

Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista

Consulta Pública 2024 | Moreno

Saneamiento y reconversión del basural Cava Stefani

Evaluación de Impacto Ambiental y Social

**MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

COMIREC | COMITE DE CUENCA DEL RIO RECONQUISTA

Informe Ambiental y Social y Plan de Gestión Ambiental

**OBRAS DE SANEAMIENTO Y RECONVERSIÓN DEL BASURAL
CAVA STEFANI DE MORENO**

La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina

1



ÍNDICE

Tabla de contenido

DESCRIPCIÓN Y FUNDAMENTOS DE LA INTERVENCIÓN.....	1
INFORME AMBIENTAL Y SOCIAL	3
Caracterización general de la problemática de Gestión de Residuos en el Municipio de Moreno	6
MORENO DENTRO DEL SECTOR INDUSTRIAL Y SU VINCULACIÓN CON LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	12
MEDIO FÍSICO	16
MEDIO BIOTICO	30
MEDIO SOCIO-ECONOMICO	35
RESUMEN NORMATIVO VINCULADO A LA GRS.....	49
IMPACTOS AMBIENTALES ANALIZADOS.....	65
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS).....	74
PLAN DE CONTINGENCIA Y RIESGOS	103

Comité de Cuenca del Río Reconquista

Calle 5 N° 366 entre 39 y 40

Buenos Aires, La Plata

institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar

Tel. [\(0221\) 489 5454](tel:(0221)4895454)

gba.gob.ar/comirec

ComiRec
COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

MINISTERIO DE
INFRAESTRUCTURA Y
SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

1 DESCRIPCIÓN Y FUNDAMENTOS DE LA INTERVENCIÓN

La presente se enmarca en el Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista - Préstamo BID 3256/OC-AR componente 2 “Residuos Sólidos” que tiene como objeto recuperar la calidad ambiental de la Cuenca del Río Reconquista a través de la implementación de un plan de gestión integral que priorice acciones impulsoras en tal sentido, cuyo organismo ejecutor es el Ministerio de Hacienda y Finanzas de la Provincia de Buenos Aires a través de la Subsecretaría de Finanzas.

Por la problemática socioambiental que los basurales a cielo abierto generan, es que se plantean distintas tareas de saneamiento como la implementación de nuevas tecnologías que procesen los residuos que ingresan al Basural “ExCAVA STEFANI”, se traten y transformen en recursos e insumos para otros procesos. Por lo descrito, es muy importante establecer una gestión eficiente de los residuos de forma integral, para poder proteger la salud y el bienestar de las personas y evitar un mayor daño al ambiente.

La reutilización de los residuos, permite convertirlos en recursos que pueden ser reinsertados en el sistema productivo, a través del reciclaje o de la extracción del biogás para generar energía. En ese sentido, la gestión de los residuos resulta una cuestión tanto ambiental, como sanitaria, social y económica. En este caso, la implementación de medidas de economía circular puede ser una herramienta importante para reducir el volumen de los desechos y sus efectos negativos en el ambiente. La intervención evaluada consiste en una obra de saneamiento y re funcionalización e un sitio en el cual se ha desarrollado un basural a cielo abierto (BCA).

La problemática que se apunta a resolver es la de la proliferación de BCA y el conjunto de impactos negativos que los mismos generan sobre la salud de la población y del ecosistema. Esta problemática se relaciona con una deficitaria gestión de residuos sólidos urbanos. El origen de esta problemática se encuentra en las corrientes de residuos precursoras de basurales, ya que escapan al sistema formal de recolección y disposición final adecuada (ramas, residuos voluminosos, escombros, NFU, vuelcos clandestinos).

El proyecto consiste en la construcción de una planta de tratamiento de áridos y residuos forestales, dentro del complejo para la recepción, acondicionamiento y tratamiento de los residuos que mayormente están compuestos por: residuos de la construcción, demolición, remoción de suelos, residuos derivados de poda y mantenimiento de jardines, parques y/o del arbolado urbano, hojas, ramas y troncos.

Se recepcionará material recolectado por empresas volqueteras, así como camiones volcadores particulares, bateas y equipos del sector público, es decir; concentrar el total de los residuos áridos generados en el partido de Moreno, como así también los residuos provenientes de las podas particulares y municipales. Se definirá una normativa para el control, registro y aranceles correspondientes por el tratamiento y disposición final y lograr la trazabilidad de esta corriente. Se podrá separar y acondicionar los elementos reutilizables que puedan ser aplicados para el relleno de la cava, mejoramiento de calles, abastecer al sector privado. Las ramas serán chipeadas para su posterior uso en mantenimiento y construcción de senderos, decoración en parques y plazas, y como partefundamental del proceso de compostaje de los residuos orgánicos y suelos. El control estricto en la recepción cumplirá con un rol fundamental en el desempeño del complejo, para evitar o minimizar el ingreso de residuos que no cumplan con la descripción de los residuos derivados de la construcción, demolición y/o residuos forestales. Cualquier tipo de residuo que no cumpla con las características mencionadas, se considerará un producto de rechazo y el mismo será clasificado para su posterior envío al CEAMSE para su tratamiento y disposición final. Con respecto a los productos de rechazo, se podrá dar seguimiento en conjunto con el generador, sin perjuicio de sanciones y/o advertencias que puedan emitirse como acto administrativo. Por todo ello, surge la necesidad de desarrollar intervenciones capaces de mitigar este fenómeno. La Obra en estudio constituye una de las acciones previstas por el Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista. Ver más detalle en la Memoria técnica descriptiva. El proyecto ha sido categorizado en la Categoría Ab, según los lineamientos del Manual de procedimientos para el cumplimiento de salvaguardas ambientales y sociales (Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Reconquista Préstamo BID 3256 - AR-L1121), ya que el proyecto que se financia mediante un préstamo del BID categorizado como de complejidad socio-ambiental A pero que en sí mismo es categorizado como b, ya que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas. Por lo que requiere la realización de un Informe Ambiental y Social (o EIAS simplificado).

2 INFORME AMBIENTAL Y SOCIAL

En la presente sección se describen los aspectos geográficos y físicos del Partido de Moreno.

2.1 UBICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Las parcelas están ubicadas en la Localidad de Cuartel V, Partido de Moreno, Provincia de Buenos Aires.

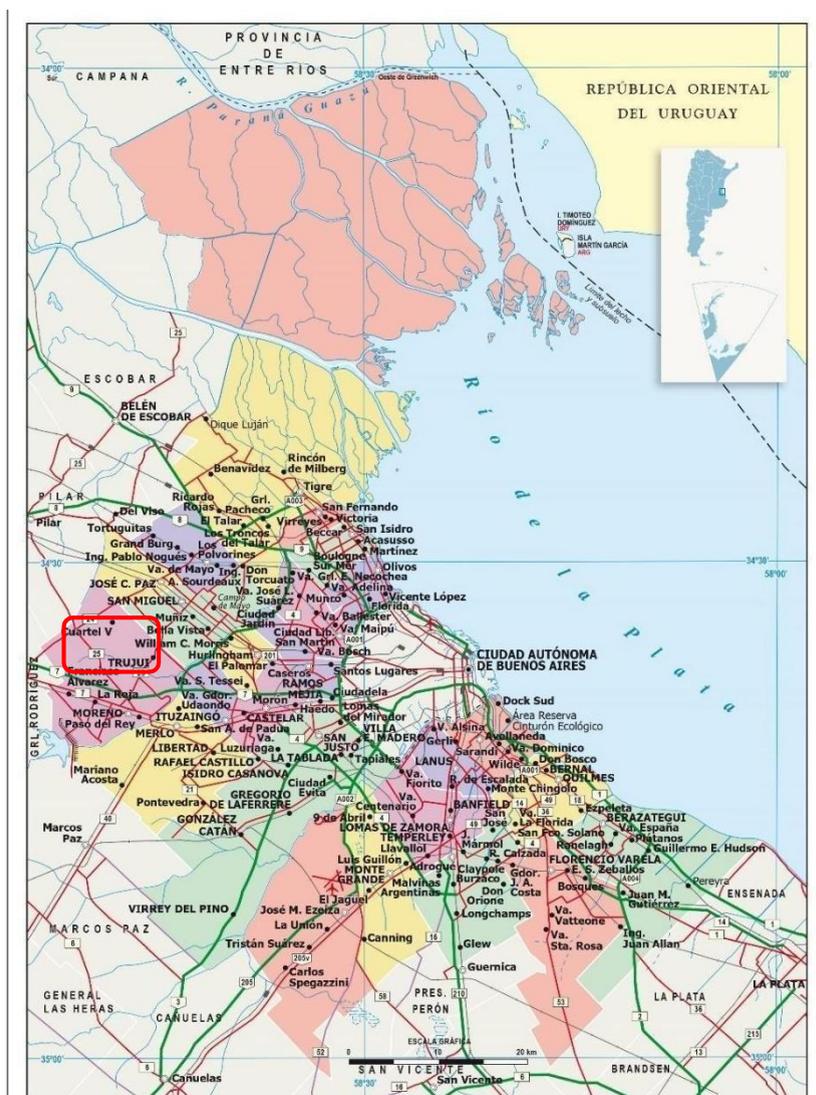


Figura 1a. Ubicación de Localidad Cuartel V, Partido de Moreno, PBA. Fuente: IGN

Ambas parcelas se encuentran ubicadas en la Localidad de Cuartel V, Partido de Moreno,

Provincia de Buenos Aires. La nomenclatura catastral del predio es:

Partido N° 74 (Moreno), Circunscripción N° 5, Parcela N° 1363, Partida N° 441: Parcela en la que potencialmente se recomienda instalar la planta de tratamiento de áridos y residuos forestales.

