente: elaboración COMIREC sobre Observatorio del Conurbano Bonaerense, UNGS 2017).

Por último, cabe según los datos provistos por la *Guía de Establecimientos Asistenciales del Ministerio de Salud* de la Provincia de Buenos Aires, el partido de Moreno cuenta con los siguientes centros de salud:

Centros de Salud en el Partido de Moreno		
1	Hospital Descentralizado Zonal General Mariano y Luciano de la Vega	Provincial
1	CPA (Centro Provincial de Atención) - Adicciones	Provincial
3	Centro de Enfermedades de transmisión sexual	Municipal
	CIC La Bibiana	Municipal
	Red de Emergencias Médicas (REM) Moreno	Municipal
7	Centros salud / Unidades sanitarias	Municipal

Tabla 10 . Centros de salud en el partido de Moreno (Fuente: elaboración COMIREC sobre Ministerio de Salud, Provincia de Buenos Aires, 2013).

## 6.6 Economía y empleo<sup>10</sup>

Si bien el Partido de Moreno posee una considerable extensión de terreno destinado a actividades de producción primaria, principalmente a la producción de hortalizas, sus actividades productivas se caracterizan por estar orientadas a la producción industrial, y a aquellas actividades subsidiarias de las mismas, tales como venta de insumos y servicios de logística y transporte. En tal sentido, a través de un conjunto de políticas de estímulo al desarrollo industrial, desde el municipio y desde el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, se ha desarrollado un conjunto de parques industriales y productivos, como así también diferentes industrias y empresas de servicios, configurando así un escenario productivo en desarrollo creciente.

Es por ello que el territorio se observan distintos agrupamientos industriales, mayoritariamente ubicados en cercanías de las principales vías de circulación vial.

Las industrias de Moreno suelen emplazarse tanto en predios individuales y en parques industriales, como también grandes galpones para el procesamiento de materias primas. Entre los principales se encuentran los siguientes agrupamientos:

- Parque Industrial Tecnológico del Oeste: Estratégicamente enclavado en el cruce de las Rutas Provinciales Nº 24 y Nº 25 en el Partido de Moreno, Provincia de Buenos Aires, con acceso directo a Rutas Nº 6, Nº 8, Nº 9 y Acceso Oeste; presta servicios e infraestructura productiva para pequeñas y medianas industrias, en un fraccionamiento industrial compuesto por 37 parcelas que van desde los 2.000 m<sup>2</sup> en adelante.
- Parque Industrial Del Buen Ayre: Emplazado en la intersección del Camino del Buen Ayre y la autovía de Acceso Oeste, cuenta con una ubicación estratégica para la promoción industrial y un predio de 30,5 hectáreas, distribuidas en 47 lotes. Inicialmente las empresas que allí se radicaron se orientaron hacia los servicios de logística y transporte, pero posteriormente las actividades se diversificaron con actividades productivas.
- Parque Industrial y Productivo EPIBA: Se encuentra ubicado sobre la Ruta Provincial 25, y cuenta con una superficie de 40 hectáreas desarrolladas para la industria y la logística.

<sup>10</sup> Basado en AySA, 2017.

Si se analiza el nivel de empleo, se observan valores similares para ambas jurisdicciones analizadas, siendo levemente mayor el porcentaje de población desocupada en el partido de Moreno. En cuanto al análisis de la variable según sexo, se observa que en general hay más mujeres que varones “desocupadas” y significativamente más mujeres “inactivas”. Se puede inferir que, dentro de las mujeres “inactivas”, la mayoría son amas de casa (es decir que desarrollan trabajo no remunerado que no se encuentra registrado), mientras que entre los hombres “inactivos”, la mayoría son jubilados.

Condición de actividad (mayores de 10 años)										
Jurisdicción	Ocupado			Desocupado			Inactivo			Total
	Varón	Mujer	Total	Varón	Mujer	Total	Varón	Mujer	Total	
Moreno	77,7%	50,3%	63,7%	4,1%	6,2%	5,2%	18,1%	43,4%	31,1%	100,0%
	124.661	84.211	208.872	6.634	10.389	17.023	29.097	72.674	101.771	327.666
24 partidos GBA	77,2%	53,4%	64,8%	3,5%	5,1%	4,4%	19,3%	41,4%	30,8%	100,0%
	2.791.208	2.103.531	4.894.739	127.561	202.368	329.929	696.526	1.631.221	2.327.747	7.552.415

Tabla 11 . Condición de actividad (Fuente: elaboración COMIREC sobre CNPhyV, INDEC 2010).

## 6.7 Comunidades originarias urbanas

Según datos del INDEC, el 1,9% de la población de los 24 partidos del Gran Buenos Aires se reconoce indígena (porcentaje inferior a la media nacional de 2,4%). Se trata de 186.640 personas sobre un total de 9.916.715 habitantes. De ellos, un 21,2% se autorreconoció perteneciente al pueblo Guaraní, el 19% al Toba, el 11,3% al Mapuche, el 10,5% al Quechua y el 7,6% al Diaguita- Calchaquí. Es interesante destacar que un 99,8% de ellos, habita en zonas urbanas.

Población indígena en las jurisdicciones de interés				
Jurisdicción	Pob.	SI	NO	Total
Provincia de Buenos Aires	Tot.	299.311	15.183.440	15.482.751
	%	1,93	98,07	100
24 Partidos del GBA	Tot.	186.640	9.676.405	9.863.045
	%	1,89	98,11	100
Partido de Moreno	Tot.	9.528	441.773	451.301
	%	2,11	97,89	100

Tabla 12 . Población indígena en las jurisdicciones de interés (elaboración COMIREC sobre CNPhyV, INDEC 2010)

En cuanto a las estadísticas de población indígena para el partido, se observa que un 2,11% del total de la población se autorreconoce como indígena. Así, resulta necesario indagar acerca de la existencia de comunidades originarias en el área de influencia del proyecto. En este sentido, se identificó a través de la Resolución Nº 115/2012 del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), una comunidad con personería jurídica en el Partido de Moreno: Comunidad del Pueblo Tupí Guaraní “Cuarajhy Vera”, perteneciente a la localidad de Cuartel V. Como las obras se desarrollarán en la localidad cabecera (homónima del partido), se puede afirmar que esta comunidad no resultará afectada por el proyecto.



## 6.8 Perfil socio-económico del área de influencia directa del proyecto

Como se puede observar en las fotografías que se presentan a continuación, el área de intervención es mayoritariamente residencial, y posee características constructivas heterogéneas.

### 6.8.1 Caracterización del área de intervención y registro fotográfico

#### Relevamiento territorial

Se realizaron varias recorridas por el área de intervención por el equipo técnico ambiental y social del COMIREC. También participaron de las mismas la Lic. Silvina Salcedo (trabajadora social del IDUAR), junto a Violeta Pompa y el arquitecto Julio Leguizamón, de la Unidad Ejecutora Moreno del Río Reconquista.

El área se caracteriza por ser una zona marginada del resto urbano más consolidado que existe al 'interior' de cada uno de ellos (en la zona más distal del río).

Sobre el área ribereña se identifican situaciones de desigualdad de diversa índole, produciendo un negativo impacto económico, sanitario y ambiental sobre la población y su hábitat.

La falta de accesibilidad a este sector del margen del Río evidencia que se ha convertido en un hábitat degradado, caracterizado por la gran proporción de población en situación de precariedad habitacional – tanto en lo constructivo como en cuanto al dominio de las tierras - con falta de cobertura de redes de infraestructura y servicios de agua de red pública y de conexión a red cloacal.



En el área se identifican los usos actuales del espacio por parte de los vecinos, la ubicación de algunos equipamientos, como los pertenecientes a la Fundación del Padre Elvio (predio usado como granja).

Las viviendas presentan distintos grados de consolidación, según la zona. Los materiales constructivos van desde una calidad muy baja y precaria hasta viviendas más consolidadas, construidas de ladrillo. Si bien, en general, se distingue un esfuerzo por mantener una línea frontal pareja, las viviendas siguen mayormente una línea municipal definida.



Pudo observarse el trabajo de limpieza de las márgenes del arroyo que el municipio se encontraba realizando a través de una empresa privada, según nos informaron, desde el año 2015, y que al día de hoy ya se encuentra finalizado.

Las calles son de tierra y se encuentran muy desmejoradas. No se registró alumbrado público en muchas de las zonas. Se observa que a lo largo de toda el área hay pastizales sobre el río y sobre el costado de la calle donde se encuentran las casas; e incluso, rodeando espacios de uso recreativo, como canchas de futbol pequeñas.



Viviendas sobre el camino de sirga, próximas al puente Irigoyen



Vista del camino de sirga desde el puente Irigoyen



Área de terrenos del Padre Elvio. Viviendas frente a la granja de la fundación.

En la zona donde se concentran varios de los trabajadores cartoneros, que poseen caballos para realizar su trabajo diario.

Esta área se encuentra con acumulaciones puntuales de basura descartada o para clasificar. Allí se encuentran también las viviendas de las familias que utilizan este recurso económico, que son de madera y chapa, en su mayoría.

La recolección de basura en la zona es informal, dependiendo de los carreros que cobran semanalmente por el servicio. Pudo verse un contenedor de gran tamaño que el Municipio había colocado en una de las calles frente al río, pero el equipo del IDUAR informó que, si bien era parte del arreglo inicial, la empresa responsable de vaciarlo no pasa con la frecuencia que debería y eso provoca que no termine representando una solución, sino que se acumule basura en ese lugar.



Punto de relevamiento 1 Camino de sirga y márgenes del río



Punto de relevamiento 2 Camino de sirga y márgenes del río



Punto de relevamiento 3 Camino de sirga y márgenes del río



Punto de relevamiento 4 Camino de sirga y márgenes del río



Punto relevamiento 5



Punto relevamiento 6



Punto relevamiento 7



Punto relevamiento 8



Punto relevamiento 9



Punto relevamiento 10



Punto relevamiento 11



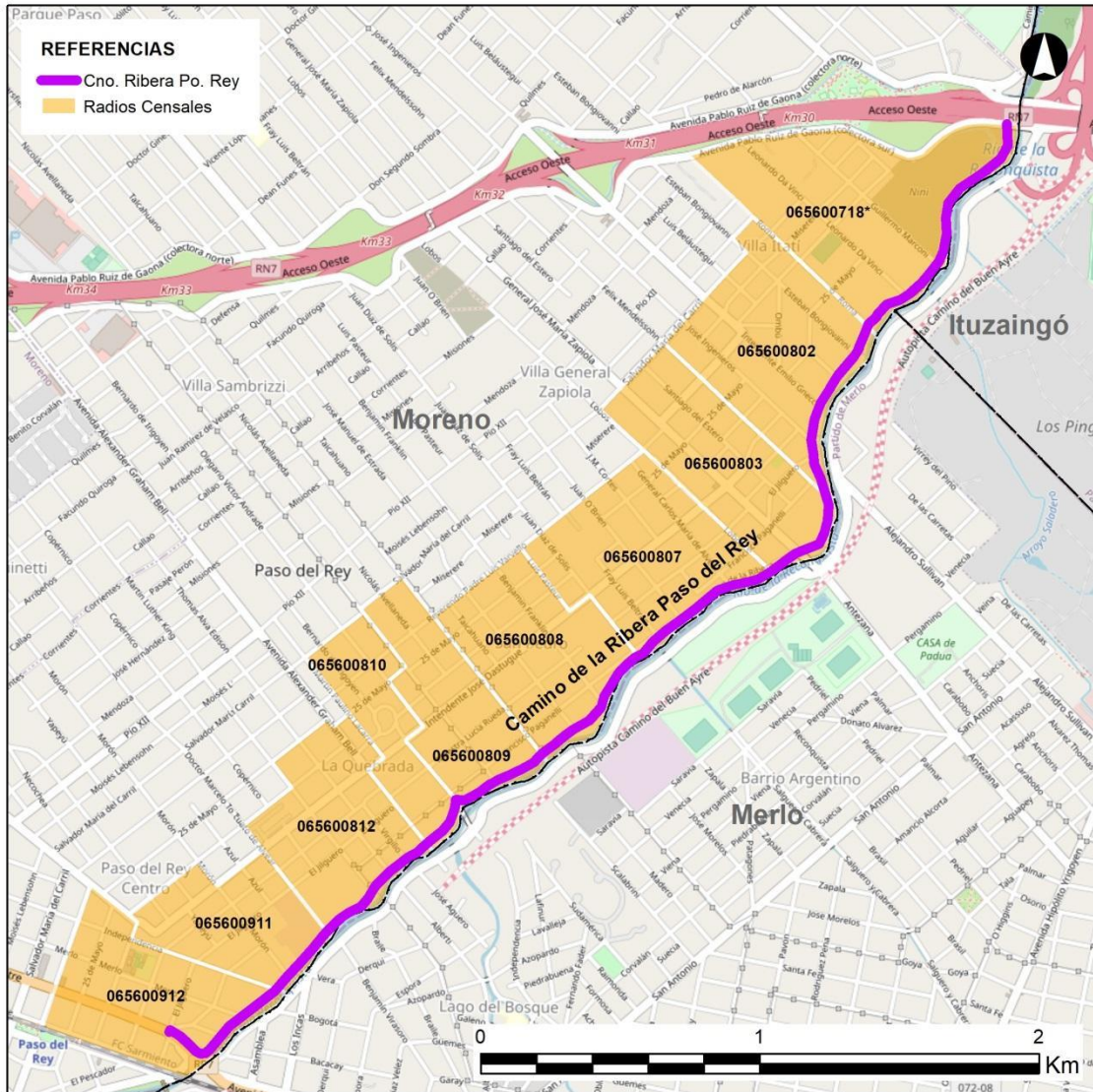
Punto relevamiento 12



Punto relevamiento 13 Vegetación arbórea sobre la ribera del río

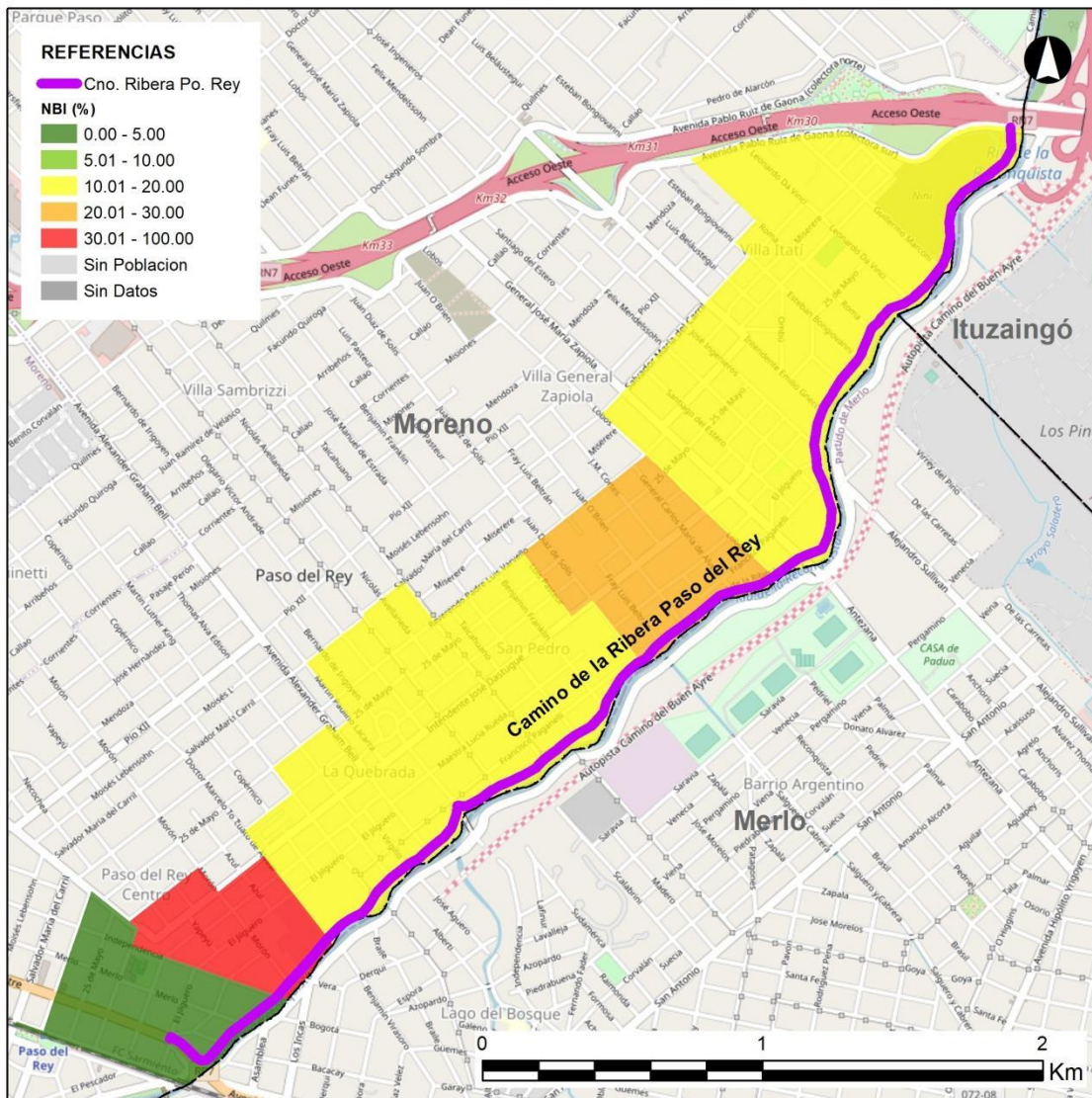


Con el objetivo de fortalecer la información referente al medio social del área de influencia directa del proyecto, se tomaron los datos de los radios censales extraído los datos de condiciones de vida (NBI, Vivienda, Servicios Públicos, Educación, e indicadores de vulnerabilidad social), para permitir estimar las condiciones sociales de cada una de las manzanas del área de influencia directa del proyecto. Los radios censales correspondientes representan de forma adecuada las condiciones en el área de proyecto.



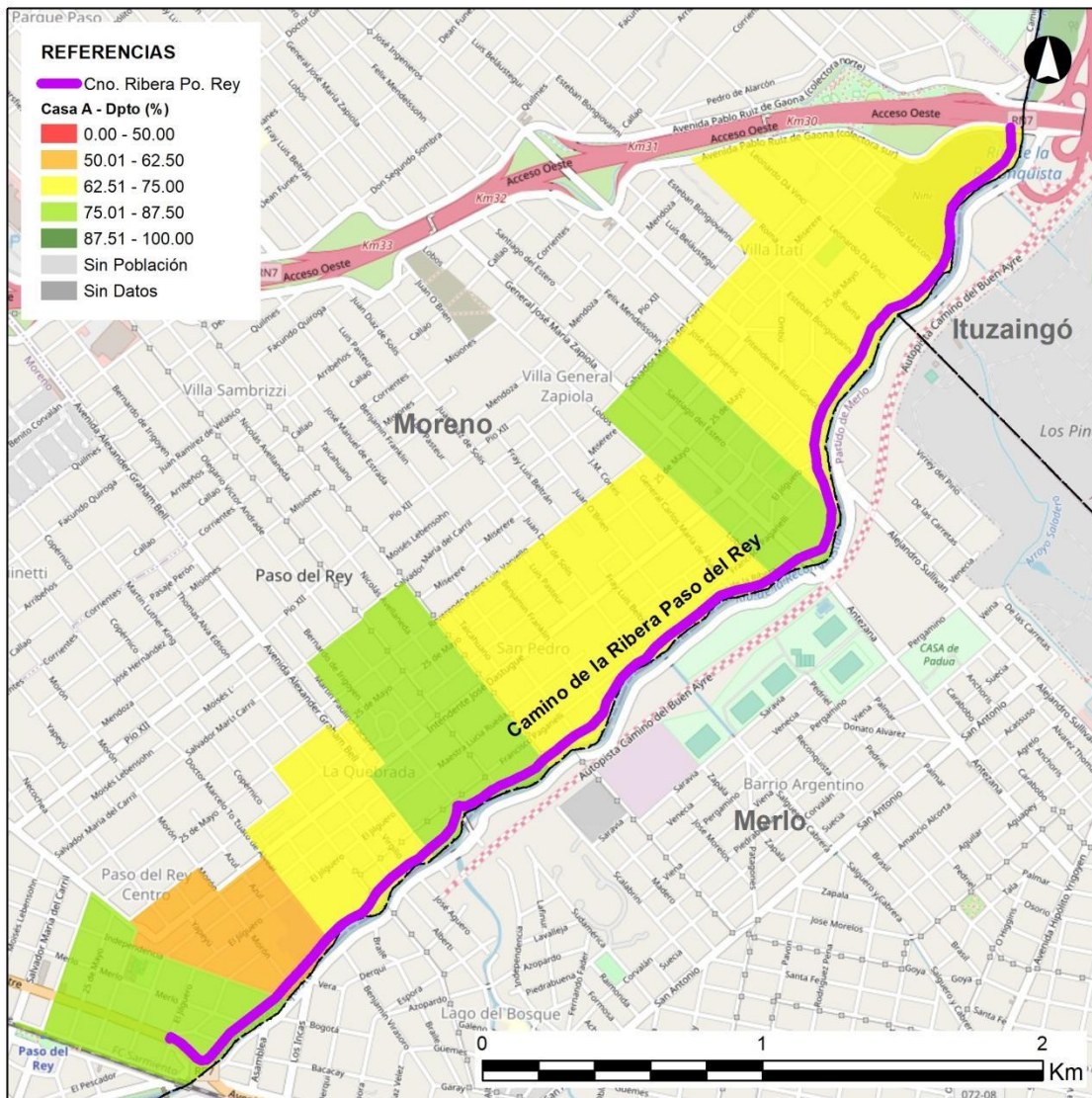
**Figura 16:** Radios Censales en el área de proyecto. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

En las siguientes figuras se presentan los sociales extraídos de los radios correspondiente a esta área de proyecto. En primer lugar, como indicador social se presenta el porcentaje de NBI del área de proyecto.

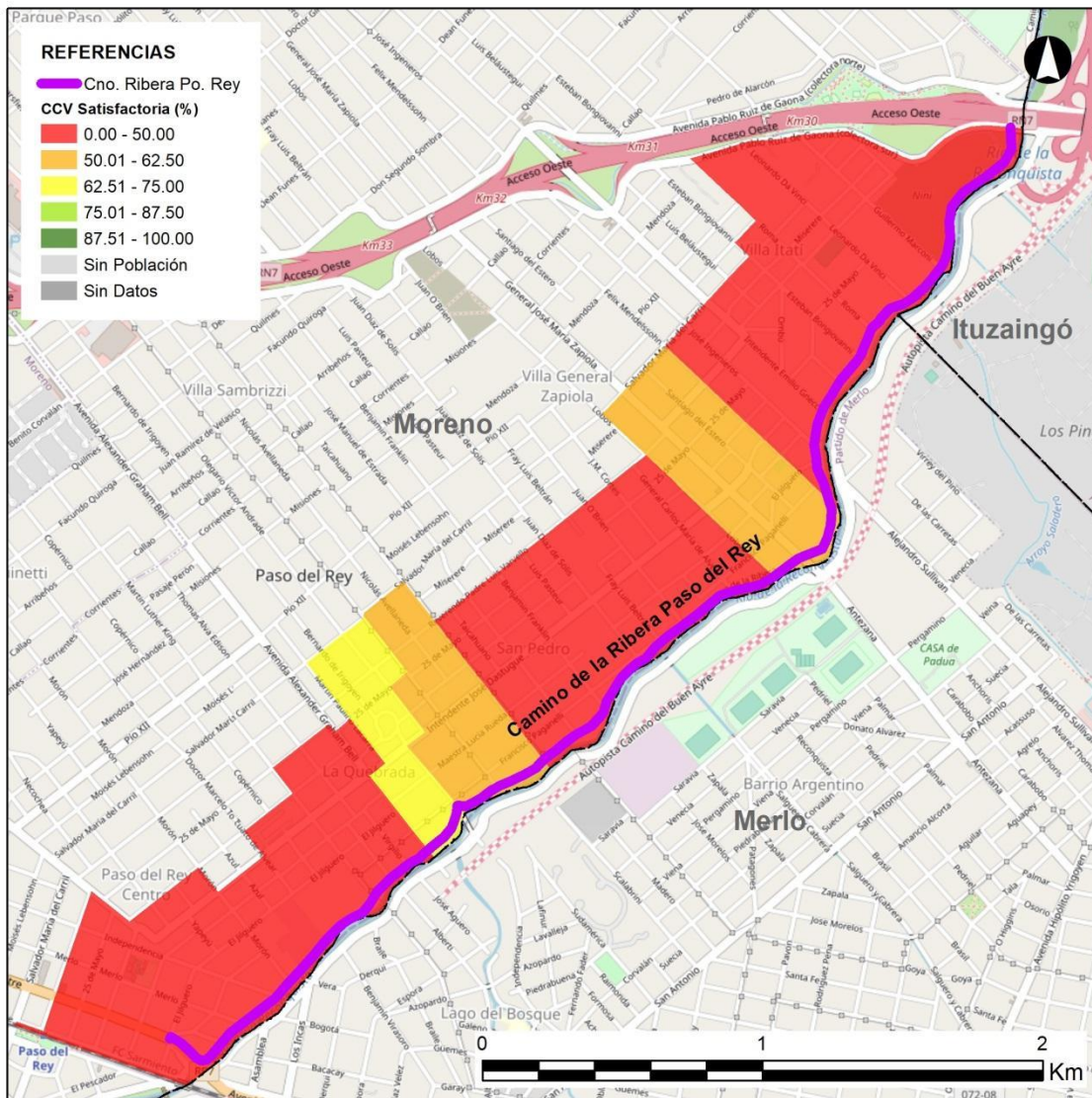


**Figura 17** : Porcentaje de la población con NBI en los radios censales en el area de proyecto. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

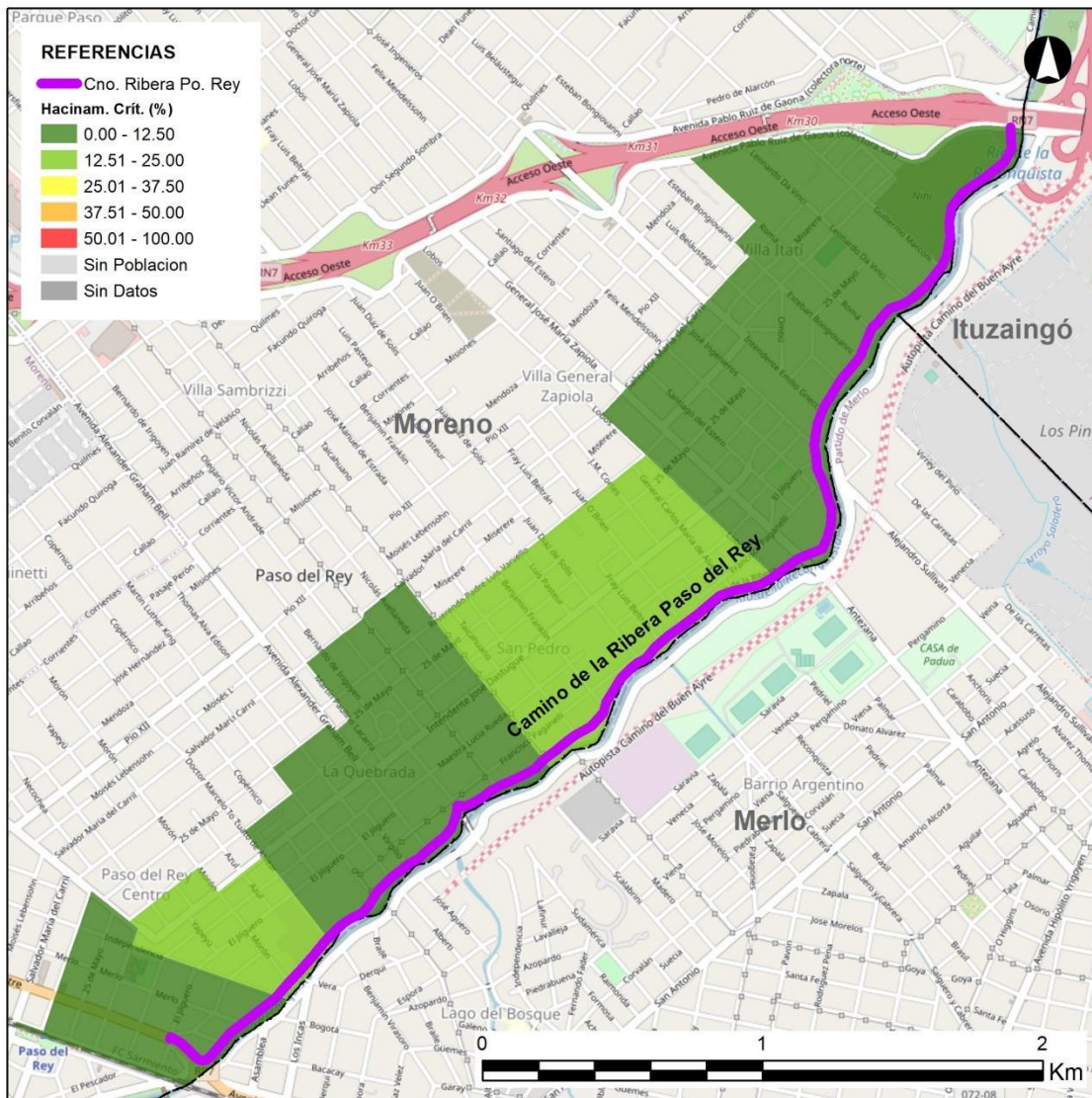
Con respecto a las condiciones de vivienda se presentan distintas variables: i) Porcentaje de Población que habita en viviendas del tipo “Casa A” o “Departamento” ii) Porcentaje de Población que habita en viviendas cuya Calidad Constructiva es Satisfactoria iii) Porcentaje de Población que habita en viviendas con más de 3 personas por habitación (hacinamiento critico) iv) Porcentaje de Población que habita en viviendas, a las que ocupa de manera formal y tiene seguridad sobre su posesión: “Dueño de la vivienda y el terreno”, “Inquilino”, “Ocupante por trabajo” habitación.



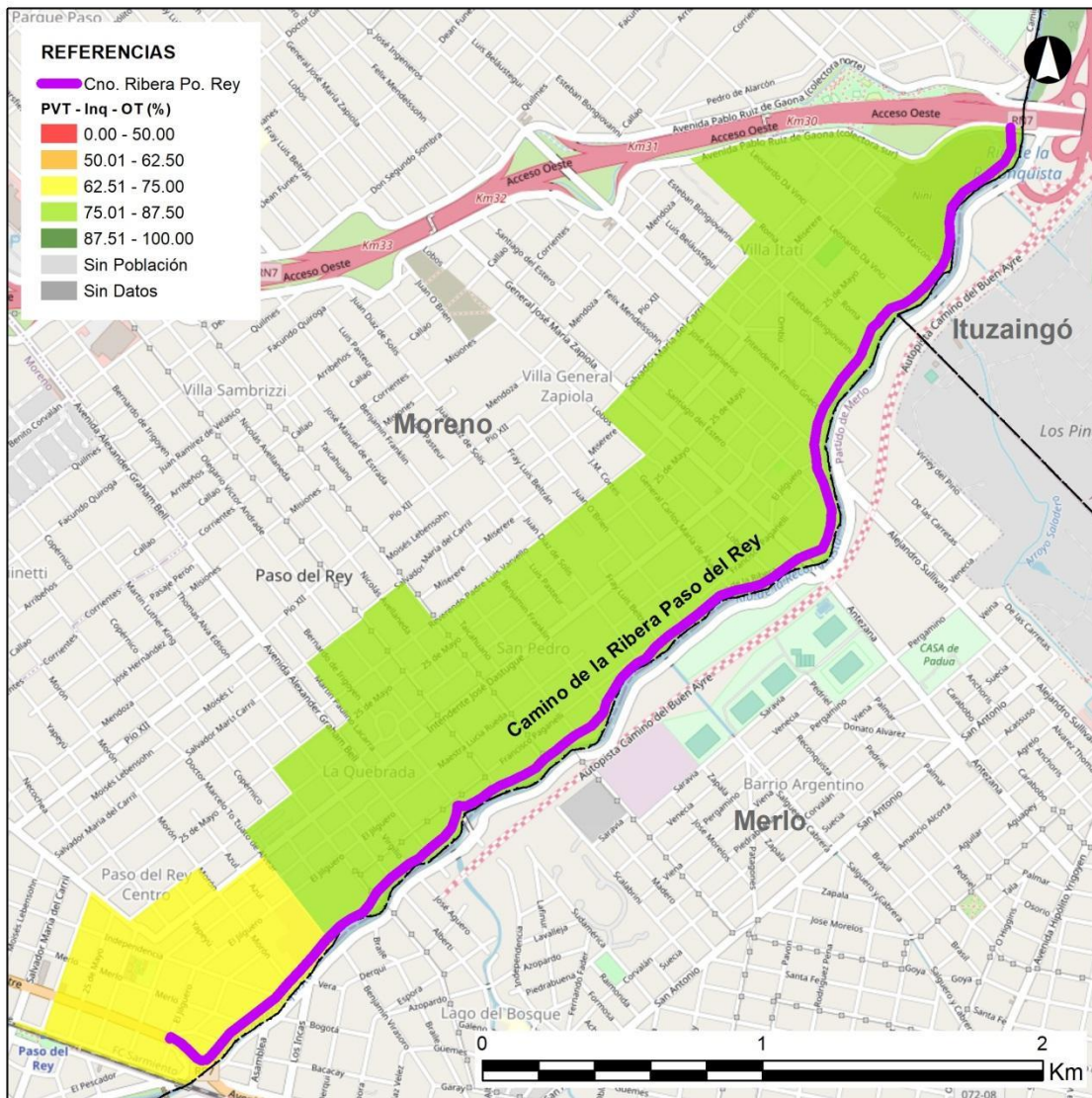
**Figura 18** : Porcentaje de Población que habita en viviendas del tipo “Casa A” o “Departamento”. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*



**Figura 18** : Porcentaje de Población que habita en viviendas cuya Calidad Constructiva es Satisfactoria. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

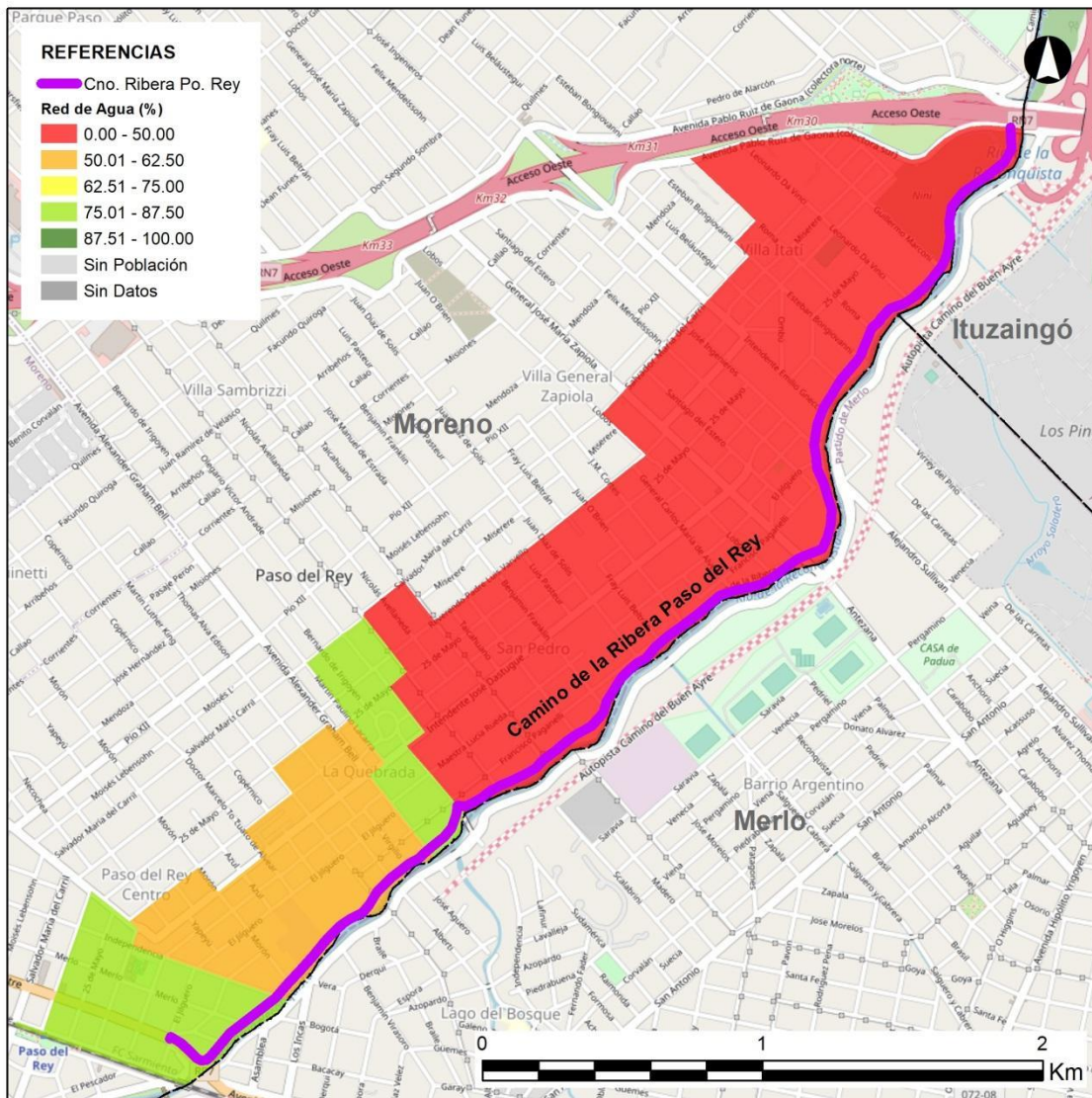


**Figura 20** : Porcentaje de Población que habita en viviendas con más de 3 personas por habitación (hacinamiento crítico). *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