Partido N° 74 (Moreno), Circunscripción N° 5, Parcela N° 1364, Partida N° 74554: Parcela en la que se plantea rellenar de forma parcial, con los productos generados en la planta de tratamiento de áridos y residuos forestales. Se encuentran delimitadas por las calles Conscripto Bernardi, Bartolomé Díaz, Luis de Tejeda.



Figura 1b. Imagen satelital de las parcelas N° 1363 y N° 1364

Actualmente funciona un centro de RSU al noroeste del predio en estudio, sobre la parcela 1363, el mismo es gestionado por la Municipalidad de Moreno donde se acopian residuos de demolición y poda, provenientes de generadores estatales y privados.

Por su lado Noreste se encuentra el barrio Tres de Febrero, de casas bajas; por el Sureste el Barrio Veintitrés de Diciembre, de casas bajas; y por el Suroeste terrenos privados de uso rural. El acceso más utilizado es por Ruta N°24, y luego la calle Conscripto Bernardi, de tierra, con dos carriles de circulación amplios, con caudal de tráfico bajo. Los vehículos circulan sin restricción alguna en su capacidad de maniobra.

MEMORIA RESUMIDA DEL PROYECTO

El desarrollo de este proyecto se basa en el saneamiento, limpieza y reconversión del Basural de Cava Stefani el cual se encuentra ubicado en el Partido de Moreno, Provincia de Buenos Aires. El proyecto consiste en la construcción de una planta de tratamiento de áridos y residuos forestales, dentro del complejo para la recepción, acondicionamiento y tratamiento de los residuos que mayormente están compuestos por: residuos de la construcción, demolición, remoción de suelos, residuos derivados de poda y mantenimiento de jardines, parques y/o del arbolado urbano, hojas, ramas y troncos. Se recepcionará material recolectado por empresas volqueteras, así como camiones volcadores particulares, bateas y equipos del sector público, es decir; concentrar el total de los residuos áridos generados en el partido de Moreno, como así también los residuos provenientes de las podas particulares y municipales. Se definirá una normativa para el control, registro y aranceles correspondientes por el tratamiento y disposición final y lograr la trazabilidad de esta corriente. Se podrá separar y acondicionar los elementos reutilizables que puedan ser aplicados para el relleno de la cava, mejoramiento de calles, abastecer al sector privado. Las ramas serán chipeadas para su posterior uso en mantenimiento y construcción de senderos, decoración en parques y plazas, y como parte fundamental del proceso de compostaje de los residuos orgánicos y suelos. El control estricto en la recepción cumplirá con un rol fundamental en el desempeño del complejo, para evitar o minimizar el ingreso de residuos que no cumplan con la descripción de los residuos derivados de la construcción, demolición y/o residuos forestales. Cualquier tipo de residuo que no cumpla con las características mencionadas, se considerará un producto de rechazo y el mismo será clasificado para su posterior envío al CEAMSE para su tratamiento y disposición final. Con respecto a los productos de rechazo, se podrá dar seguimiento en conjunto con el generador, sin perjuicio de sanciones y/o advertencias que puedan emitirse como acto administrativo. La planta contará con todos los servicios e infraestructura necesaria para realizar una gestión eficiente desde el punto de vista técnico y humano. Se prevén espacios de docencia y entrenamiento para el personal, con la intención de transmitir valores que sumen a su desarrollo laboral y personal. De acuerdo al Plan de Trabajo establecido para las actividades de limpieza y reconversión, se fijan 12 meses para el desarrollo de las tareas.

Caracterización general de la problemática de Gestión de Residuos en el Municipio de Moreno

El municipio de Moreno cuenta con una población estimada de 549.930 habitantes. Para obtener la generación se utilizaron datos de disposición final proporcionados por CEAMSE referidos al promedio de toneladas dispuestas por el municipio excluyendo las actividades privadas (urbanizaciones cerradas privadas y otros grandes generadores). En función de dichas estimaciones, se obtuvo un valor de generación promedio anual de 102.362 tn/año y de 280 tn/día de RSU y un promedio per cápita de 0,88 kg/hab/día (0,85 kg/hab/día en todo el territorio y 0,92 kg/hab/día en la zona céntrica de la localidad de Moreno), sin contabilizar residuos verdes, voluminosos y barrido. Según las estadísticas de disposición en el CEAMSE relevadas en los Diagnósticos Sectoriales (2019), la producción de residuos per cápita es de 0,57 kg/día.

Para la generación de residuos verdes se referencian datos estadísticos con base a los registros de ingreso al Centro de Valorización y Disposición de Residuos Sólidos Urbanos Verdes y RCD “Recuperación de Tierras Degradadas” (Ex cava Stefani) del periodo 2014/2015. Asimismo, según el estudio de Caracterización de RSU en el AMBA (FIUBA-CEAMSE - 2011) los residuos de poda y jardín representan el 17,04 % de los RSU. Se estima una generación de residuos de poda y verdes de 138.750 m³ anuales (cantidad promedio que ingresa a Ex Cava Stefani), o 380 m³/día que equivalen a 68.780 Kg/día (considerando un peso específico de 181 Kg/m³).

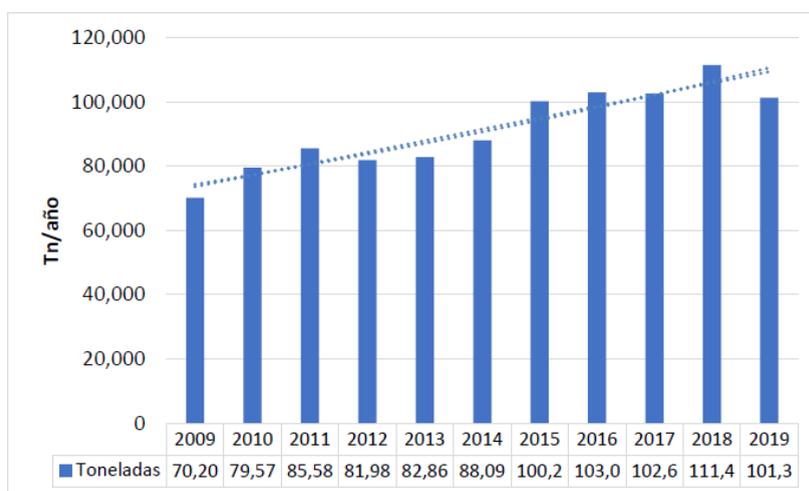


Figura 1c. Cantidad de residuos dispuestos en el CEAMSE. Fuente: COMIREC 2021

El municipio de Moreno cuenta con un Programa de Gestión Integral en el cual se han

establecido metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo con el fin de revertir las prácticas actuales y mejorar la eficiencia del servicio para todas las etapas de la gestión de residuos. Dentro de los objetivos de corto plazo se incluyen mejoras vinculadas a las etapas de recolección y transferencia de los RSU medidas que se empezaron a implementar a partir del paso a una administración municipal de la totalidad del servicio de recolección a partir de noviembre de 2020. Es operado por administración municipal a través de la Dirección General de Higiene Urbana - Dirección General de Recolección de RSU.

La frecuencia de recolección para todo el territorio alcanza un valor de 6 veces por semana destacando que existen zonas del territorio no cubiertas donde se realizan servicios paliativos con frecuencias variables (en promedio de 3 veces semanales).