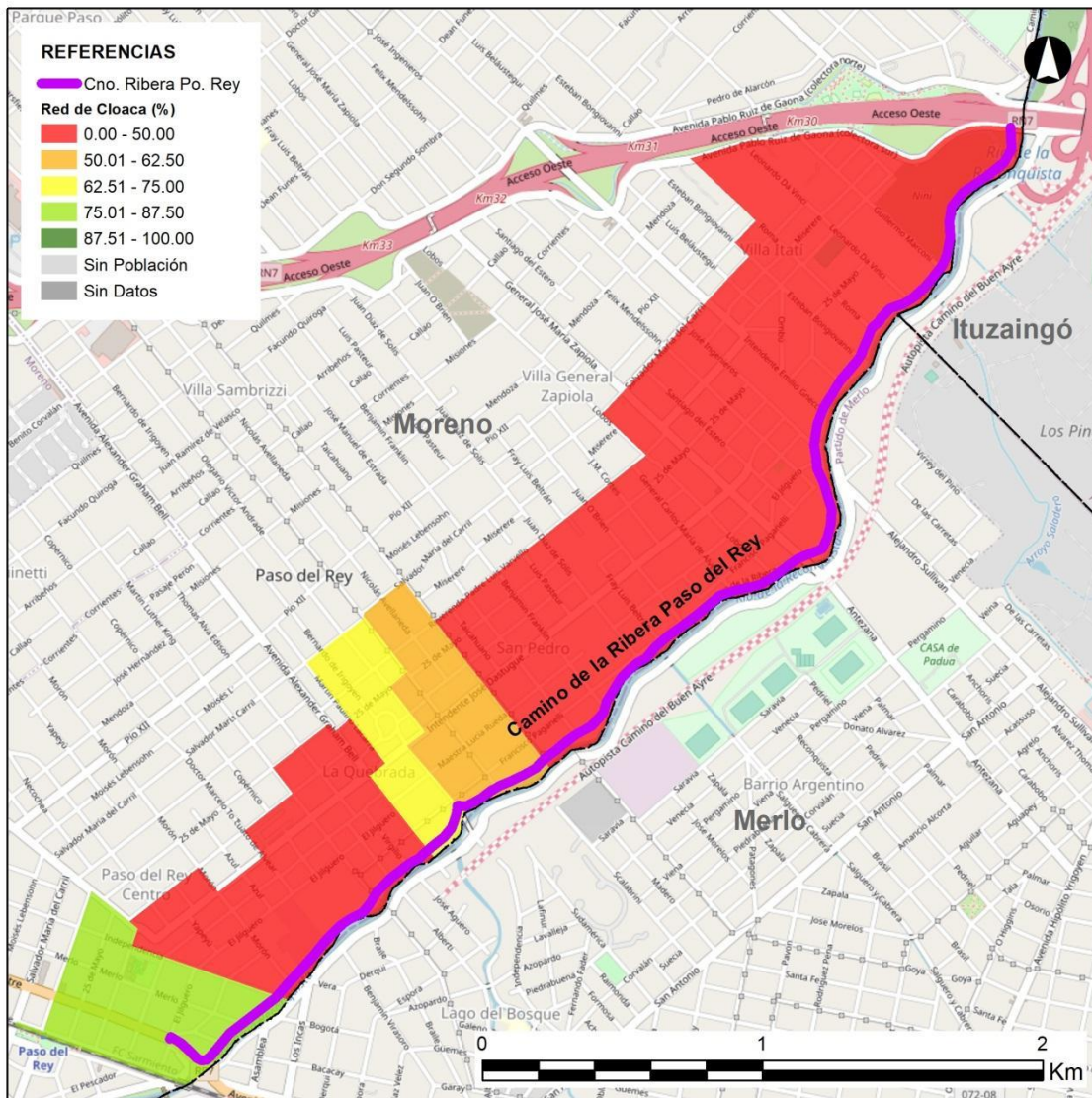


**Figura 21** : Porcentaje de Población que habita en viviendas, a las que ocupa de manera formal y tiene seguridad sobre su posesión: “Dueño de la vivienda y el terreno”, “Inquilino”, “Ocupante por trabajo” habitación. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

Con respecto a los servicios publicos se presentan las siguientes variables: i) Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de agua potable ii) Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de red de cloacas iii) Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de gas de Red

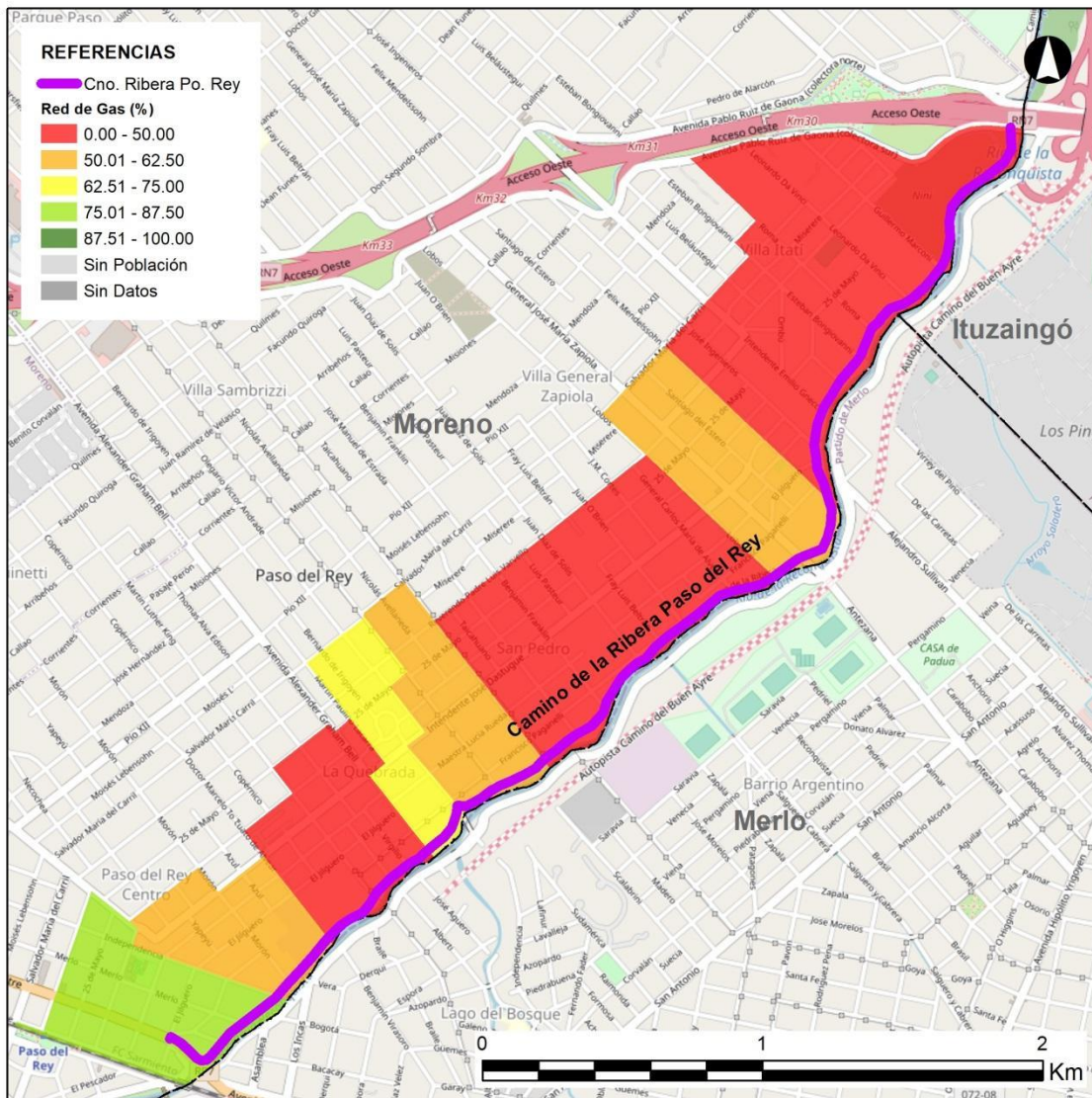


**Figura 22** : Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de agua potable. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

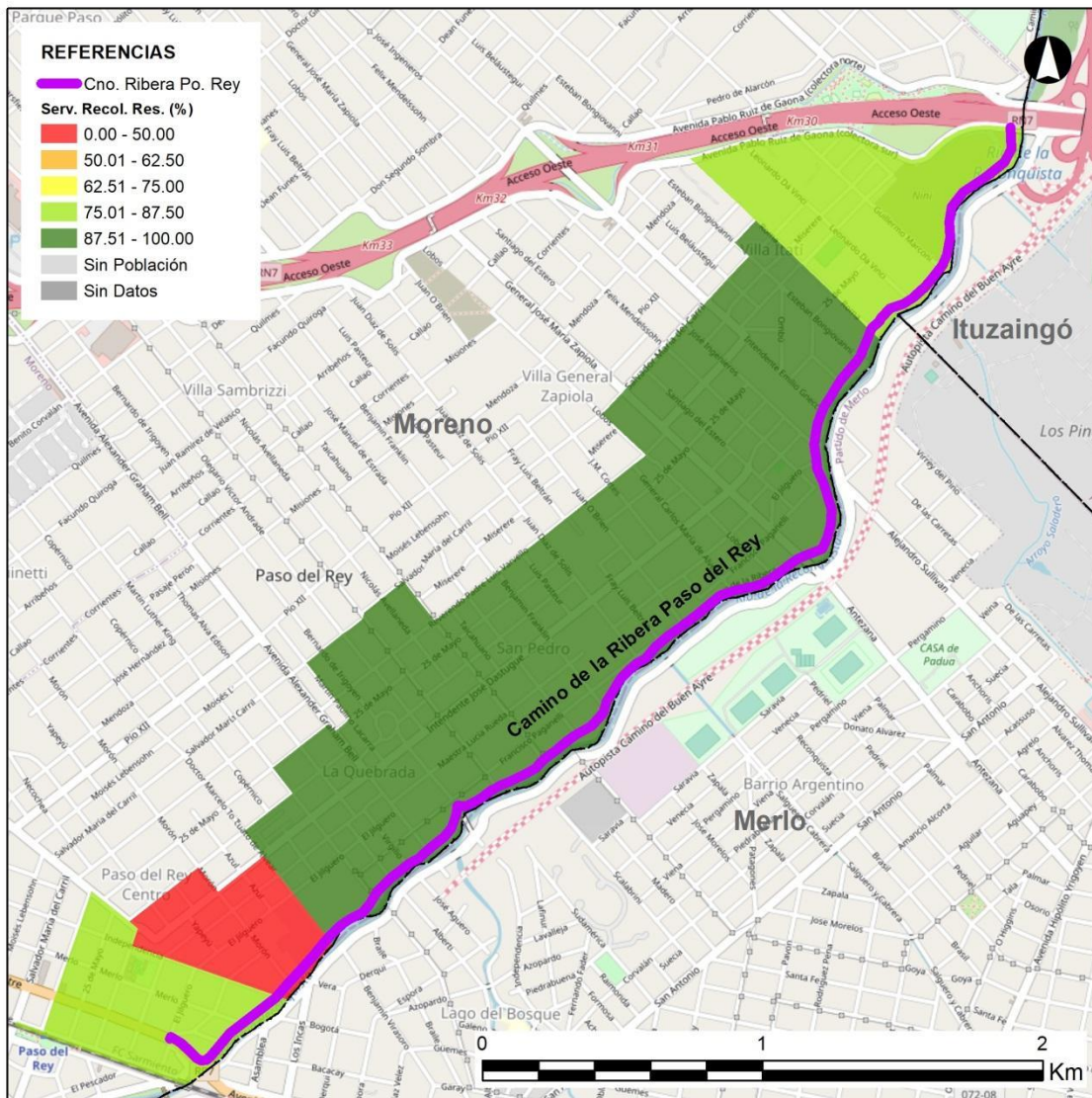


**Figura 23** : Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de red de cloacas.  
 Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

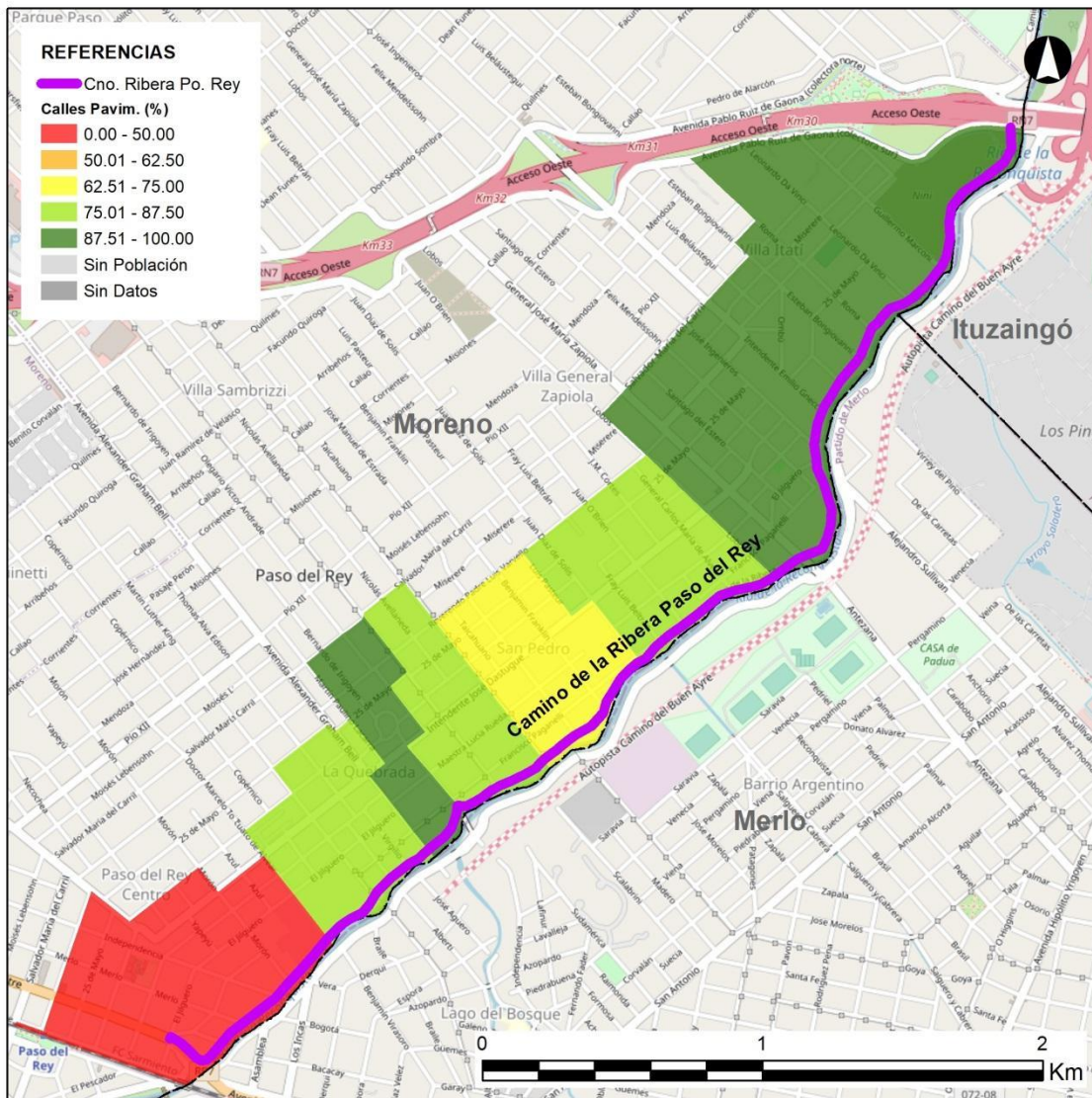




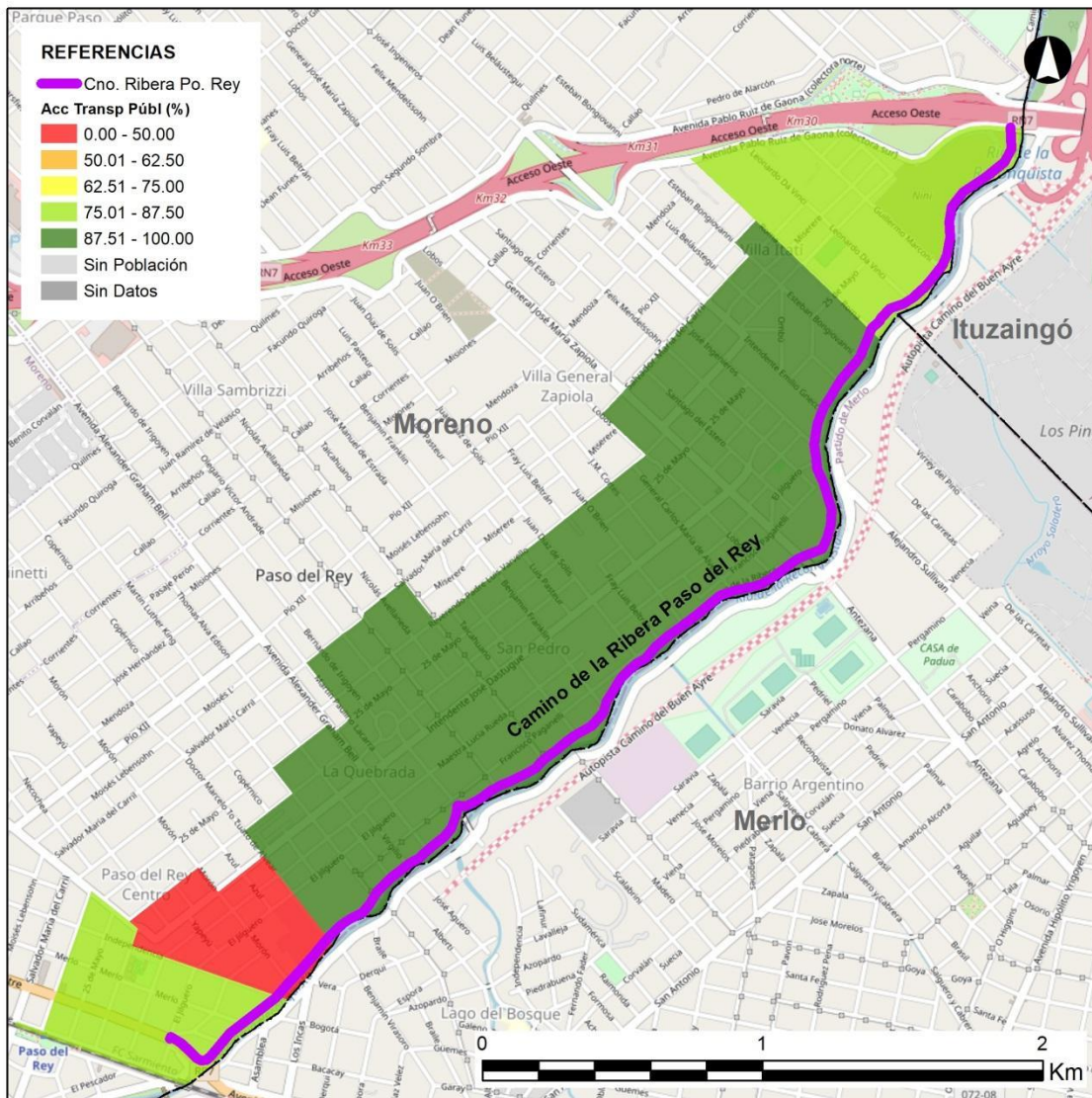
**Figura 24** : Porcentaje de Población que habita en viviendas con servicio de gas de Red en el Radio Censal del barrio Troncos del talar. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.



**Figura 25** : Porcentaje de Población que habita en viviendas con recolección de residuos al menos dos veces por semana. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

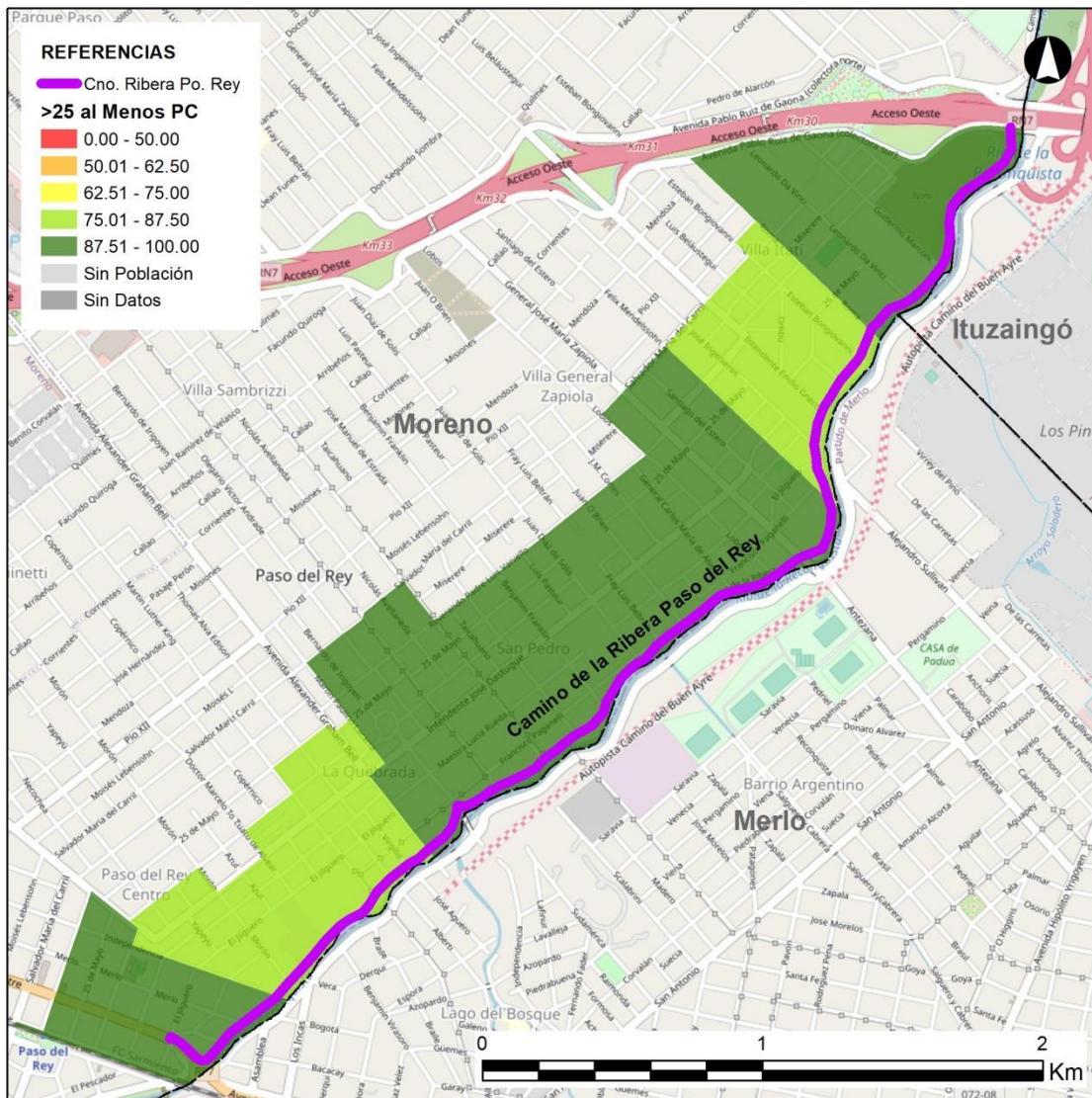


**Figura 26** : Porcentaje de Población que habita en viviendas en las que el censista advirtió al menos una cuadra pavimentada en su segmento. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

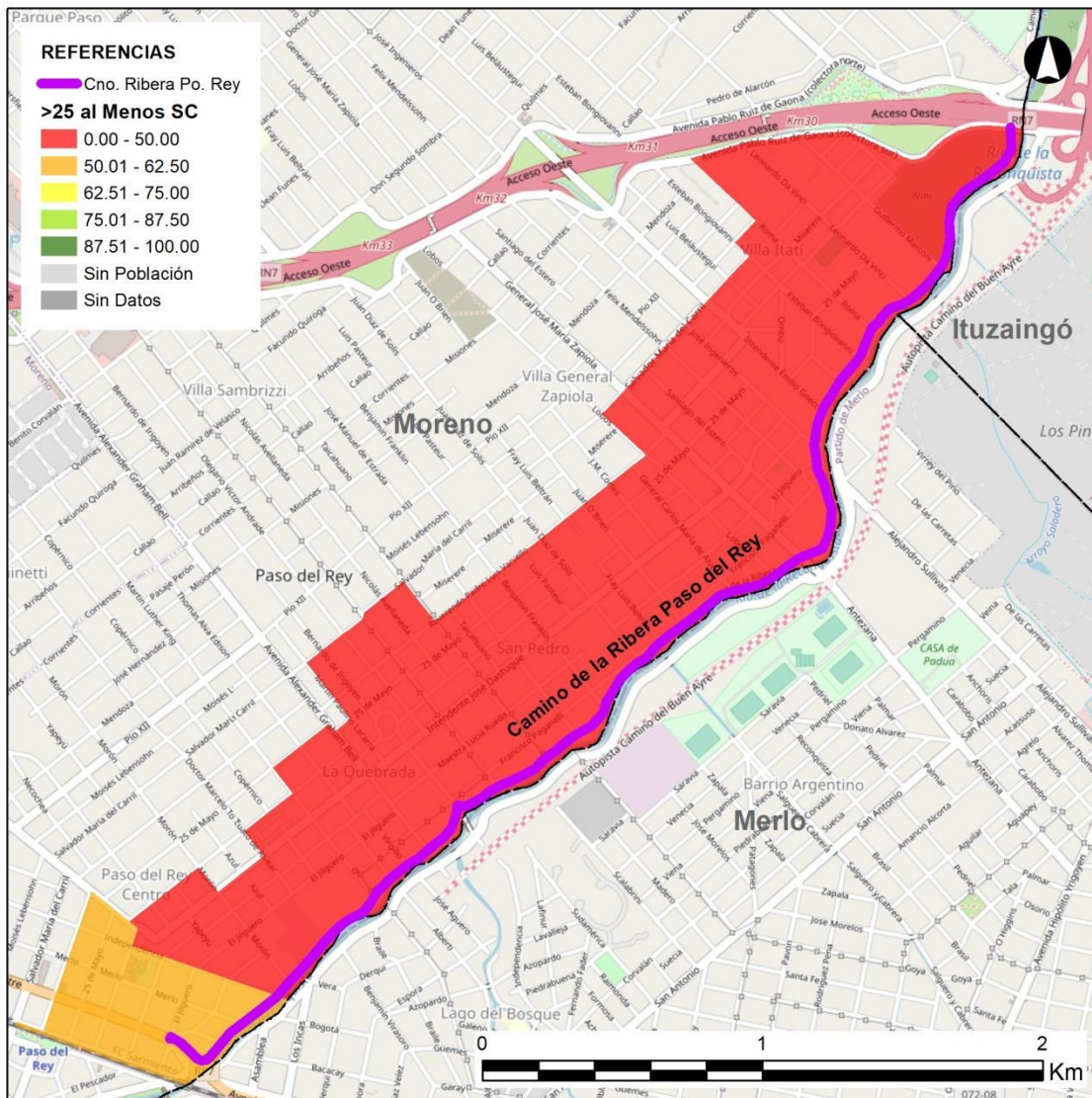


**Figura 27:** Porcentaje de Población que habita en viviendas con acceso al transporte público a menos de 300m en el Radio Censal del barrio Troncos del talar. Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.

Con respecto a la educación de la población se presentan las siguientes variables: i) Porcentaje de Población mayor a 25 años con al menos el ciclo primario completo ii) Porcentaje de Población mayor a 25 años con al menos el ciclo secundario completo iii) Porcentaje de Jefes de Hogar con al menos el ciclo primario completo iv) Porcentaje de Jefes de Hogar con al menos el ciclo secundario completo.

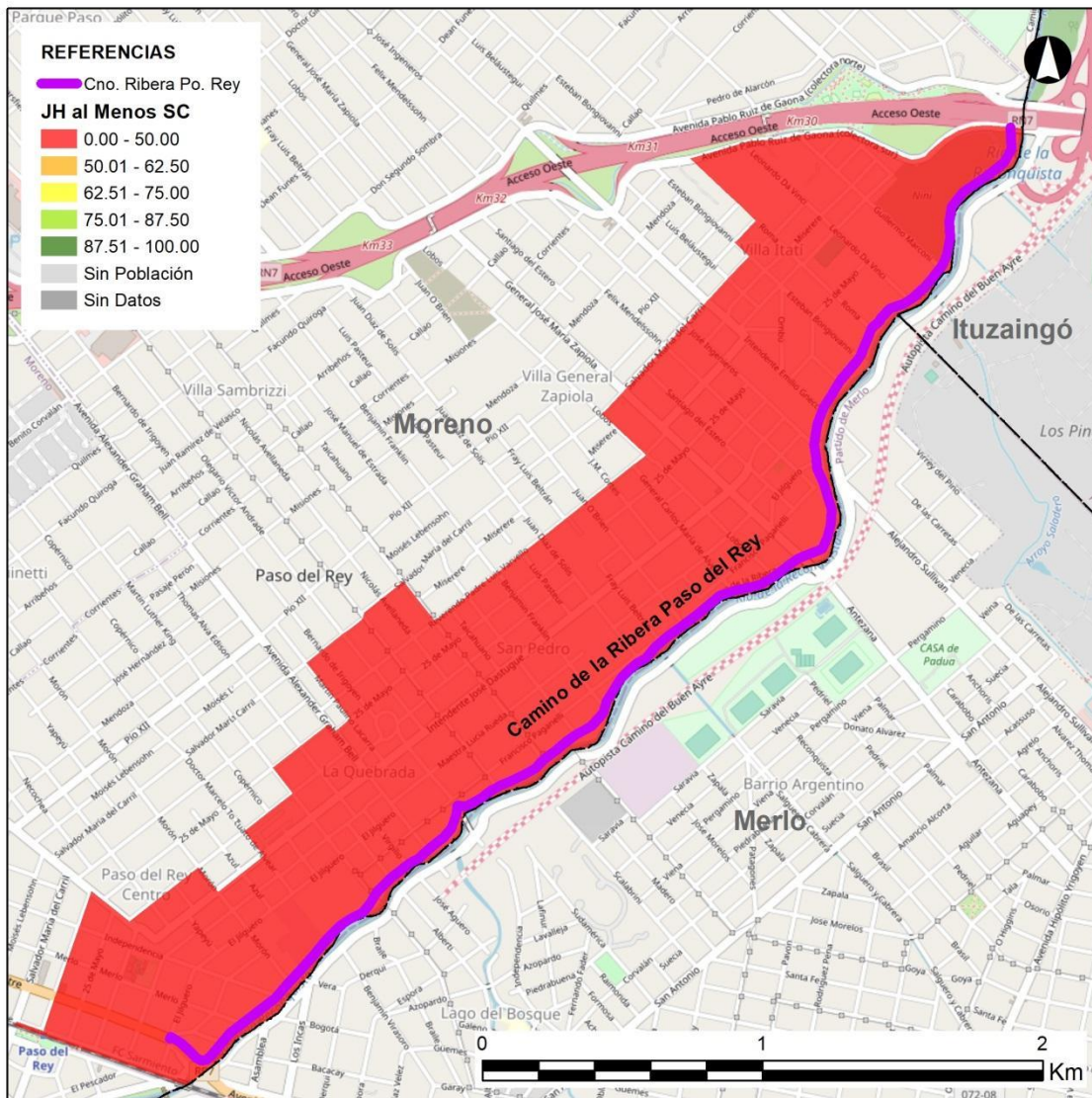


**Figura 28** : Porcentaje de Población mayor a 25 años con al menos el ciclo primario completo. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*



**Figura 29** : Porcentaje de Población mayor a 25 años con al menos el ciclo secundario completo. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

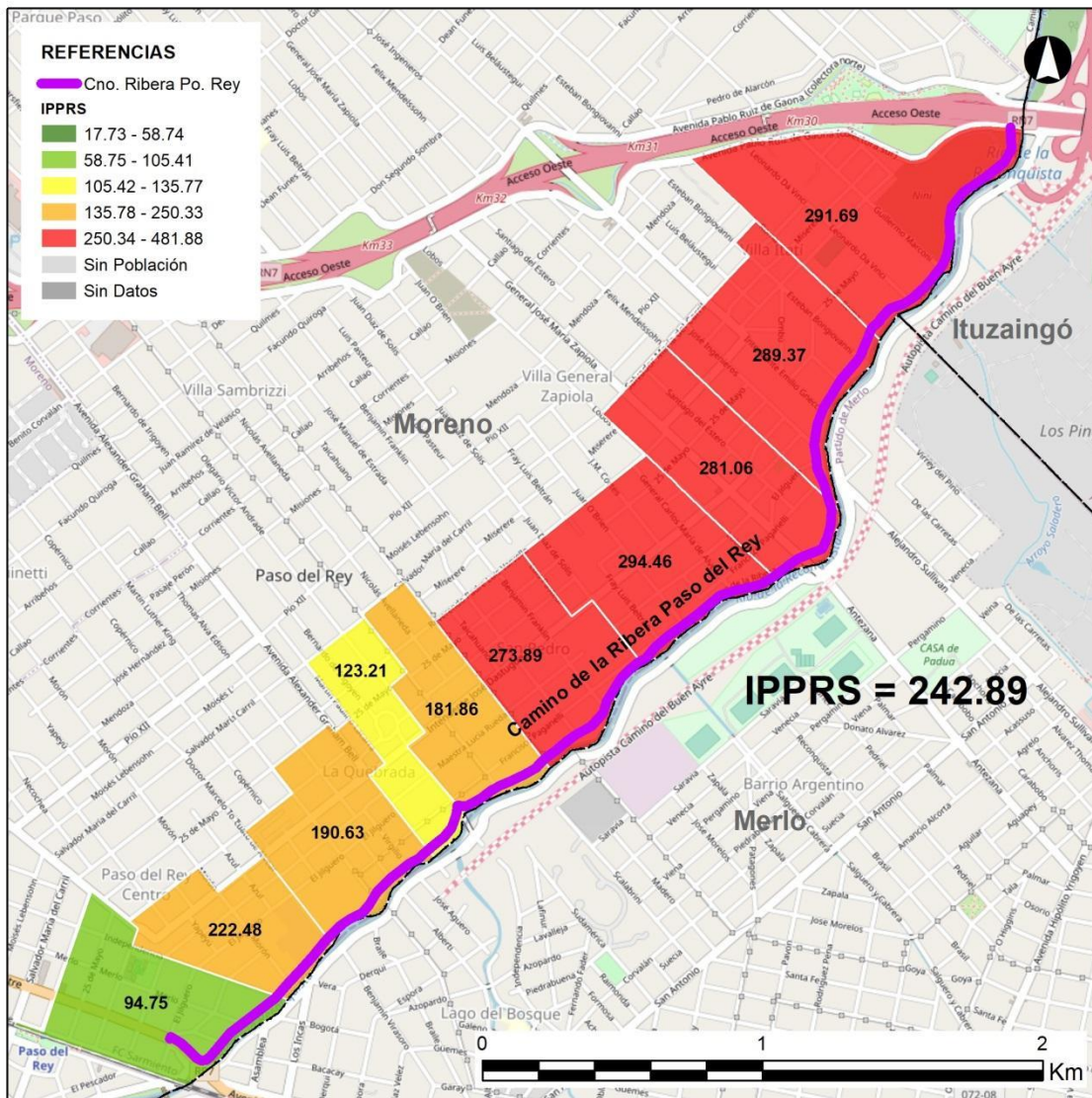




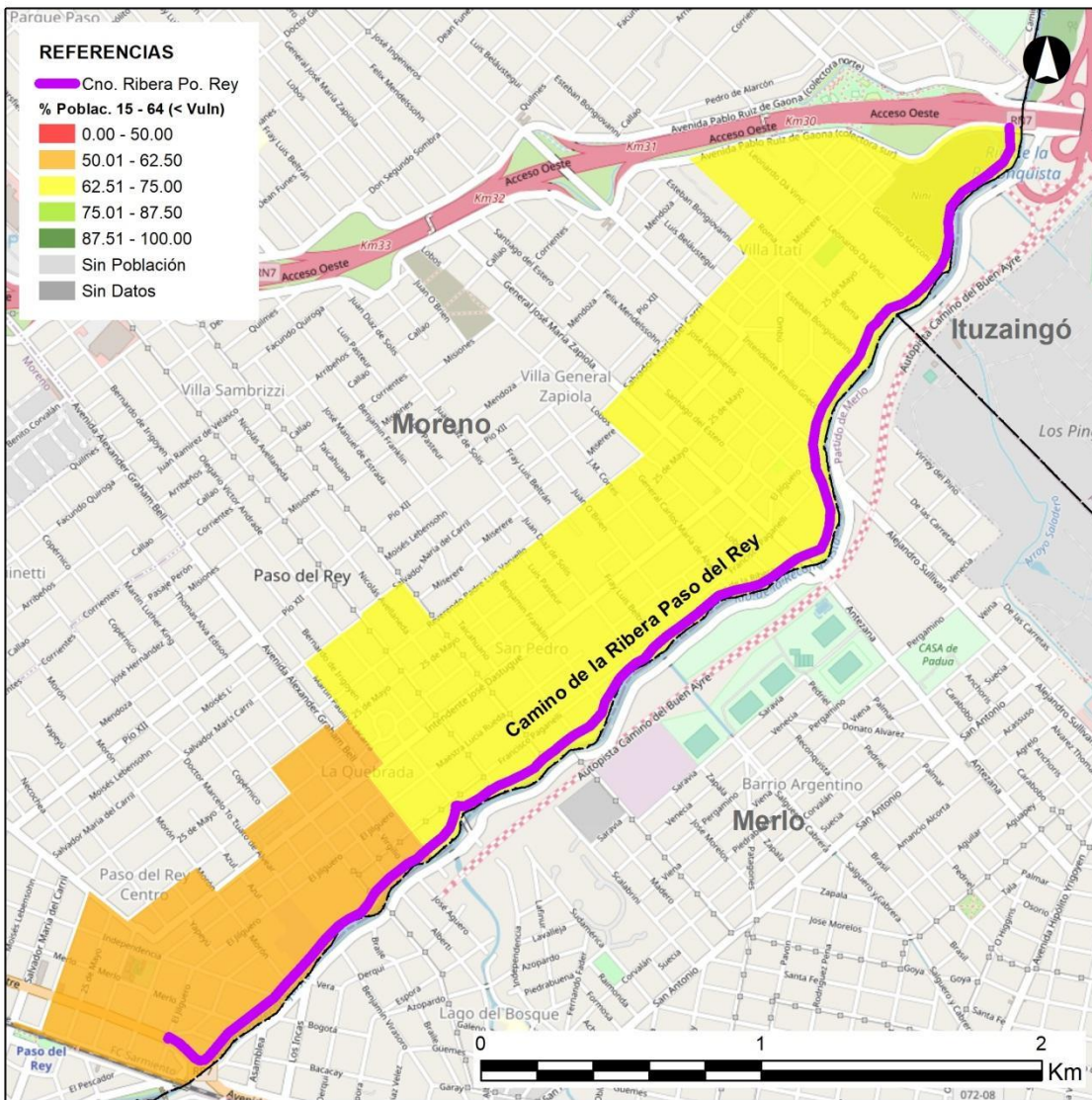
**Figura 31** : Porcentaje de Jefes de Hogar con al menos el ciclo secundario completo. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*

*Con respecto a variables de vulnerabilidad social se presentan: i) Valor del IPPRS de los Radios Censales y del total del área de la obra ii) Porcentaje de población en el rango de edad 15 – 64 años. Se considera a los rangos 0-14 y Más de 65 como de mayor vulnerabilidad.*





**Figura 32** : Valor del IPPRS de los Radios Censales y del total del área de la obra. *Elaboración COMIREC, en base al INDEC 2010.*



**Figura 33** : Porcentaje de población en el rango de edad 15 – 64 años. Se considera a los rangos 0-14 y Más de 65 como de mayor vulnerabilidad. *Elaboración COMIREC,*

## Consideraciones específicas en relación a las políticas operacionales del BID

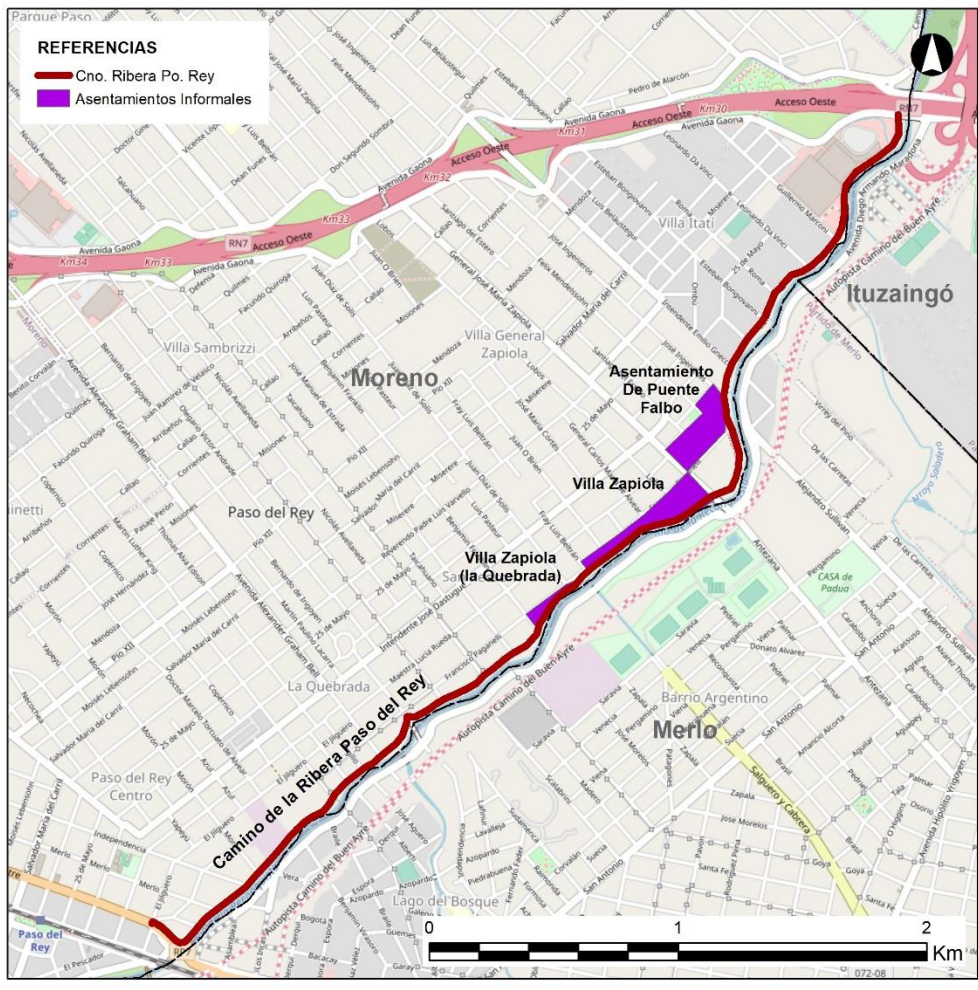
### **Comunidades Indígenas Urbanas**

Como parte del trabajo de línea de base social se indagó acerca de la existencia de comunidades indígenas urbanas en el área de intervención del Proyecto. A partir del Mapa de Pueblos Indígenas, elaborado con información del Registro Nacional de Comunidades Indígenas (RENACI) y el Programa Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas (RETECI), no se han observado zonas de asentamiento territorial de los pueblos indígenas. Ello también se verificó y confirmó a partir de la Resolución No 115/2012 del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI).

### **Afectaciones de infraestructura en el área de intervención**

El proyecto aprovecha las calles existentes, donde no existe pavimento, utilizando las calles de tierra existentes, con el objeto de maximizar las inversiones y simultáneamente brindar accesibilidad a la población existente.

Si bien el proyecto atraviesa los bordes externos de algunas porciones de áreas catalogadas como asentamientos informales, durante las visitas de campo no se identificaron situaciones que pudieran generar el desplazamiento físico, ni económico de población a partir de la construcción del camino.

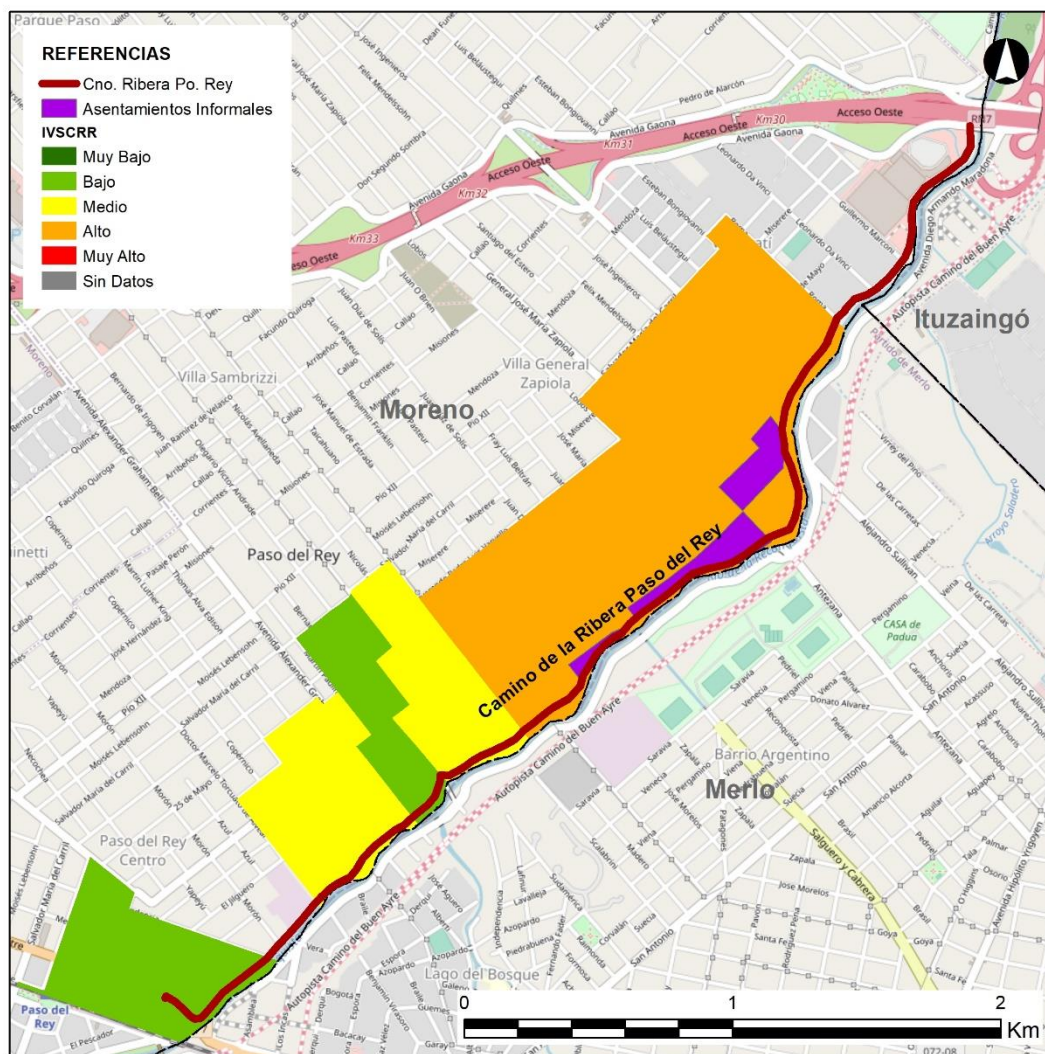


**Figura 34** : Asentamientos informales en el área de proyecto. *Elaboración COMIREC.*

**Identificación de los usos del suelo en el área de proyecto**

Se identificaron todos los usos del suelo del área del proyecto sobre el borde del Río reconquista en el camino de ribera. Las siguientes cartografías de usos del suelo se confeccionaron a partir de la lectura de imágenes satelitales provistas por google earth/ google maps. Los sectores industriales se corroboraron con la zonificación de cada partido según información disponible en urbasig. El registro de las urbanizaciones cerradas se corroboró con la información disponible en cartoarba. Las villas y asentamientos precarios se mapearon según el registro público de villas y asentamientos de la provincia (IDEHAB). Las áreas protegidas se identificaron con la capa base de urbasig open Street maps e información que facilitó COMIREC. A partir de estos datos de base y la fotolectura de imágenes satelitales provistas por googlemaps se construyeron las categorías de usos del suelo. Cada cartografía elaborada contiene, de forma complementaria, las categorías que se construyeron para su elaboración y la sigla correspondiente en la columna “usos” del shape.

El tramo correspondiente a la RP7 y la Au Acceso Oeste se destaca, en el partido de Merlo, por presentar las obras de la extensión del camino del Buen Ayre. Entre el curso de agua y la traza del mismo quedan sectores de espacios aparentemente verdes y libres que, previo estudio de situación, podrían conformar un parque lineal. Adyacente a la bajada de la Autopista Acceso Oeste se localiza el club de campo “Los Pingüinos” que contiene en su interior el curso del arroyo “Saladero”. Contiguo a éste, sobre el borde sur del rio Reconquista, se identifican espacios abiertos de distinto tipo: deportivos como la “Casa de Padua Hockey y Rugby Club” y el “Club Atlético Argentino de Merlo”, vinculados a usos específicos como la planta depuradora de Aysa y verdes privados como el predio del seminario “Casa Scalabrianos” y la “Quinta Santa Lucía”. En el partido de Moreno, en las inmediaciones del área central de Paso del Rey, se identifica el “Club Social y Deportivo Paso del Rey” y el Club “Carbia”. En el barrio “La Quebrada”, lindero al rio Reconquista se localiza la curtiembre Paso del Rey, la planta de Aysa y el club deportivo “La Quebrada”. Adyacente a la bajada del Au Acceso Oeste se localiza el Mayorista Nini, el club hípico “El Solar del Oeste”, el club deportivo “Fundación Defensores de Chaco” y un sector acotado de loteo residencial abierto parquizado de tipo casas quintas. Este se destaca por la superficie de las parcelas, la abundante forestación, los cercos verdes y las calles de tierra sin aceras.

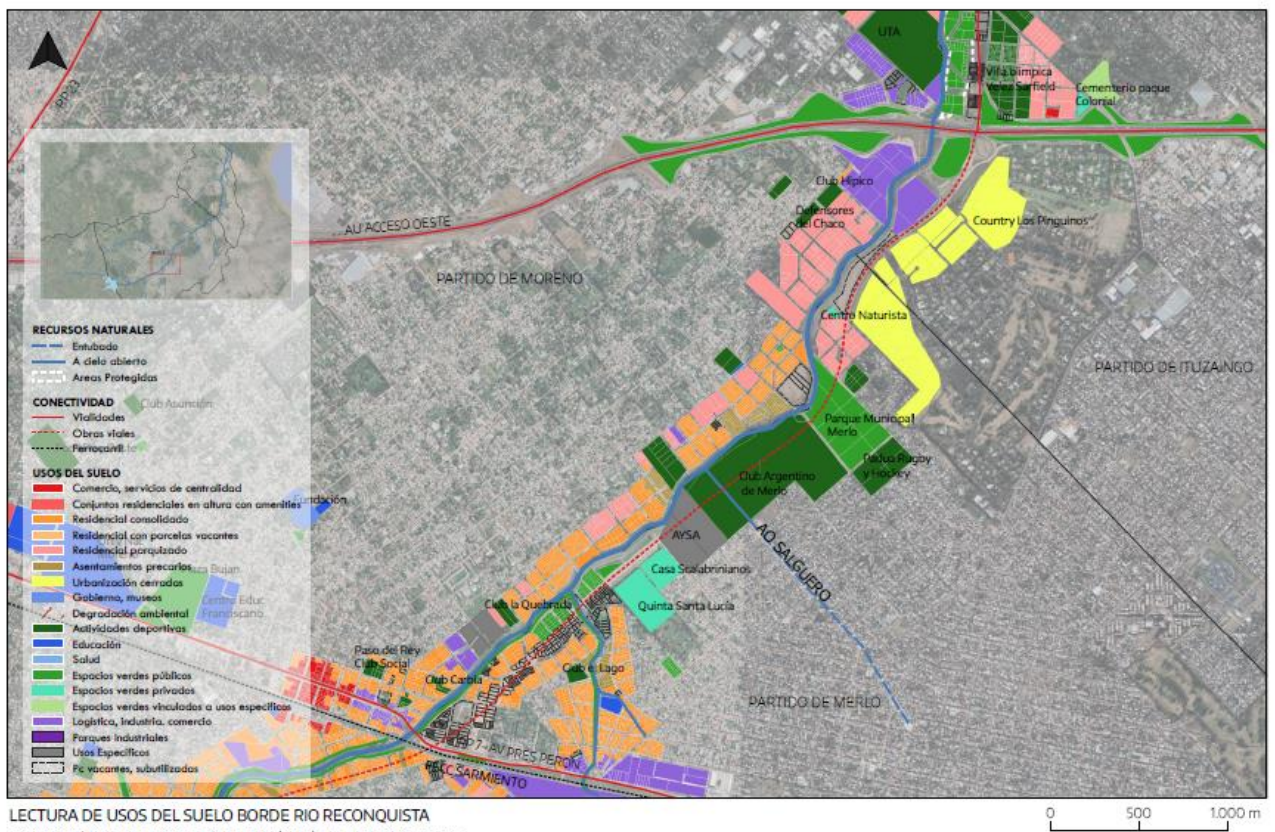


**Figura 35:** Análisis de la situación predial y asentamientos en el área de proyecto. *Elaboración COMIREC.*

A partir del trabajo de campo para la elaboración de este EIAS y el trabajo territorial del COMIREC, se pudieron identificar denominadores comunes como falta de infraestructura y servicios públicos, inundaciones frecuentes, micro-basurales a cielo abierto, contaminación industrial y doméstica de los cursos de agua, enfermedades de origen ambiental, falta de espacios verdes públicos, principalmente. La mala y baja accesibilidad también aparece como una característica común, además de la falta de luminaria pública.

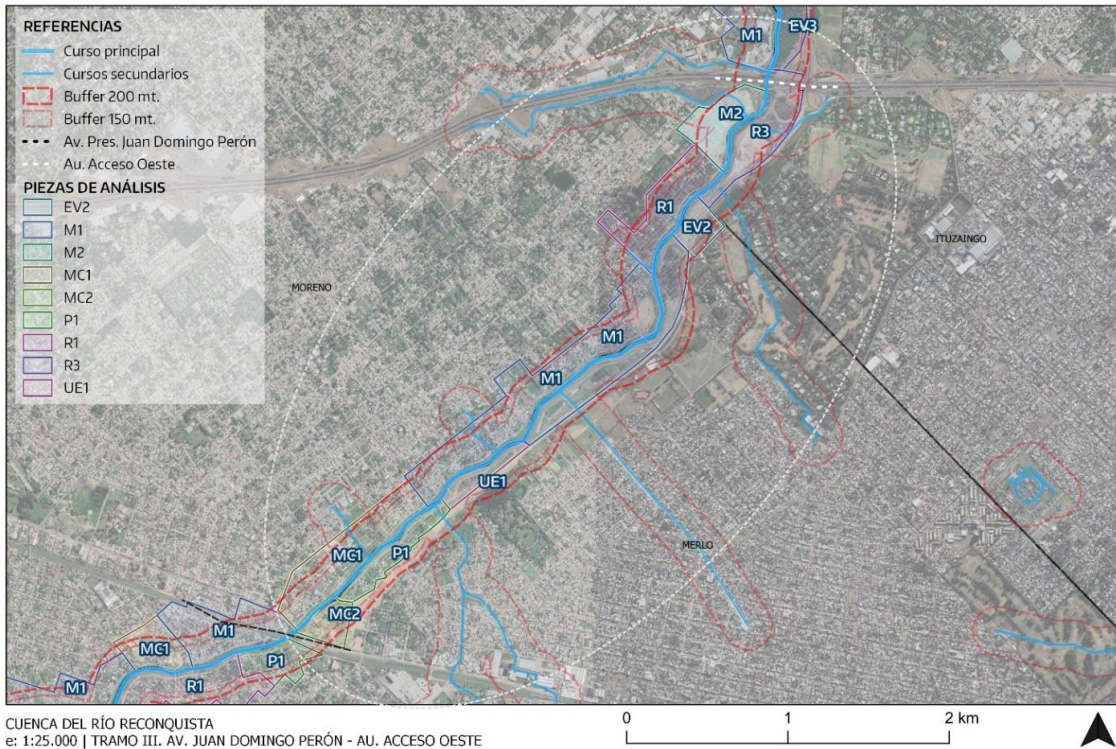
La población laboralmente activa realiza trabajos informales en su mayoría: construcción, changas, trabajo doméstico. El único ingreso fijo al hogar, proviene la mayoría de las veces de los programas o planes sociales de los que puedan ser beneficiarios. A su vez, gran número de personas en el barrio se desempeñan en la recolección informal de residuos.

Las instituciones y organizaciones relevadas por el equipo del proyecto del COMIREC a partir de los mapeos participativos son numerosas y variadas: se registran comedores/merenderos, escuelas, centros de atención primaria a la salud, lugares de culto, clubes deportivos, jardines maternos, juntas vecinales, centros de formación profesional, organizaciones sociales y políticas de distintos movimientos, radios comunitarias, etc.



LECTURA DE USOS DEL SUELO BORDE RIO RECONQUISTA  
e: 1:25000 | TRAMO 3: AV PRES PERON (RP 7)- AU ACCESO OESTE

**Figura 36:** Análisis de la situación predial y usos del suelo en el área adyacente al proyecto.  
*Elaboración COMIREC.*



**Figura 37:** Análisis de la situación predial y posibles interferencias de la servidumbre. *Elaboración COMIREC.*

**TABLA DE ENTRECRUCE DE VARIABLES ENTRE CONDICIONANTES FÍSICAS Y USOS PREDOMINANTES**

CONDICIONANTES FÍSICAS		USOS PREDOMINANTES						
		Residencial	Mixto	Residencial precario	Mixto contaminante	Periurbano/Rural	Espacio Verde	Uso Específico
CON CALLE RIBEREÑA ABIERTA	CON ESPACIO VERDE ABSORBENTE EN LOS MÁRGENES	R1	M1	P1	MC1	PR1	EV1	UE1
	SIN ESPACIO VERDE ABSORBENTE EN LOS MÁRGENES	R2	M2	P2	MC2	PR2	EV2	UE2
SIN CALLE RIBEREÑA ABIERTA	CON ESPACIO VERDE ABSORBENTE EN LOS MÁRGENES	R3	M3	P3	MC3	PR3	EV3	UE3
	SIN ESPACIO VERDE ABSORBENTE EN LOS MÁRGENES	R4	M4	P4	MC4	PR4	EV4	UE4

## Reflexiones finales de la línea de base social

Al analizar las condiciones socio-habitacionales del partido, se observa que el mismo posee un porcentaje más alto de viviendas de calidad constructiva “insuficiente” en relación al conjunto de los 24 partidos del Gran Buenos Aires (30% vs. 17%). En esta misma línea, el porcentaje de hogares con déficit cualitativo de la vivienda en el partido de Moreno es de 59,24% (2010), mientras que en el total de los partidos de la región metropolitana de Buenos Aires (RMBA) es de 32,54%. En lo referido a necesidades básicas insatisfechas (NBI)<sup>11</sup>, se observan situaciones particularmente desfavorables en el partido de Moreno respecto del total de los 24 partidos del Gran Buenos Aires (16,4 % versus 12,4%). En la siguiente figura, se presentan los índices de vulnerabilidad y las áreas con viviendas de calidad constructiva “insuficiente”.

Las obras se encuentran planificadas para asegurar la menor afectación posible y por este mismo motivo se planifican sobre el derecho de vía, que se respeta a lo largo de la traza propuesta. En este sentido, a partir de la visita de campo se ha comprobado que las obras de esta etapa no implicarán desplazamiento físico, ni económico de población durante la obra. Cabe resaltar que no se identificaron en la traza la afectación de activos privados.

## 7. CAPITULO IV EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

En este capítulo, se presenta la evaluación de impacto ambiental y social (EIAS) de la obra de referencia, durante la fase de construcción y funcionamiento u operación. Esta evaluación ha sido elaborada sobre la base de la información existente y los criterios que se adoptaron para el análisis de los impactos ambientales y sociales en la evaluación de Impacto Ambiental y Social Global (EIASG) en el marco del Programa de gestión urbano ambiental sostenible de la cuenca del Río Reconquista. Los criterios y medidas ambientales y sociales, que se han utilizado en la presente evaluación concuerdan con lo especificado en el PMH de Serman (2011), así como lo propuesto en la normativa municipal, provincial, nacional y las políticas de salvaguardas ambientales y sociales del BID.

### **Objetivos:**

Los Principales objetivos de la Evaluación del Impacto Ambiental y Social (EIAS) son:

- Identificar y caracterizar los impactos del Proyecto.
- Recomendar un conjunto de medidas y acciones cuya aplicación permita atenuar, compensar y/o controlar condiciones que afecten la calidad ambiental y la salud y el bienestar de la población involucrada.
- Identificar aquellas medidas de monitoreo, vigilancia y control ambiental que sea necesario implantar para coadyuvar al uso sustentable de los recursos naturales comprometidos, atendiendo a su adecuada protección.

Tomando como base de análisis la descripción realizada del proyecto y la información relevada en línea de base socio ambiental del área de influencia del proyecto, se ha procedido a la identificación de las actividades y acciones que podrían ser potencialmente impactantes. Luego, se valoraron y describieron los riesgos e impactos según la metodología que se explica más adelante, para las etapas de construcción y de operación de las obras del proyecto, considerando tanto los impactos negativos como los positivos, puesto que es tan importante gestionar los primeros como potenciar los segundos.

A continuación, se describe brevemente la metodología que esta EIAS ha seguido para identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales, que se pudieran generar con las obras del Proyecto.

### 7.1 Valoración de riesgos e Impactos

La valoración de los impactos ambientales tiene por función facilitar la comparación de los distintos impactos ambientales del proyecto, sobre la base de magnitudes homogéneas de calidad ambiental, estimadas a partir de la información cualitativa o cuantitativa disponible para cada uno de ellos.

El procedimiento básico consiste en transformar las unidades naturales con que se estiman o miden los impactos ambientales en magnitudes homogéneas que puedan sintetizarse en un Valor de Impacto Ambiental, en función de un conjunto de criterios de valoración relacionados con la tipología de los impactos que se detallan, para cada impacto, en las matrices del punto 7.2. Además, en las mismas, se describen las acciones potencialmente impactantes y otras características relevantes del impacto.



## 7.2 Criterios de Valoración

C: CARÁCTER: perjudicial (negativo), beneficioso (positivo) o inocuo, en función a la/s acción/es que generan el impacto.

I: INTENSIDAD: es función del grado de modificación en el ambiente ocasionado por la/s acción/es que generan el impacto.

Nivel Puntaje

Alta 3

Media 2

Baja 1

E: EXTENSIÓN: es función del área afectada por el impacto.

Nivel Puntaje

Regional 3

Subregional 2

Local 1

D: DURACIÓN: es función de la duración del impacto.

Nivel Puntaje

Largo (> 5 años) 3

Mediano (1 a 5 años) 2

Corto (< 1 año) 1

R: REVERSIBILIDAD: es función de la posibilidad de restaurar las condiciones ambientales previas a la ocurrencia del impacto.

C: CRITICIDAD: sintetiza la importancia relativa del impacto según su intensidad, extensión, duración irreversibilidad. La importancia del impacto se estima a partir del Valor de Impacto Ambiental VIA, que se obtiene de la suma ponderada de los distintos criterios.

Los niveles de criticidad obtenidos en función al VIA son:

Finalmente, el Nivel de Criticidad se asocia a una escala de colores para facilitar su interpretación visual, de la siguiente forma:

		Carácter del impacto	
		Positivo	negativo
Importancia del impacto	ALTO	+++	---
	MEDIO	++	--
	BAJO	+	-

En la mencionada matriz, se identifican los riesgos e impactos del tipo ambiental y social, resaltándose los efectos producidos en los componentes i) socio-ambiental, ii) socio-cultural y iii) socio-económico. En la siguiente tabla se indican, los valores que adquieren los impactos: En el apartado siguiente se presenta la Matriz de Riesgos e Impactos Asociados al Proyecto para la etapa de construcción y de operación, que resume el análisis realizado y tiene por objetivo brindar la interpretación global de los riesgos e Impactos y su mitigación. Asimismo, se presenta una descripción del impacto que considera las acciones que lo desencadenan y/o los criterios que justifican la valoración antes mencionada

A partir de esta se evaluaron los potenciales impactos y riesgos positivos y negativos que pudieran ser generados por la implementación del Proyecto, a partir de lo que surgieron las medidas de mitigación y control más adecuadas a aplicar para evitar o minimizar los mismos, las cuales se presentan en el capítulo siguiente.

### 7.3 Aspectos ambientales y sociales analizados.

De acuerdo a la metodología de evaluación de potenciales interacciones con el medio, resulta necesario identificar primeramente las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos ambientales.

En las siguientes secciones se citan aquellas acciones identificadas para las fases de Preparación, Construcción y Operación de la Obra y su descripción general. Su caracterización en detalle se encuentra incluida en el capítulo referido a la Descripción del proyecto.

#### 7.3.1 Fase preparatoria

La obra propuesta no requerirá tareas de relocalización. A los fines administrativos y de gestión las obras se encuentran planificadas sobre el espacio público motivo por el cual se respeta a lo largo de la traza propuesta la no afectación de terrenos o superficies privadas, así como tampoco espacios de uso colectivo y/o infraestructura comunitaria temporal o estructuras linderas, como alambradas y/o divisorias de terrenos. Por este motivo no se han identificado y evaluado impactos.

### 7.3.2 Fase de construcción

Durante la fase constructiva se ejecutará una serie de actividades que impactarán en el entorno social y natural. Algunas de ellas están directamente vinculadas con la Obra, en tanto que otras son necesarias, así como otras son complementarias pero importantes para la ejecución de la obra proyectada.

Las tareas de preparación del terreno para el acondicionamiento y la liberación del área de influencia, puntualmente en aquellos tramos que no se encuentran pavimentados, requerirá tareas de movimiento de suelo, de manera de acondicionarlo para el inicio de las obras. Para ello será necesario realizar una serie de obras complementarias:

A lo largo de toda la obra se deberán realizar tareas de limpieza y nivelación, así como relleno, lo que también implicará movimiento de suelos. En este caso, será necesario realizar el análisis del actual material de relleno que podría implicar efectos negativos sobre la calidad del suelo y agua subterránea.

Asimismo, serán requeridos materiales, servicios, mano de obra, etc. y la gestión de aspectos tales como residuos y efluentes, los que se consideran acciones comunes a obras civiles en general.

Las principales acciones potencialmente impactantes identificadas para la Fase de Construcción:

- Interrupción del tránsito.
- Operación de vehículos y maquinarias.
- Desmalezado y limpieza.
- Movimiento de suelo.
- Provisión de materiales y servicios: agua y energía eléctrica.
- Pavimentación y acondicionamiento de trazas existentes.
- Generación de efluentes locales.
- Generación de residuos especiales y escombros de obra.
- Generación de residuos sólidos urbanos.
- Relleno, compactación y restauración de la traza.
- Contingencias.

## 7.4 Factores ambientales y sociales analizados

Esta sección detalla los factores ambientales y sociales susceptibles de ser impactados por el proyecto. Si bien han sido renombrados a los fines del análisis, muchos de ellos han sido caracterizados en el capítulo correspondiente a la descripción del medio. Cabe citar que de los medios que serán analizados pueden destacarse el medio socioeconómico por su relevancia en la zona y relación con el proyecto.

### 7.4.1 Medio físico

- Agua superficial.
- Agua subterránea.
- Suelo.
- Alteración del relieve local.

- Calidad del aire.
- Generación de ruidos molestos.

#### 7.4.2 Medio biótico

- Flora.
- Fauna.

#### 7.4.3 Medio socioeconómico

- Expectativas de desarrollo local.
- Ocupación y uso del suelo.
- Acceso a servicios básicos.
- Infraestructura de urbanización.
- Actividades recreativas y económicas.
- Lazos comunitarios.
- Paisaje urbano y espacios verdes.