En muchos de los asentamientos y barrios populares, se realizan servicios paliativos de recolección debido a diversas y complejas causas confluyentes, entre ellas, deficiencias en la infraestructura territorial (iluminación, tamaño y estado de calles) y de equipamientos, incumplimiento de los contratos de concesión, deficiente control, conductas sociales, etc. La infraestructura vial deficitaria no es un dato menor al analizar la eficiencia de la recolección: el distrito cuenta con un total de 16.866 cuadras de las cuales 6.049 (el 36%) se encuentran pavimentadas y 10.817 (el 64%) son de tierra.

El municipio cuenta con la Cooperativa de Trabajo Ayelén Limitada Planta La Porteña ubicada en Cuartel V.

Es importante resaltar la generación de residuos verdes dentro del municipio. En este sentido, se puede apreciar una gran presencia de viviendas y lotes con extensiones verdes de grandes dimensiones distribuidos tanto en el tejido céntrico como sub céntrico. Sumado a esto se encuentra la gran cantidad de arbolado público distribuido por todo el territorio. Por lo tanto, podríamos decir que las características de productividad de los residuos en el partido se ven fuertemente influenciadas por los residuos de poda y desmalezamiento “verdes”.

Caracterización de los Residuos Verdes en Moreno para la Planta de RCD

Estimando un volumen de 20m³ para las bateas y 10 m³ para los camiones y volquetes colmados (INTI,2021): 26 bateas * 20m³/batea + 162 camiones * 10m³/camion = 2140 m³.

Considerando una densidad de 100 kg/m³ para la poda urbana(INTI,2021):2140m³ * 100kg/m³ = 214.000kg. Asimismo, los residuos verdes superan las 100 toneladas por semana de acuerdo a relevamientos realizados por el municipio (Grafico 8).

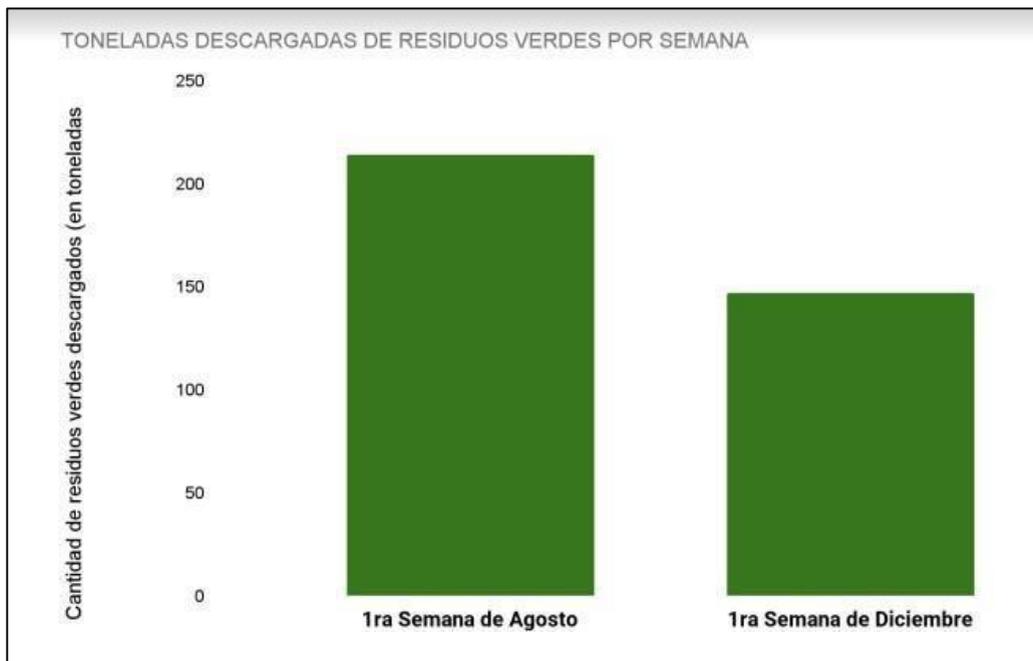


Figura 1d. Cantidad de residuos dispuestos verdes. Fuente: Municipalidad de Moreno

Gestión Actual de Residuos en el predio

Existen sectores de acopio de residuos de tipo sólidos urbanos, material de demolición, trozos de hormigón armado y escombros, ubicados sobre todo en los límites del predio, al borde de los caminos de acceso. Esto podría representar un 5% del área a intervenir. El área restante no presenta acopios relevantes de residuos. No se observaron residuos provenientes de industrias, ni residuos especiales.

Según se relevó en la visita técnica, el municipio viene desarrollando acciones y estrategias con el propósito de evitar descargas en el basural y mejorar el estado sanitario del barrio respecto a la gestión de los residuos.

Es importante mencionar que actualmente se reciben RSU provenientes de recolectores informales. Se almacenan transitoriamente, para luego transportarlos hasta su disposición final en el CEAMSE.

El municipio no presenta estudios específicos de caracterización y generación de residuos. En el Estudio de Impacto Ambiental, Anexo XV del proyecto de “Diseño y construcción de Planta de Transferencia de RSU” publicado en la web del municipio, se realiza una estimación aproximada de la generación de RSU per cápita promedio de 0,88 kg/hab-día, pero no se contabilizan residuos verdes, voluminosos y de barrido; es por ello que no se considerará este dato.

La generación de residuos de demolición y construcción aumenta como consecuencia del crecimiento urbano. Por tal motivo, el volumen de los desechos de demolición y

construcción, en la mayoría de los países desarrollados, oscila entre dos y tres kilogramos por habitante por día. Esta tasa triplica a la de los demás residuos sólidos urbanos.

Por otro lado, las estadísticas de CEAMSE, de las cuales se podría obtener la generación de áridos y poda del municipio, no consideran los generadores privados ubicados en el partido de Moreno (obras de construcción privadas, residuos de poda provenientes de

barrios cerrados y grandes generadores), ni se considera la posibilidad de que históricamente el municipio haya desviado corrientes de residuos a BCA para evitar el pago en CEAMSE; por lo que estos datos estarían subvalorados.

Actualmente no se cuenta con balanza en el predio, por lo que el cálculo de los residuos recibidos es estimativo.

Según los registros, tomando como punto de partida los meses de agosto (pico de recepción de residuos de poda) y noviembre del 2022, se estimaron densidades según tipo de residuos, y teniendo en cuenta que la gran mayoría de vehículos son de tipo camiones volcadores, se arrojan los siguientes datos:

Tipo	1° semana de Agosto [camiones]	Promedio por día Agosto [camiones]	1° semana de Noviembre [camiones]	Promedio por día Noviembre [camiones]	Promedio diario [camiones]	Densidad del residuo [kg/m3]	Capacidad camion [m3]	Volumen por día* [m3/día]	Peso por día [Tn/día]	Porcentaje de Residuo [%]
Ramas	344	49,1	156	22,3	35,7	180	15	429	77	20,8%
Aridos	74	10,6	40	5,7	8,1	1300	15	98	127	34,3%
Mixtos	61	8,7	34	4,9	6,8	1.200	15	81	98	26,4%
Excedente de suelo	37	5,3	5	0,7	3,0	1100	15	36	40	10,7%
Barro	12	1,7	2	0,3	1,0	1400	15	12	17	4,5%
Madera	6	0,9	8	1,1	1,0	400	15	12	5	1,3%
Desague	5	0,7	2	0,3	0,5	1000	15	6	6	1,6%
Troncos	0	0,0	3	0,4	0,2	400	15	3	1	0,3%
TOTAL	539,0	77,0	250,0	35,7	56,4	-	-	676	370	

* Se tiene en cuenta camiones con su capacidad de carga al 80%

Tabla 1. Residuos recibidos actualmente

Se observa la siguiente distribución de acuerdo al tipo de residuos de los ingresos totales de bateas, volquetes y volcadores:

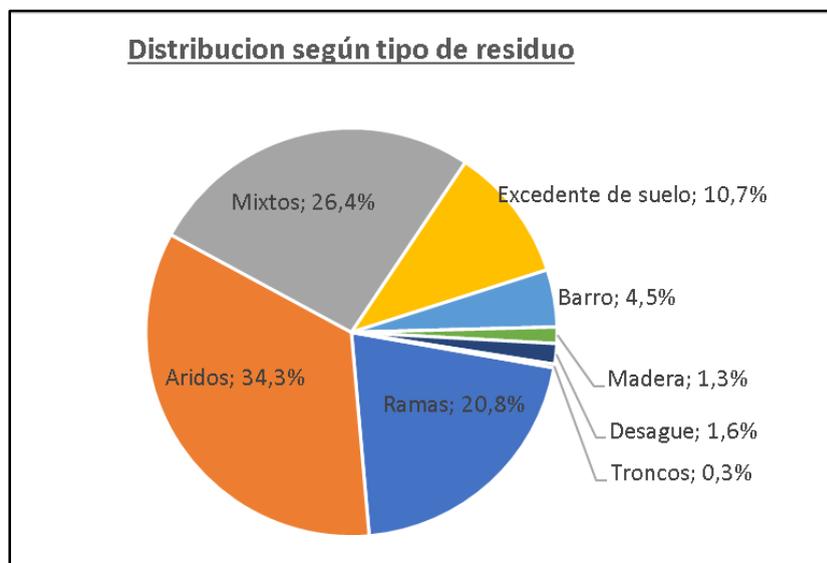


Gráfico 1. Tipos de residuos

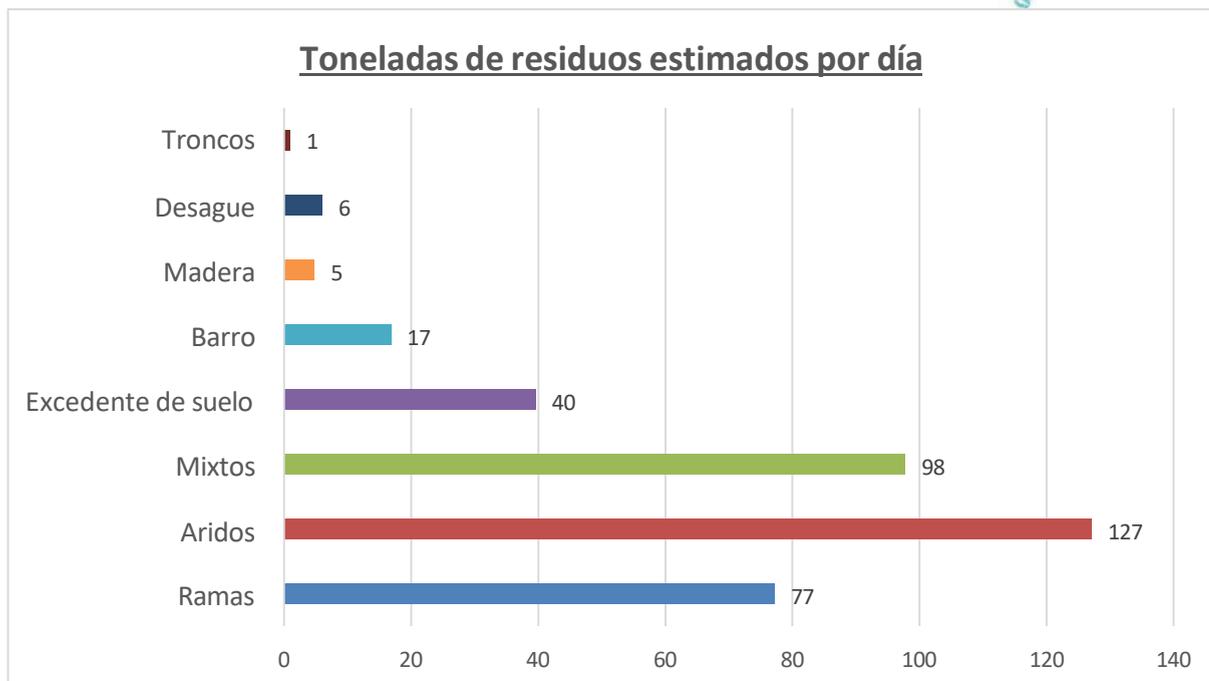


Gráfico 2. Toneladas de residuos estimados

El total de residuos que ingresan a la planta hoy en día es de 676 m³/día, 370 Tn/día. De acuerdo al CENSO 2022, el partido de Moreno tiene una población de 574.374 habitantes, por lo que se estima una producción per cápita (ppc) de áridos + poda de 0,64 kg/hab-día.

Es importante mencionar la experiencia de la planta de tratamiento de áridos de la Ciudad de Buenos Aires, la cual comenzó a funcionar en 2013, como referencia para el cálculo ppc de RCD. Allí se recuperan 3.000 toneladas de escombros y restos de obras por día. De acuerdo al CENSO 2022, la Ciudad de Buenos Aires tiene una población de 3.120.612 habitantes, por lo que se estima una ppc de RCD de 0,96 kg/hab. día (sin tener en cuenta residuos de poda).

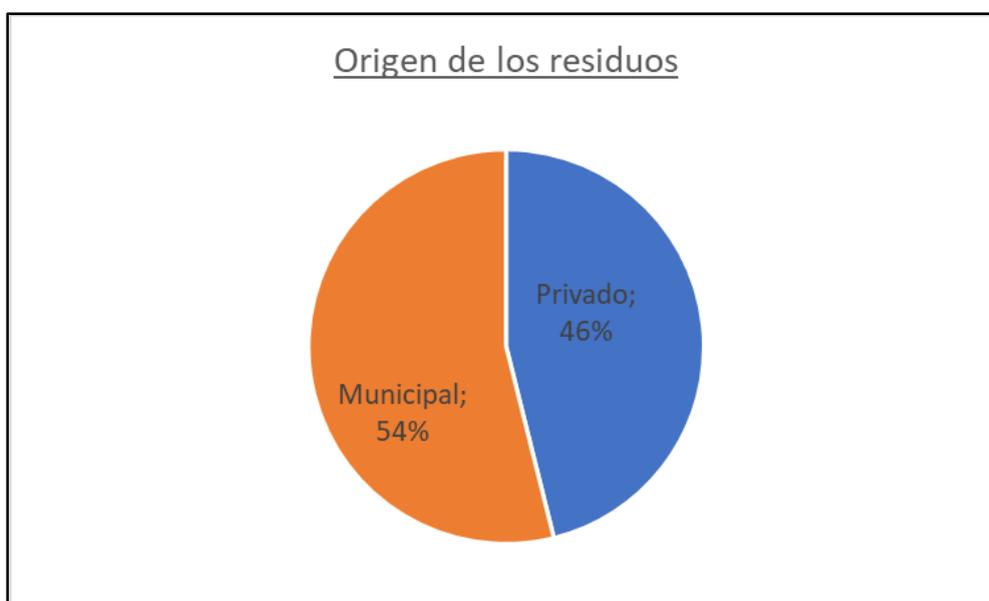


Gráfico 3. Origen de residuos

El objeto de la planta debe ser tratar y maximizar el reuso de las corrientes que ingresan al establecimiento, dicha reutilización debe ser tanto para el relleno de la propia cava, como para otras aplicaciones y minimizar el envío al CEAMSE.

Según los datos provenientes de los registros y la observación visual se aprecia que el ingreso de ramas, excedente de suelo y áridos, poseen una homogeneidad alta, por lo tanto, tienen un bajo porcentaje de contaminante.

Con respecto a la operatoria en la cava se puede informar que su funcionamiento es relativamente ordenado, tiene definido un ingreso con una garita de control y vigilancia durante las 24 horas. En este punto se realiza la inspección visual de la carga y se define el destino interno o el rechazo por tratarse de residuos no admitidos.

El municipio cuenta con un portal Web activo donde todos aquellos operadores de Residuos asimilables a descargables en la cava deben estar inscriptos y, previo a cada descarga solicitar un permiso con código QR que luego es leído por los operarios en el ingreso. Una vez realizada la descarga, se emite un certificado de disposición.

Se sugiere que todos los trabajadores formales e informales, que se encuentran dentro del predio y recuperan materiales reciclables provenientes de volquetes con residuos de construcción, cuenten con elementos de Higiene y Seguridad correspondientes.

Actualmente se está operando en la denominada parcela 1363, dentro de ella, se ha procedido a retirar residuos sólidos urbanos y se ha dispuesto, compactado y perfilado parcialmente la cava. Aún quedan sectores donde faltaría completar dichos rellenos, para llegar a una cota homogénea.

1 MORENO DENTRO DEL SECTOR INDUSTRIAL Y SU VINCULACIÓN CON LOS RESIDUOS SÓLIDOS

En el contexto de involucramiento social, formalización de los recicladores informales y economía circular, se describe de forma general el sector industrial del Partido de Moreno, con el objeto de resaltar la importancia de valorar el reciclaje, el reúso de materias primas dentro de los procesos productivos logrando así, una reducción en el origen de los residuos para disposición final.