## 7.5 Identificación y evaluación de impactos

	Riesgos/impactos	Carácter	Acciones desencadenantes/criterios de valoración	Medidas mitigación/potenciación de asociadas
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	<b>Socio-ambientales</b>			
	Incremento de los problemas de circulación por la alteración del movimiento vehicular	--	Las obras implicarán el aumento de tránsito de camiones y maquinaria.	* Programa de gestión vehicular
	Ocurrencia de accidentes involucrando a la población y/o personal de las obras	-	El personal de obras y la población en general podría verse afectada por la ocurrencia de accidentes (viales o de trabajo). Las medidas de prevención y minimización de riesgos de accidentes se describen en el PGAS	* Programa de gestión vehicular * Programa de gestión de la construcción * Programa de manejo de riesgos
	Afectación a servicios públicos e infraestructura (interferencias), formales e informales	-	Durante la ejecución de la obra, pueden ocurrir interferencias con servicios públicos subterráneos y aéreos, formales e informales. Se deberán programar los trabajos según los sondeos previos a la ejecución de cada tramo, que permitan determinar la localización exacta de las interferencias con servicios públicos subterráneos e implementar las medidas indicadas en el PGAS.	* Programa de gestión de la infraestructura urbana
	Molestias visuales y sonoras sobre la población vecina/frentista a las obras	-	La etapa constructiva implicará molestias visuales y el aumento de ruidos en el área de intervención.	* Programa de control de ruidos
	Molestias a la población (particularmente la población frentista) por restricciones de accesos, desvíos y afectaciones al transporte público	--	En esta etapa es esperable que se produzcan interferencias en las actividades desarrolladas en el área como consecuencia del proceso constructivo (circulación de maquinaria, personal, desvíos de calles secundarias para acceso de equipos), aunque dichas afectaciones serán de carácter transitorio y localizado, además de mitigables con las medidas indicadas en el PGAS.	* Programa de control de tránsito

	Contaminación del agua	--	<p>La generación de residuos y efluentes durante la etapa de construcción, como los eventuales derrames de aceites o combustibles, pueden producir contaminación por vuelco de estas sustancias en el Río Reconquista dada la cercanía de la obra con el mismo y de esta manera impactar en la calidad del agua. El movimiento de tierra y excavación, ocasionará potencial acarreo de partículas hacia el río, alterando parámetros físicos de calidad tales como conductividad, transparencia, temperatura y turbidez. Impacto negativo, aunque mitigable y reversible con la instrumentación de medidas y el Programas del PGAS</p>	<p>*Programa de prevención de afectación de recursos hídricos</p> <p>* Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y gaseosos</p>
	Afectación de la calidad del aire	--	<p>Las actividades asociadas al proyecto, presentan riesgo de contaminación del aire por las emisiones gaseosas de motores de combustión, generación de material particulado por movimiento de suelo o mezcla de materiales de construcción (hormigón), en particular en días ventosos. Además, se estima un potencial incremento en el nivel sonoro, en las inmediaciones de la obra por la actividad continua de la maquinaria, equipos y personal. Impacto considerado de carácter transitorio, localizado y reversible, de baja criticidad debido al carácter predominantemente rural de la zona de obra y mitigable con la instrumentación de medidas y Programas del PGAS.</p>	<p>* Programa de gestión de emisiones gaseosas</p>
	Afectación de la Flora y Fauna	--	<p>La flora y fauna se verán alteradas debido a las actividades de perfilado y movimiento de suelos. Impacto considerado negativo, aunque localizado, transitorio, reversible y mitigable. Se deberán extraer las especies vegetales situadas sobre la traza del camino.</p>	<p>* Programa de prevención de afectación del suelo</p> <p>* Subprograma de restauración de la vegetación</p>

	Alteración a la calidad del suelo	--	La generación de residuos durante la etapa de construcción, como así también, posibles derrames de aceites o combustibles, escombros, movimiento de tierra, pueden originar contaminación del suelo por vuelco de estas sustancias y degradar su calidad. Su estructura también puede verse afectada debido a la compactación por tránsito de maquinaria pesada. Todos, impactos negativos, localizados y reversibles parcialmente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Programa de prevención de afectación del suelo</li> <li>* Subprograma de gestión y prevención de afectación de suelos</li> </ul>
	Fortalecimiento de los lazos comunitarios	+++	Más allá de las acciones de socialización del Proyecto, la etapa de preparación involucra una serie de actividades participativas que contribuyen con la consolidación los lazos comunitarios. Asimismo, el COMIREC se encuentra conformando diferentes mesas barriales para fortalecer el trabajo territorial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Programa de información y participación a la comunidad</li> </ul>
	Alteración de la dinámica poblacional habitual dada la presencia de otros actores ajenos a la comunidad	-	Para evitar o reducir este impacto, se recomienda 1) la contratación de trabajadores locales; 2) el desarrollo de un Código de Conducta que posea	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Subprograma de transversalización del enfoque de género</li> </ul>

			un enfoque transversal de género; y 3) la capacitación de personal.	
	Hallazgos de materiales de presunta importancia o valor histórico, arqueológico o paleontológico.	-	Durante los movimientos de suelo es posible afectar de modo fortuito material arqueológico y/o paleontológico. Para evitar dicho impacto, se elabora un Programa de gestión del patrimonio cultural y natural con los procedimientos a seguir para resguardar los posibles recursos culturales físicos que puedan encontrarse en el área de la obra.	* Programa de detección y rescate del patrimonio cultural y arqueológico
<b>Económicas y de empleo</b>				
	Generación de empleo	+++	Contratación de personal para el desarrollo de las obras. Será fundamental (en relación a la potenciación de este impacto), en todos los casos en los que ello sea posible, primar la contratación de personal local, lo cual constituiría un doble beneficio, dinamizando económicamente la zona.	* Subprograma de transversalización del enfoque de género
	Contribución a la dinamización económica de la zona por demanda de insumos industriales y utilización de servicios	++	La adquisición de insumos y servicios beneficiará a los comercios e industrias proveedores de los mismos.	No aplica (N/A)
	Afectación temporal de actividades residenciales, y demás similares <sup>12</sup>	-	Las obras podrán implicar cortes de calles que podrían significar molestias a la población en tanto podrían afectar temporalmente actividades residenciales.	* Programa de control de tránsito * Programa de información y participación a la comunidad
<b>Socio-ambientales</b>				
<b>OPERACIÓN</b>	Mejora en la calidad de vida de la población	+++	Las mejoras en cuanto a conectividad, aumento de áreas recreativas y saneamiento del ambiente contribuyen a una mejora en la calidad de vida de la población.	N/A
	Disminución de la morbilidad de la población local	+++	La mejora del espacio público, la accesibilidad y la ribera del río permitirá mejorar la gestión de los residuos sólidos urbanos en el área, realizar algunas acciones de limpieza y limitar el vuelco de residuos en el río. El impacto directo más significativo se	N/A

<sup>12</sup> No se espera que dichas afectaciones impliquen desplazamiento económico de la, es decir, que afecten los medios de subsistencia o ingresos de la población del área de intervención. Las afectaciones serán puntuales y de corta duración.



			concentra en la salud de los habitantes, especialmente de los niños, puesto que las enfermedades de origen hídrico aumentan las tasas de morbilidad y mortalidad infantil, así como también causan problemas de desnutrición.	
Molestias a la población a causa de ruidos	-		Generación de molestias a causa de los ruidos producidos por el incremento en el tránsito vehicular	* Correcta implementación de programa de gestión vehicular y consideraciones en el diseño
Aumento en la probabilidad de accidentes de tránsito	-		Durante la operatoria del proyecto se prevé el incremento del tránsito vehicular local e incluso de maquinarias durante las tareas de mantenimiento eventuales que sean requeridas.	* Correcta implementación de programa de gestión vehicular y consideraciones en el diseño. Camino vecinal: Se consideró un diseño de calzada única de doble sentido de circulación (un carril por sentido). Para respetar el carácter local y de movilidad comunitaria con que se ha planteado la obra, se propone regular, limitar o prohibir el tráfico pesado, salvo los transportes públicos y servicios municipales
<b>Socio-culturales</b>				
Desapropiación del equipamiento urbano o desarrollado por el proyecto	-		Para lograr la sustentabilidad del proyecto es importante que la población local se apropie de las obras	* Subprograma de planificación participativa
Favorecimiento de la integración socio-territorial a través de una mejora en la conectividad y accesibilidad, así como en la transitabilidad de las calles	+++		El proyecto fortalecerá la conectividad y valorizará el espacio público de manera de permitir al Estado brindar los servicios básicos de seguridad, salud, educación, equipamiento derivaría en Inclusión social y el mejoramiento de las redes de servicios.	N/A
Fortalecimiento de los lazos comunitarios y generación de oportunidades de asociativismo	+++		Dado que la obra se verá complementada con estaciones recreativas, incentivará las relaciones sociales de la comunidad por propiciar el contacto y la convivencia comunal y proveerá el espacio para el desarrollo de actividades de reunión.	N/A
Mejoras relativas en la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en cuanto a la utilización del espacio público y la conectividad	++		Las acciones del proyecto constituyen una oportunidad de abordar la inequidad de género en relación a la utilización del espacio público.	* Subprograma de planificación participativa * Subprograma de transversalización del enfoque de género
<b>Económicas y de empleo</b>				

	Aumento del valor del suelo	++	La incorporación del servicio valorizará los inmuebles del área de influencia. Dadas las características del área de intervención descritas en la línea de base	N/A
--	-----------------------------	----	---	-----

			social, no se espera que esta valorización sea disruptiva e implique desplazamiento de población ni se produzca un efecto de aburguesamiento (i.e. restauración de áreas degradadas urbanas de la clase media, resultante en un desplazamiento de personas de bajos ingresos).	
	Cambios en el uso del suelo	++	Las obras de saneamiento posibilitan el desarrollo de nuevos usos del suelo (i.e. industrias, comercio, instituciones educativas y de salud).	N/A

## 7.6 Identificación y descripción de los impactos más significativos

En línea con la matriz anterior, se realiza una descripción y análisis conjunta de los riesgos e impactos socio-ambientales negativos y positivos de mayor significancia o relevancia a los fines de los lineamientos de ejecución del proyecto.

### **Fase de construcción**

Las acciones que generarán los mayores impactos negativos durante la fase de construcción son: operación de vehículos y maquinarias, movimiento de suelo, generación de residuos especiales y escombros de obra y generación de residuos sólidos urbanos.

Entre los componentes ambientales impactados negativamente en mayor grado se encuentran: agua superficial, suelo, calidad del aire, flora y fauna, actividades recreativas y económicas. La afectación a la calidad del agua superficial, suelo y aire se dará principalmente por la circulación de maquinaria pesada y vehículos de gran porte que provocan compactación, pérdida de permeabilidad y alteración de las condiciones físicas. Esta circulación suele estar unida a movimientos de suelo, lo que podría implicar la emisión a la atmósfera de partículas del suelo, o el arrastre de las mismas al curso de agua adyacente a la obra durante períodos de lluvia. No obstante, se considera un impacto negativo de baja importancia dado que la calidad del suelo y el agua en el área de estudio es baja por lo que las aptitudes del mismo se encuentran limitadas. Asimismo, la circulación de vehículos implicará la generación de ruidos y vibraciones propios de la operatoria de los mismos y la afectación de la calidad de aire local por la emisión de gases de combustión.

Todos estos efectos son de naturaleza fugaz, cuyo impacto sobre el medio atmosférico se verá atenuado por la dispersión provocada por los vientos. De igual modo y como consecuencia del transporte atmosférico de los materiales, así como el arrastre por precipitaciones, se esperan efectos negativos sobre la calidad del agua superficial local que se verá alterada por el incremento en concentraciones de partículas en suspensión. No obstante, en la evaluación del impacto se ha considerado el actual grado de degradación de los cursos de agua superficiales por lo que se trata de un impacto de baja importancia.

En cuanto al medio biótico, si bien no se han registrado sectores con vegetación de particular interés o valor, se determine que deberán extraerse las especies vegetales a ubicadas sobre la traza. Respecto a esto no se han detectado especies vegetales de gran tamaño, ni destacables desde el punto de vista ecológico. La vegetación presente es mayormente vegetación herbácea y arbustiva secundaria. Asimismo, debe considerarse que el riesgo del tránsito de maquinarias en sitios no pavimentados implica el aplaste de la vegetación circundante. Otra fuente de afectación podría ser la re-suspensión de material del suelo que deriva en la obstrucción de estomas dificultando el intercambio gaseoso. Se ha considerado especialmente la mitigación de este impacto con la revegetación de los márgenes del canal y otros espacios verdes afectados a la obra con especies vegetales nativas. Por su parte, la generación de ruidos podría provocar ahuyentamiento de fauna local, incluso animales domésticos. Asimismo, podría esperarse la alteración en el comportamiento de animales tales como los caballos que utilizan los carreros y recicladores informales por lo que su presencia es común en la zona. De igual modo que para la flora, el hecho no registrarse poblaciones animales diversas, deriva en que la importancia de este

impacto

sea

menor.

En relación a la potencial afectación de la población local durante la fase de obra, se consideran aquellas molestias ocasionadas por los ruidos y vibraciones de los vehículos, así como aquellas provocadas por accesos, desvíos y afectaciones al transporte, y la alteración temporal de la calidad de aire debido al incremento en las concentraciones de gases de combustión. Se trata de un impacto negativo de moderada importancia.

La Infraestructura vial se verá afectada como consecuencia de la mayor presión sobre las vías de circulación y por ende la degradación de las mismas por el incremento del tránsito conformado principalmente por maquinaria pesada.

Las tareas de desmalezado y limpieza, implicarán impactos positivos de moderada importancia en los recursos hídricos y en la calidad del suelo, principalmente por el retiro de residuos, lo que elimina una de las fuentes de degradación de ambos recursos del medio físico. La calidad del aire se verá favorecida por la reducción de emisiones de olores provenientes de la descomposición de materia orgánica. Cabe citar que deberá ser considerada la correcta gestión y disposición final de los residuos que sean retirados de las trazas producto de la limpieza del área para la ejecución de las obras.

Por su parte, los residentes locales se verán beneficiados por la eliminación de malezas, vectores y residuos que actúan como fuentes de propagación y/o transmisión de enfermedades. Esta interacción resulta en un impacto positivo de alta importancia, considerando las condiciones de precariedad en la que vive gran parte de la población del área.

En lo que respecta a la alteración del relieve local, se prevé un impacto negativo debido a la necesidad de nivelar el terreno. En los sitios de acopio de materiales para relleno y obras civiles, se espera que se modifique la geomorfología a escala local y la calidad del suelo. Esto podría ocurrir por cambios en la composición, dado que algunos terrenos serán sometidos a relleno y, por lo tanto, a modificación de los horizontes superficiales. Los efectos negativos se consideran de moderada importancia.

En cuanto al medio socioeconómico, la población podría verse afectada si durante las obras no se seleccionan adecuadamente los sitios de acopio de materiales en relación a la red de drenaje natural del área de estudio. La realización de rellenos o los sitios de acopio de áridos y materiales en sectores no planificados podrían conducir a una modificación en las pendientes de escurrimiento, en donde las fuertes lluvias generaron una gran cantidad de barro que entró en las casas frentistas al acopio no planificado. Este tipo de contingencias es considerado un impacto de alta magnitud debido a su afectación directa a las viviendas y a la calidad de vida de la población.

Los efectos derivados de la provisión de materiales y servicios, tales como agua para las obras de construcción y electricidad derivan en algunos casos en impactos indirectos negativos, en su mayoría de reducida importancia. La demanda de agua requerida para la preparación de materiales de obra deriva en una mayor presión sobre el recurso hídrico podría limitar su disponibilidad para otros usos. Esto debe sumarse a que en gran parte del área las conexiones a la red de agua potable son informales.

Por motivos análogos, la generación o demanda de electricidad durante las obras y la requerida para el abastecimiento de energía para la operación de equipos, maquinarias y vehículos, podría generar presión sobre el delicado sistema eléctrico que existe en la zona produciendo cortes de luz en el menor de los casos, e incendios en casos más importantes.

Este ha sido considerado un impacto negativo para la infraestructura de servicios de la zona de alta significancia, considerando que es importante que se prevea el abastecimiento de energía eléctrica para todos los frentes de obra.

Por último, los requerimientos de materiales, particularmente el suelo para relleno y nivelación de terrenos, implica ejercer mayor demanda y presión sobre sitios de extracción de áridos alterando la geomorfología del sector de origen de los mismos.

Desde el punto de vista económico, la obra requerirá la contratación de mano de obra para la fase constructiva, lo que podría significar impactos positivos de alta importancia para la población local y para las actividades económicas a nivel zonal. En este tipo de obras, es aconsejable la contratación de personal local. En este caso particular, existen cooperativas en los barrios del área de estudio que se han capacitado en actividades constructivas como pavimentos y veredas y que están siendo actualmente contratadas por la municipalidad para la realización de estas tareas. Dotar de empleo a la población local indirectamente tendrá consecuencias positivas en el resto de las actividades económicas de consumo y prestación de servicios que se dan en el área.

Las tareas de pavimentación y acondicionamiento de trazas existentes implicarán la reducción del área de infiltración de agua de precipitaciones por la impermeabilización del suelo natural y la modificación del escurrimiento hacia al río. Esto implicará efectos negativos sobre la permeabilidad del suelo incluso sobre la composición de los horizontes superficiales que se verán directamente alterados.

No obstante, la pavimentación de nuevas trazas podría originar una serie de impactos positivos de alta importancia para la población, debido a que mejorará la calidad del acceso de la zona, tanto de los frentistas a sus propias viviendas como de vecinos del área. Actualmente, muchas de las calles del área son intransitables en días de lluvias, por lo que el transporte público y demás servicios deben restringir su operación en la zona por este motivo. Del mismo modo, el impacto será positivo de alta importancia para la infraestructura vial presente en la zona y a nivel regional por la conectividad.

En caso de ocurrir contingencias tales como derrames, pérdidas de sustancias químicas y combustibles, dispersión de residuos o incendios, es posible prever la afectación de recursos tanto del medio físico como biótico. Otras acciones de la construcción de la obra podrían generar o aumentar riesgos a la salud y la seguridad de las personas, incluyendo al personal de la obra. Se deberán adoptar medidas de gestión que minimicen la ocurrencia de estos impactos y que permitan mejorar las condiciones del área del proyecto, para garantizar la seguridad y salud de los involucrados y afectados por la obra.

Ante la ocurrencia de derrames y pérdidas, podría alterarse la calidad de los recursos hídricos locales tanto superficiales como subterráneos, así como del suelo. Cabe citar que las obras de construcción implicarán el uso de productos como pinturas, lubricantes, combustibles, etc. cuya manipulación deberá ser acorde a las características propias de las sustancias. Si bien la importancia del impacto sobre los componentes del medio biofísico dependerá en gran medida de la magnitud del incidente y la adopción de las medidas de gestión que sean implementadas, se considera que la alteración de tales componentes sería negativa de moderada magnitud, dada la baja probabilidad de ocurrencia.

La ocurrencia de cualquier tipo de contingencia tendrá un impacto negativo moderado sobre el uso del suelo en el sitio de ocurrencia de duración temporal hasta que sea remediado el mismo.

Con respecto a la presencia y tránsito de personal por el período de construcción, será necesaria una adecuada gestión de los efluentes cloacales y residuos sólidos urbanos, de manera tal de evitar efectos indeseables sobre componentes ambientales físicos y biológicos.

Por un lado, la generación de efluentes cloacales implicará la necesidad de disponer de baños químicos a fin de evitar la alteración de la calidad del suelo y su infiltración con la potencial incidencia negativa sobre el agua subterránea local por el aporte de materia orgánica. Estos efectos negativos son de leve importancia dado que se prevé implementar medidas de gestión acordes a tales aspectos. Es importante prever la colocación de baños químicos, debido a que en la zona no existe red de cloacas por lo cual se ejercería una gran presión sobre los recursos que ya actualmente reciben estos efluentes sin previo tratamiento.

Los residuos, tanto de tipo sólidos urbanos como escombros de obra, podrían derivar en una mayor presión sobre sitios de disposición final, reduciendo la disponibilidad de suelos para otros usos y destinos y alterando la geomorfología del lugar por el agregado de material a disponer.

En cuanto a la calidad del agua subterránea y del aire, se podría ver afectada por residuos biodegradables, cuya descomposición podría originar gases y lixiviados, que de no ser adecuadamente tratados, generarán impactos negativos sobre ambos componentes ambientales. Del mismo modo, la disposición de residuos especiales en rellenos de seguridad permitirá evitar la afectación de la calidad del suelo y agua subterránea.

En función de lo expuesto, se prevé que la gestión de los residuos desde su generación, almacenamiento temporario y disposición final en sitios aptos, minimizará los efectos negativos derivando en impactos de baja o moderada importancia, según el grado de eficiencia de dicha gestión.

Es importante mencionar también que las acciones de preparación del Proyecto y su planificación en conjunto con la obra de Camino de Borde, permitirán el fortalecimiento de los lazos comunitarios al conformarse espacios para que la población local pueda canalizar las consultas sobre el mismo, y sobre otras cuestiones relativas al barreo del área de intervención y su conectividad con los barrios vecinos y accesos.

### **Fase de operación**

Durante la operatoria del proyecto se espera la generación de impactos mayormente positivos. Asimismo, los mismos se verán fortalecidos, por la implementación de la obra de camino de borde. No obstante, existen algunos efectos negativos identificados de menor importancia a tener en cuenta para su adecuada gestión.

De acuerdo con los objetivos que dieron origen al proyecto, se espera que el mismo contribuya a la integración socio-territorial de la población del área de intervención. Estos impactos han sido identificados como de alta intensidad, de extensión zonal y duración



permanente, debido a que mejorará esta característica del área una vez terminadas las obras.

Otro impacto positivo, de moderada importancia, es la mejora en el acceso a servicios básicos, debido a que permitirá el acceso de servicios de bomberos, seguridad o recolección de residuos sólidos urbanos, que actualmente se realiza mediante carreros por la imposibilidad de acceso de los camiones de recolección.

Los impactos negativos bajo la categoría de “contingencias” se evalúan la probabilidad de accidentes vehiculares, que pondrían en riesgo a la seguridad de la población, o daños ocasionados al equipamiento urbano. En cualquier caso, los impactos son negativos y su importancia depende de la magnitud de los eventos.

La fase de operación genera la mayor cantidad y peso relativo y absoluto de impactos positivos, lo cual es esperable en este tipo de obras de infraestructura. En cuanto a los efectos sobre los medios físico y biológico, se puede destacar la mejora en la calidad de los componentes ambientales como agua, suelo y aire derivados de la planificación urbana y ordenamiento del territorio y de la provisión de servicios básicos. En efecto, la posibilidad de acceder al área para brindar servicios de recolección y gestión de residuos reducirá los efectos de la descomposición de materia orgánica (y con ella el escurrimiento hacia cursos de agua, infiltración de contaminantes y alteración de la calidad del suelo) e incluso limitará las condiciones para la proliferación de vectores perjudiciales para la salud.

Se ha identificado también una serie de impactos positivos agrupados bajo el ítem revalorización de la zona y recuperación de espacios verdes y revegetación con especies nativas de la ribera del río, que casi inevitablemente surgirá del mejoramiento global de las condiciones del sitio, conectividad, accesibilidad, limpieza, iluminación, etc.

La creación de espacios o nodos de actividades comunitarias coadyuvan a la apropiación del espacio por parte de la población local. El nuevo camino y el mejoramiento de una vía de circulación que une todos los barrios podrían generar la instalación de nuevas cooperativas, comedores, jardines, radios, etc. por y para la comunidad local, generando un nuevo paradigma de participación barrial en diversas problemáticas locales traducido en impactos positivos de alta importancia para la población y las actividades económicas de la zona.

En lo referente a la generación de residuos sólidos urbanos, la incorporación del camino a la vida de los vecinos podría implicar una mayor presión sobre el servicio de recolección en esta zona, dando lugar a efectos negativos. No obstante, se prevé que la adecuada gestión de los mismos permita minimizar los efectos negativos identificados. El proyecto permitirá ampliar el recorrido de los servicios de recolección de residuos en la zona y evitar la disposición de residuos y chatarras en el curso de agua. La obra redundará en un mejoramiento del espacio público urbano en el área de influencia, que permitirá ampliar las posibilidades de formalización de las actividades de reciclaje y la implementación de proyectos futuros en el área de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) tendientes al mejoramiento de las condiciones ambientales y sociales de los mismos.

Una vez en operación, las tareas de mantenimiento de infraestructura asociadas podrían tener un impacto positivo de baja implicancia pero que podría emplear a vecinos locales. De ser así, indirectamente se beneficiarían otras actividades económicas en menor medida y se contribuiría a una mejora socioeconómica de los barrios del área de influencia. En lo que respecta al tránsito vehicular, es previsible que se incrementen las fuentes móviles de emisiones, particularmente de gases de combustión, que disminuirán ligeramente la calidad

del aire local. Este efecto podrá verse atenuado por la acción dispersiva de los vientos. Adicionalmente, el incremento en el tránsito vehicular podría aumentar el nivel de ruidos molestos en la zona, generando molestias a las comunidades locales e incluso la fauna identificada en el lugar, a pesar de no existir una importante biodiversidad por el elevado grado de antropización y degradación del área.

### **Impactos Acumulativos**

Dado que el COMIREC viene planificando y ejecutando distintas obras de saneamiento cloacal, de desagües pluviales y de desarrollo urbano en el partido, se presume que a nivel local y a nivel cuenca del Río Reconquista, impactarán positivamente de manera acumulativa en los recursos hídricos superficiales y subterráneos, así como en la salud y en la calidad de vida de la población.

En cuanto a los impactos negativos, dada la naturaleza de las obras, se espera que los impactos y riesgos acumulativos negativos sean poco significativos. En este sentido, los impactos negativos que potencialmente generarán efectos acumulativos incluyen:

- 1) Generación de ruidos.
- 2) Generación de emisiones gaseosas y materiales en suspensión.
- 3) Movimiento de suelos y remoción de la vegetación.
- 4) Generación de Residuos y efluentes.

La potencial acumulación de impactos deberá ser tomada en consideración por los Contratistas que tendrán a cargo la implementación del PGAS de la etapa constructiva de las obras.

### **Conclusiones**

Del análisis de la evaluación de los impactos ambientales y sociales que podrían generarse por el proyecto, se puede concluir que:

- El resultado final es altamente positivo, dado que el principal objetivo del Proyecto consiste en la integración socio-territorial de la población del área de intervención, generando importantes impactos socio- ambientales positivos. Por su parte, dadas las características de las obras previstas, se prevé que estos impactos negativos sean mayoritariamente de baja magnitud, localizados, reversibles y prevenibles o mitigables aplicando prácticas y medidas adecuadas.
- Los factores ambientales más negativamente afectados serán físicos -agua, suelo y aire- y biológicos -flora y fauna- en cuanto al medio Socio-económico, los factores más beneficiados están vinculados a la calidad de vida de los residentes del área del proyecto: expectativas de desarrollo local, ocupación y uso del suelo e infraestructura vial.
- Las acciones que podrían generar los mayores impactos negativos se encuentran en la fase constructiva: operación de vehículos y maquinarias, generación de residuos (sólidos urbanos y escombros de obra), y movimiento de suelo. Por el contrario, las acciones de mayor impacto positivo se concentran en la fase de operación del camino: planificación urbana y ordenamiento territorial, provisión de servicios básicos, mantenimiento de la infraestructura asociada al proyecto y revalorización de la zona y recuperación de espacios verdes y la ribera del río con especies nativas.

Se destacan los impactos positivos acumulativos que se presentarán en conjunto con otras obras que el COMIREC está realizando en el municipio, que potenciarán los efectos positivos durante la operación de los proyectos.

## 8. CAPITULO V y VI MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

El objetivo del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) es delinear una serie de procedimientos, acciones y pautas que deben respetarse para minimizar el impacto de la implementación de un proyecto sobre el entorno natural y social, brindando herramientas concretas para garantizar el logro de los objetivos socio-ambientales. El conjunto de acciones y medidas aquí propuestas se enmarcan en la normativa listada en el Marco Legal (ver anexo) a la que se deberá dar cumplimiento en todas las etapas del proyecto.

Las secciones que siguen incluyen especificaciones del PGAS, con sus programas y subprogramas, el plan de monitoreo ambiental y el plan de contingencias.

A continuación se presenta un cuadro resumen en el cual se indican los subprogramas desarrollados conforme a los programas planteados para las fases del Proyecto que aplican.

<b>FASE DE PREPARACIÓN</b>
<b>PGAS -1: Programa gestión de permisos</b>
Subprogramas Subprograma de gestión de permisos y solicitud de servicios
<b>PGAS - 2: Programa de difusión del proyecto y capacitación</b>
Subprogramas Subprograma de información y participación de la comunidad involucrada Subprograma de capacitación del personal afectado a la obra
<b>PGAS – 3: Programa de gestión social</b>
Subprogramas Subprograma de transversalización del enfoque de género Subprograma de planificación participativa Mecanismo de atención de inquietudes y gestión de reclamos
<b>FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>
<b>PGAS - 4: Programa de gestión de la construcción</b>
Subprogramas Subprograma de control del cumplimiento y aplicación de las técnicas constructivas correspondientes Subprograma de control y seguimiento del PGAS
<b>PGAS - 5: Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y gaseosos</b>
Subprogramas Subprograma de manejo y disposición final de los residuos sólidos y semisólidos Subprograma de gestión de efluentes líquidos Subprograma de gestión de las emisiones gaseosas Subprograma de control del drenaje y tratamiento del agua

<b>PGAS- 6: Programa de gestión vehicular</b>
Subprogramas Subprograma de gestión de las emisiones gaseosas de fuentes móviles Subprograma del control del transporte Subprograma de control de polvo suelto, humo y barros
<b>PGAS - 7: Programa de gestión de niveles sonoros</b>
Subprogramas Subprograma de control de ruidos
<b>PGAS - 8: Programa de control de excavaciones, transporte y relleno</b>
Subprogramas Subprograma de excavaciones Subprograma de movimiento de tierra Subprograma de eliminación de agua de las excavaciones, bombeo y drenajes Subprograma de gestión de materiales sobrantes de excavaciones y rellenos
<b>PGAS - 9: Programa de prevención de afectación de recursos hídricos</b>
Subprogramas Subprograma de prevención de afectación de recursos hídricos superficiales Subprograma de prevención de afectación de recursos hídricos subterráneos Subprograma de gestión de agua para la construcción Subprograma de gestión de agua para consumo humano
<b>PGAS - 10: Programa de prevención de afectación del suelo</b>
Subprogramas Subprograma de gestión y prevención de afectación de suelos Subprograma de restauración de la vegetación
<b>PGAS - 11: Programa de manejo de riesgos</b>
Subprogramas Subprograma de gestión de infraestructura urbana – interferencias Subprograma de prevención de riesgos durante la construcción. Subprograma de control de contingencias Subprograma de Salud y Seguridad
<b>PGAS – 12: Programa de gestión del patrimonio natural y cultural</b>
Subprogramas Subprograma de gestión del patrimonio natural y cultural

## 8.1 Fase de preparación

Esta fase se encuentra constituida por los programas y subprogramas que deban comenzar su implementación o implementarse de manera previa a la ejecución de la obra, durante la fase preparatoria.

### 8.1.1 Programa de gestión de permisos

Programa de gestión de permisos	
Programa de gestión de permisos	
Responsable de su ejecución	Contratista Provincia de Buenos Aires
Subprogramas	Subprograma de gestión de permisos y solicitud de servicios

#### 8.1.1.1 Subprograma de gestión de permisos y solicitud de servicios

El objetivo del subprograma es el de gestionar en tiempo y forma los permisos asociados a la fase de construcción a ser tramitados ante diferentes organismos del estado provincial y municipal, así como el de gestionar la factibilidad de servicios ante las empresas de servicios que se encuentran en la zona, tanto para la etapa de construcción como de operación.

Los permisos de trabajo en vía pública deberán ser tramitados con las municipalidades involucradas al proyecto, y la factibilidad de servicios deberán ser gestionados a través de las empresas proveedoras de los mismos en el área de estudio.

### 8.1.2 Programa de difusión del proyecto y capacitación

Programa de difusión del proyecto y capacitación	
Responsable de su ejecución	Municipios involucrados Contratistas
Subprogramas	Subprograma de información y participación de la comunidad involucrada Subprograma de capacitación del personal afectado a la obra

#### 8.1.2.1 Subprograma de información y participación de la comunidad involucrada

El objetivo del subprograma es garantizar que la comunidad del área donde se desarrolla el Proyecto posea la información adecuada para ejercer su derecho a la información y participación, durante la fase previa a la construcción del Camino de Borde.

A tal fin, más allá de las instancias de socialización ya realizadas como parte de la preparación del Proyecto (mesas de gestión, consejos consultivos, consulta, entre otros), se llevará una nueva consulta para dar a conocer el PGAS durante la primera quincena del mes de noviembre. Se tratará de una reunión informativa y participativa

en la que se invite a organizaciones civiles, autoridades municipales, medios de comunicaciones locales y regionales y la comunidad en general (con foco en la población del área de intervención), en un espacio público capaz de albergar cómodamente a los participantes. Los principales objetivos de la reunión deberán ser informar a los habitantes del área de influencia del proyecto sobre: i) las características del proyecto y sus beneficios, ii) las etapas técnicas para su diseño y construcción, iii) los cronogramas previstos, iv) los diferentes actores que participarán y la entidad responsable del mismo; v) principales impactos ambientales y sociales identificados y medidas de gestión; vi) mecanismo de atención de inquietudes y gestión de reclamos. Los lineamientos sobre cómo se realizará se encuentran en el Anexo del presente documento.

Sumado a este evento, a continuación, se explican las medidas y acciones que se deberán implementar, comenzando en la etapa preparativa pero con continuidad a lo largo de todo el ciclo de Proyecto.

El Municipio deberá:

Informar las características del proyecto y objetivos perseguidos, así como los impactos benéficos durante la operatoria del proyecto.

Informar sobre los resultados del EIAS, centralizando la información en los principales impactos identificados y sus correspondientes medidas de gestión y programas del PGAS. Se deberá prestar especial atención a las acciones que, durante la fase de Construcción, podrían implicar impactos negativos temporales y sus medidas de mitigación adoptadas.

Informar acerca de las vías de comunicación habilitadas para la recepción de inquietudes, consultas y reclamos (ver Mecanismo de atención de inquietudes y gestión de reclamos).

La Empresa Contratista deberá:

Informar a los habitantes del área de influencia del proyecto a través de medios de comunicación locales, folletería y/o cartelera sobre las características, las etapas técnicas para su diseño y construcción, los cronogramas previstos, los diferentes actores que participarán y la entidad responsable del mismo.

Posibilitar el acceso a la documentación sobre el proyecto que avale cada una de las acciones que puedan potencialmente generar un impacto y que puedan ser de interés a la población general. También se deberán responder las inquietudes que manifieste la persona interesada.

Informar respecto del avance de las obras, poniendo especial atención a la comunicación de las medidas que se implementen tendientes a disminuir o mitigar los posibles impactos devenidos de la etapa de construcción de la misma.

Se instalarán señalizaciones correspondientes en las vías de circulación, que prevengan e informen a la población local sobre las actividades que se realizan y las posibles interrupciones o desvíos a fin de minimizar accidentes y evitar inconvenientes.

Finalmente, a los fines de llevar adelante este subprograma la Contratista deberá nombrar una persona o grupo de conducción, responsable/es del desarrollo, organización y ejecución del subprograma. Del mismo modo, el responsable de la gestión ambiental deberá fiscalizar y controlar la correcta implementación del mismo.

La persona o grupo designado/s para este rol, deberá/n ser habitante/s del área afectada por la obra y elegida/do por los vecinos del lugar, en una reunión abierta al público en general, no necesariamente organizada solo para tal fin.

#### **8.1.2.2 Subprograma de capacitación del personal afectado a la obra**

El objetivo del mismo se basa en el fortalecimiento de la capacitación general impartida durante la etapa previa al inicio de la fase de construcción sobre los

aspectos constructivos más relevantes, de seguridad e higiene laboral y medio ambiente.

En este sentido se deberán desarrollar acciones o cursos de capacitación específica, según las responsabilidades y puestos designados para la construcción, incluyendo en los mismos los contenidos concretos que cada grupo de trabajadores deberá desarrollar en sus tareas diarias.

Cada grupo de trabajadores de esta etapa (operarios, supervisores –incluyendo aquellos designados por los vecinos- y dirección o jefatura de obra) deberá realizar los cursos correspondientes en fecha y lugar a definirse.

Cabe mencionar que este programa debe implementarse en articulación con las previsiones del Subprograma de transversalización del enfoque de género.

### 8.1.3 Programa de difusión del proyecto

#### Programa de gestión social

Responsable de su ejecución	Equipo territorial del COMIREC Municipios involucrados Contratistas
Subprogramas	Subprograma de transversalización del enfoque de género Subprograma de planificación participativa Mecanismo de atención de inquietudes y gestión de reclamos

#### 8.1.3.1 Subprograma de transversalización del enfoque de género Código de Conducta de los Trabajadores

La afluencia de trabajadores temporarios contratados por la empresa contratista podría generar interrupciones en la vida cotidiana de los habitantes de las áreas de intervención de los proyectos e incluso, en los casos que no se tomen las medidas adecuadas, conflictos con la población local. En algunas circunstancias, las mujeres resultan mayormente perjudicadas por este tipo de conductas.

Por este motivo, la empresa contratista deberá optar por la contratación de trabajadores locales en todos los casos en los que ello sea posible. Asimismo, en caso de que la empresa contratista prevea campamentos de obradores, se deberá asegurar que la misma cumpla con el régimen laboral que permita a los trabajadores regresar a sus lugares de origen con la frecuencia establecida en los convenios laborales. Por último, deberá desarrollar capacitaciones que indiquen buenas prácticas con las comunidades de acogida, incluyendo cuestiones relativas a la prevención de violencia de género en todas sus formas. Las mismas deberán estar en línea con las previsiones que se indiquen en el Código de Conducta.



El Código de Conducta debe asegurar que existan vínculos respetuosos y armónicos entre población local y trabajadores contratados por la empresa contratista. Entre las cuestiones a abordar, deberá tratar temas de prevención de conductas delictivas y de violencia, con particular énfasis en prevención de violencia contra mujeres, niñas y adolescentes. Todo el personal de la empresa contratista deberá encontrarse debidamente informado de estas previsiones, a través de capacitaciones y campañas de comunicación a través de cartelera y folletos.

Estos materiales deberán incluir contactos para que, tanto la comunidad como el personal de la empresa contratista, puedan recurrir telefónicamente y presencialmente en caso de denuncias y/o consultas. Ello deberá implementarse al previo al inicio de obra y continuar durante todo el ciclo de Proyecto.

### **Implementación de “Senderos Seguros” y Auditorías de Seguridad**

El espacio público refleja las relaciones de poder existentes en la sociedad. En muchas circunstancias, las mujeres no pueden ejercer plenamente su derecho a la ciudad y ejercicio de su ciudadanía, dado que existe temor a utilizar dichos espacios, especialmente la calle, el transporte público y los parques urbanos (Fenster 2010: 74). La falta de inversión en dichos espacios, iluminación y paradas de transporte puede limitar el desplazamiento de la población femenina en el barrio por razones de seguridad, en especial cuando oscurece. Las “calles sin salida, vías poco iluminadas, y parques públicos típicamente dominados por actividades masculinas, son algunas de las circunstancias sociales y estructurales que generan sentimientos de miedo en mujeres que transitan por espacios públicos” (Buckingham 2010: 318).

Los hombres también pueden sufrir violencia y la falta de protección en espacios públicos, aunque de manera distinta respecto de las mujeres: mientras los hombres son más propensos a sufrir violencia asociada al crimen, las mujeres son más propensas a ser víctimas de la violencia sexual. Por su parte, las jefas de hogar que no trabajan tienden a utilizar el transporte público en horarios de menor tráfico, debido a la multiplicidad de viajes a centros de salud, mercado, empleo informal y otros, como resultado de sus responsabilidades productivas y reproductivas, lo cual las expone más a este tipo de riesgos. Además, las mujeres se movilizan a pie más que los hombres debido a sus menores recursos económicos.

Las acciones previstas por el proyecto generarán impactos positivos al intervenir y mejorar los espacios públicos, lo cual permitirá que las mujeres puedan disponer de dichos espacios y a la vez, reducir la vulnerabilidad frente a actos de violencia.

En este marco, se deberán desarrollar:

“Senderos seguros” para las mujeres, inspirados en las acciones desarrolladas por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Originalmente, se trata de caminos protegidos y vigilados por la comunidad, con la sinergia de los vecinos, comerciantes, padres, docentes y policías, para que los niños/as puedan concurrir y regresar tranquilos de las escuelas, sin que en este trayecto sean víctimas de delitos, tanto de mayores como de chicos de su misma edad. Sería interesante replicar estas acciones para mujeres en el barrio.<sup>13</sup>

13 <http://www.buenosaires.gob.ar/justiciayseguridad/prevencion-del-delito/senderos-seguros>

Auditorías de seguridad constituyen una de las iniciativas más eficaces para abordar el tema de la (in)seguridad en el espacio público. Las auditorías son recorridos de áreas urbanas por grupos de mujeres que identifican los riesgos para su seguridad y proponen medidas para superarlos y hacer el ambiente más seguro. Asimismo, constituye una oportunidad de empoderamiento de las mujeres, ya que son incluidas en el proceso de toma de decisión acerca de cuestiones atinentes a su seguridad.