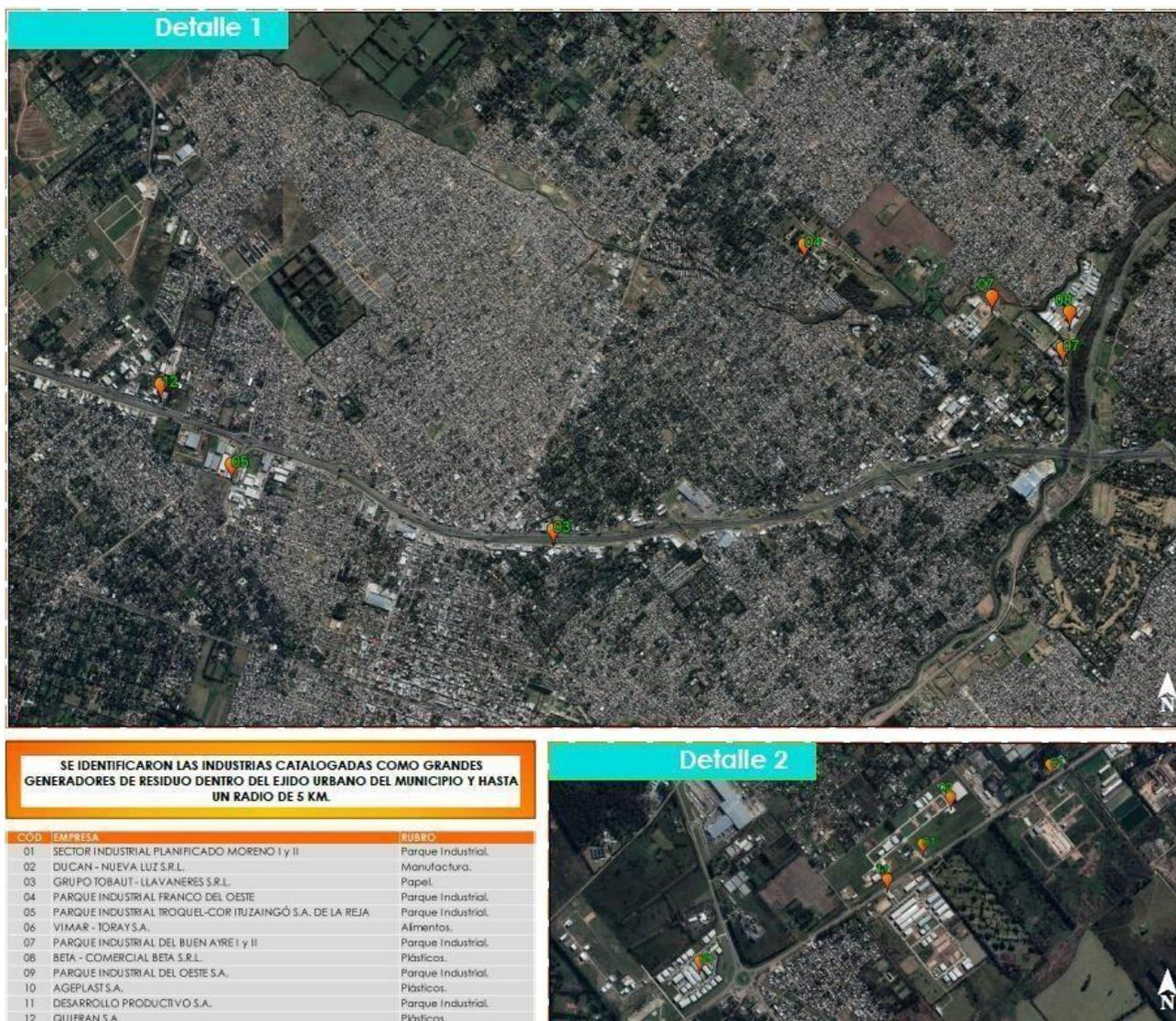


Figura 1e. Ubicación de industrias dentro del partido de Moreno

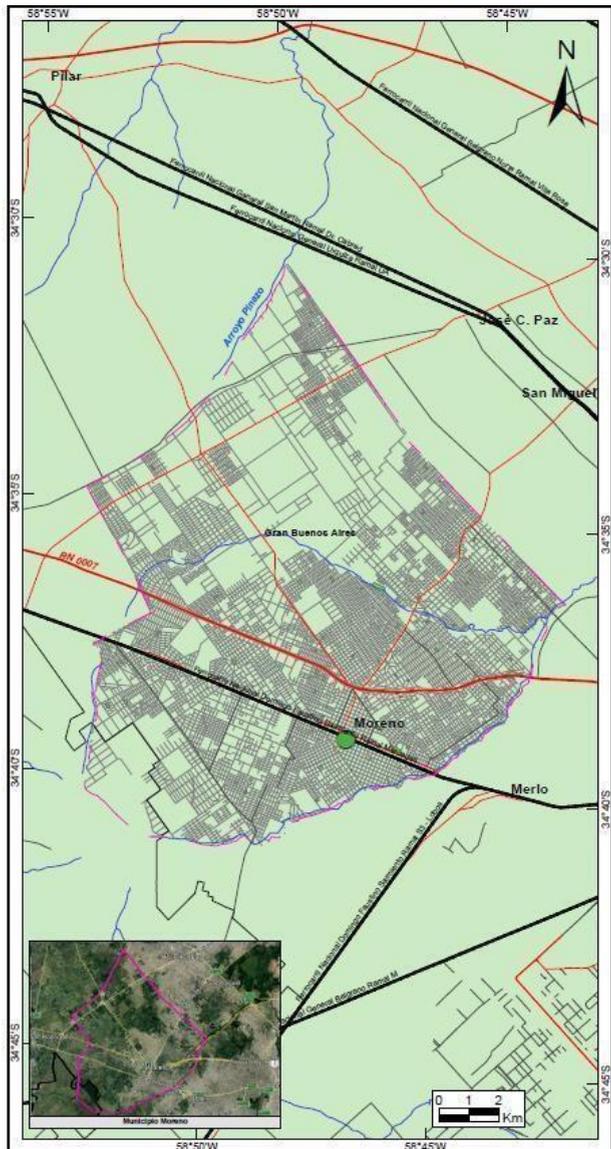
Tabla 3. Industrias con posibilidad de inclusión de residuos dentro de su proceso productivo

N°	Nombre	CUIT	Actividad	Latitud	Longitud	Dirección	¿Podría utilizar residuos reciclados en procesos? SI/NO	Detallar residuos reciclados que podría emplear en procesos
01	SECTOR INDUSTRIAL PLANIFICADO MORENO I y II Email: contacto@pimoreno.com.ar Tel: (011) 6197 - 8997 https://pimoreno.com.ar/	30-71252826-1	Parque Industrial. 35 Has. Y 55 Has. Público	34°33'35.76"S 34°33'18.70"S	58°50'10.21"W 58°49'37.12"W	PIM 1 Ruta Pcial. N°24 e/Araucanos y Moliere, Moreno, Buenos Aires. PIM 2 Ruta Pcial. N° 24 e/Moliere y Conscripto Bernardo, Moreno, Buenos Aires.	SI	Varios
02	DUCAN - NUEVA LUZ S.R.L. Email: nuevaluzsr@hotmail.com Tel: 011 67309300 https://ducan.com.ar/	30-70949094-6	Manufactura. Fabricación de artículos de limpieza y bazar.	34°33'25.68"S	58°50'2.92"W	PIM 1 Ruta Pcial. N°24 e/Araucanos y Moliere, Moreno, Buenos Aires.	SI	Plásticos y caucho.
03	GRUPO TOBAUT - LLAVANERES S.R.L. Email: consultas@grupotobaut.com Tel: +54 9 11 3400 0597 / +54 9 11 5376 7864 http://www.grupotobaut.com/	30-71541859-9	Papel. Producción, comercialización y distribución de papel higiénico familiar e institucional, rollos de cocina, toallas en rollo, toallas intercaladas y bobinas de limpieza industrial de papel.	34°38'10.80"S	58°46'40.03"W	Colectora Sur del Acceso Oeste km 35, (esquina Uruguay) Moreno Pcia. de Bs As	SI	Papel
04	PARQUE INDUSTRIAL FRANCO DEL OESTE Email: interplast@interplast.com.ar Tel: (0237) 4638860 Página: IG:	30-71513501-5	Parque Industrial. 54 Has. Privado con 400.000m2 disponibles en 55 parcelas, frente mínimo: 40m y superficies de 2.000 a 20.000m². Servicios: Energía eléctrica en Media y Baja Tensión - Internet por Fibra Óptica - Telefonía - Calles internas pavimentadas - Desagües Pluviales e Industriales - Disponibilidad de agua subterránea - Balanza para camiones - Seguridad reforzada mediante único acceso - Portería 24 horas y vigilancia en movimiento permanente - Cerco Perimetral	34°36'42.16"S	58°45'5.79"W	2 de abril N° 3501, Trujui, Moreno, Buenos Aires.	SI	Varios
05	PARQUE INDUSTRIAL TROQUEL-CORITUZAINGÓ S.A. DE LA REJA Email: larejaparqueindustrial@gmail.com Tel: (0237) 4051495 Página: IG:	30-61078190-6	Parque Industrial. 6 Has. Privado.	34°37'50.49"S	58°48'40.87"W	Belisario Roldán 2227 CP1744, Moreno, Prov. de Bs. As.	SI	Cartón para embalaje

06	VIMAR - TORAY S.A. Email: info@alfajoresvimar.com Tel: +54 237-460-1041 http://www.alfajoresvimar.com/	30-70205154-8	Alimentos. Fábrica de alfajores, conitos, galletitas, budines y pan dulce.	34°37'53.02"S	58°48'30.91"W	Canadá 2632Parque Industria Reja, Moreno, Bs As.	SI	Varios
07	PARQUE INDUSTRIAL DEL BUEN AYRE I y II Email: gerencia@sgonzalez.com.ar Tel: (011) 46219777 http://www.parqueindustrialbuenayre.com.ar/	30-71428383-5	Parque Industrial. Privados. 30 Has., 48 Unidades Funcionales. Cerco perimetral, seguridad las 24 hs. Alquiler de Galpones disponibles de 1500 a 3000 m²., oficinas desde 84 m². 15 Has. Lotes desde 2000 m², seguridad las 24 hs.	34°37'14.43"S 34°36'58.18"S	58°43'28.80"W 58°43'55.36"W	Moreno Acc. Oest 30.5 y camino del Ayre Moreno, prov de Buenos Aire Gra Martín de Ga 1802 Moreno, prov de Bueno Aires	SI	Plásticos y caucho.
08	BETA - COMERCIAL BETA S.R.L. Email: comercial@betasuelas.com Tel: +541152632191 https://betasuelas.com/	33-71255467-9	Plásticos. Fabricación de suelas y hormas para calzado	34°37'3.05"S	58°43'26.20"W	Parque Industrial Ayre Unidad Func 44 Martín de Gai N°801, Moreno,	SI	Varios
09	PARQUE INDUSTRIAL DEL OESTE S.A. Email: info@parquedeloeste.com.ar Tel: (0237) -4836985 Página: IG:	30-71016269-3	Parque Industrial. 14.5 Has. Privado.	34°34'0.89"S	58°51'7.96"W	RP25 350, Cuartel V. Provincia de Bs Aires	SI	Varios

3 MEDIO FISICO

UBICACIÓN GENERAL DEL PARTIDO DE MORENO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS



El Municipio de Moreno se encuentra en el centro norte de la provincia de Buenos Aires. Su cabecera es la ciudad homónima. Localidad fundamentalmente basada en servicios. Ubicado en la Zona Oeste del Gran Buenos Aires. Limita con los partidos de General Rodríguez, Pilar, San Miguel, José C. Paz, Ituzaingó, Marcos Paz y Merlo.

Moreno tiene una superficie de 186,13 km², pertenece a los partidos ubicados en el segundo cordón y tiene una densidad de 2.341,12 habitantes por kilómetro cuadrado, superior a la que registra el cordón al que pertenece y acercándose más a la densidad total de 24 partidos del GBA. Su superficie representa el 4,96% del total de los 24 partidos del Conurbano bonaerense, ubicándolo en el puesto número 7 por extensión territorial dentro de este recorte.

Figura 1f. Ubicación y delimitación geográfica del Partido de Moreno. Fuente: Propia

Está integrado por las siguientes localidades:

- Moreno (ciudad cabecera)
- La Reja
- Francisco Álvarez
- Cuartel V
- Trujui

- Paso del Rey

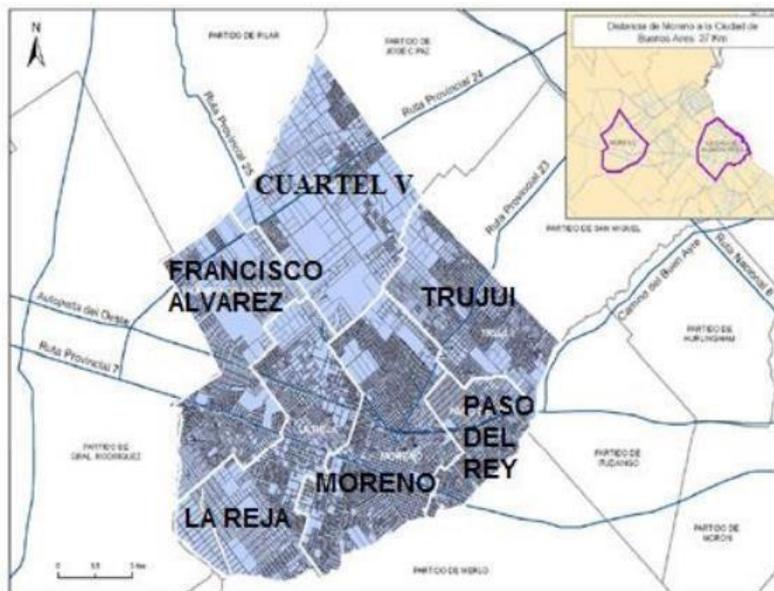


Figura 2. División del Partido de Moreno. Fuente: IDUAR, Municipio de Moreno, 2012

El municipio actualizó cuenta con el código de ordenamiento territorial a través de la ordenanza 5537/15 cuyo alcance corresponde a todas las actividades que se efectúen dentro del Partido de Moreno que requieran para su construcción, funcionamiento o desarrollo, una correcta localización por parte del estado local. Para ello, el ordenamiento distingue tres tipos de áreas:

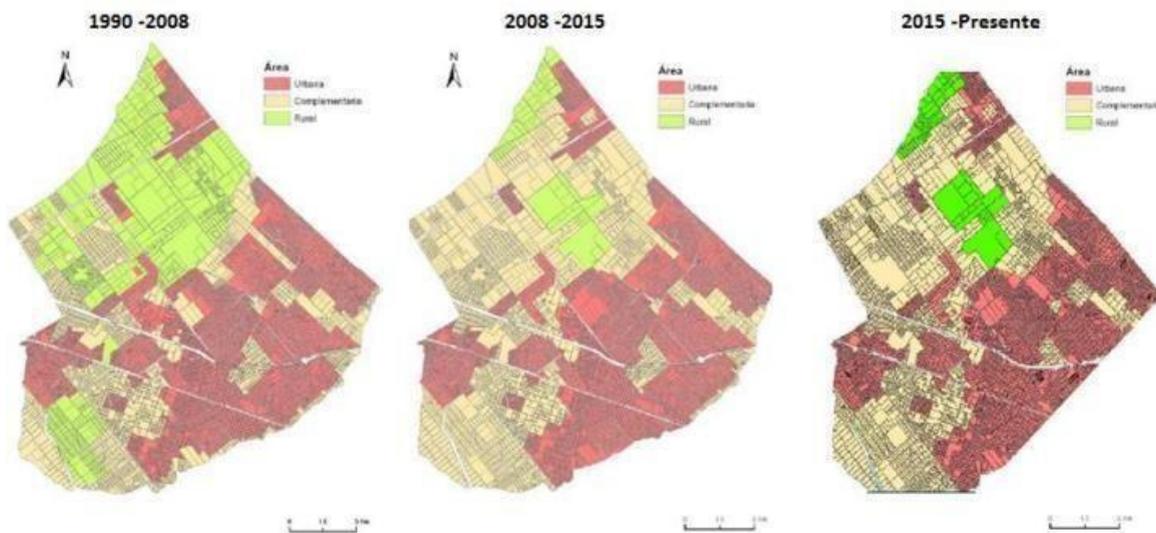


Figura 3. Evolución del Código de Ordenamiento. Fuente: IDUAR, Municipio de Moreno,

Donde se observa en rojo (área urbana), amarillo (área complementaria), verde (área rural).

A continuación, se presentan características generales del partido.