### **Lineamientos para encuentros de participación y consulta**

Las mujeres suelen tener una participación menor en cuestiones de política local y sobre todo respecto de la gestión urbana. Sin embargo, las mujeres son las que suelen tener un grado de conocimiento mayor de las problemáticas del barrio, debido a que pasan más tiempo en el hogar que los hombres, y conocen en profundidad los desafíos del entorno. En esta línea, este tipo de proyectos, con fuertes componentes participativos y de gestión asociada, representan oportunidades de construcción de ciudadanía.

Para lograr este objetivo, las acciones del Programa pueden incluir una serie de acciones, tales como promover la institucionalización de la equidad de género a través de la capacitación y sensibilización del equipo del COMIREC que trabaja con los hogares y organizaciones de la sociedad civil del barrio.

Por otra parte, en todos los eventos de socialización, resulta importante considerar aspectos clave que permitirán garantizar la participación de la mujer:

Desarrollar diagnósticos desagregados por sexo que permitan un entendimiento más acabado de las situaciones de las mujeres y de los hombres en el barrio.

Identificar la necesidad de hacer encuentros separados por grupos, atinentes a cuestiones que afecten diferente a hombres y mujeres.

Considerar cuestiones culturales. En algunas circunstancias resulta más cómodo para las mujeres que las personas que faciliten las reuniones sean también mujeres.

Considerar horarios y lugares convenientes. Lugares que faciliten servicios de guardería, en horarios cuando los niños/as asisten a la escuela, lugares accesibles que garanticen la participación de personas mayores y que se encuentren en un radio que permita asistir caminando o con un transporte público con facilidad, entre otras cuestiones.

Desarrollar una guía de pautas que considere preguntas específicas orientadas hacia las mujeres y temas que suelen ser de mayor preocupación para este grupo.

No olvidar que “mujeres” se trata de un grupo muy heterogéneo (edad, condición socioeconómica, lugar de origen, religión, etc.) y que dentro del mismo pueden existir diversos intereses y prioridades.

A continuación, se presenta un check-list para tener en cuenta aspectos prácticos a la hora de organizar y desarrollar eventos de participación y consulta de las diferentes intervenciones del Proyecto:

Barreras	SI/NO	Ejemplos de estrategias para abordarlas
----------	-------	---

Ausencia de servicios de guardería		Se brinda servicio de guardería en el sitio de la consulta Se incluyen los costos de guardería en el presupuesto del evento de consulta Se consideran subsidios para guardería
------------------------------------	--	--

Falta de transportes o accesos al sitio donde se desarrolla la consulta		Se consideran subsidios de transporte El sitio donde se desarrolla la consulta es accesible por transporte público Se brinda asistencia en logística para asistir al evento
El sitio de consulta es accesible para personas con algún tipo de discapacidad		Se desarrolla un plan de accesibilidad Se consulta con los actores con algún tipo de discapacidad para la mejora de la accesibilidad en el sitio de la consulta
Falta de sensibilización de los facilitadores en cuanto a un enfoque de género		Se desarrollan de capacitaciones a los facilitadores Se asiste en el desarrollo de la guía del evento Se trabaja en la organización del evento en conjunto a OSC de mujeres del barrio
Horarios inconvenientes		Se ofrecen alternativas de encuentros Se realizan reuniones cuando los niños/as se encuentran en la escuela Se trabaja en la organización del evento en conjunto a OSC de mujeres del barrio
¿Otras?		

Tabla 19. Check-list de aspectos prácticos a considerar para consultas

Por último, en todos los eventos de socialización, resulta importante considerar aspectos clave que permitirán garantizar la participación de los diversos géneros que concurren al encuentro:

1. Desarrollar diagnósticos que permitan un entendimiento más acabado de las situaciones que viven los diferentes géneros, de la población que se encuentra en la zona de influencia del proyecto.
2. Identificar la necesidad de hacer encuentros separados por grupos, atinentes a cuestiones que afecten diferente tanto a hombres, mujeres y otros géneros.
3. Tener en cuenta aspectos socio-culturales. En algunas circunstancias, donde la población asistente predominante son mujeres cis, resulta más cómodo para las mujeres que las personas que faciliten las reuniones sean también mujeres.
4. Considerar horarios y lugares convenientes. Tal como se mencionó anteriormente, es necesario desarrollar estas reuniones en lugares que faciliten el cuidado de los/as niños/as, en horarios adecuados (por ejemplo, que no coincidan con el retiro o ingreso de las/os niñas/os a la escuela o que no coincidan con horarios de alimentación) y en lugares accesibles, que garanticen la participación de personas mayores y que se encuentren en un radio que permita asistir caminando o con un transporte público con facilidad, entre otras cuestiones.
5. Desarrollar una guía de pautas que considere preguntas específicas orientadas hacia los diversos géneros y hacia las mujeres, con respecto a temas que suelen ser de mayor preocupación para estos diversos grupos.
6. No olvidar que “mujeres” y “géneros” se trata de conjuntos poblacionales muy heterogéneos (edad, condición socioeconómica, etnia, religión, etc.) y que dentro de los mismos, pueden existir diversos intereses y prioridades que deberán tenerse en cuenta.

### **8.1.3.2 Subprograma de planificación participativa**

Más allá de las acciones pensadas para la medida de implementación de “Senderos Seguros” y Auditorías de Seguridad del Subprograma de transversalización del enfoque de género, es importante desarrollar en las diferentes instancias participativas con la población del área de influencia directa, es decir, la población que será usuaria del camino, a fin de que puedan incidir en el diseño de los espacios recreativos planificados como parte del proyecto.

Particularmente, se buscará conocer las necesidades de grupos que podrían resultar excluidos de los beneficios del proyecto, tales como mujeres, adultos mayores, niños/as y personas con algún tipo de discapacidad. Las recomendaciones que surjan de los eventos realizados a tal fin, deberán ser incorporadas a los prediseños que se encuentran en este documento.

Los procesos de planificación participativa podrán desarrollarse en las mesas de gestión y deberán contar con los siguientes pasos:

Antes de las obras: se deberá trabajar con la comunidad en el análisis de los mapeos barriales ya realizados, las problemáticas comunes del barrio y el imaginario respecto de los espacios verdes a desarrollar. Esos hallazgos deberán contrastarse con los prediseños que se presentan en este EIAS.

Durante las obras: se deberá desarrollar una recorrida por la zona de las obras con los participantes de las mesas.

Luego de las obras: se seleccionará el nombre del camino o de los espacios recreativos. Para garantizar la apropiación de estos espacios, se podrán organizar pintadas de murales con niños de las escuelas y jardines de la zona; días específicos en los que los/as niños/as puedan plantar árboles en los espacios verdes planificados; pintadas por parte de las cooperativas del barrio; entre otras actividades similares.

## 8.1.4 Mecanismo de atención de inquietudes y gestión de reclamos

### 4 Introducción

El Manual de Procedimientos para el Cumplimiento de Salvaguardas Ambientales y Sociales del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista (PSACRR) prevé un mecanismo para recepcionar y tramitar pedidos de información, consultas y reclamos de los vecinos de la cuenca, asociados a contingencias y/o sucesos vinculados con aspectos socio-ambientales en el territorio y su entorno. El mecanismo contempla dos tipos de procedimientos relacionados con la gestión de quejas y reclamos que deben ser articulados. Por un lado, un procedimiento asociado a las quejas y reclamos del PSACRR; y por otro un procedimiento asociado a la gestión de quejas y reclamos de obra que cada contratista debe instrumentar e informar al ejecutor. El mecanismo asociado al PSACRR se encuentra abordado a partir de la página web del Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), donde se indican los canales de contacto presencial, telefónico ó a través de la web ([www.gba.gov.ar/comirec/contacto](http://www.gba.gov.ar/comirec/contacto)) para que cualquier persona interesada pueda realizar denuncias, reclamos o consultas; la cual se gestiona de acuerdo a lo establecido en dicho manual. Por otra parte, los PGAS contemplan mecanismos de gestión de quejas y reclamos en obra los cuales son instrumentados por las contratistas de los distintos organismos ejecutores, los cuales serán pasibles de adecuación.

5 Articulación de Procedimientos de Quejas y Reclamos El MQyR requiere la articulación de los procedimientos antes indicados, para lo cual resulta necesario identificar la existencia de actores, instancias y circuitos que permitan abordar la sistematización del mismo, cualquiera sea el origen de la queja o reclamo. En este contexto podemos identificar los siguientes actores claves, según su interés o responsabilidad en el desarrollo de los proyectos:

- Usuarios/Destinatarios: Tendrán acceso a efectuar quejas o reclamos la población destinataria de los proyectos, población en general interesada en el mismo y organismos no gubernamentales, incluidas las organizaciones comunitarias presentes en el territorio.
- Canales: Organismos y/o responsables encargados de receptar y transmitir las quejas y reclamos a fin de que sean atendidos.
- Supervisores: Encargados de controlar la resolución de los reclamos, con capacidad para impartir directivas para su cumplimiento.
- Ejecutores: Responsables de la resolución efectiva del reclamo, de conformidad con las pautas establecidas en los compromisos y contratos. La participación de los actores previamente identificados resultará efectiva, si en el funcionamiento del MQyR, se verifica la existencia de tres instancias principales:
- Accesibilidad: Garantizar los canales de recepción de reclamos, que incorporen a los distintos actores que participan del proyecto, atendiendo las particularidades de cada territorio y/o intervención.

- Difusión: Garantizar, por los distintos medios disponibles, el conocimiento de los canales y procedimientos del MQyR, por parte de todos los participantes del mecanismo, especialmente los Usuarios/Destinatarios.

- Sistematización: Instrumentar un sistema de seguimiento y monitoreo de la recepción y proceso de resolución de los reclamos, de cada proyecto en particular y del conjunto de los proyectos implementados en el marco del PSACRR. En lo que refiere a la accesibilidad se pueden identificar las siguientes vías disponibles para la recepción de quejas y reclamos:

- Equipo Técnico de la Contratista: Recepción directa del reclamo por parte del ejecutor de las obras y responsable directo de atender su resolución.

- Equipo Supervisor del Contratante: Recepción por parte del personal del Organismo Técnico (DPH, DIPAC, etc.) responsable del control de las obras (Inspección) y PGAS, presente en el área de intervención.

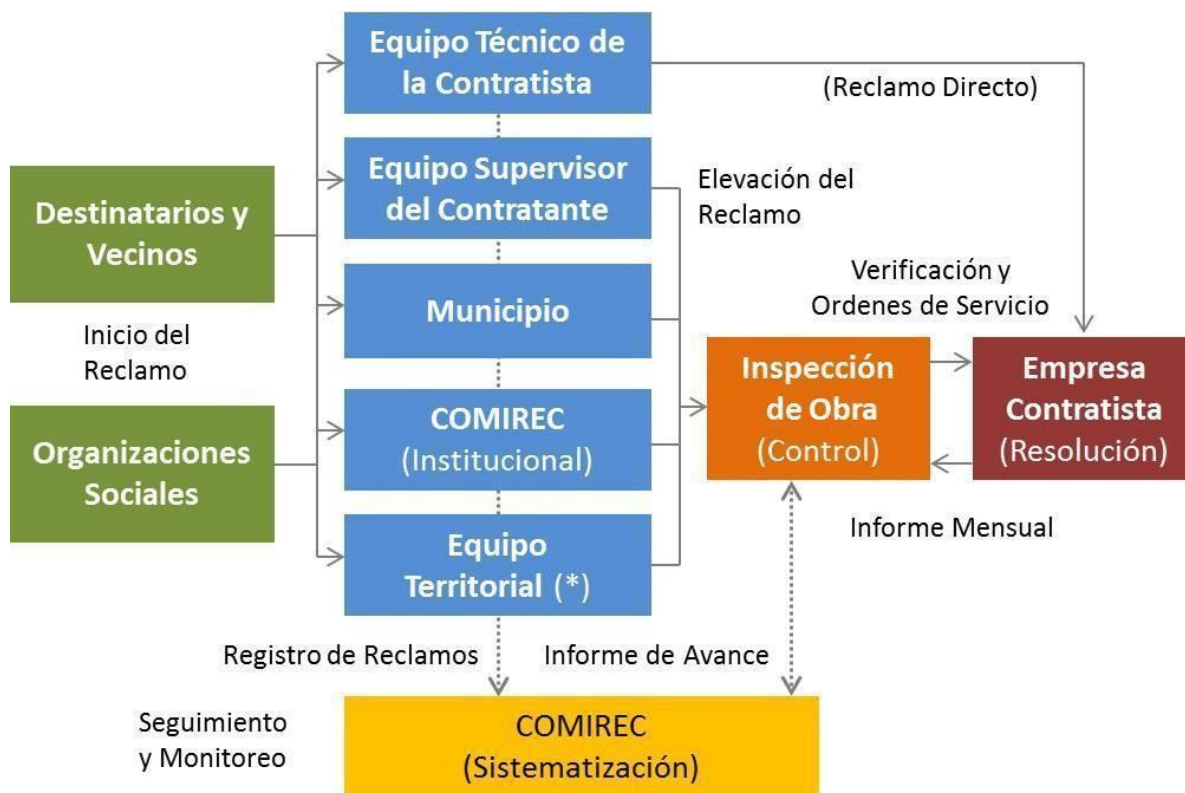
- Municipio: Recepción por parte de los Municipios, a través de las áreas pre existentes de relación con la comunidad, delegaciones municipales o promovidas a efectos del proyecto. · COMIREC: Recepción por parte del organismo responsable de la ejecución del PSACRR a través de los medios previstos.

- Equipo Territorial: Recepción por parte del personal asignado por COMIREC para el seguimiento social y ambiental del proyecto, en el territorio (\*).

(\*) solo en emplazamientos con alta vulnerabilidad social y problemáticas que dificulten el acceso a los otros canales de reclamos.

Habiendo definido actores e instancias necesarias para la implementación del MQyR, resulta necesario establecer los diferentes circuitos disponibles para la gestión, a fin de desarrollar los instrumentos que permitan unificar criterios y modalidades.

En lo que refiere a circuitos de gestión, podemos identificar una vía primaria o directa de reclamo que se realiza a través de la Contratista, la cual debe cumplir con el procedimiento establecido para la difusión, recepción, resolución, y comunicación a la Inspección de Obra (Informes mensuales del PGAS) de la queja o reclamo.



Una vía secundaria o indirecta en la generación de reclamos, se encuentra constituida por los canales alternativos disponibles como lo es la Supervisión del Contratante, el Municipio, el COMIREC, o los equipos territoriales en caso de implementarse.

Como se puede advertir en el diagrama, independientemente del canal de recepción, un rol clave lo desarrolla la Inspección de Obra dado que constituye la autoridad competente para la exigencia de obligaciones contractuales (constructivas y del PGAS), toda vez que oficia de nexo entre los distintos canales y la Contratista; recepcionando el reclamo, procediendo a verificar el estado y procedencia de la observación, solicitando su resolución mediante Orden de Servicio, y verificando la resolución. Este actor clave del mecanismo debe recibir instrucciones (especificaciones) adecuadas de los procedimientos e instrumentos a utilizar en la divulgación, recepción, seguimiento y comunicación de la queja o reclamo.

Para posibilitar el correcto funcionamiento del MQyR y su sistematización, se debe establecer un procedimiento de implementación unificado, para lo cual resulta central que sea acordado y cumplimentado por los responsables directos del control de los proyectos (COMIREC/Organismo Contratante), y por intermedio de los mismos, por la Empresa Contratista

Al efecto de mejorar la eficiencia de la instrumentación del MQyR, se prevé la difusión de los canales de reclamos en coordinación con los Municipios y Organismos Técnicos vinculados a la supervisión de los proyectos (DPH, DIPAC, etc.) a través de las siguientes acciones:

- Exposición ante la comunidad del funcionamiento del MQyR en las Consultas Públicas, Talleres de Inicio de Obra, Mesas de Gestión Barriales y demás actividades de sociabilización del proyecto que se realicen.



· Cartelería indicando dirección, teléfono y correo electrónico de la Contratista, página web del COMIREC, donde se pueden realizar quejas y reclamos. Esta información se indicará en el frente del obrador y en la cartelería móvil disponible en los frentes de obra (Ver Anexo).

· Distribución de folletería de divulgación en los frentes de obra donde figuren los datos de contacto con la Contratista y COMIREC. (Se incorporará como requisito a cargo de la contratista, en los lineamientos para el PGAS de los nuevos Pliegos).

· Difusión a través de la página web del COMIREC Un formato estandarizado de instrumentos de comunicación gráfica preliminar a utilizar, se indican en el Anexo. La sistematización del MQyR será realizada por COMIREC, en su carácter de responsable técnico del Programa ante el organismo de financiamiento, coordinado su implementación con el resto de los actores vinculados a los proyectos. Esta sistematización comprende la recepción, análisis, seguimiento y monitoreo de la implementación de los procedimientos previstos en el MQyR para cada proyecto, a fin de asegurar la atención de los reclamos, como así también del conjunto de los proyectos. A efectos de unificar criterios y modalidades entre los distintos actores mencionados, el COMIREC proporcionará los formatos de formularios para la recepción y seguimiento de los reclamos, así como sugerirá formatos de folletería, cartelería y especificaciones del procedimiento de quejas y reclamos en obra. El producto de la sistematización del MQyR será consolidado mensualmente donde consten los avances del período (reclamos iniciados, en proceso de resolución y resueltos).

3- Recepción de Quejas y Reclamos Cualquiera sea el canal de recepción de la queja, reclamo o sugerencia, el mismo deberá registrado ya sea por la Contratista, Organismo Ejecutor o COMIREC a través de la planilla de registro unificada que se presenta como Anexo. Este formulario, será utilizado por la Contratista, y los distintos responsables técnicos cargo de la implementación del proyecto. Los reclamos procedentes del Municipio serán formalizados por el receptor (Contratista, COMIREC, Inspección, etc.)

## 8.2 Fase de construcción

Esta fase se encuentra constituida por todos aquellos programas y sus correspondientes subprogramas que deban ser implementados durante la ejecución de la obra.

### 8.2.1 Programa de gestión de permisos

Programa de gestión de la construcción

Responsable de su ejecución	Municipios involucrados Contratistas
-----------------------------	---

Subprogramas	Subprograma de control del cumplimiento y aplicación de las técnicas constructivas correspondientes Subprograma de control y manejo del PGAS.
--------------	--

### **8.2.1.1 Subprograma de control del cumplimiento y aplicación de las técnicas constructivas correspondientes**

El objetivo es el cumplimiento y aplicación de las técnicas constructivas establecidas en el Pliego Técnico por parte de los contratistas a cargo de las obras civiles. Complementariamente, se deberán verificar las cuestiones asociadas a la higiene y seguridad del personal encargado de la construcción.

Para ello se deberá asignar un responsable a los fines de verificar el cumplimiento de las siguientes especificaciones contractuales y normativas:

- Especificaciones establecidas en el pliego de condiciones técnicas para la construcción de la Obra de contención
- Especificaciones legales vigentes en la República Argentina respecto de la construcción: normas Cirsoc (Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para Obras Civiles).
- Especificaciones técnicas previstas en el proyecto ejecutivo (la ingeniería de detalle debe comprender el desarrollo de todas las especificaciones, planos y documentación necesaria para la realización del proyecto).
- Especificaciones técnicas y normativas a las que se haya comprometido el contratista en su oferta técnica.
- Especificaciones legales establecidas en la Resolución N° 51/1997 del Decreto N° 911 de la seguridad en la industria de la construcción.
- Especificaciones legales establecidas en la Ley N° 22.250 Régimen Laboral de Obreros de la Construcción.

Finalmente, el responsable designado deberá comunicar al jefe de obra cualquier irregularidad o incumplimiento de las medidas que se establecen en los documentos mencionados.

Se recomienda la asignación de un responsable de los Municipios locales para el seguimiento del control del presente Subprograma y ejecución de inspecciones conforme avance la obra.

### 8.2.1.2 Subprograma de control y seguimiento del PGAS

El objetivo es el cumplimiento del presente Plan de Gestión Ambiental y Social por parte de la contratista, quien deberá designar un Responsable de Gestión Ambiental y Social destinado al seguimiento y control de los programas establecidos en el PGAS así como de las medidas de mitigación propuestas.

Se deberá garantizar el cumplimiento de los programas desarrollados para todas las fases del proyecto. En caso de considerarse necesario la confección de nuevos subprogramas con el objetivo de la preservación del medio biofísico y socio-cultural, mejora en la gestión de aspectos ambientales y sociales, etc., los mismos deberán ser avalados por el responsable de medio ambiente y presentado ante las autoridades de aplicación pertinentes para su aprobación.

Además del cumplimiento y control de las acciones en el marco de los programas, el responsable deberá registrar los aspectos documentables, los cuales podrán ser solicitados por los Municipios. Aquellos desvíos de las acciones establecidas en el PGAS deberán ser documentados como “no conformidades” y se deberán aplicar las medidas correspondientes para gestionar tales acciones en pos del cumplimiento del PGAS

## 8.2.2 Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y gaseosos

### Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y gaseosos

Responsable de su ejecución	Contratistas
Subprogramas	Subprograma de manejo y disposición final de los residuos sólidos y semisólidos Subprograma de gestión de efluentes líquidos Subprograma de gestión de las emisiones gaseosas Subprograma de control del drenaje y tratamiento del agua

### 8.2.2.1 Subprograma de manejo y disposición final de los residuos sólidos y semisólidos

Serán considerados como residuos sólidos urbanos aquellos que se encuadren dentro de la Ley Nº 13.592 que regula en materia de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el ámbito de la provincia de buenos aires.

En caso de residuos asimilables a domiciliarios que se generen como consecuencia de la ejecución de la obra, la recolección, de estar a cargo del municipio, puede ser previamente acordada en sus condiciones con éste mediante un convenio. Se debe

tener en cuenta que existen sectores del proyecto en los cuales la recolección municipal es mediante carreros, debido a las malas condiciones de accesibilidad para

los camiones de las empresas contratadas por la municipalidad para prestar este servicio. De este modo, el convenio o acuerdo deberá establecer claramente los puntos de acopio, responsable de la recolección y transporte hasta el Centro de Disposición Final Norte III de la CEAMSE.

Respecto de los residuos especiales, los recaudos a prever seguirán las prescripciones de la Ley Nacional N° 24.051 y la Ley Provincial N° 11.720, según implique el tránsito interjurisdiccional del residuo especial o no, respectivamente. A diferencia de la Ley Nacional N° 24.051 de Residuos Peligrosos, la ley provincial ha optado por denominar "especiales" (y no "peligrosos") a los residuos sujetos a su normativa. Las obligaciones de los generadores de los residuos especiales son las siguientes:

Inscribirse en el registro provincial de generadores y/o operadores de residuos especiales, a los fines de obtener el certificado de habilitación especial (CHA). La inscripción al registro se renueva en forma bianual.

- Abonar anualmente la tasa especial correspondiente.
- Llevar un registro de operaciones de acuerdo a lo prescripto en el Anexo IV del Decreto.
- Contratar operadores y transportistas habilitados (inscritos en los registros correspondientes).
- Poseer los manifiestos de transporte, y los certificados de tratamiento y disposición final.

En caso de ser identificados y que los residuos especiales generados en la obra sean transportados a otra jurisdicción, se debe aplicar el régimen de la Ley Nacional, Ley Provincial y sus disposiciones.

Según la Ley 11.720 de la Provincia de Buenos Aires quedan comprendidos en los términos de esta ley, aquellos residuos “que pertenezcan a cualquiera de las categorías enumeradas en el anexo I, a menos que no tenga ninguna de las características descriptas en el anexo II, y todo aquel residuo que posea sustancias o materias que figuran en el anexo I en cantidades, concentraciones a determinar por la autoridad de aplicación, o de naturaleza tal que directa o indirectamente representen un riesgo para la salud o el medio ambiente en general (artículo 3)”.

Por su parte, el Decreto N° 806/97 reglamentario de la Ley N° 11.720 amplía los residuos que se encuentran alcanzados por este régimen. A tales efectos, considera como especiales a “los residuos alcanzados por el anexo I de la ley 11720 y que posean algunas de las características peligrosas del anexo II de la misma” y “los residuos provenientes de corrientes de desechos fijadas por el anexo I de la Ley N° 11.720 cuando posean alguno de los constituyentes especiales detallados en el anexo I del presente decreto”.

Por otro lado, la Resolución SPA N° 592/00 regula el almacenamiento de los residuos especiales en las propias instalaciones del establecimiento generador. En tal sentido, en sus disposiciones se fijan una serie de condiciones para realizar el almacenamiento interno transitorio, que se complementan con las establecidas en el Anexo VI del Decreto N° 806/97.

Durante todas las etapas de la construcción, incluso las suspensiones de tareas, hasta la recepción provisoria de la obra, el Contratista mantendrá el lugar de la obra y demás áreas que utilice en forma limpia y ordenada libre de cualquier acumulación de residuos o escombros. El Contratista eliminará todos los residuos y desechos producidos en la obra de cualquier clase que sean (a excepción de suelos

contaminados detectados luego de iniciada la obra<sup>14</sup>) y dispondrá la recolección y eliminación de dichos materiales y residuos. El tratamiento de los RS hasta su disposición final deberá respetar lo siguiente:

- Almacenamiento en el lugar donde se produjo el residuo
- Recolección y transporte
- Eliminación y disposición final en lugares habilitados para tal fin

Se debe proveer de recipientes adecuados con tapa, resistentes a la corrosión, fáciles de llenar, vaciar y limpiar. El lugar donde se ubiquen los recipientes debe ser accesible, despejado y de fácil limpieza. La recolección se debe realizar al menos 1 vez al día y en horario regular. Deberá gestionarse el retiro de residuos de acuerdo a las características locales de las zonas garantizando que su acopio temporal se ejecute en sitios de fácil acceso por parte de camiones recolectores locales.

El Contratista deberá también mantener sus rutas de transporte de materiales libres de suciedad, residuos y obstrucciones innecesarias que resulten de sus operaciones. Se adoptarán los cuidados debidos para evitar derrames sobre la ruta de transporte. Todo derrame será inmediatamente eliminado, limpiándose el área.

La eliminación de residuos y materiales excedentes deberá realizarse fuera de la obra de construcción, en un todo de acuerdo con las normas vigentes en materia de seguridad, medio ambiente y de seguridad e higiene del trabajo.

Como residuos generales se consideran los siguientes:

- Residuos del tipo domiciliario, generados como resultado de la operación de comedores, obradores, etc.: podrán ser dispuestos como residuos sólidos urbanos.
- Residuos inertes, generados por acciones de mantenimiento, limpieza y acondicionamiento (escombros, maderas, chatarra, etc.): se tratará de reutilizarlos o bien se dispondrán en sitios aprobados por el organismo competente en la materia por parte del municipio.
- Residuos peligrosos (especiales), generados como resultado de las operaciones de mantenimiento de equipos, vehículos, retiro de aceites e hidrocarburos de las corrientes de pérdida de agua en el sistema, etc.: deberán clasificarse, separarse y disponerse fuera del área del proyecto según la disposición de las normas vigentes en materia de residuos especiales de la provincia de Buenos Aires. Para ello será necesario contar con los servicios de Transportistas y Tratadores habilitados y registrados.

Se deberán verificar los volúmenes por unidad de tiempo de residuos generados y por sector de generación de residuos, de esta forma el Responsable de la Gestión Ambiental deberá registrar los volúmenes a los fines de realizar el seguimiento pertinente en las etapas posteriores de tratamiento o disposición final, así como mantener un registro disponible de los certificados de generación, transporte y disposición final de residuos.

A continuación, se describen los lineamientos para la correcta gestión de los residuos en obra diferenciados por su tipo, estas medidas de gestión alcanzan tanto a las actividades que desarrolla el contratista principal como los subcontratistas.

### **Residuos de tipo domiciliarios**

Los restos de alimentos se colocarán en bolsas de polietileno dentro de contenedores cerrados en todo momento con tapa para evitar el acceso de roedores, otros animales, así como el ingreso de agua de lluvia. Dichos contenedores tendrán la identificación

<sup>14</sup> Suelos contaminados: cuando exista la presunción de la presencia de suelos contaminados se deberá realizar un análisis de la

matriz y el lixiviado del suelo para su posterior caracterización y determinación de la gestión adecuada que deberán recibir.

“RESTOS DOMESTICOS” en letras blancas sobre un fondo tal, que permita su fácil identificación.

Está absolutamente prohibido enterrar basura doméstica en forma no autorizada por el organismo municipal o provincial de aplicación o su quema en cualquier sitio de la obra.

Se debe realizar su recolección sistemática o en su defecto su remisión a un centro de disposición final autorizado. En el caso de la presente obra, se encuentra actualmente abierto el Centro de Disposición Final Norte III de la CEAMSE.

**Inertes: escombros de la construcción (obradores y zona de obra en donde se generen).**

Se recomienda acumular los residuos en contenedores, o áreas acondicionadas y luego transportarlos al sitio de disposición acordado con las autoridades municipales.

Deberá tratarse que los residuos generados durante la construcción sean reutilizados, removidos o tratados y dispuestos de acuerdo con sus características y lo que estipulan la legislación provincial vigente.

La disposición de los residuos se deberá efectuar exclusivamente en los lugares aprobados por las municipalidades involucradas y, su disposición permanente o temporaria no deberá generar contaminación de suelos y/o aguas, peligro de incendio o bloquear el acceso a las instalaciones del lugar.

**Inertes: chatarra y otros libres de elementos contaminantes.**

Para la chatarra debe disponerse de un lugar apropiado en los obradores, talleres o depósitos en los cuales se dispondrán de un contenedor o área destinada para tal fin. Se colocará el contenedor con la leyenda “CHATARRA” o similar, en letras naranjas sobre un fondo tal, que permita su fácil identificación.

**Residuos especiales: peligrosos.**

Se utilizará un sistema de identificación y etiquetado para todas las sustancias peligrosas. Durante el uso, almacenamiento y manipuleo de sustancias peligrosas deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Información sobre las sustancias y sus propiedades físicas.
- Precauciones necesarias para su manipulación y transporte.
- Requerimientos específicos para su almacenamiento.
- Tratamiento médico en caso de ingestión, inhalación, etc.

Aquellos restos de materiales considerados como residuos especiales deberán depositarse en contenedores especiales de acuerdo a la legislación vigente, deberán estar identificados con un color determinado para este tipo de residuos y ser fácilmente visibles, además deberán poseer la leyenda “RESIDUOS ESPECIALES”.

En el caso específico de latas de aceites, grasas y pinturas, el encargado de la limpieza del sitio deberá cerciorarse de que dichos recipientes estén totalmente libres de restos de hidrocarburos o pintura. Si tuviesen algún resto, serán previamente limpiados con material absorbente, que al entrar en contacto con estos productos pasarán a formar parte de los residuos identificados como Especial.

Los residuos de este tipo generados por la contratista durante la ejecución de las obras deberán eliminarse de acuerdo con lo dispuesto en las condiciones de contratación y la legislación vigente en la materia. No se deben remover dichos residuos encontrados sin la autorización de la inspección de obra.

**Baterías:** En relación con las baterías usadas de automotores, camiones y máquinas en general, las mismas serán devueltas en forma inmediata al proveedor de estos



insumos al hacer el recambio. Por lo tanto, cuando se realice una devolución de baterías, el proveedor deberá entregar un recibo de recepción de las mismas, haciéndose responsable de su correcta disposición final.

Si por algún motivo de fuerza mayor, las baterías tuvieran que permanecer almacenadas en un obrador, depósito, taller o en algún sitio de la obra, éstas se ubicarán siempre bajo techo en bateas especiales a fin de evitar el derrame de su contenido. Su manipuleo se llevará a cabo siempre con guantes resistentes al ataque de ácidos. Respecto a la eliminación de desechos de todo tipo, la contratista deberá:

- Colocar fuera de la zona de obra y utilizando un sistema autorizado, todos los escombros y desechos generados por la excavación de la obra
- No enterrar desechos o materiales de desecho en la zona
- No volcar materiales de desecho o materiales volátiles en cursos de agua o cloaca
- No incinerar desperdicios
- Evacuar los suelos y materiales contaminados según la normativa vigente en la materia.

En todos los casos de gestión de residuos, se llevarán registros de las tareas, las anomalías observadas y sus correspondientes acciones de remediación y de capacitación del personal involucrado.

Los aspectos sobre gestión de residuos que serán controlados periódicamente por el responsable de gestión ambiental, en conjunto con el responsable de higiene y seguridad y el responsable ambiental en obra, son los siguientes:

- Identificación de riesgos ambientales.
- Remoción de residuos en áreas de trabajo.
- Existencia de Sistemas de Separación de Residuos y Áreas de Almacenamiento apropiadas.
- Existencia de focos de contaminación.
- Almacenamiento de material inflamable en lugares apropiados.
- Señales y procedimientos de Identificación adecuados.
- Materiales Peligrosos (procedimientos para manipulación, uso, y almacenamiento).
- Transporte y disposición final de los residuos por empresas autorizadas – confección de manifiesto de residuos generados.

Cabe citar, que de acuerdo a las características locales del suelo caracterizado en el área de obra, se ha observado que gran parte del material de relleno del mismo se compone de residuos y materiales de desecho, en función de lo que, al momento de las tareas de excavación, los materiales extraídos deberán ser gestionados conformes sus características.

#### **8.2.2.2 Subprograma de gestión de los efluentes líquidos**

En cuanto a la protección del recurso hídrico, el régimen aplicable surge de la Ley N° 5.965 reglamentada por el Decreto N° 2009/60 modificado por el Decreto N° 3970/90 y complementada por la Resolución AGOSBA N° 389/98.

Este plexo normativo, entre otras cosas, prohíbe a las entidades públicas y privadas y a los particulares, la descarga de efluentes líquidos a todo curso o cuerpo receptor de agua, superficial o subterráneo, sin un tratamiento previo, debiéndose cumplir con las condiciones de vuelco fijadas en el Decreto N° 2009/60. Asimismo, se establece la obligación de obtener un permiso de descarga de efluentes líquidos, con carácter precario, sujeto al cumplimiento de los parámetros de calidad de las descargas límites

admisibles aprobados en la Resolución AGOSBA 389/98 con las modificaciones introducidas por la Resolución ADA 336/03.

En relación a la fase de construcción de la obra, se considera que el origen de los efluentes líquidos que puedan contaminar el curso de agua pueden ser cloacales, pluviales o industriales. Los mismos deberán ser recolectados y controlados, previamente a su descarga en el curso de agua. Para ello se recomienda que el acopio de materiales se ejecute teniendo en consideración las condiciones de drenaje en el sitio de obra que permita una evacuación controlada de las aguas pluviales, minimizando de esta forma el arrastre de material del suelo hacia el Río Reconquista y sus afluentes.

Por otro lado, se deberá controlar el vuelco de efluentes líquidos provenientes de los sanitarios (cloacales) o bien de las propias actividades de la construcción (industriales), a los cursos de agua. Respecto de los líquidos cloacales, se deberá contar con baños químicos los cuales se desinfectarán periódicamente. Los baños químicos portátiles funcionarán a base de un compuesto químico líquido que degradarán las materias que se depositen, formando un residuo no contaminante biodegradable y libre de olores. Se colocarán en sitios accesibles para el personal.

El producto químico se cargará en los baños mediante camiones cisterna con equipo especial de bombeo. Los residuos generados en los baños químicos serán evacuados mediante transportes especiales cuando su capacidad fuera colmatada.

El proveedor de los baños deberá entregar un recibo de recepción de los líquidos residuales, haciéndose responsable de su correcta disposición final.

Cuando se efectúe el traslado de los baños químicos desde una ubicación a otra, se comprobará que los recipientes contenedores estén perfectamente cerrados, a fin de no provocar ningún derrame accidental durante el transporte.

En lo que respecta al lavado de vehículos, camiones y maquinarias, se prohíbe su ejecución en el área de la obra, debiéndose realizar en lugares y/o con procedimientos tales que las aguas de enjuague no contamine los suelos ni desagüen en cuerpos receptores hídricos.

Por otra parte, se deberán extremar las precauciones para evitar derrames. Las cargas de combustibles en las máquinas y equipos se deben realizar en lugares predeterminados en la zona de obradores siendo las tareas ejecutadas mediante el empleo de bandejas de contención de derrames y/o elementos de impermeabilización de suelo y prevención del escurrimiento de sustancias hacia los cursos de agua. Asimismo los equipos y maquinarias no deben presentar pérdidas de lubricantes, de existir, éstas se deberán reparar inmediatamente.

### **8.2.2.3 Subprograma de gestión de las emisiones gaseosas**

Aquellas emisiones gaseosas provenientes de fuentes móviles y materiales transportados por las mismas se encuentran consideradas dentro del Subprograma de Gestión de Emisiones Gaseosas de fuentes móviles.

No obstante, se considera que los sitios de acopio de insumos de construcción que impliquen materiales pulverulentos y suelos, deberán ser acondicionados de manera de evitar voladuras y dispersión de los mismos por acción de vientos y precipitaciones. En función de ello, se recomienda acopiar estos materiales en recintos cerrados como

depósitos o almacenes o bien, de no resultar posible, cubrir los materiales de este tipo mediante lonas o materiales que eviten su dispersión.

Cuando resulte necesario recurrir a la aserradura o molido de hormigón, se podrán utilizar aserradoras y amoladoras de tipo húmedo con agua suficiente para prevenir la dispersión de polvo.