Tabla 1. Aspectos generales del Partido de Moreno

Municipio de Moreno	
	Características
Municipio: Moreno	Moreno ciudad cabecera
Población (2010)	452.505 habitantes
Superficie	180 km ²
Intendente	Mariel Fernández
Gestión Municipal GIRSU	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
Límites geográficos	Limita con los Municipios de General Rodríguez al oeste, Pilar, San Miguel y José C. Paz al norte, Ituzaingó al este, y Marcos Paz y Merlo al sur. Dentro del Municipio se encuentran las localidades de Moreno (cabecera), La Reja, Francisco Álvarez, Cuartel V, Trujui, y Paso del Rey.
Principales vías de acceso	Los accesos a la ciudad se dan por Acceso Oeste, Camino del Buen Ayre, las Rutas Provinciales 5, 7, 23, 24 y 25 y por líneas de colectivos y la línea Sarmiento de Ferrocarriles.
Distancia a la cabecera departamental (km)	-
Distancia a la cabecera provincial (km)	95 km
Principales Actividades económicas	La estructura económico-productiva del municipio de Moreno se caracteriza por una mayor producción de servicios (81%) sobre la producción de bienes (18%). En cuanto a la producción de servicios, el mayor aporte al sector lo realiza en primer lugar los servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler. Es seguido por los servicios vinculados al comercio al por mayor, al por menor, la reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos. La industria manufacturera, que representa más del 69% de la producción de bienes, los otros rubros registran participación significativa es la construcción.
Principales Cursos de Agua	
Tipo de Clima	Templado subhúmedo
Temperatura Media Anual (°C)	Las temperaturas presentan promedios de 28°C en verano y de 7°C en invierno.
Relieve (m snm)	20
Precipitación media anual (mm)	47-123

Municipalidad de Moreno
<https://moreno.gob.ar/index.php>
 Observatorio Metropolitano - CPAU

IAS-PGAS – SANEAMIENTO Y RECONVERSIÓN DEL BASURAL CAVA STEFANI

<https://observatorioamba.org/planes-y-proyectos/Municipios-rmba>

Atlas del Conurbano Bonaerense – PEC – UNDAV

<http://www.atlasconurbano.info/index.php#>

Topografía República Argentina

<https://es-ar.topographic-map.com/maps/6nhh/Argentina/>

Servicio Meteorológico Nacional:

<https://www.smn.gob.ar/>

La figura siguiente muestra la elevación promedio del partido, donde se puede observar que oscila entre los 8 y los 32 m snm.

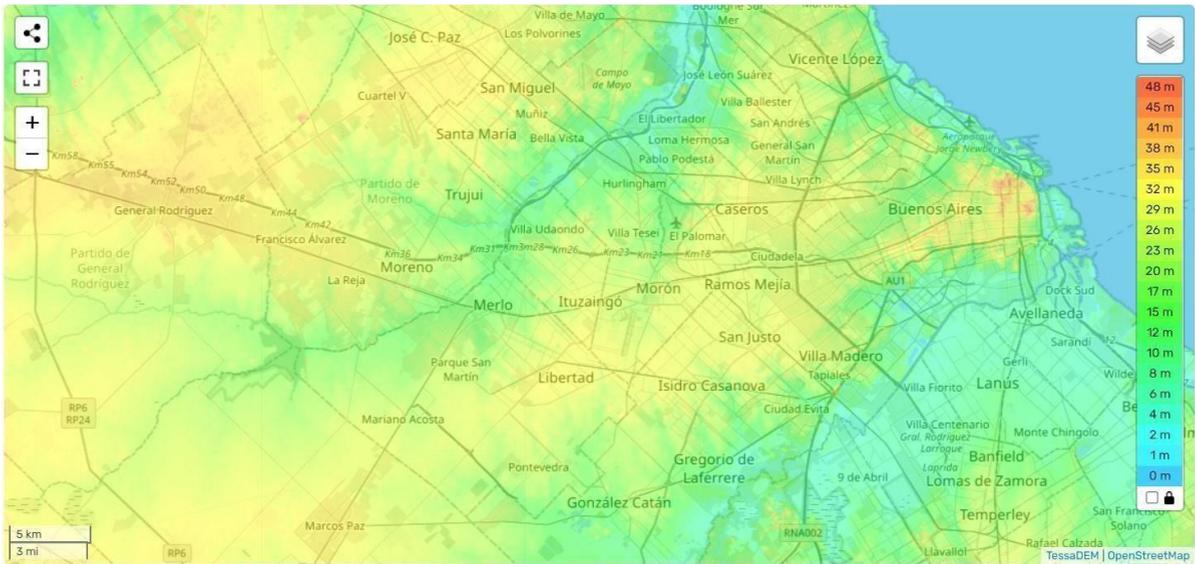


Figura 4. Elevación promedio del Partido de Moreno. Fuente: Mapas topográficos de Argentina 2022

UBICACIÓN GENERAL DEL PREDIO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

La nomenclatura catastral del predio es: Partido: 74 (Moreno), Circunscripción: 5, Parcela: 1364. Con una superficie de 162.000 m²¹. Está delimitada por las calles Conscripto Bernardi, Bartolomé Díaz, Luis de Tejeda y Parcela N°1363.



Imagen satelital de la parcela bajo estudio

Actualmente funciona un centro de RSU al noroeste del predio en estudio, sobre la parcela 1363, el mismo es gestionado por la Municipalidad de Moreno donde se acopian residuos de demolición y poda, provenientes de generadores estatales y privados.

Por su lado Noreste se encuentra el barrio Tres de Febrero, de casas bajas; por el Sureste el Barrio Veintitrés de Diciembre, de casas bajas; y por el Suroeste terrenos privados de uso rural. El acceso más utilizado es por Ruta N°24, y luego la calle Conscripto Bernardi, de tierra, con dos carriles de circulación amplios, con caudal de tráfico bajo. Los vehículos circulan sin restricción alguna en su capacidad de maniobra.

El predio tiene una superficie de 162.000 m². No cuenta con ningún tipo de barrera física que lo delimite, ni alambrado perimetral. Los vecinos suelen cruzar por el terreno; incluso realizan actividades recreativas dentro del predio. El uso previo del terreno fue para la extracción del recurso suelo para la fabricación de ladrillos de construcción. No se cuenta con información sobre el tiempo que lleva en desuso.

¹ Fuente CARTOARBA

Se puede observar un terreno con cotas por debajo del terreno natural, con zonas irregulares, con vegetación de tipo hierbas, arbustos y pequeños árboles.

Existen sectores de acopio de residuos de tipo sólidos urbanos, material de demolición, trozos de hormigón armado y escombros, ubicados sobre todo en los límites del predio, al borde de los caminos de acceso. Esto podría representar un 5% del área a intervenir. El área restante no presenta acopios relevantes de residuos. No se observaron residuos provenientes de industrias, ni residuos especiales.

Según se relevó en la visita técnica, el municipio viene desarrollando acciones y estrategias con el propósito de evitar descargas en el basural y mejorar el estado sanitario del barrio respecto a la gestión de los residuos. Es importante mencionar que, en el predio lindero, actualmente se reciben RSU provenientes de recolectores informales. Se almacenan transitoriamente, para luego transportarlos hasta su disposición final en el CEAMSE.

Los impactos que genera en el ambiente un sitio que se utiliza para la disposición de residuos, ya sea que se encuentre activo o ya no reciba residuos, son la generación de lixiviados y la emisión de gases como el metano.

La generación de lixiviados en los BCA está influenciada por los movimientos de agua que ocurren en él, así como también las características de los residuos.

Las precipitaciones que caen directamente sobre el vertedero se consideran como la principal entrada de agua al mismo. Estos datos serán aportados por los observatorios meteorológicos, del Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

Por otro lado, la humedad de los residuos constituye una entrada de agua. Para determinar el volumen que aportan al balance se deberán tener en cuenta la cantidad de residuos y su composición.

Cuando la cubierta no es impermeable, como en el caso de estudio, se asume que existe un porcentaje de infiltración. El agua que finalmente escurre se calcula teniendo en cuenta el tipo de suelo, su permeabilidad y la pendiente que posea. Se considera que la infiltración es difusa a través de toda la superficie donde están depositados los residuos. Los materiales disueltos y suspendidos pueden contaminar fuentes de agua subterráneas y superficiales, por escorrentía. Otros de los impactos asociados a los BCA es la generación de gases de Efecto Invernadero, siendo los principales el dióxido de carbono y el metano. Su proporción dependerá de la composición de los residuos y sus características.

Existe además el riesgo de que los residuos sean incinerados de forma espontánea o intencional y en el caso de los plásticos y otros materiales puede derivar, también, en la emisión de sustancias tóxicas como dioxinas, aumentando la concentración de contaminantes atmosféricos como óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre o metales pesados, como el mercurio, el plomo, el cromo o el cadmio.

Los daños a la salud humana pueden ser de diversa índole y diferente gravedad, según la incidencia de varios factores. Algunas de las recurrencias detectadas son problemas neurológicos, malformaciones congénitas, bajo peso al nacer, o enfermedades como dengue y cólera. El cáncer es otro tipo de enfermedad que se presenta en aquellas personas que habitan cerca de basurales.