#### 8.2.2.4 Subprograma de control del drenaje y tratamiento del agua

Se deben proporcionar los drenajes y bombeos temporarios que resulten de necesidad para mantener los sitios de construcción de puentes y alcantarillas libres de acumulación de líquidos. Se deberá dirigir los cursos de líquidos que surjan del bombeo hacia las áreas de retención o de absorción según se requiera.

Luego de practicar el tratamiento adecuado y de obtener los permisos requeridos se deberá dirigir todas las posibles descargas de drenaje hacia el sistema pluvial o cloacal según corresponda en cada frente de trabajo.

Se deben proporcionar instalaciones temporarias separadas de tratamiento de agua para el desagote de los túneles y excavaciones a cielo abierto.

Se deberá mantener las instalaciones de tratamiento de agua en buenas condiciones, remover periódicamente todos los sedimentos depositados y retirarlos del lugar con aprobación de la inspección y de acuerdo con los requerimientos de las autoridades competentes.

### 8.2.3 Programa de gestión vehicular

Programa de gestión vehicular	
Responsable de su ejecución	Contratista
Subprogramas	Subprograma de gestión de las emisiones gaseosas de fuentes móviles. Subprograma del control del transporte Subprograma de control de polvo suelto, humo y barros.

#### 8.2.3.1 Subprograma de gestión de las emisiones gaseosas de fuentes móviles

Se consideran efluentes gaseosos aquellos que puedan provenir de los vehículos a utilizarse, principalmente producidos por los camiones durante el traslado de materiales a los sitios de disposición dentro de los almacenes en obradores y la maquinaria que intervienen en el proceso constructivo.

Para ello se recomienda mantener los motores en buen estado de funcionamiento. Todos los vehículos utilizados en esta fase del proyecto deberán ser mantenidos en forma periódica y deberán contar con la correspondiente verificación técnica vehicular (VTV). Asimismo, se debe evitar el tránsito de los vehículos a exceso de velocidad.

Se debe realizar un estricto mantenimiento preventivo y afinación de los motores de las unidades afectadas a las obras a los fines de lograr la optimización de la combustión, así como el control de los escapes de tal modo de disminuir las emisiones de contaminantes. Asimismo, se deberá cumplir con las medidas sobre el control de

emisiones dispuestas por la autoridad competente para minimizar las emisiones producidas por las tareas de la construcción, como por ejemplo:

- Reducir las emisiones de los equipos de construcción, apagando todo equipo que no esté siendo efectivamente usado
- Reducir las congestiones de tránsito relacionadas con la construcción
- Afinar y mantener adecuadamente los equipos de la construcción
- Emplear combustibles con bajo contenido de azufre y nitrógeno para los equipos de construcción

### **8.2.3.2 Subprograma del control del transporte Control del transporte**

Los vehículos utilizados para el transporte de los trabajadores dentro de la obra y fuera de la misma deberán cumplir con las disposiciones vigentes respectivas a los vehículos de transporte público. Se encontrará prohibido trasladar en la caja de camiones a trabajadores. Las cajas de los camiones que se destinen al transporte de tierra u otro tipo de material pulverulento, tal como arena, cemento, etc. deben ser tapadas por medio de lonas o cubiertas plásticas o bien ser humedecidos de forma tal que se impida la propagación al ambiente de material particulado durante su recorrido.

Se deberá:

- Prever lugares de estacionamiento para la construcción, a fines de minimizar interferencias con el tránsito
- Minimizar la obstrucción de carriles para tránsito de paso
- Proveer una persona para dirigir el tránsito a fin de facilitar el paso y evitar congestionamientos
- Programar las operaciones que deben realizarse en lugares de tránsito vehicular fuera del horario pico
- Se deben establecer las rutas que minimicen el tiempo de transporte.
- Ordenamiento vial y ferroviario

Este programa establece las especificaciones mínimas a cumplir por la Contratista para ordenar el manejo de la circulación vial del sector a intervenir, garantizar la seguridad vial a fin de evitar accidentes y reducir trastornos viales. La Contratista deberá:

1. Optimizar tiempos de construcción.
2. Implementar un programa de comunicación con las comunidades cercanas al área afectada por los trabajos, informándose el grado de avance de obra, así como las restricciones de paso y peligros (ver Subprograma de información y participación de la comunidad involucrada).
3. En aquellos casos en que por una excepción fundada en razones constructivas deban efectuarse cierres parciales o totales de calles éstos deben ser informados por lo menos con una semana de anticipación a los potenciales afectados. La comunicación debe realizarse mediante señalización de obra para la información del público en general y a través de circulares para el caso de los frentistas directamente afectados. Tanto en la señalización como en la circular debe informarse el alcance del cierre, la fecha, hora y duración de la clausura.
4. Previo al inicio de ejecución de las obras, en el caso de replanteos o ante la necesidad de efectuar otros desvíos no especificados en el Proyecto Ejecutivo, La Contratista deberá presentar el Plan de Desvíos de Tránsito a la Inspección para su aprobación con un mínimo de 20 días de antelación. La Inspección deberá contar con los planos y el esquema de circulación (desvíos, salidas de emergencias, señales, etc.) de todos los vehículos y maquinarias utilizados en la etapa constructiva con un mínimo de 20 días de antelación.

5. En los casos de obras en zonas urbanas o suburbanas, estos proyectos de desvío y recorrido de equipos, deberán contar indefectiblemente con la aprobación de la Municipalidad involucrada.
6. Se deberá incluir señalización vertical preventiva y de riesgo conforme a lo indicado en las normativas nacional y provincial de seguridad vial.
7. El Contratista deberá implementar una adecuada señalización en obra, de modo de favorecer el orden y limpieza de los sitios de trabajo, así como la protección y seguridad del personal en obra y pobladores cercanos. Acordar con autoridad competente del lugar (si correspondiese), alteraciones a la circulación.
8. La Contratista deberá señalar las salidas normales y de emergencias necesarias para casos de posibles emergencias, según normas referidas al tema.

### 8.2.3.3 Subprograma de control de polvo suelto, humo y barros

El Contratista no emitirá a la atmósfera humo, polvo u otros elementos contaminantes del aire, en cantidades que impliquen una infracción a las reglamentaciones establecidas por la autoridad competente. Se deben controlar las emisiones de los equipos según los requerimientos de las autoridades competentes.

El Contratista proporcionará toda la mano de obra, equipos y elementos que se requieran y tomará medidas eficaces para evitar que su operación produzca polvo o humo en cantidades que causen perjuicios a terceros y/o a bienes materiales, vegetales o animales domésticos u ocasionen molestias según lo defina la inspección de obra. De este modo el Contratista será responsable por cualquier daño producido por polvo o humo originado en sus operaciones. No se permitirá el uso de agua como medio sustituto del barrido u otros sistemas de control de polvos.

El Contratista será responsable por la suciedad y el barro que transporta hasta los caminos y áreas de estacionamiento a través de los vehículos que ingresan y salen de la zona. La inspección de obra deberá dar las indicaciones necesarias para proceder a la limpieza de las zonas afectadas. Si la inspección de obra considera que el Contratista no removiera o no podrá remover el barro del camino tomará las medidas necesarias para que se proceda con la operación de limpieza, siendo los costos a cargo de la Contratista.

El Contratista deberá:

- Medir periódicamente la emisión de polvo a fin de asegurarse de que se encuentra dentro de los límites permitidos.
- Proporcionar los demás medios que resulten necesarios para dar cumplimiento a lo especificado.

### 8.2.4 Programa de control de niveles sonoros

Programa de gestión de niveles sonoros	
Responsable de su ejecución	Contratista
Subprogramas	Subprograma del control de residuos.

#### 8.2.4.1 Subprograma de control de ruidos

El objetivo del programa de control de ruidos es el de minimizar el impacto sonoro durante la ejecución de la obra. El Contratista deberá tomar las medidas necesarias para cumplir con la normativa vigente sobre el control de ruidos en la provincia de Buenos Aires.

Se deberá dar cumplimiento a los requerimientos más exigentes de las normativas en la materia:

- Utilización de equipos de construcción de baja generación de ruido
- El empleo de protectores auditivos para el personal y equipos auxiliares para amortiguar el ruido
- Programación de las actividades que producen más ruido para los períodos menos sensibles (fuera de los horarios de descanso)
- Programar las rutas de tránsito de camiones relacionados con la construcción por lugares alejados de las áreas sensibles al ruido
- Reducción de la velocidad de los vehículos afectados a la construcción

#### 8.2.5 Programa de control de excavaciones, transporte y relleno de suelos

Programa de control de excavaciones, transporte y relleno	
Responsable de su ejecución	Contratista
Subprogramas	Subprograma de excavaciones. Subprograma de movimiento de tierra. Subprograma de eliminación de agua de las excavaciones, bombeo y drenajes. Subprograma de gestión de materiales sobrantes de excavaciones y rellenos.

El objetivo de este programa es el de establecer un procedimiento que minimice el impacto ambiental y social en la extracción, acopio y transporte de suelos durante las excavaciones.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para prevenir inconvenientes que puedan ser causados por sus actividades. Deberá suministrar en la obra los equipos de excavación, movimiento, transporte y colocación de materiales asegurando la ejecución de los objetivos de las excavaciones.

El Contratista deberá gestionar los permisos, depósitos de garantía y derechos municipales para realizar depósitos en la vía pública. Durante el desarrollo de los trabajos se debe verificar su vigencia y alcance. Cuando no fuera posible efectuar los depósitos en la vía pública se deberá instrumentar la locación de terrenos para depositarlos.

El material sobrante de las excavaciones debe ser retirado al mismo ritmo que el de la ejecución de las obras de manera tal que en ningún momento se produzcan acumulaciones injustificadas.

#### **8.2.5.1 Subprograma de excavaciones**

El contratista deberá remover cualquier material encontrado en la obra y/o cualquier obstrucción que interfiera con la ejecución y finalización de los trabajos. El terreno deberá estar limpio de vegetación y desechos y estos materiales se deberán remover del terreno previo a comenzar las excavaciones.

Se deberá depositar la tierra o material extraído de las excavaciones que deban emplearse en posteriores rellenos en los sitios más próximos sin ocasionar entorpecimientos al tráfico, interrupciones al libre escurrimiento de las aguas superficiales ni cualquier otra clase de inconvenientes que pudiera evitarse y en un todo de acuerdo con la normativa vigente.

Se debe realizar un correcto almacenamiento y protección de las tierras extraídas a los fines de evitar las voladuras de tierra en las zonas de acopio, así como también impedir que las aguas de lluvia se lleven parte de los suelos que luego serían utilizados para el relleno. Durante la ejecución de los trabajos se deben mantener encajonados los suelos provenientes de las excavaciones hasta su relocalización en la zanja o retiro de la zona de obra.

La responsabilidad del contratista incluye además la realización de una inspección de los edificios existentes, árboles y plantas, tierras, vallados, postes de servicios, cables, puentes y pavimentos, puntos de referencia y monumentos que puedan resultar afectados por los trabajos y proteger los edificios e instalaciones de superficie que podrán resultar afectadas de los daños eventuales y asentamientos que pudieran producirse durante la ejecución de los trabajos y proceder, de ser necesario a la reparación de los mismos.

#### **8.2.5.2 Subprograma de movimiento de tierra**

El contratista deberá someter a la inspección de obra las rutas a utilizar para acceder a los puntos de descarga autorizados y los horarios en que se realizarán dichas tareas. Asimismo deberá llevar un registro fechado de identificación de todos los camiones que ingresan o salen del lugar de las obras y transportan materiales de excavación.

Deberá mantener sus rutas de transporte de cargas libre de suciedad, residuos y obstrucciones innecesarias que resulten de sus operaciones. Se adoptarán los cuidados debidos para evitar derrames sobre las rutas de transporte.

La eliminación de residuos y materiales excedentes deberá realizarse fuera de la obra de construcción, en un todo de acuerdo con las ordenanzas y códigos locales que rijan los lugares y métodos de eliminación y con todas las normas vigentes en materia de seguridad, medio ambiente y las que rigen la seguridad e higiene del trabajo.

#### **8.2.5.3 Subprograma de eliminación de agua de las excavaciones, bombeo y drenajes**

El terreno deberá ser acondicionado de manera tal que facilite el escurrimiento de agua en forma natural o asistida, el escurrimiento de agua superficial deberá ser

desviado de las excavaciones. Se debe tener en consideración que la zona en la cual se realizarán las obras ha sido en muchos sectores rellenada de manera informal, modificando su topografía natural, por lo que se deberá analizar en cada frente de trabajo el escurrimiento de las zanjas y evitar que las aguas de lluvia y los efluentes domiciliarios escurran hacia la zona de excavación.

El agua y escombros debe disponerse de forma tal de no afectar ninguna estructura adyacente, ni deberá ser drenada a estructuras existentes o a obras en construcción. Las aguas evacuadas no deberán en ningún caso afectar intereses de terceros.

El contratista deberá hacer los arreglos necesarios para las conexiones a los sumideros y pluviales con la empresa de servicios públicos que corresponda y hacerse cargo de los gastos de instalación, mantenimiento y servicio.

#### **8.2.5.4 Subprograma de gestión de materiales sobrantes de excavaciones y rellenos**

El contratista será responsable y tomará las medidas necesarias para proceder al traslado y descarga fuera de la zona de obra de todo material de excavaciones sobrantes. Si en el lugar de los trabajos se produjeran acumulaciones injustificadas de material proveniente de las excavaciones, la inspección de obras fijará los plazos para su alejamiento. Se deberá mantener la vía pública libre de escombros o tierra a satisfacción de la inspección de obras y de las autoridades locales.

El contratista deberá someter a la inspección de obras las rutas a utilizar para acceder a los puntos de descarga autorizados y los horarios en que se realizarán dichas tareas. El Contratista deberá utilizar para los camiones las rutas específicamente autorizadas. IV.2.6. Programa de prevención de afectación de recursos hídricos

<b>Programa de prevención de afectación de recursos hídricos</b>	
Responsable de su ejecución	Contratista
Subprogramas	Subprograma de prevención de afectación de recursos hídricos superficiales. Subprograma de prevención de afectación de recursos hídricos subterráneos. Subprograma de gestión de agua para la construcción. Subprograma de gestión de agua para consumo humano.

El objetivo es establecer un procedimiento que proteja el recurso hídrico tanto superficial como subterráneo durante la ejecución de las obras.

El contratista ejercerá todas las precauciones razonables para proteger los recursos hídricos contra la contaminación y deberá programar sus operaciones de tal forma que pueda minimizar la creación de barro y sedimentos. El control de la contaminación del agua deberá consistir en la construcción de aquellas instalaciones que puedan ser requeridas para prevenir, controlar y suprimir la contaminación del agua.

#### **8.2.5.5 Subprograma de prevención de afectación de recursos hídricos superficiales**



Durante la ejecución de las obras no se deben operar equipos de construcción en los cursos de agua, ni utilizar lechos de los causes para obtener material exportado para rellenos, ni verter material de excavación de desecho o escombros en cursos de agua. Todo material debe ser almacenado y las áreas de aprovisionamiento de combustible se deben ubicar en lugares alejados de los cursos de agua.

Se deberá prestar especial atención en el acopio de materiales evitando caídas y voladuras de materiales que podrían alterar la calidad de las aguas.

**8.2.5.6 Subprograma de prevención de afectación de recursos hídricos subterráneos**

Cuando se deben desarrollar actividades de depresión de la napa freática durante las excavaciones, se debe realizar el monitoreo de los niveles y la calidad del agua durante el período de duración de las obras, con el objeto de contar con información sobre el comportamiento de los acuíferos frente a las actividades de extracción.

El agua proveniente de la depresión de napas debe ser conducida y canalizada hacia sumideros existentes en la zona evitando enlagnamientos u otros tipos de estancamiento en el área de las obras.

**8.2.5.7. Subprograma de gestión de agua para la construcción**

Cuando no exista red de distribución y frente a la falta del suministro de agua de red en gran parte del área de estudio, el agua de construcción deberá ser provista por cuenta del Contratista. En estos casos es responsabilidad del Contratista verificar que el agua sea apta para el uso al cual se destine, debiendo cumplir los requisitos fijados en cada caso. La inspección de obras podrá ordenar la ejecución de análisis de las aguas a emplear, los que serán efectuados por el Contratista a su cargo.

**8.2.5.8 Subprograma de gestión de agua para consumo humano**

Se entiende como agua para consumo humano la que se utiliza para beber, higienizarse y preparar alimentos. Debe ponerse a disposición de los trabajadores agua potable y fresca, en lugares de fácil acceso y alcance.

Cuando el agua no pueda ser suministrada debidamente por red debido a que la mayor parte de los barrios no cuentan aún con el servicio formal de agua potable, la misma deberá ser transportada a la zona de obra, y conservarse únicamente en depósitos de agua herméticos, cerrados y provistos de grifos.

Los depósitos de agua deben colocarse en cada uno de los frentes de obra con el objeto de que los trabajadores puedan consumirla durante el desarrollo de sus tareas. Toda agua para uso industrial debe ser identificada claramente como “NO APTA PARA CONSUMO HUMANO”.

**8.2.6 Programa de gestión de la afectación del suelo**

Programa de prevención de afectación del suelo	
Responsable de su ejecución	Contratista
Subprogramas	Subprograma de gestión y prevención de la afectación del suelo. Subprograma de restauración de la vegetación

El objetivo es establecer un procedimiento que minimice el impacto sobre el recurso edáfico durante la ejecución de las obras contratadas.

#### **8.2.6.1 Subprograma de gestión y prevención de la afectación de suelos**

Si el contratista encontrase en el sitio de obra alguna materia, sustancia o suelo que sospeche resultará peligroso para la salubridad de las personas, debe de cesar el trabajo en el área afectada, acordonar a misma y notificar inmediatamente a la inspección de obras. El contratista deberá remover dicha materia, sustancia o suelo contaminado y gestionarlo de acuerdo al Subprograma de gestión de residuos.

Cuando exista presunción de presencia de suelos contaminados se deberá realizar un análisis de lixiviado del suelo (metales pesados, hidrocarburos totales) para su posterior caracterización.

Antes de comenzar cualquier trabajo que pueda ocasionar erosión y/o sedimentación, se deberán presentar a la inspección de obra los detalles aprobados correspondientes al programa propuesto de control de erosión y sedimentación en concordancia con la reglamentación vigente.

En caso de vuelco de hidrocarburos la acción inmediata a realizar es la de atender inmediatamente el accidente para minimizar el vuelco, en este sentido la acción prioritaria será contener el mismo. Una vez realizado esto se deberá aplicar sobre el derrame material absorbente especial para hidrocarburos (hidrófugo). El residuo debe disponerse de acuerdo a la normativa vigente.

#### **8.2.6.2 Subprograma de restauración de la vegetación**

El contratista será responsable de revegetar las áreas donde el suelo y las especies vegetales sean removidos. Según el inventario realizado, se deberán extraer para ejecutar la obra 156 especies arbóreas. De ellos, se recomienda el transplante de 3 ejemplares considerando su importancia debido a su edad y/o ser una especie nativa.

La propuesta de revegetación de las áreas afectadas por la obra, deberán incorporar un diseño paisajístico con eje en la restauración del ambiente de flora original y utilizar únicamente especies nativas. Deberán utilizarse en general especies que ofrezcan un buen tendido de sombra, que sus raíces no obstruyan el equipamiento y que destaquen la función del mismo por su floración, colores estacionales o formas, priorizando especies nativas, adaptadas al medio y con bajas necesidades de mantenimiento. Del análisis de la función que cumplen en el sistema del Plan Verde Reconquista cada una de las áreas, se presenta a continuación la vegetación tipo seleccionada, posible de ser utilizada en el área por sus características funcionales, adaptación al clima y a la calidad ambiental del suelo y el agua.

	Especies	
Sombra	<p>Enterolobium contortisiliuum (Timbó, Oreja de Negro)</p> <p>Sapium haematospermum (curupí)</p> <p>Sambucus australis (sauco)</p> <p>Celtis tala (tala)</p> <p>Phytolaca dioica (ombú)</p>	<p>Salvia Guaranitica</p> <p>Schizachyrium condensatum (pasto colorado)</p> <p>Stenotaphum secundarum (gramillón)</p> <p>Deyeuxia viridiflavescens (pasto de pradera)</p> <p>Aristolochia fimbriata (patito)</p> <p>Aloysia gratissima (azahar de campo)</p>
Consolidación de las márgenes de arroyos canales	<p>Eritrina crista galli (ceibo)</p> <p>Syagrus romanzoffiana (pindo)</p> <p>Salixhumboldtiana (Sauce criollo)</p> <p>Solanum granuloso-leprosum (fumo bravo)</p>	<p>Schoenoplectus californicus (Junco)</p> <p>Typha latifolia (Totorá)</p> <p>Commelina erecta (Santa Lucía)</p> <p>Canna glauca (Achira amarilla)</p> <p>Eupatorium inulifolium (Chilca de olor)</p> <p>Cortaderia selloana (cortadera)</p>

## 8.2.7 Programa de manejo de riesgos

Programa de manejo de riesgos	
Responsable de su ejecución	Contratista
Subprogramas	Subprograma de gestión de infraestructura urbana – Interferencias. Subprograma de prevención de riesgos durante la construcción Subprograma de control de contingencias. Subprograma de Minimización de Riesgos de Salud y Seguridad

### 8.2.7.1 Subprograma de gestión de infraestructura urbana - interferencias

El objetivo es establecer un procedimiento que minimice las alteraciones potenciales en el funcionamiento de la infraestructura urbana durante la ejecución de las obras: servicios, fundaciones, calzadas, veredas.

El contratista debe conocer la distribución real de las distintas estructuras subterráneas y aéreas existentes, a los efectos de tomar todas las medidas necesarias para evitar daños a la infraestructura. Asimismo, deberá contar con los correspondientes procedimientos de acción ante la posible afectación de tales instalaciones. Esto implicará la necesidad de capacitar al personal para actuar ante contingencias.

Cuando se deban practicar excavaciones en lugares próximos a la línea de edificación o cualquier construcción existente y hubiese peligro inmediato o remoto de ocasionar perjuicios o producir derrumbes el Contratista efectuará la identificación y señalización, y de ser necesario, el apuntalamiento prolijo y conveniente de la construcción cuya estabilidad pueda peligrar.

Con respecto a las calzadas, calles y veredas se deben reparar en su totalidad las mismas que sean rotas durante las obras dejándolas como mínimo en las mismas condiciones en las fueron encontradas.

Es de esperar que, al tratarse de asentamientos informales, sus redes de servicios se hayan instalado de manera informal, y que por ende no existan planos certeros

de su ubicación y el estado de mantenimiento de las mismas sea precario. De acuerdo al diseño del proyecto ejecutivo, el Contratista deberá identificar con anticipación las posibles interferencias existentes en las zonas donde se producirán las excavaciones y movimiento de suelos. Además, deberá identificar las zonas con cables en altura y contrastarlos con la altura de la maquinaria pesada a utilizar. Para este fin, el Contratista deberá listar los servicios (agua, cloaca, luz, gas, telefonía, televisión digital, internet, drenaje pluvial, etc.) y usos de suelo actuales, así como posibles servicios o redes obsoletas cuya infraestructura siga existiendo en la zona, y usos de suelo históricos.

Asimismo, las obras se encuentran planificadas para asegurar la menor afectación posible y por este mismo motivo se planifican sobre el derecho de vía, que se respeta a lo largo de la traza propuesta. Cabe resaltar que no se identificaron en la traza la afectación de activos privados de relevancia.

#### **8.2.7.2 Subprograma de prevención de riesgos durante la construcción**

El objetivo de este programa es el de establecer los lineamientos en materia de prevención de riesgos para la etapa de construcción, en consideración de las medidas de seguridad e higiene laboral aplicables.

Los mismos deberán ser cumplidos por todo el personal durante el desarrollo de las actividades a fin de garantizar para todos los trabajadores condiciones de seguridad e higiene adecuadas.

En este sentido se espera evitar por un lado, los posibles accidentes de trabajo en esta etapa del proyecto y, por otro, las enfermedades profesionales factibles de encontrarse en ámbitos de la construcción.

La normativa asociada a la prevención de riesgos durante la construcción se enuncia a continuación:

- Ley Nº 24.557, Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Ley sobre Riesgos del Trabajo publicada en el Boletín Oficial el 04-10-1995. Esta Ley regula en materia de accidentes de trabajo, enfermedad profesional, aseguradores de riesgo del trabajo, etc. y todas sus disposiciones y actualizaciones deberán estar en conocimiento y ser debidamente cumplidas.
- Decreto reglamentario Nº 334/1996 de la Ley Nº 24.557.
- Ley Nº 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Bs. As., que regula las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo en todo el territorio de la República.
- Decreto Nº 911/1996 de Ley Nº 19.587 Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria.
- Resolución Nº 51/1997 del Decreto Nº 911 de la seguridad en la industria de la construcción.
- Resolución Nº 231/1996 Reglamentario del Artículo 9, Capítulo I del Decreto Nº 911 de la seguridad en la industria de la construcción.
- Decreto reglamentario Nº 351/1979 de la Ley Nº 19.587. Modificado en su Título VIII del anexo I por el Decreto Nº 1.138/1996.
- Decreto reglamentario Nº 249/2007 de la Ley Nº 19.587. Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Minera
- Ley Nº 22.250. Régimen Laboral de Obreros de la Construcción.
- Resolución de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T) Nº 35/1998 del Programa

de Seguridad Único

- Resolución de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T) N° 319/1999 de las actividades simultáneas dos o más Contratistas o subContratistas respecto de la seguridad e higiene laboral.

### **8.2.7.3 Subprograma de control de contingencias**

Este subprograma, en adelante referido como plan de contingencias, surge de la necesidad de generar respuestas planificadas y ordenadas frente a la aparición de una emergencia, accidente o catástrofe de algún tipo, evitando un accionar precipitado que disminuya las posibilidades de hacer frente al problema o lleve al agravamiento de la situación. En el marco de la legislación vigente y sobre la base de un análisis de riesgos de probable ocurrencia, se indicarán todas aquellas medidas que deban tomarse durante la emergencia o desastre. El objetivo de este programa es el de proveer herramientas y pautas para anticipar las respuestas ante eventos de contingencias ya sea de origen natural como antrópico.

El plan de contingencia (PC) establece los procedimientos y acciones básicas de respuesta que se tomarán para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva el caso de un accidente y/o estado de emergencia durante la construcción y operación de las obras de cloacas en el partido de Moreno.

Este plan ha sido elaborado a partir del análisis del estudio previo. Sin embargo, está sujeto a cambios y ajustes posteriores, dado que será más eficaz si se elabora con los aportes de aquellos que lo ejecuten.

En su contenido se incluyen la organización, los procedimientos, tipos y cantidades de equipos, materiales y mano de obra requeridos para responder a los distintos tipos de emergencias.

Si bien la responsabilidad principal corresponde al jefe de obras u operaciones, el plan deberá ser de conocimiento de todo el personal que trabaje durante la construcción y operación y cierre del proyecto y deberá ser aplicado a todos los trabajadores sin excepción. El Contratista deberá informar inmediatamente de cualquier contingencia que se presente durante las obras a través de la inspección de obra.

#### **Análisis de riesgos**

Antes de la ejecución de las obras, se realizará una evaluación de riesgos, determinando aquellas actividades que por su nivel de peligro puedan impactar directa o indirectamente el desarrollo del proyecto.

Se diferenciará claramente el riesgo según la contingencia y las medidas de actuación irán acorde a la naturaleza del evento:

La empresa contratista deberá consensuar estos programas (especialmente aquellos de índole general) con la inspección de obra, de manera tal de poder actuar de forma conjunta en caso de la ocurrencia de alguno de estos eventos. En este sentido, la implementación de acciones sinérgicas coordinadas en conjunto favorece la respuesta más eficiente ante contingencias generales.

Para hacer frente a las diversas situaciones de contingencias, el contratista deberá contar con el equipamiento adecuado, que incluirá:

Básico de salud	Equipo paramédico Camilla Frazada Balón de oxígeno Botiquín de primeros auxilios
Protección personal	Indumentaria resistente al fuego Guantes aptos para protección Casco con protector facial Botas de neopreno Calzado de seguridad Lentes de seguridad con protección lateral anti-empañantes Protectores auditivos Faja de soporte de la espalda
Contención	Extintor móvil de polvo químico seco de 50 kg (tipo ABC) Extintores portátiles de 4 kg (tipo ABC) Caja con arena Cintas de restricción Conos de restricción Teléfonos celulares Radios Parlante alta voz

Una contingencia es una situación eventual y transitoria cuando se presenta o se prevé con base en el análisis objetivo o en el monitoreo de la contaminación ambiental, una concentración de contaminantes o un riesgo ecológico derivado de las actividades humanas o fenómenos naturales que afectan a la salud de la población o el ambiente.

#### **Ocurrencia de incidentes ambientales**

Se entenderá por incidente ambiental toda aquella contingencia susceptible de ocasionar daños actuales o potenciales al ambiente. En este sentido se presentan los procedimientos que se deben seguir en caso de la ocurrencia de un incidente ambiental:

Clasificación del incidente: el proponente de la actividad o proyecto deberá calificar el incidente ocurrido.

Información del incidente: producido un incidente, se elaborará un Informe de Ocurrencia. Cuando se trate de incidentes mayores, el evento deberá ser comunicado al OPDS dentro de las 24 horas. Si en cambio se tratase de un incidente menor, su ocurrencia deberá ser registrada y debidamente documentada por el contratista, y mantenerse a disposición de la autoridad de aplicación, cada vez que ésta los solicite.

En caso de que el incidente involucre la afectación de redes de infraestructura existentes pertenecientes a una empresa de servicios o bien al Estado, se deberá dar el inmediato aviso al jefe de obra para que inicie una cadena de comunicación del incidente y la implementación de medidas de gestión pertinentes.

La contratista deberá desarrollar sus propios mecanismos de aviso de incidente y articular y capacitar a los distintos involucrados en cuanto a su responsabilidad de respuesta frente a estas situaciones.

### **Control de derrames**

El objetivo es el de establecer las pautas para proceder en caso de emergencia por derrames de sustancias contaminantes ya sean productos líquidos o semisólidos.

Se deberá establecer un procedimiento que contenga las principales acciones a emprender y los elementos necesarios con que se debe contar en caso de presentarse derrames de aceites, aceites minerales, lubricantes, anticorrosivos, pinturas, combustibles y otras sustancias líquidas contaminantes al ambiente (suelo, agua, vegetación, etc.).

De acuerdo a la magnitud de las obras y la cantidad de productos manipulados, se desarrollarán actividades de entrenamiento para acción ante derrames y para los principales productos contaminantes. Si fuera necesario se contará con personal externo para la capacitación y entrenamiento.

A los fines de establecer las posibles situaciones de derrame, se deberá incluir en el procedimiento para el control de derrames las siguientes definiciones:

Incidente por fuga o derrame: implican emisiones no previstas hacia el medio ambiente.

Derrame: pérdida de contención de una limitada cantidad de sustancia líquida contaminante de su sitio de almacenamiento o confinamiento (hasta 200 litros).

Fuga: derrame masivo de una importante cantidad de sustancia líquida contaminante, de su sitio de almacenamiento o confinamiento (más de 200 litros).

Fuga contenida: fuga contenida dentro de un recinto de contención de derrames emplazado a los efectos de evitar o minimizar la potencial afectación de medios físicos que resultaría sin dicho recinto de contención.

Fuga controlada: fuga cuyos impactos sobre los componentes ambientales se halla acotado (minimizado), en virtud de la aplicación (conformación) de diques, bermas, cunetas de recolección del material contaminante, material absorbente, etc.

Barreras naturales: barreras que están conformadas por materiales propios del área donde ocurre el derrame, como barreras con ramas u hojarasca sobre el agua.

Barreras absorbentes: barreras conformadas por material absorbente o telas oleofílicas.

Puntos de control: puntos predeterminados donde se colocan las barreras para confinar el derrame de tal manera que no salga al medio externo.

Paños oleofílicos: son productos elaborados con mantas, rollos de tela almohadas que tienen la propiedad de absorber los productos derivados del petróleo.

El contratista debe establecer las responsabilidades que generalmente recaen sobre el responsable de la gestión ambiental o bien el inspector de obra. Este responsable deberá tener siempre en obra el procedimiento a seguir para casos de derrames y asegurar la adecuada aplicación del mismo.

Asimismo, deberá instruir y entrenar de forma correcta a todo el personal independientemente de su labor específica.

En caso de ocurrir efectivamente el incidente, el responsable será el encargado de elaborar el reporte del informe del incidente, conduciendo la investigación, del mismo modo deberá llevar registros de estos incidentes utilizando para ello las



planillas indicadas en el procedimiento para el control de derrames del plan de contingencias.

El responsable será el encargado de liderar todas las acciones tendientes a la implementación y activación del procedimiento en caso de ser necesario, así como de constatar el correcto cumplimiento del mismo y elevar las disconformidades correspondientes cuando detectase desvíos.

Del mismo modo, todo el personal deberá estar en conocimiento y cumplir con todo lo indicado en el procedimiento para el control de derrames.

En la obra, el responsable deberá tener conocimiento de cada uno de los productos utilizados y sus características físicas y químicas para poder adecuar los planes de capacitación e implementar los equipos y materiales acordes a cada producto contaminante.

Cuando se produce un derrame en tierra se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Identificar el sitio de escape e impedir el mayor derrame posible.

Rodear con tierra, arena, aserrín o cualquier otro elemento a su alcance, el derrame, a fin de evitar su desplazamiento a fuentes de agua superficiales, canales y/o drenajes.

Bloquear los drenajes y canales próximos al derrame evitando la contaminación de aguas.

Una vez confinado el derrame taparlo con tierra, arena o aserrín.

Utilizar telas absorbentes como estopas y/o tela oleofílica.

Recoger el material (arena, aserrín, tierra) utilizado para contener el derrame y la capa del suelo contaminado con palas, picas, carretillas y demás herramientas menores. Este material se recoge en bolsas plásticas, posteriormente se almacenará transitoriamente y se efectuará su ulterior gestión conforme el procedimiento de residuos especiales o peligrosos.

Algunos derrames que se producen en tierra puede resultar un riesgo sobre cursos de agua según su proximidad, sistema de drenaje, pendientes naturales, etc. Es importante identificar previamente los posibles puntos de control, para colocar las barreras absorbentes, especialmente en las áreas donde se almacenan o manejan hidrocarburos, y así evitar la contaminación de fuentes de agua. Se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Identificar y controlar las fuentes de escape e impedir el mayor derrame de ser posible.
- Identificar el área susceptible.
- Identificar la ruta del derrame por los canales o drenajes.
- Establecer puntos de control dentro de la ruta de derrame.
- Colocar barreras y/o diques en los puntos de control identificados, estas barreras deben ser absorbentes, tales como: pacas de heno, barreras en tela oleofílica, estopas.
- Para la construcción de diques se podrá utilizar sacos de arena.
- Controlar el riesgo de incendio.
- Se deberá evitar que el flujo de combustible se mezcle con aguas superficiales, realizando desvíos y depresiones en el suelo.
- Obturar y cerrar bien las fugas.
- Colocar polvo absorbente sobre el derrame.
- Remover con palas el material contaminado y colocarlo en tambores o contenedores.
- Si el derrame fuera sobre cauce de agua se deberá bombear.
- Reponer con material limpio el área afectada.

- Disponer el residuo contaminado en el acopio transitorio.
- Luego del almacenamiento transitorio se efectuará su posterior gestión conforme el procedimiento de residuos especiales/peligrosos.
- Recoger el material vegetal contaminado si lo hay.
- Todos los residuos generados en el control y contingencia del derrame se gestionarán conforme al procedimiento de residuos especiales/peligrosos.

### **Sistema de protección contra incendios**

Los objetivos del sistema de protección contra incendios son los de prevención de incendios, la detección, alarma, y extinción de los mismos si llegaran a producirse y, en el caso de que no se pueda extinguir, la limitación de la propagación del incendio mediante barreras y recogida de fluidos inflamables.

Deben colocarse extintores y carros de polvo seco (ABC) mientras que para áreas en las que operen eléctricos se usarán extintores y carros de CO<sub>2</sub>.

Deberán instalarse sistemas fijos para protección de las zonas con acumulación de combustibles como los almacenes o materiales de alto riesgo de incendio. Asimismo, se deberá contar con una reserva de agua en tanque para casos de incendio.

Se deberá prestar especial atención en las líneas eléctricas existentes en el Área de Obras y sus conexiones informales. Las maquinarias y operatoria del personal deberá ejecutarse teniendo en consideración medidas de prevención evitando la interferencia y desencadenamiento de potenciales caídas de postes y cables eléctricos que podrían dar origen a incidentes tales como cortocircuitos, etc. que, en contacto con materiales tales como residuos conformados por papeles y cartones, podrían derivar en incendios que afectarían, además, las viviendas precarias emplazadas en la zona.

### **Capacitación del plan de emergencia**

Todo personal debe ser capacitado en respuesta ante una emergencia.

### **Plan de llamadas en caso de contingencias**

En caso de que se produjera una contingencia el responsable de seguridad e higiene de la obra deberá proceder al aviso a los bomberos para que asistan al sitio en caso de no ser controlado por los sistemas contra incendio descritos anteriormente. Asimismo, deberá dar aviso a los hospitales de la zona, así como a las autoridades locales. Se deberá contar con un número de teléfono de emergencia difundido al igual que números y direcciones de comisarías, bomberos, Defensa civil, hospitales y unidades sanitarias zonales, etc.

#### **8.2.7.4 Subprograma de Minimización de Riesgo de Salud y Seguridad**

Como consecuencia de que la obra se ejecutará en una zona de alta densidad poblacional con alta complejidad respecto de los factores sociales y ambientales, se requiere la incorporación de medidas específicas para garantizar condiciones adecuadas para garantizar la salud y la seguridad en toda el área de la obra y su entorno. Entre estas mínimas se contemplará:

- Informar a los vecinos de los riesgos a los que estarán expuestos por la

realización de las obras y de las precauciones que se deberán tener. En especial en zonas próximas a instituciones frecuentadas por niños/as

- Las excavaciones en el sector urbano deberán mantenerse delimitadas con cinta de aviso de peligro de modo de evitar el ingreso de personas ajenas a la obra.
- Se deberá colocar un sistema de iluminación nocturno indicativo de la presencia de la obra en el entorno, el que estará ubicado sobre vallas metálicas o de madera, que impidan el acceso a la zona con vehículos o de personas
- Capacitar a los choferes en manejo prudente en la zona de obra zona urbana es posible que se vean alteradas las actividades cotidianas de los vecinos. Además se producirán polvo en suspensión, ruidos y gases de combustión que pueden afectar su calidad de vida.
- Colocar cartelera visible que de aviso de la gratuidad de la obra para los vecinos, evitando que algún particular abuse del desconocimiento de los vecinos para cobrar el trabajo.
- Minimizar el impacto negativo que la construcción de la obra tendrá sobre la calidad de vida de los vecinos, estableciendo relaciones entre la empresa constructora y su personal, con los vecinos que habitan en las proximidades del lugar donde se desarrollarán las obras con el fin de concientizarlos e informarlos sobre los riesgos que existen en este tipo de obras y poder evitar así el ingreso de personas no autorizadas a los lugares de trabajo.
- Favorecer los impactos positivos que tendrá la obra sobre los componentes socioeconómicos del ambiente contratando mano de obra y demandando bienes y servicios locales. Se recomienda la contratación de habitantes de los barrios afectados por la obra para brindar funciones de apoyo y cuidado de la obra y mejorar la seguridad a partir de fomentar la apropiación del proyecto por parte de los vecinos.
- Realizar reuniones informativas con vecinos y autoridades comunales a fin de informarlos acerca de las características de las obras a realizar y los inconvenientes y molestias que podrán presentarse a lo largo del tiempo que duren las obras.
- Recoger las quejas y propuestas de los vecinos y, en la medida de lo posible, incorporarlas al Plan de ejecución de las obras.
- Adquirir bienes y servicios localmente.
- En la medida de lo posible disponer de horas de máquinas para la mejora de calles u alguna otra tarea que sea requerida por los vecinos.
- Se protegerán todas las edificaciones, muros y cañerías y otras obras de infraestructura que puedan ser afectadas por las actividades propias de la obra.
- Si fueran dañadas las redes de los servicios públicos, o las conexiones que proveen de éstos recursos a los vecinos (cualquiera sea su naturaleza) éstas deberán ser reparadas a la brevedad.
- Se deberá realizar en forma permanente, sistemática y periódica programas de formación del personal, por los que se capacite al mismo en lo referido a los riesgos de salud y seguridad de las actividades a cumplir, como también respecto de los medios disponibles para evitarlos y de las medidas de prevención y protección que se deberán tomar en cada caso.

Asimismo, la contratista deberá presentar un Protocolo de actuación frente al COVID, con todas las medidas de prevención a realizarse, y su legislación aplicable.

## 8.2.8 Programa de gestión del patrimonio natural y cultural

Programa de gestión del patrimonio natural y cultural	
Responsable de su ejecución	Contratista Provincia de Buenos Aires
Subprogramas	Subprograma de gestión del patrimonio natural y cultural

### 8.2.8.1 Subprograma de gestión del patrimonio natural y cultural

Este subprograma se establece para resguardar los posibles recursos culturales físicos que se puedan encontrar en el área de la obra. El objetivo consiste en cumplimentar un conjunto de acciones que permitan una adecuada gestión ambiental en referencia a los Recursos Culturales Físicos en la etapa de obra, en concordancia con los lineamientos indicados en la Gestión de impactos de los proyectos BID sobre el patrimonio cultural y natural.

Las actividades a implementar son las siguientes:

- De modo previo al comienzo de las obras debe desarrollarse una tarea de prospección superficial a los fines de detectar si existen materiales factibles de ser considerados patrimonio cultural y/o indiquen la presencia de sitios arqueológicos y yacimientos paleontológicos en el área a ser afectada. Esto posibilitará definir el mejor curso de acción de las obras y minimizar el riesgo de impacto sobre el patrimonio y el consiguiente retraso de las obras. Estas tareas deben incluir publicaciones técnicas factibles de revisión y entrega a la autoridad competente.
- En caso de hallazgos o descubrimiento accidental de materiales de presunta importancia o valor histórico, arqueológico o paleontológico, el personal del contratista deberá dar aviso al responsable de Gestión Ambiental quien deberá dar aviso, a su vez al Inspector Ambiental. Se deberá disponer personal de vigilancia en el área para evitar saqueos, destrucciones o daños hasta que se haya determinado la importancia del mismo. Deberá disponerse la suspensión de las obras y dar aviso a la autoridad local competente en la materia y, de acuerdo con lo dispuesto en los marcos legales vigentes, se implementarán las tareas de rescate necesarias y la disposición adecuada del material en las reparticiones públicas correspondientes.
- El Inspector ambiental está facultado para disponer la suspensión de las tareas, así como disponer el momento de reinicio de las mismas, una vez cumplidas las tareas necesarias para la preservación del patrimonio de acuerdo a lo ordenado por la autoridad competente. La necesidad de suspensión de las tareas y posibilidad de reinicio, deberá evaluarse en función de la importancia del hallazgo, en consulta con la autoridad competente, y el riesgo de seguridad del Proyecto.
- Capacitar al personal en cuales serían los materiales potenciales a ser encontrados y como debe obrar en caso de encontrar algún resto durante los trabajos, así como las especificaciones y formación en el manejo y cuidado de los componentes del medio de los recursos culturales (p. ej. cómo proceder y gestionar el rescate de restos culturales y/o paleontológicos durante el avance de obra).
- Relevamiento de las áreas potenciales de hallazgos; elaboración de mapa de

ubicación de registros potenciales, basándose para ello en el mapa contenido en el Informe del EIAS. En cuanto a la metodología, se indica que los responsables de la obra deben tener presentes la ley que se aplica en casos de recursos culturales y comunicarlo a los empleados de la obra. Se tomará en cuenta la Ley 25.743/2003. Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico. Ley de preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo.

### **Fase de operación**

Durante la fase de operación, por su carácter vecinal, el municipio se ocupará del mantenimiento y la asistencia frente a potenciales accidentes y del mantenimiento de los espacios públicos y verdes. Las metodologías asociadas a estos temas será la que se desarrolla habitualmente en el Municipio desde sus respectivas secretarías. Asimismo, existen consideraciones que han sido incluidas en el diseño del proyecto:

Camino vecinal: se consideró un diseño de calzada única de doble sentido de circulación (un carril por sentido) con espacios para estacionamiento vecinal diferenciados mediante dársenas a ambos lados de la calzada. Para respetar el carácter local y de movilidad comunitaria con que se ha planteado el camino nuevo, se propone regular, limitar o prohibir el tráfico pesado, salvo los transportes públicos y servicios municipales. Los empalmes con otras arterias, tanto en los extremos del proyecto como en los puntos intermedios se resuelven con cruces simples a nivel, en forma acorde a la categoría del camino. Se orientó el diseño del proyecto para garantizar la velocidad reducida mediante el diseño y con cruces peatonales elevados orientado a un uso residencial que garantice la seguridad vial, especialmente de los niños.

### **Plan de Monitoreo**

El PGAS deberá llevarse a cabo durante toda la etapa de obra e incluso durante el plazo de garantía. Para ello, será obligatorio conformar las planillas de monitoreo trimestral cuyo modelo se detalla en el anexo D, donde incluyen parámetros y registros a tener en cuenta. A partir de estos relevamientos periódicos y con la información obtenida, deberá:

1. Verificarse el cumplimiento de cada una de las medidas del Plan de Gestión Ambiental y Social, en tiempo y forma

2. Valorar el éxito de las medidas y proponer las medidas correctivas que permitan cumplir con la finalidad prevista en el PGAS
3. Atender impactos no ponderados, mediante la implementación de medidas correctivas
4. La responsabilidad del monitoreo, y del éxito de las medidas de mitigación, estará a cargo del responsable ambiental de la obra. Se establecerán como mínimo puntos de nuestros en ambos márgenes del canal divididas en tres secciones inferior, medio y superior.
5. Las constancias de capacitación cuyo modelo se encuentra desarrollado en el presente PGAS, deberán conformarse semanalmente, indicando todos los datos que requiere el formulario, con la firma del personal capacitado y del capacitador.
6. La documentación deberá ser entregada a la supervisión de obra trimestralmente. La supervisión elevará esta información al COMIREC y al municipio.

### **Perfiles de Profesionales para el PGAS**

El siguiente cuadro indica los perfiles de profesionales necesarios Para hacer efectivos los Programas Ambientales y las Medidas de Mitigación confeccionadas para el presente proyecto.

<b>PERFILES DE PROFESIONALES</b>
Ingeniero/ Especialista en Higiene y Seguridad y Medio Ambiente/ Medicina del Trabajo.
Lic. en Geología/ Esp. en Hidrogeomorfología
Lic. en Biología/ Esp. en Ecología
Lic. en Sociología o Antropología

## 9. CAPITULO VII CONSULTA PÚBLICA

### 9.1 Antecedentes

El área de intervención ha sido visitada por el equipo técnico de COMIREC en conjunto con el equipo técnico del IDUAR. Actualmente, es el equipo técnico de campo el que se encuentra dedicado a la participación en reuniones y visitas frecuentes al territorio.

El conocimiento del mismo, por parte del personal del IDUAR ha facilitado la etapa de diagnóstico y el entendimiento del entramado social que lo caracteriza.

Se ha realizado un relevamiento censal del área de intervención desde el año 2016. Es importante mencionar que la presencia permanente en el área de intervención, por parte del equipo técnico del IDUAR (Moreno), con quienes el COMIREC trabaja articuladamente, permite la actualización inmediata de cualquier cambio que pueda registrarse. Por esta razón, el relevamiento se encuentra actualizado a diciembre de 2020.

El equipo social realiza visitas semanales al territorio, en las que dialogan con los habitantes sobre distintas situaciones y problemáticas propias de los barrios, a la vez que se atienden reclamos y se generan propuestas de intervención. Se espera que la vinculación del equipo técnico de campo del COMIREC a estas actividades, permita ampliar los recursos técnicos disponibles y generar un intercambio entre ambos, para lograr un conocimiento más integral del territorio, que repercuta en el armado de estrategias.

#### **Talleres con los vecinos**

A lo largo de transcurso de la elaboración de este proyecto, se realizaron talleres y mesas participativas en el municipio de Moreno, durante el cual se despejaron inquietudes de los vecinos sobre las obras a realizar en el Camino de Ribera y las distintas acciones que comprende el Plan Integral de obras para el saneamiento de la cuenca.

Las jornadas fueron organizadas por el Instituto de Desarrollo Urbano, Ambiental y Regional (IDUAR) de Moreno y el Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), contando con la presencia de ambos equipos técnicos y tuvo por objetivo que ambos equipos técnicos explicaran a las familias de la localidad de Paso del Rey las obras que van desde el Acceso Oeste a Ruta 7 y las tareas que mejoraran la calidad de vida de su comunidad. Asimismo, se hizo hincapié en la situación actual de cada grupo familiar respecto de su situación dominial. El taller resultó fundamental para reforzar la confianza y el compromiso en el trabajo conjunto con los habitantes del Camino de la Ribera. Al finalizar el encuentro, se entregó una carpeta con documentación a cada una de las presentes.

Los talleres contaron con una presencia equilibrado de hombres y mujeres, y asimismo, se destaca la participación de los distintos grupos etarios: jóvenes, adultos y adultos mayores (algunas personas asistieron al evento con niños y niñas), que al

finalizar la exposición de los equipos pudieron manifestar sus inquietudes.



**Trabajadora social del IDUAR exponiendo en el taller realizado con vecinos en el salón del Municipio**



**Representante del Municipio de Moreno hablando a los vecinos**



## Equipo del COMIREC exponiendo cuestiones técnicas sobre el proyecto del Camino de Ribera



### Vecinos asistentes al taller

## 9.2 Próximos pasos

Tal como se explicó en el *Subprograma de Información y Participación a la Comunidad*, más allá de las instancias de socialización ya realizadas como parte de la preparación del Proyecto (mesas de gestión, consejos consultivos, consulta, entre otros), se llevará una nueva consulta para dar a conocer el EIAS y el proyecto final.

Con el objetivo de crear espacios de participación, comunicación e intercambio abiertos y permanentes, el COMIREC ha impulsado e impulsará la conformación de mesas de gestión barrial en el Partido. El proceso de armado de las mismas, comenzó por reuniones con la Secretaría de Desarrollo Social del municipio, para lograr un trabajo articulado y conjunto desde el principio. La Secretaría, asignó éste eje de trabajo a la Dirección de Gestión Social del Hábitat, quienes acompañarían a lo largo del proceso al equipo de COMIREC.

Las primeras visitas al territorio se hicieron, paralelamente, a los Centros de Atención Primaria a la Salud (CAPS), en pos de darse a conocer y comenzar a interiorizarse con la dinámica y el entramado del territorio. La recepción por parte de los mismos fue muy buena, pudiendo iniciar los primeros recorridos por el barrio en compañía del personal de salud. Otros referentes, fueron contactados desde el municipio, quienes también acompañaron al equipo en reiterados circuitos por las distintas zonas.

En diferentes oportunidades, y mediante las reiteradas visitas al territorio, se fueron realizando

entrevistas in situ a diversos actores y entablando relaciones de mayor confianza con distintos habitantes de los barrios próximos al Camino de Borde (vecinos, cooperativistas, promotoras

de

salud, personas de la iglesia, inmigrantes, recicladores, comunicadores, entre otros).

De ésta manera, durante el período de un año, el equipo técnico de COMIREC pudo completar un diagnóstico de los entramados y las problemáticas que atraviesan la zona, las demandas y dificultades de la vida en los barrios. Esquemáticamente, y luego de un primer diagnóstico, desde COMIREC se planteó una división de los barrios próximos a la obra en diferentes mesas de gestión barrial, teniendo en cuenta la proximidad física entre ellos, pero también la dinámica y el flujo de personas entre los mismos. Las mesas se irán abriendo en diferentes momentos, a medida que avanza el trabajo territorial y el frente de obra.

La divulgación de las reuniones, se realiza mediante comunicación telefónica directa con algunos

referentes, comunicación personal (en el territorio) y, en menor medida, por correo electrónico

entre algunos actores.

En estos espacios se trabaja periódicamente, en fechas y horarios acordados previamente. El espacio físico utilizado suele mantenerse fijo en algunos casos u oscilar entre dos alternativas en otros. Pero siempre se utilizan lugares pertenecientes a instituciones que se ofrecen para tal fin y que son parte del mapa de actores de cada barrio. Allí, se abordan las problemáticas planteadas por los actores, se brindará información sobre el estado de avance de la obra del Camino (y otras obras que pudiera haber en la zona) y se canalizan reclamos y dudas al respecto de la misma.

Para concluir el diseño de la presente obra, se realizará cuando esté aprobado el proyecto y antes de la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) un evento de consulta pública, de acuerdo a la metodología presentada e incluyendo a todos los actores relevantes mencionados a la sección de medio social-económico, considerando las características particulares de los mismos, garantizando un proceso inclusivo y representativo de la comunidad afectada por la obra. En el mismo, se presentarán ante el público interesado, detalles de la obra y de la evaluación de impacto ambiental y social realizada, y se evacuarán dudas de los interesados acerca de la implementación de la obra, recogiendo los comentarios y recomendaciones efectuadas relevantes realizadas en la reunión, de acuerdo al siguiente plan de consultas.

### 9.3 PLAN DE CONSULTA PÚBLICA

#### **Procedimiento de Consulta Pública**

A continuación, se describe el proceso a seguir para la realización de consultas públicas y luego se presentan lineamientos a seguir en cualquier tipo de evento de socialización.

En primer lugar, se debe preparar un Plan de Consulta, el cual debería ser incluido (al menos en una primera versión) en el EIAS. Para realizar el Plan, se debe considerar: ¿A quién afecta el proyecto y quién tiene intereses que pueden influir en los resultados? ¿Cómo se relacionará el proyecto con ellos? ¿Cómo se proporcionará información a las partes afectas e interesadas antes del evento de consulta de manera significativa?

Una vez que el EIAS ha sido aprobado por parte del Banco (etapa de elegibilidad de la obra), se deberá organizar el proceso de consulta pública, tomando en consideración los lineamientos incluidos en esta sección y en el Anexo V del presente Manual y el documento del BID “Consulta significativa con las partes interesadas”. La modalidad será “Consulta Pública Mixta”, y en caso que no sea posible su realización, se utilizará la modalidad de “Consulta Pública Virtual”. Los procedimientos de cada modalidad se detallan a continuación.

## **Procedimiento Común para las 2 modalidades**

Dentro de los 7 días corridos de la declarada la elegibilidad del proyecto, el área técnica del proyecto preparará y enviará por Nota formal al COMIREC, el Documento de Consulta (DC) que deberá incluir: el Resumen Técnico del proyecto (memoria, planos, cómputo y presupuesto, ETP), EIAS (última versión aprobada por el Banco), lista de contacto de organizaciones de la zona del proyecto y un documento síntesis (del proyecto, de los impactos ambientales, el Plan de gestión ambiental y social, etc.).

Con la información recibida, COMIREC elaborará en el término de 20 días corridos:

El video de difusión con los contenidos a presentar

Fecha y lugar de la reunión explicativa, cuando corresponda

La lista de contactos de organizaciones de la zona del proyecto para efectuar la difusión.

COMIREC por nota formal a la DPPFI, eleva el Documento de Consulta, quien previa revisión, lo remite al Banco para conocimiento.

El COMIREC enviará al Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires la invitación a participar del procedimiento.

## **Procedimiento de consulta mixta**

**DIFUSIÓN DEL EVENTO Y PERÍODO DE CONSULTAS.**

COMIREC difundirá y publicará, por el término de 7 días corridos, el Documento de Consulta Pública, junto con los Flyers, el video explicativo y la agenda de la reunión explicativa presencial (informando la fecha y lugar) en las páginas oficiales de COMIREC, DPPFI, el municipio que corresponda y las redes sociales. Durante este periodo se podrán realizar por los distintos canales disponibles, las consultas o sugerencias. Asimismo, se podrá poner a disposición de los involucrados, en el/los municipio/s beneficiarios de las obras, un libro de Actas donde realizar observaciones, consultas y sugerencias.

## **DOCUMENTO DE RESPUESTAS PARCIAL.**

Dentro de los 14 días corridos, COMIREC elaborará el Documento de Respuestas Parcial, con las respuestas a las consultas que se hayan recibido en el período de difusión y consulta. Para ello, solicitará a las áreas técnicas la información necesaria (el AT tendrá 7 días corridos para responder desde que recibe la pregunta).

**REUNION EXPLICATIVA PRESENCIAL.**

Será realizada al día siguiente de finalizado el período de confección del Documento de Respuesta Parcial. En la reunión se presentará el proyecto, sus impactos socio-ambientales y las medidas de gestión de los impactos considerados significativos. Luego de la exposición, se permitirán preguntas y/o sugerencias en el marco de un proceso participativo de intercambio. También se responderán las preguntas recibidas en el período de difusión y consulta. Cumplido esto se formalizará el Acta de cierre de consulta con la firma de los presentes.

## **DOCUMENTO DE RESPUESTA FINAL.**

COMIREC dispondrá de un plazo de 5 días corridos para efectuar la compilación de todas las consultas en un documento de Respuestas Final, el cual se publicará en los mismos medios donde se difundió el documento de consulta. (Permanecerá publicado por 10 días corridos).

**INFORME DE CONSULTA / EIAS FINAL.**

Publicado el Documento de Respuesta Final, COMIREC procederá a elaborar el Informe de Consulta a incorporar en el EIAS. Para ello cuenta con 7 días corridos.

## **Procedimiento de consulta Virtual**

En el caso que no pueda realizarse el procedimiento descrito anteriormente, en el marco de una emergencia sanitaria, se llevará a cabo el siguiente proceso:

**DIFUSIÓN DEL EVENTO Y PERÍODO DE CONSULTAS.**

COMIREC difundirá y publicará, por el término de 10 días corridos, el Documento de Consulta Pública, junto con los Flyers y el video explicativo en las páginas oficiales de COMIREC, DPPFI, el municipio que corresponda y las redes sociales. Durante este periodo se podrán realizar por los distintos canales disponibles, las consultas o sugerencias sobre el proyecto.

**PERIODO DE RESPUESTAS.**

Dentro de los 14 días corridos de finalizado el período de difusión y consultas, COMIREC elaborará el Documento de Respuestas. Para ello, solicitará a las áreas técnicas la información necesaria (el AT tendrá 7 días corridos para responder desde que recibe la pregunta). El documento de respuesta se publicará en los mismos medios donde se difundió el documento de consulta. (El Documento de Respuesta permanecerá publicado por 10 días corridos).

**INFORME DE CONSULTA / EIAS FINAL.**

Finalizado el período de respuestas, COMIREC procederá a elaborar el Informe de Consulta a incorporar en el EIAS. Para ello cuenta con 7 días corridos

## 9.4 CAPITULO VIII CONCLUSIONES GENERALES

De acuerdo con los resultados del presente estudio de impacto ambiental y social, los efectos negativos previstos para la etapa de ejecución de las obras se compensan sobradamente con los beneficios derivados del funcionamiento del proyecto que, brindará servicios ambientales y sociales, como así también servirá para recuperar el hábitat de la ribera del río y mejorar las condiciones del mismo en el área del proyecto.

## ANEXO I: MARCO LEGAL

### NORMATIVA VIGENTE A NIVEL NACIONAL

#### **Constitución Nacional:**

**Artículo 41:** Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y las actividades productivas deben satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras y tienen el deber de preservarlo.

**Artículo 42:** Los consumidores y usuarios de bienes y servicios tienen derecho, en la relación de consumo, a la protección de su salud, seguridad, intereses, educación, a una información adecuada y veraz, etc.

**Artículo 124:** Las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación y no afecten las facultades delegadas al Gobierno federal o el crédito público de la Nación; con conocimiento del Congreso Nacional. La ciudad de Buenos Aires tendrá el régimen que se establezca a tal efecto. Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.

#### **Código Civil de la Nación:**

**Art. 2618:** Las molestias que ocasionen el humo, calor, olores, luminosidad, ruidos, vibraciones o daños similares por el ejercicio de actividades en inmuebles vecinos, no deben exceder la normal tolerancia teniendo en cuenta las condiciones del lugar.

**Ley N° 13.273:** Instrumenta los medios pertinentes a los efectos de evitar incendios, y preserva y/o restituye los recursos forestales existentes. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

#### **Ley 13.577 - Orgánica de Obras Sanitarias de la Nación - y sus modificatorias**

Su aplicación es de carácter supletorio. Régimen Jurídico Inherente a la Prestación del Servicio Público. La normativa que regula la concesión del servicio público de provisión de agua potable y desagües cloacales, que actualmente se encuentran a cargo de AySA, es la que seguidamente se detalla:

#### **Ley 19.587 - Seguridad e Higiene - Reglamentarias y modificatorias.**

Establece las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo que se aplicarán a todos los establecimientos donde se desarrollen tareas de cualquier índole o naturaleza, con la presencia de personas físicas. En particular, dispone que el empleador deberá:

– Eliminar, aislar o reducir los ruidos y/o vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores.

- Evitar la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando la limpieza y desinfecciones periódicas pertinentes.
- Depositar con el resguardo consiguiente y en condiciones de seguridad las sustancias peligrosas.

**Ley 19.995:** Adopta las medidas adecuadas para un racional uso de los recursos forestales. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

**Ley 20.284 -Plan de Prevención de Situaciones Críticas de Contaminación Atmosférica.**

Establece que será facultad de la Autoridad Sanitaria Nacional fijar las normas de calidad de aire y las concentraciones de contaminantes correspondientes a los estados del plan de prevención de situaciones críticas de contaminación atmosférica y que será atribución de las autoridades sanitarias locales fijar para cada zona límites de emisión de los distintos tipos de fuentes fijas y móviles. En Anexos establece contaminantes, método de muestreo y de análisis, así como definiciones para los términos empleados en la norma de referencia.

**Ley 22.421:** Protege la fauna silvestre que temporal o permanentemente habita la zona. Toma las medidas atinentes a su conservación y aprovechamiento racional. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

**Ley 22.428:** Adopta las medidas conducentes a la conservación y preservación de los suelos. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

**Ley 23.918:** Instrumenta los medios para la conservación de especies migratorias de fauna silvestre, (Art. 2º, 3º, 4º, 5º) La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

**Ley 24.028 - DR.1792/92:** Responde por los daños psicofísicos sufridos por los trabajadores durante la ejecución del objeto del contrato de trabajo. (Art. 2º) La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

**Ley 24051- Residuos Peligrosos. Reglamentarias y modificatorias (esta ley ha sido derogada, pero aún continúa teniendo cierta vigencia):**

*Regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos quedarán sujetos a las disposiciones de la presente ley, cuando se tratare de residuos generados o ubicados en lugares sometidos a jurisdicción nacional.*

*Será considerado peligroso, a los efectos de esta ley, todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general y en particular, serán considerados peligrosos los residuos indicados en el Anexo I o que posean alguna de las características enumeradas en su Anexo II.*

*Regula también lo referente a la generación, transporte, operación y disposición final de los residuos, así como lo relativo a las responsabilidades, caracterización y categorías según los residuos de que se trate.*

*Introdujo una reforma al Código Penal, estableciendo que será reprimido con las mismas penas establecidas en el art. 200, el que utilizando los residuos a los que se refiere la ley, envenenare, adulterare o contaminare de un modo peligroso para la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.*

*Su Decreto N° 776/92: Asigna a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano el poder de control de contaminación de las aguas y preservación de los recursos hídricos. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.*

*Su Decreto Reglamentario 831/93 controla la descarga de sustancias peligrosas a los recursos hídricos. Establece niveles máximos de concentraciones admitidas para el vertido de contaminantes a cuerpos receptores de agua. La autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.*

**Ley 24.071:** Evita la discriminación entre los trabajadores pertenecientes a los pueblos indígenas y a los demás trabajadores, especialmente en lo relativo a seguridad e higiene en el trabajo y demás prestaciones derivadas del empleo. (Art. 20) La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

**Ley 24.295:** Procede al control y disminución de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

**Ley 24.354:** El Ministerio de Economía creó el Sistema Nacional de Inversiones Públicas, Decreto Reglamentario 720/95 que establece que para la etapa de pre-inversión se realizarán estudios de factibilidad o impacto ambiental (Art.7b.). La autoridad de aplicación de la Ley es la autoridad nacional ambiental.

**Ley 24.375:** conservación de los ecosistemas y hábitats naturales, adoptando las medidas necesarias para el mantenimiento y recuperación de las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

**Ley 24.449 - Tránsito:** Dispone en su Anexo S la aprobación de normas funcionales que conforman el Reglamento General de Transporte de Materiales Peligrosos por Carretera. Determina las condiciones del transporte, condiciones de embalaje, documentación, procedimiento en caso de emergencias, deberes y obligaciones del transportista, del expedidor y del destinatario.

**Ley 24.557:** Nuevo sistema integral de prevención de riesgos del trabajo y el régimen legal de las aseguradoras de riesgos de trabajo. La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

**Ley 25.612 - 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. Niveles de riesgo. Generadores. Tecnologías. Registros. Transportistas. Plantas de tratamiento y disposición final. Responsabilidad civil.



Responsabilidad administrativa. Jurisdicción. Autoridad de aplicación. Disposiciones complementarias.

**Ley 25.675:** es denominada Ley General del Ambiente (LGA) y establece los presupuestos mínimos y los principios de la política ambiental nacional. Estas disposiciones son operativas, de orden público y rigen para todo el territorio de la Nación. Las mismas se utilizarán para la interpretación y aplicación de la legislación específica sobre la materia.

Consagra, entre otros, los siguientes principios:

-Prevenición: Las causas y fuentes de los problemas ambientales deberán atenderse en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que pudieren tener sobre el ambiente.

-Precautorio: Cuando exista peligro de daño grave e irreversible deberán tomarse todas las medidas necesarias para evitar su producción, sin que sea justificación la inexistencia de certeza científica o ausencia de información al respecto.

-Responsabilidad: El generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan.

En su art. 8 establece como instrumento de la política ambiental la evaluación de Impacto Ambiental<sup>105</sup>. Los estudios de impacto ambiental deberán contener, como mínimo, una descripción detallada del proyecto de la obra o actividad a realizar, la identificación de las consecuencias sobre el ambiente, y las acciones destinadas a mitigar los efectos negativos.

La información Ambiental, se encuentra prevista en el art. 16 y establece también la obligación de las personas jurídicas, públicas o privadas de proporcionar información ambiental. Por otra parte, en los arts. 27 a 33 se define al daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente.

**Ley 25.688 - Régimen de Gestión Ambiental de Aguas:** Establece los presupuestos mínimos ambientales, para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional.

**Ley 25.831 - Información 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.

**Ley 25.916 - Gestión Integral de Residuos Domiciliarios:** Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios sean éstos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas.

Define como residuo domiciliario a aquellos elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados.

**Ley 26.100:** Ratifica las disposiciones contenidas en los Decretos PEN N° 304/06 y 373/06 y en la Resolución del MPFIP y S Nro. 676/06

**Ley 26.221 – Marco Regulatorio- Convenio Tripartito:** Caracteriza como servicio público a la prestación del servicio de provisión de agua potable y colección de desagües cloacales, se tiene como concesionaria a la sociedad Agua y Saneamientos Argentinos SA.

Disuelve el Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios creado por Ley 23.696. Crea al Ente Regulador de Agua y Saneamiento y a la Agencia de Planificación en el ámbito del Ministerio de Planificación Federal y Servicios Públicos

**Resolución N° 14/94:** Aprueba los formularios e instructivos para la inscripción en el Registro Nacional de Generadores y Operadores de residuos peligrosos. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Transporte.

**Resolución N° 170/10 MPFIPyS:** Aprueba el modelo de Instrumento de Vinculación entre el Estado Nacional y la Empresa Agua y Saneamientos Argentinos S.A.

**Resolución N° 184/96:** Establece que toda persona física o jurídica que gestione, coordine u organice operaciones de exportación de desechos peligrosos, será considerado operador exportador de Residuos Peligrosos, y por lo tanto debe ser inscripto en el Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos, en los términos que prescriba la ley. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

**Resolución SOPyT N° 195/97 – Transporte Mercadería peligrosa:** Aprueba las Disposiciones Generales para el Transporte de Mercancías Peligrosas, aplicables al transporte de mercancías peligrosas de cualquier clase, constituyendo las precauciones mínimas que deben ser observadas para la prevención de accidentes, o bien para disminuir los efectos de un accidente o emergencia, debiendo ser complementadas con las disposiciones particulares aplicables a cada clase de mercadería. Las unidades de transporte comprenden a los vehículos de carga y vehículos cisterna o tanque de transporte por carretera, y a los contenedores de carga o contenedores cisterna o tanque para transporte multimodal. Proporciona las características de los elementos identificatorios de riesgo para las unidades de transporte.

**Resolución N° 224/94:** Fija parámetros y normas técnicas tendientes a definir los residuos peligrosos de alta y baja peligrosidad. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

**Resolución N° 233/86:** Reglamento general para el transporte de material peligroso por carretera. Establece la clasificación y definición de las distintas clases de materiales peligrosos. Fija normas en cuanto a la identificación de vehículos, bultos y contenedores. Establece las obligaciones del transportista. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Transporte.

**Resolución N° 250/1994:** Regula la clasificación de las distintas categorías

cuánticas de generadoras de residuos peligrosos líquidos, gaseosos y mixtos. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

**Resolución N° 444/1991:** Respeta los valores de concentración máxima permisibles para contaminantes químicos. La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social – Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo.

**Resolución N° 557/1991:** Medidas adecuadas referentes al uso, manipuleo, disposición de amianto y sus desechos. La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social – Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo.

**Resolución N° 720/87:** Aprueba el listado de materiales peligrosos, la tabla de incompatibilidades de materiales peligrosos entre sí, la guía de emergencia y los elementos identificatorios para el vehículo y embalaje. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Transporte.

**Resolución N° 1069:** Medidas necesarias para proteger y preservar la salud y seguridad de los trabajadores durante la construcción. La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

**Resolución N° 79179/90:** Contiene disposiciones instrumentales para la aplicación del Decreto N° 674/89. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

#### **Decreto PEN N° 304/06**

Dispone la constitución de la sociedad Agua y Saneamientos Argentinos SA en la órbita de la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios, bajo el régimen de la Ley 19.550 teniendo por objeto la prestación del servicio público de provisión de agua potable y desagües cloacales en el área atendida por la ex concesionaria, de acuerdo a las disposiciones que integran el régimen regulatorio de este servicio. Se regirá por los Estatutos de su creación y por los arts. 163 a 307 de la Ley 19.550. Establece que la sociedad podrá realizar aquellas actividades complementarias que resulten necesarias para el cumplimiento de sus fines y su objeto social, o bien que sean propias, conexas y/o complementarias a las mismas, tales como el estudio, proyecto, construcción, renovación, ampliación, y explotación de las obras de provisión de agua y saneamiento urbano.

**Decreto PEN N° 674/89 – Protección de los Recursos Hídricos Superficiales y Subterráneos:** Establece como objetivos conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas subterráneas y superficiales, evitar cualquier acción que pudiera ser causa directa o indirecta de degradación de los recursos hídricos, favorecer el uso correcto y la adecuada explotación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos y proteger la integridad y buen funcionamiento de las instalaciones de la ex empresa Obras Sanitarias de la Nación (hoy AySA). Dentro de este régimen se encuentran incluidos los establecimientos industriales y/o especiales que produzcan en forma continua o discontinua vertidos

residuales o barro originados por la depuración de aquéllos a conductos cloacales, pluviales o a un curso de agua.

**Decreto PEN N° 776/92 – Poder de Policía:** Asigna a la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (actual Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación) el ejercicio del poder de policía en materia de control de la contaminación hídrica, de la calidad de las aguas naturales, superficiales y subterráneas y de los en su jurisdicción. Dispone que la normativa será aplicable a Capital Federal y los partidos de la Provincia de Buenos Aires acogidos al régimen de Obras Sanitarias de la Nación (AySA).-

**Decreto N° 911/96:** Establece el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción, serán de aplicación en la etapa de construcción de las obras.

**Disposición N° 1/95:** Obliga a las empresas que produzcan, imponen, utilicen, y/o vendan las sustancias o agentes que se enumeran en el anexo I de la Disposición 1/95, a inscribirse en el Registro creado mediante Disposición D.N.H.S.T. N° 31/89. La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social – Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo.

**Disposición N° 3/93:** Establece normas para la presentación de la documentación técnica exigida para establecimientos industriales o especiales alcanzados por los Decretos N° 776/92 y N° 674/89. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano. Dirección General de Control de la Contaminación Hídrica.

**Disposición N° 8/95:** obliga a todo establecimiento que utilicen sustancias químicas, que puedan implicar un riesgo de accidente mayor en cualquier etapa del proceso productivo- transporte, manipulación, almacenamiento, disposición, etc., a poseer un Plan de Contingencia y Acción ante Emergencias. La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social – Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo.

## **NORMATIVA VIGENTE A NIVEL PROVINCIAL**

### **Constitución de la Provincia de Buenos Aires:**

**Artículo 28:** Derecho a gozar de un ambiente sano y deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras.

La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada.

En materia ecológica deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema; promover acciones que

eviten la contaminación del aire, agua y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radiactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales.

Asimismo, asegurará políticas de conservación y recuperación de la calidad del agua, aire y suelo compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora y la fauna. Toda persona física o jurídica cuya acción u omisión pueda degradar el ambiente está obligada a tomar todas las precauciones para evitarlo.

**Artículo 38:** Consumidores y usuarios tienen derecho en la relación de consumo a la protección frente a los riesgos para la salud.

**Ley Nº 5.965:** Prohíbe el envío de efluentes residuales sólidos, líquidos o gaseosos a la atmósfera, cursos y cuerpos receptores de aguas, sin previo tratamiento de depuración o neutralización que los convierta en inocuos para la salud, o que impida su efecto pernicioso en la atmósfera.

**Ley 6.253:** El Ministerio de Obras Públicas (Dirección de Hidráulica) colaborará con los municipios respectivos en la fijación de las cotas mínimas de los pisos de las construcciones permanentes. Las obras de sustentación, no podrán constituir un obstáculo al libre escurrimiento de las aguas.

**Ley 6.254 Art 3.-** Exceptúense de las prohibiciones establecidas en el artículo 1º a las Islas del Delta del Paraná.

**Ley 8.912, Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo:** Determina la creación de condiciones físico-espaciales que posibiliten satisfacer el menor costo económico y social, los requerimientos y necesidades de la comunidad en cuanto a vivienda, industria, comercio, recreación, infraestructura, etc. La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Obras y Servicios Públicos.

**Ley 10.907, Ley de Reservas y Parques Naturales:** Establece el régimen regulatorio de las reservas y parques naturales. La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Asuntos Agrarios.

**Ley 11.459, Decretos Reglamentarios 1.601/95 y 1.741/96:** Indica que todos los establecimientos industriales deberán contar con el pertinente Certificado de Aptitud Ambiental. La Autoridad de Aplicación es la OPDS o los Municipios.

**Ley 11.720:** Establece el régimen legal aplicable a la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales en el territorio de la provincia. La Autoridad de Aplicación es la OPDS.

**Ley 11.723:** Obliga a que todos los proyectos consistentes en obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo al ambiente y/o recursos naturales, obtengan una declaración de impacto ambiental expedida por la autoridad ambiental provincial o municipal. La Autoridad de Aplicación es el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), ex Subsecretaría de Política Ambiental o los Municipios.

**LEY 11.820:** Marco Regulatorio para la Prestación de los Servicios Públicos de Provisión de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires, y las Condiciones Particulares de Regulación para la Concesión de los Servicios Sanitarios de jurisdicción Provincial.

**Ley 12.257- Código de Aguas:** Establece un régimen de protección, conservación y manejo del recurso hídrico en la Provincia de Buenos Aires. Crea la Autoridad del Agua (ADA) que tendrá a su cargo la planificación, el registro, la constitución y la protección de los derechos, la policía y el cumplimiento y ejecución de las demás misiones que este Código y las leyes que lo modifiquen, sustituyan o reemplacen.

A tales efectos, la ADA tendrá la facultad de:

- Reglamentar, supervisar y vigilar todas las actividades y obras relativas al estudio, captación, uso, conservación y evacuación del agua.
- Fijar y demandar la línea de ribera sobre el terreno, de oficio o a instancia de cualquier propietario de inmuebles contiguos o de concesionarios amparados por el Código de Aguas.
- Requerir en los casos que determine la reglamentación, un estudio de impacto ambiental y el otorgamiento de las garantías por eventuales daños a terceros.
- Otorgar permisos exclusivos para estudios sobre el agua y las cuencas.

**Ley 12.276 - Régimen Legal del Arbolado Público:** Define el término de arbolado público. Prohíbe la extracción, poda, tala, y daños de ejemplares del arbolado público, como así también cualquier acción que pudiere infligir cualquier daño a los mismos. Establece las causas de justificación para la poda o extracción de ejemplares.

**Resolución N° 02/01:** Regula las actividades de perforación y explotación de los acuíferos para preservar los recursos hídricos. La Autoridad de Aplicación es la Autoridad del Agua (ex OSBA).

**Resolución N° 06/04:** Faculta a la Autoridad del Agua a la aplicación de la Resol. 02/01 de la ex OSBA para percibir el pago de liquidaciones en concepto de permisos de perforación y certificados de explotación, instalación y asentamiento de actividades para uso y preservación del recurso hídrico. La Autoridad de Aplicación es la Autoridad del Agua.

**Resolución N° 08/04:** Establece los requisitos necesarios para la presentación de solicitudes de certificados de explotación, instalación y/o asentamiento de actividades para uso, protección y preservación del recurso hídrico. Detalla las especificaciones técnicas que deberán satisfacer las observaciones y mediciones, la recopilación y publicación de la información hídrica, las labores, obras y prestaciones de servicios a terceros, sometiendo esas actividades a su autorización previa. La Autoridad de Aplicación es la Autoridad del Agua.

**Resolución N° 94/02:** Evaluación de Nivel Sonoro al Vecindario o al Exterior determinando si los niveles de ruido generados por fuentes sonoras son perjudiciales al vecindario. Se realizan los monitoreos en diferentes horarios de la planta y se evalúan los niveles de ruido producidos por fuentes sonoras que

trasciendan al vecindario y que puedan producir molestias. Se considerada la norma IRAM 4062/01, en la provincia de Buenos Aires.

**Resolución N° 287/90:** Obliga a que las descargas que se efectúen a cuerpos receptores jurisdicción, deberán realizarse respetando los límites admisibles. La Autoridad de Aplicación es A.D.A.

**Resolución N° 336/03:** Obliga a las descargas que se efectúen a cuerpos receptores jurisdicción, deberán realizarse respetando los límites admisibles. La Autoridad de Aplicación es la Autoridad del Agua.

**Resolución N° 389/98** Modificatoria de la 287/90 fija nuevos límites admisibles a las descargas de efluentes líquidos que se efectúen a cuerpos receptores de su jurisdicción. La Autoridad de Aplicación es A.D.A.

**Resolución N° 538, Anexo II, punto 2:** Establece los Lineamientos generales para ser considerados por la Autoridad Municipal para Proyectos de Obras o Actividades Sometidas al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental por la Autoridad Ambiental Municipal. La autoridad provincial en este trabajo elabora a manera enunciativa no taxativa los procedimientos y parámetros de evaluación para ser usados por los Municipios como Autoridad de Aplicación, a modo de Guías.

**Resolución N° 2.095:** Indica que los establecimientos industriales que se instalan o encuentra en funcionamiento en el territorio de la provincia de Buenos Aires para el cumplimiento de aplicación del Decreto N° 7488/72, en materia de seguridad e higiene industrial, deberán sujetarse a las prescripciones contenidas en la ley Nacional N° 19.587 y su Decreto Reglamentario N° 351/79. La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo.

**Decreto N° 2.009/60 Decreto Reglamentario de la Ley 5.965/58:** Obliga al propietario que necesite descargar residuos a cualquier cuerpo receptor de la Provincia, a solicitar autorización a A.G.O.S.B.A. y cumplir con las condiciones físicas y químicas mínimas exigidas. Las Autoridades de Aplicación eran la Dirección Provincial de Hidráulica y la Administración General de Obras Sanitarias A.G.O.S.B.A., Dirección de Desagües Industriales y actualmente la Autoridad del Agua (ADA).

**Decreto N° 2.386/03 reglamentario de la Ley 12.276 de Arbolado Público:** Los Municipios, deberán llevar adelante acciones tendientes a la conservación, mantenimiento, ampliación y mejoramiento del Arbolado Público en sus respectivas jurisdicciones, así como también serán responsables de la aplicación de la presente, incluyendo las penalidades derivadas de las infracciones que en la misma Ley se encuentran contempladas.

**Decreto N° 3.395, Decreto Reglamentario de la Ley 5.965:** Fija los límites y los procedimientos a aplicar para los generadores de efluentes gaseosos emitidos a la atmósfera. La Autoridad de Aplicación es la OPDS o los Municipios.

**Decreto N° 3.870/90:** Obliga a los propietarios, individual o solidariamente y/o

las empresas transportadoras de efluentes a disponer de las instalaciones necesarias para el tratamiento de los residuos antes de su descarga al lugar. La Autoridad de Aplicación es A.D.A.

**Decreto N° 7.394 (artículo 17°):** Fija como cota mínima para piso de locales habitables la de + 4,50 referido al cero local, lo que deberá constar en plano.

**Decreto N° 11.368/61, reglamentario de la Ley 6253. Art. 4:** A efectos de cumplimentar lo establecido en los artículos 5° y 6° de la ley 6253.

#### **NORMATIVA VIGENTE A NIVEL MUNICIPAL**

**Ordenanza Gral. N° 27, Régimen de Erradicación de Ruidos Molestos para todos los Partidos de la Provincia:** Prohíbe la producción de sonidos o ruidos molestos cualquiera sea su origen, cuando por razones de hora y lugar o por su calidad y grado de intensidad se perturbe o pueda perturbar la tranquilidad o reposo de la población o causar perjuicios o molestias de cualquier naturaleza.



## ANEXO II REFERENCIAS

Aguas y Saneamientos Argentinos (AySA). 2017. Análisis Ambiental y Social del Proyecto “Planta Depuradora Las Catonas y obras asociadas”, partido de Moreno. Disponible en: [https://www.aysa.com.ar/Media/archivos/1453/AAS\\_Las\\_Catonas\\_Version\\_Preliminar.pdf](https://www.aysa.com.ar/Media/archivos/1453/AAS_Las_Catonas_Version_Preliminar.pdf)

Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI). 2012. Resolución N° 115/2012. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/195000-199999/197896/norma.htm>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). 2010. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (CNPHyV). Base de datos REDATAM-CEPAL. Disponible en: <http://200.51.91.245/argbin/RpWebEngine.exe/PortalAction?BASE=CPV2010B>

### **Sitios consultados:**

Establecimientos educativos, Dirección de Educación y Planeamiento Educativo, Provincia de Buenos Aires: <http://portales.educacion.gov.ar/dpe/>  
Guía de Establecimientos Asistenciales del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires: [www.ms.gba.gov.ar/ssps/repositorio/libros/elec110.pdf](http://www.ms.gba.gov.ar/ssps/repositorio/libros/elec110.pdf)  
Municipio de Moreno: <http://www.moreno.gob.ar>  
Observatorio del Conurbano Bonaerense, Universidad Nacional de General Sarmiento: <http://observatorioconurbano.ungs.edu.ar>  
Plataforma Abierta Nacional del Hábitat de la Subsecretaría de Hábitat y Desarrollo Humano (SsHyDH): <https://panh.patagonian.it/#/mapa>  
Relevamiento de asentamientos informales, TECHO: <http://relevamiento.techo.org.ar/>

<sup>15</sup> Los datos sensibles de los asistentes, tales como email, teléfono o dirección, deberán sombreadarse en la versión disponible al público.

Agua y Saneamientos Argentinos (AySA). 2011. Estudio de Impacto Ambiental: Planta de Aireación SEPA 7. (Sidestream Elevated Pool Aeration). Partido de Avellaneda.

Auge M. P., Hernández M. y Hernández L., 2002. Actualización del Conocimiento del Acuífero Semiconfinado Puelche en la provincia de Buenos Aires, Argentina. Groundwater Human Development.

Atlas Ambiental de Buenos Aires (AABA). 2006. Disponible en: <http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar>

Banco Interamericano del Desarrollo (BID). 2014. Programa de Manejo Urbano Ambiental Sostenible de la cuenca del río Reconquista – Provincia de Buenos Aires. Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)

Cabrera AL. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. Acme, Buenos Aires. 85 pp. (Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería; Tomo 2 fasc. 1)  
Centro Editor de América Latina (CEAL) 1982. Atlas Físico de la República Argentina.

Centro de Información Metropolitana (CIM). 2002. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <http://www.fadu.uba.ar/sitios/cim/cim/presentacion.htm>

Conesa Fernández-Vitora, V. 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Ed. Mundi-Prensa, 4º Edición. España.

Cuenca del Reconquista. 2004. Disponible en: <http://www.cuencareconquista.com.ar/imagenes/01cuenca.jpg>

Di Pace M., Reese, E. 1999. Diagnóstico preliminar ambiental del Municipio de Malvinas Argentinas. Programa de Desarrollo Local, Manual de Gestión N° 2, ICO, UNGS, San Miguel.

Fundación Banco de la Provincia de Buenos Aires. 2005. Informe sobre desarrollo humano en la provincia de Buenos Aires 2004-2005. Integración social de los jóvenes. Ed. Rivolín Hnos. S.R.L. Buenos Aires, Argentina. ISBN: 950-9287-07-05.  
Hernández Ruby D. 1996. Un modelo de desarrollo regional: Provincia de Buenos Aires. Grupo Banco de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires. Citado en PADH.

Herrero, A.C. 2006. Desarrollo metodológico para el análisis del riesgo hídrico poblacional humano en cuencas periurbanas. Caso de estudio: arroyo Las Catonas, región metropolitana de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). 2010. Censo 2010 Argentina.

Disponible en: <http://www.censo2010.indec.gov.ar/>  
Instituto Nacional Técnico agropecuario (INTA) – Estación INTA Castelar. 2015.  
Acceso a la base de datos meteorológicos históricos de la Estación Castelar  
disponible en: [http://climayagua.inta.gob.ar/observatorio\\_castelar\\_0](http://climayagua.inta.gob.ar/observatorio_castelar_0)

Instituto Nacional Técnico agropecuario (INTA). 1995. Atlas de Suelos de la  
República Argentina. Disponible en:  
[http://geointa.inta.gov.ar/visor/?p=model\\_lccs3](http://geointa.inta.gov.ar/visor/?p=model_lccs3)

Köppen, W. 1936. Das geographische System der Klimate (Handbuch der  
Klimatologie, Bd. 1, Teil C).

Pereyra, F.X. 2004. Geología urbana del área metropolitana bonaerense y su  
influencia en la problemática ambiental. Revista de la Asociación Geológica  
Argentina, 59 (3): 394-410.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentos y Forestación (SAGPYA y  
CFA). 1995. El deterioro de las tierras en la República Argentina. Alerta Amarillo.  
Buenos Aires.

Santa Cruz, J. N., Busso S. 2002. Evolución hidrodinámica del agua subterránea en  
el Conurbano de Buenos Aires, Argentina. Boletín Geológico y Minero. Instituto  
Geológico y Minero de España. Vol. 113, N° 3, pp: 259-272.

Schreiber, C. E. 1997. Historia, medio ambiente y ecología de Moreno. Librería  
García Ed., Morón.

Strahler, A., Strahler, A. 1995. Geografía Física. OMEGA, Barcelona.

## Anexo III - MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS

2020 AÑO DEL BICENTENARIO  
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



BICENTENARIO  
PROVINCIA DE  
BUENOS AIRES

### PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA (PSACRR)

#### MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS

##### 1- Introducción

El Manual de Procedimientos para el Cumplimiento de Salvaguardas Ambientales y Sociales del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista (PSACRR) prevé un mecanismo para recepcionar y tramitar pedidos de información, consultas y reclamos de los vecinos de la cuenca, asociados a contingencias y/o sucesos vinculados con aspectos socio-ambientales en el territorio y su entorno.

El mecanismo contempla dos tipos de procedimientos relacionados con la gestión de quejas y reclamos que deben ser articulados. Por un lado, un procedimiento asociado a las quejas y reclamos del PSACRR; y por otro un procedimiento asociado a la gestión de quejas y reclamos de obra que cada contratista debe instrumentar e informar al ejecutor.

El mecanismo asociado al PSACRR se encuentra abordado a partir de la página web del Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), donde se indican los canales de contacto presencial, telefónico ó a través de la web ([www.gba.gob.ar/comirec/contacto](http://www.gba.gob.ar/comirec/contacto)) para que cualquier persona interesada pueda realizar denuncias, reclamos ó consultas; la cual se gestiona de acuerdo a lo establecido en dicho manual.

Por otra parte, los PGAS contemplan mecanismos de gestión de quejas y reclamos en obra los cuales son instrumentados por las contratistas de los distintos organismos ejecutores, los cuales serán pasibles de adecuación.

##### 2- Articulación de Procedimientos de Quejas y Reclamos

El MQyR requiere la articulación de los procedimientos antes indicados, para lo cual resulta necesario identificar la existencia de actores, instancias y circuitos que permitan abordar la sistematización del mismo, cualquiera sea el origen de la queja o reclamo.

En este contexto podemos identificar los siguientes actores claves, según su interés o responsabilidad en el desarrollo de los proyectos:

- **Usuarios/Destinatarios:** Tendrán acceso a efectuar quejas o reclamos la población destinataria de los proyectos, población en general interesada en el mismo y organismos no gubernamentales, incluidas las organizaciones comunitarias presentes en el territorio.
- **Canales:** Organismos y/o responsables encargados de recepcionar y transmitir las quejas y reclamos a fin de que sean atendidos.
- **Supervisores:** Encargados de controlar la resolución de los reclamos, con capacidad para impartir directivas para su cumplimiento.
- **Ejecutores:** Responsables de la resolución efectiva del reclamo, de conformidad con las pautas establecidas en los compromisos y contratos.

**COMIREC**  
Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso  
Buenos Aires, La Plata (1900)  
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar  
Tel. (+54) 221- 4895454  
[gba.gob.ar/comirec](http://gba.gob.ar/comirec)

**ComiRec**  
COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA  
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**



La participación de los actores previamente identificados resultará efectiva, si en el funcionamiento del MQyR, se verifica la existencia de tres instancias principales:

- **Accesibilidad:** Garantizar los canales de recepción de reclamos, que incorporen a los distintos actores que participan del proyecto, atendiendo las particularidades de cada territorio y/o intervención.
- **Difusión:** Garantizar, por los distintos medios disponibles, el conocimiento de los canales y procedimientos del MQyR, por parte de todos los participantes del mecanismo, especialmente los Usuarios/Destinatarios.
- **Sistematización:** Instrumentar un sistema de seguimiento y monitoreo de la recepción y proceso de resolución de los reclamos, de cada proyecto en particular y del conjunto de los proyectos implementados en el marco del PSACRR.

En lo que refiere a la *accesibilidad* se pueden identificar las siguientes vías disponibles para la recepción de quejas y reclamos:

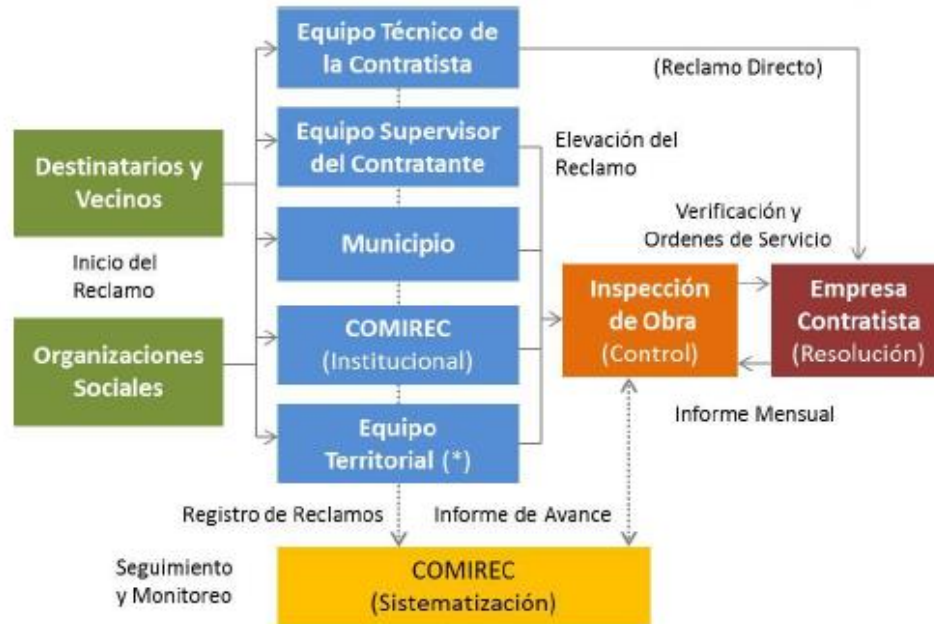
- **Equipo Técnico de la Contratista:** Recepción directa del reclamo por parte del ejecutor de las obras y responsable directo de atender su resolución.
- **Equipo Supervisor del Contratante:** Recepción por parte del personal del Organismo Técnico (DPH, DIPAC, etc.) responsable del control de las obras (Inspección) y PGAS, presente en el área de intervención.
- **Municipio:** Recepción por parte de los Municipios, a través de las áreas pre existentes de relación con la comunidad, delegaciones municipales o promovidas a efectos del proyecto.
- **COMIREC:** Recepción por parte del organismo responsable de la ejecución del PSACRR a través de los medios previstos.
- **Equipo Territorial:** Recepción por parte del personal asignado por COMIREC para el seguimiento social y ambiental del proyecto, en el territorio (\*).

(\*) solo en emplazamientos con alta vulnerabilidad social y problemáticas que dificulten el acceso a los otros canales de reclamos.

Habiendo definido actores e instancias necesarias para la implementación del MQyR, resulta necesario establecer los diferentes circuitos disponibles para la gestión, a fin de desarrollar los instrumentos que permitan unificar criterios y modalidades.

En lo que refiere a circuitos de gestión, podemos identificar una vía primaria o directa de reclamo que se realiza a través de la Contratista, la cual debe cumplir con el procedimiento establecido para la difusión, recepción, resolución, y comunicación a la Inspección de Obra (Informes mensuales del PGAS) de la queja o reclamo.





Una vía secundaria o indirecta en la generación de reclamos, se encuentra constituida por los canales alternativos disponibles como lo es la Supervisión del Contratante, el Municipio, el COMIREC, o los equipos territoriales en caso de implementarse.

Como se puede advertir en el diagrama, independientemente del canal de recepción, un rol clave lo desarrolla la Inspección de Obra dado que constituye la autoridad competente para la exigencia de obligaciones contractuales (constructivas y del PGAS), toda vez que oficia de nexo entre los distintos canales y la Contratista; recepcionando el reclamo, procediendo a verificar el estado y procedencia de la observación, solicitando su resolución mediante Orden de Servicio, y verificando la resolución. Este actor clave del mecanismo debe recibir instrucciones (especificaciones) adecuadas de los procedimientos e instrumentos a utilizar en la divulgación, recepción, seguimiento y comunicación de la queja o reclamo.

Para posibilitar el correcto funcionamiento del MQyR y su sistematización, se debe establecer un procedimiento de implementación unificado, para lo cual resulta central que sea acordado y cumplimentado por los responsables directos del control de los proyectos (COMIREC/Organismo Contratante), y por intermedio de los mismos, por la Empresa Contratista.



Al efecto de mejorar la eficiencia de la instrumentación del MQyR, se prevé la *difusión* de los canales de reclamos en coordinación con los Municipios y Organismos Técnicos vinculados a la supervisión de los proyectos (DPH, DIPAC, etc.) a través de las siguientes acciones:

- Exposición ante la comunidad del funcionamiento del MQyR en las Consultas Públicas, Talleres de Inicio de Obra, Mesas de Gestión Barriales y demás actividades de sociabilización del proyecto que se realicen.
- Cartelería indicando dirección, teléfono y correo electrónico de la Contratista, página web del COMIREC, donde se pueden realizar quejas y reclamos. Esta información se indicará en el frente del obrador y en la cartelería móvil disponible en los frentes de obra (Anexo I).
- Distribución de folletería de divulgación en los frentes de obra donde figuren los datos de contacto con la Contratista y COMIREC. (Se incorporará como requisito a cargo de la contratista, en los lineamientos para el PGAS de los nuevos Pliegos).
- Difusión a través de la página web del COMIREC

Un formato estandarizado de instrumentos de comunicación gráfica preliminar a utilizar, se indican en el Anexo I.

La *sistematización* del MQyR será realizada por COMIREC, en su carácter de responsable técnico del Programa ante el organismo de financiamiento, coordinado su implementación con el resto de los actores vinculados a los proyectos.

Esta sistematización comprende la recepción, análisis, seguimiento y monitoreo de la implementación de los procedimientos previstos en el MQyR para cada proyecto, a fin de asegurar la atención de los reclamos, como así también del conjunto de los proyectos.

A efectos de unificar criterios y modalidades entre los distintos actores mencionados, el COMIREC proporcionará los formatos de formularios para la recepción y seguimiento de los reclamos, así como sugerirá formatos de folletería, cartelería y especificaciones del procedimiento de quejas y reclamos en obra.

El producto de la sistematización del MQyR será consolidado mensualmente donde consten los avances del período (reclamos iniciados, en proceso de resolución y resueltos).

### 3- Recepción de Quejas y Reclamos

Cualquiera sea el canal de recepción de la queja, reclamo o sugerencia, el mismo deberá registrado ya sea por la Contratista, Organismo Ejecutor o COMIREC a través de la planilla de registro unificada que se presenta como Anexo II

Este formulario, será utilizado por la Contratista, y los distintos responsables técnicos cargo de la implementación del proyecto. Los reclamos procedentes del Municipio serán formalizados por el receptor (Contratista, COMIREC, Inspección, etc.).





Los reclamos serán informados por la Contratista en los informes mensuales de seguimiento.

**COMIREC**  
Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso  
Buenos Aires, La Plata (1900)  
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar  
Tel. (+54) 221- 4895454  
gba.gob.ar/comirec

**ComiRec**  
COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO REDONDEADO

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA  
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**





# FLYER/FOLLETO

15X21CM



**NOMBRE DE LA OBRA:**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



**CONTRATISTA:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



**CONTACTO:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Señores Vecinos:** Les comunicamos que estaremos trabajando por 24 hs.  
Disculpen las molestias.  
Texto simulado.

**COMIREC**

institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar // [www.gba.gob.ar/comirec](http://www.gba.gob.ar/comirec)

**ComiRec**  
COMITÉ DE CUENTA AL SER RECONSTRUYENDO

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA  
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**

**ComiRec**  
COMITÉ DE CUENTA AL SER RECONSTRUYENDO

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA  
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**

# IMPORTANTE

TIPOGRAFÍA PRINCIPAL **Encode Sans semibold**  
**Encode Sans** **Encode Sans extrabold**

<https://fonts.google.com/specimen/Encode+Sans>

## COMPLETAR CARTEL SEÑALÉTICA //170CM X85CM

-NOMBRE DE OBRA: Utilizar para texto tipografía Encode Sans mínimo 130pt- máximo 200pt, color blanco.

-CONTRATISTA/CONTACTO: Utilizar para texto tipografía Encode Sans mínimo 60pt- máximo 70pt, color blanco.

## COMPLETAR CARTEL SEÑALÉTICA //70CM X50CM

-NOMBRE DE OBRA: Utilizar para texto tipografía Encode Sans mínimo 60pt- máximo 100pt, color blanco.

-CONTRATISTA/CONTACTO: 25/30pt, color blanco.

## COMPLETAR FLYER/FOLLETO

-En el sector superior:

Para nombre de obra: Utilizar para texto tipografía Encode Sans mínimo 18pt- máximo 24pt, color blanco.

Para contratista/contacto: Utilizar para texto tipografía Encode Sans 11/12pt, color blanco.

-En el sector blanco indicado para el texto: Utilizar para texto tipografía Encode Sans mínimo 10pt- máximo 12pt, color gris

### PALETA CRÓMATICA PRINCIPAL



C 90  
M 0 R 0  
Y 26 G 18  
K 0 B 100

#00AEC4  
Pantone 2801LP  
Vale OBRAL 006 Turquoise



C 0  
M 0 R 12  
Y 0 G 10  
K 62 B 10

#666666  
Vale OBRAL 001 Gray



C 0  
M 0 R 0  
Y 0 G 0  
K 100 B 0

#000000  
Vale OBRAL 000 Black

\* en caso de necesitar un  
plano de colores a proporcionar  
sugierimos: C 5 M 15 Y 5 K 100

### CINCO ESTOS COLORES DEL COLOR INSTITUCIONAL



C 90  
M 0 R 0  
Y 26 G 18  
K 0 B 100 #00AEC4



C 40  
M 0 R 0  
Y 10 G 18  
K 0 B 70 #A9E9E9



C 20  
M 0 R 0  
Y 10 G 18  
K 0 B 70 #E9F9F9

Los archivos se pueden bajar en JPG en buena resolución(300 dpi), editar y agregar el texto a completar y imprimir en buena resolución el JPG.



## ANEXO II: Planilla de Registro

**COMIREC**  
Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso  
Buenos Aires, La Plata (1900)  
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar  
Tel. (+54) 221- 4895454  
gba.gob.ar/comirec




MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA  
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**

QUEJA | RECLAMO | SUGERENCIA

 <p>COMITE DE CUENCA DEL RIO RECONQUISTA</p>	Municipio:		Logo del Organismo involucrado
	Obra:		
<b>QUEJA- RECLAMO-SUGERENCIA</b>			
Nº		Fecha	
<b>DATOS DEL RECLAMANTE</b>			
Nombre y Apellido		D.N.I	
Dirección:		Teléfono	
E-Mail		Firma	
<b>CARACTERISTICAS DEL RECLAMO</b>			
Ubicación			
Descripción			
<b>VERIFICACION</b>			
Responsable		Firma	
Organismo		Fecha:	
Descripción de lo observado			
Solución adoptada			
Fecha de la resolución			

## Anexo IV – MODELOS DE INFORME MENSUAL DE EJECUCION DEL PGAS

Con el fin de informar sobre la implementación del PGAS de la etapa constructiva y otros aspectos relevantes de la gestión ambiental, social y de higiene y seguridad, el contratista deberá presentar informes mensuales. Se incluye a continuación un modelo de informe, el cual podrá ser incluido en el Pliego o provisto al contratista por la inspección. Como parte del PGAS, el contratista debe definir el contenido y formato del informe que utilizará en sus presentaciones mensuales.

<b>INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL N° XX</b>	
Denominación del Proyecto:	
Fecha de inicio de la obra:	
Clasificación del Proyecto:	<i>[Según clasificación de categoría BID (A, B, C) que para el Programa Reconquista serán siempre B o C]</i>
Completó el Informe (cargo, nombre y firma):	
Mes evaluado en el informe:	
Fecha de presentación del informe ante la inspección de obra:	
<b>1. Avance general de la obra:</b>	
Principales tareas realizadas:	
<i>(Detallar las principales tareas realizadas en el mes en la obra. Especificar cantidad de frentes de trabajo, operarios totales y principales indicadores de avance físico. )</i>	
Implicancias del avance de la obra sobre la gestión socio-ambiental y de higiene y seguridad de la obra:	
<i>(Explicitar cuáles de las tareas realizadas tuvieron impactos en la gestión socio-ambiental. Cuáles fueron las tareas más riesgosas o que pudieron generar mayores inconvenientes a la comunidad).</i>	
<b>2. Ejecución de los Programas del PGAS:</b>	
Programas operativos y sus principales resultados:	
<i>(Explicitar si los programas operativos se implementaron adecuadamente, identificar mejoras en su implementación, incluir resultados cuantitativos si los hubiera. Detallar si se activaron programas que estaban inactivos tales como: el Plan de emergencias y contingencias, el Programa de interferencias, etc. Detallar las actividades de difusión e información que se hayan realizado con la comunidad.)</i>	
Detección de desvíos:	
<i>(Evaluar si tuvieron lugar desvíos en algún procedimiento del PGAS y proponer medidas de prevención o mitigación asignando responsables para su ejecución).</i>	
Nuevos programas, subprogramas o procedimientos:	
<i>(En caso de haber surgido la necesidad de diseñar y/o implementar nuevos programas, subprogramas o procedimientos se debe detallar en esta sección.)</i>	

<b>3. Gestión de desvíos y no conformidades detectadas en el mes anterior:</b>																			
<i>(Explicar si fueron implementadas las medidas propuestas en el informe anterior y cuáles fueron sus resultados. Proponer nuevas medidas o ajustar las existentes en caso de ser necesario. Se debe explicitar si cada desvío o no conformidad detectada anteriormente fue subsanado.)</i>																			
<b>* Seguimiento del Plan de Monitoreo y Tablero de Control:</b>																			
<i>(Presentar los resultados obtenidos del Tablero de control y del Plan de monitoreo. Evaluar si hay resultados que no son adecuados y proponer medidas para revertirlos. Incluir indicadores de accidentes e incidentes.)</i>																			
<b>* Quejas, reclamos, pedidos de información y relacionamiento con la comunidad:</b>																			
Operación del mecanismo de quejas y reclamos:																			
<i>(Presentar un registro de las Quejas, reclamos y pedidos de información recibidos en el mes y explicar cómo fueron gestionados. Incluir fotos de la carcería y folletería con la que se difunde el mecanismo de quejas. Anexar copia de todas las quejas, reclamos y pedidos de información recibidas incluyendo datos de contacto.)</i>																			
<i>Explicitar cantidad de pedidos recibidos (adjuntar copia) y cantidad solucionados.</i>																			
Implementación del Programa de comunicación, información y difusión:																			
<i>(Enumerar las actividades de difusión y comunicación que se hayan realizado con la comunidad y evaluar sus resultados. Detallar la ejecución del Subprograma de Información de alteraciones al normal desarrollo de actividades.)</i>																			
Interferencias generadas por la obra:																			
<i>(En caso de que hayan acontecido en el mes bajo seguimiento, enumerar los casos de interferencias a las redes de servicios de la comunidad y cómo fueron gestionadas. Si no hubo interferencias explicitarlo.)</i>																			
<b>* Capacitaciones y Utilización de EPP:</b>																			
<i>(Enumerar las capacitaciones realizadas en el mes detallando: objetivo, fecha, duración, asistentes.)</i>																			
<i>(Explicitar los EPP entregados. Enumerar las medidas tomadas para fomentar su uso y evaluar el grado de cumplimiento con su utilización. Implementar nuevas medidas en caso de ser necesario.)</i>																			
<b>* Gestión de propuestas de mejora:</b>																			
<i>(De informes de seguimiento o visitas de obra del Contratante, el BID o el OPDS pudieron haber realizado propuestas o requisitos de mejora. En este apartado se debe detallar el avance en la implementación de las mismas.)</i>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mejora</th> <th>Solicitante y medio por el cual fue solicitada</th> <th>Responsable de la ejecución</th> <th>Avance en la implementación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Mejora	Solicitante y medio por el cual fue solicitada	Responsable de la ejecución	Avance en la implementación												
Mejora	Solicitante y medio por el cual fue solicitada	Responsable de la ejecución	Avance en la implementación																
<b>* Ejecución del Plan de reasentamiento (en caso de aplicar):</b>																			
<i>(Describir las actividades realizadas y los resultados obtenidos.)</i>																			

**\*Tareas realizadas por el equipo socio-ambiental y de higiene y seguridad:**

*(Confirmar para cada profesional: nombre, matricula (si la tuviera), cargo, carga horaria dedicada en el mes, principales tareas desarrolladas en el mes).*

**\* Registro fotográfico:**

*(En cada foto incluir: descripción de lo que se quiere resaltar en materia socio-ambiental o de higiene y seguridad y fecha).*



MODELO DE INFORME DE REVISIÓN DEL INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA A SER UTILIZADO POR LA INSPECCIÓN

<b>INFORME MENSUAL DE EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS</b> <b>Programa de Saneamiento ambiental de la cuenca Reconquista</b>			
Fecha de Informe:			
Completó/completaron el Informe (organismo, cargo, nombre y firma):			
Denominación del Proyecto:			
Clasificación del Proyecto:	<i>[Según categoría del BID A, B o C]</i>		
Fecha de aprobación de la DIA:			
Fecha de recepción del informe presentado por el Contratista y número de informe:			
<b>1. Visitas realizadas</b>			
Cantidad de Visitas realizadas por la inspección socio-ambiental y de higiene y seguridad en el mes bajo análisis:		Fechas de visitas realizadas	
Participantes por visita:			
Observaciones destacables: <i>(detallar principales observaciones en relación a la implementación de la gestión ambiental y social y de higiene y seguridad)</i>			
<b>2. Evaluación del informe mensual del contratista:</b>			
<i>(Para cada uno de los siguientes puntos, en base a la información presentada por el contratista, evaluar al menos: i) si hay incongruencias con lo encontrado en las visitas a obra, ii) si hay falta de claridad en la información o análisis del contratista, iii) si hay desvíos no detectados por el contratista. Proponer mejoras e incluir requerimientos para mejorar la gestión cuando sea necesario.)</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ejecución de los Planes y Programas identificados en el PGAS: _____</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolución de desvíos y no conformidades: _____</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Resultados de la implementación del PGAS: _____</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Evaluación del desempeño del equipo de gestión socio-ambiental y de higiene y seguridad: _____</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionamiento con la comunidad: _____</li> </ul>			
<b>3. Conclusiones y recomendaciones:</b>			

*(Detallar aspectos a mejorar y evaluar la gestión en líneas generales. Detallar los requerimientos obligatorios que surgieron del informe de evaluación con sus responsables y tipo de seguimiento que se le dará por parte de la inspección. En caso de considerar que se deberá aplicar alguna multa o sanción al Contratista detallarlo en este apartado.)*

A continuación, se resumen las propuestas de mejora que han surgido a lo largo del informe explicitando si constituye una sugerencia o un requisito obligatorio, quién sería el responsable de su implementación y cómo realizará la inspección el seguimiento.

Propuesta de Mejora	Sugerida/Obligatoria	Responsable	Seguimiento por parte de la inspección
			<i>[Se puede establecer que se inspeccionará en la siguiente visita de obra, que se debe reportar en el próximo informe del contratista, etc.]</i>



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2023 - Año de la democracia Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** EIAS “Camino de la Ribera río Reconquista – Paso del Rey. Tramo I y Tramo III”. Partido de Moreno.

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 194 pagina/s.