Relevamiento fotográfico



Vista aérea de SO a NE



Vista aérea de SO a SE



Vista aérea de SO a N



Calle Conscripto Bernardi



Borde del predio, calle Conscripto Bernardi



Borde del predio, calle Conscripto Bernardi



Residuos dentro del predio



Terreno con cota por debajo del nivel de la calle



UNIDADES CLIMÁTICAS

El municipio de Moreno forma parte de la ecorregión de las pampas, más precisamente en la pampa ondulada. La misma se caracteriza por su relieve de tipo llano en la que se pueden encontrar algunas lomadas alternantes, cuyo origen proviene de los procesos de erosión fluvial diferencial de los sedimentos pampeanos. En consecuencia, se produjo la formación de suaves valles con orientación preferencial sudoeste-noreste por donde corren diferentes arroyos. Esta región posee un clima templado-cálido con temperaturas medias anuales entre 14 y 20 ° C y precipitaciones que varían entre los 400 a 1000 mm anuales. La mayor parte de las lluvias se concentra en primavera y verano. El tipo de vegetación natural dominante, resultado de las características climáticas y edáficas, es de tipo estepario o pseudoestepa de gramíneas, entre las cuales crecen especies herbáceas y algunos arbustos. Además, en esta eco-región hay también numerosas comunidades edáficas, estepas halófitas, bosques marginales a las orillas de los ríos y bosques xerófilos sobre las barrancas y bancos de conchilla. Los arroyos realizan su recorrido descendiendo por la pendiente regional desde la divisoria de aguas principal con la cuenca del Río Salado ubicada al oeste, hacia el Río de la Plata o también en algunos casos hacia alguno de sus dos tributarios principales en el área que son los ríos Reconquista al norte (caso de la región bajo estudio) y Matanza Riachuelo al sur de la Ciudad de Buenos Aires.

HIDROGRAFÍA

Los ríos y arroyos que se encuentran en el área metropolitana de Buenos Aires pertenecen a la cuenca del Plata, que presenta tres cursos principales, los ríos Luján, Reconquista y Matanza-Riachuelo. Los principales recursos hídricos superficiales en el área de estudio son el río Reconquista, el Arroyo Morón, y una serie de canales de menor envergadura,

ejecutados como obras de control de inundaciones del Río Reconquista y zanjones a cielo abierto.

La Cuenca del río Reconquista comprende aproximadamente 167 mil hectáreas, abarcando 18 partidos de la Provincia de Buenos Aires (Ver Figura 5) . Limita al noroeste con la cuenca del río Luján; al noreste con el mismo río Luján en la zona de su desembocadura en el Río de la Plata; al suroeste con la porción media y superior de la cuenca del río Matanza-Riachuelo. La cuenca comprende 134 cursos de agua que recorren un total de 606 kilómetros, de los que 82 km corresponden al río Reconquista. La velocidad de escurrimiento normal es baja (por ser río de llanura), pero su caudal puede incrementarse rápidamente después de una lluvia copiosa, pudiendo variar entre 69.000 m³/día y 1.700.000 m³/día. Las generalizadas condiciones de vulnerabilidad son producto de la disposición de los residuos sólidos domiciliarios en basurales clandestinos a cielo abierto, la toma indiscriminada de agua subterránea, así como también la libre circulación de los efluentes líquidos domiciliarios e industriales que, sin depuración ni soporte material de infraestructura de saneamiento afecta superficialmente a importantes sectores.

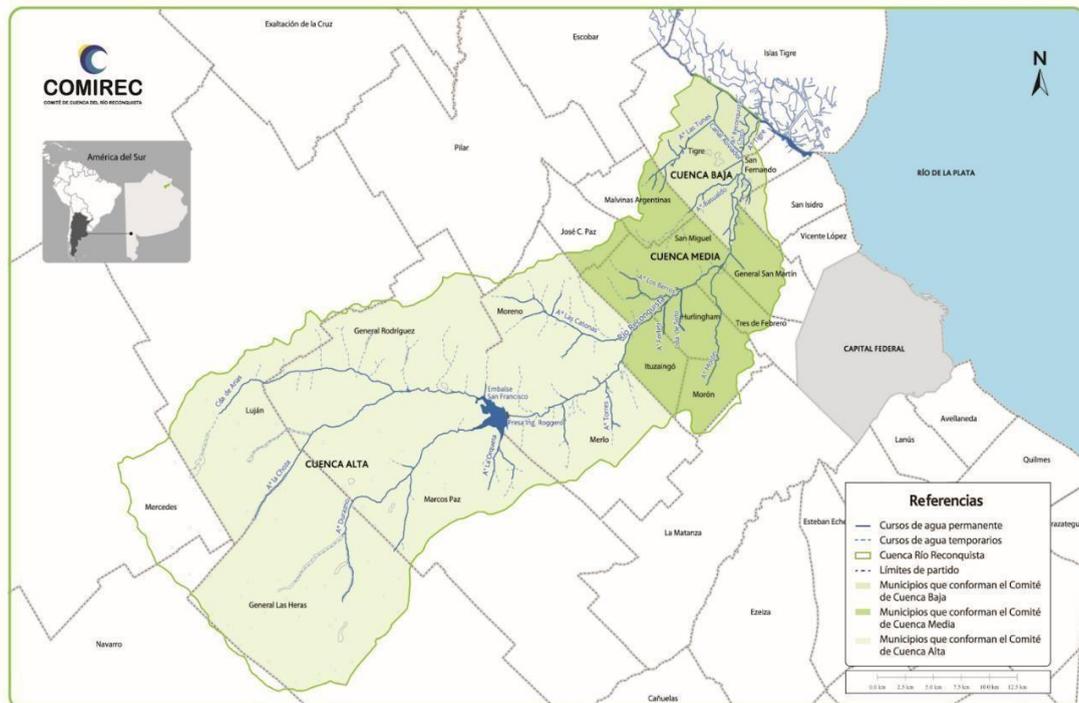


Figura 5. Cuenca del Río Reconquista: ubicación, divisiones y afluentes

EDAFOLOGÍA

Los suelos presentes en la cuenca están compuestos por un espeso manto desedimentos del Cuaternario, a veces denominados Loess Pampeano, cuyo origen principal es de tipo eólico y fluvial de baja energía de llanura. Para mayor referencia ver **Figura 6**.

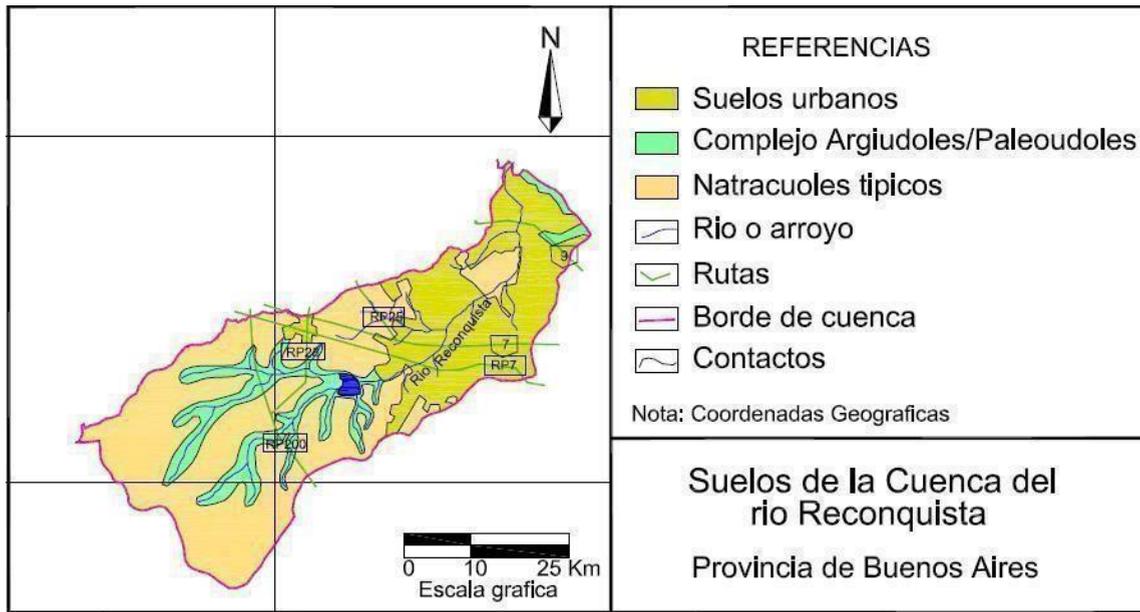


Figura 6. Suelos Cuenca Reconquista

4 MEDIO BIOTICO

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.

Tabla 1. 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 talaes 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 gramínea 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 eucalipto, la

casuarina, el plátano, la morera y otros (Miño et al., 2007).

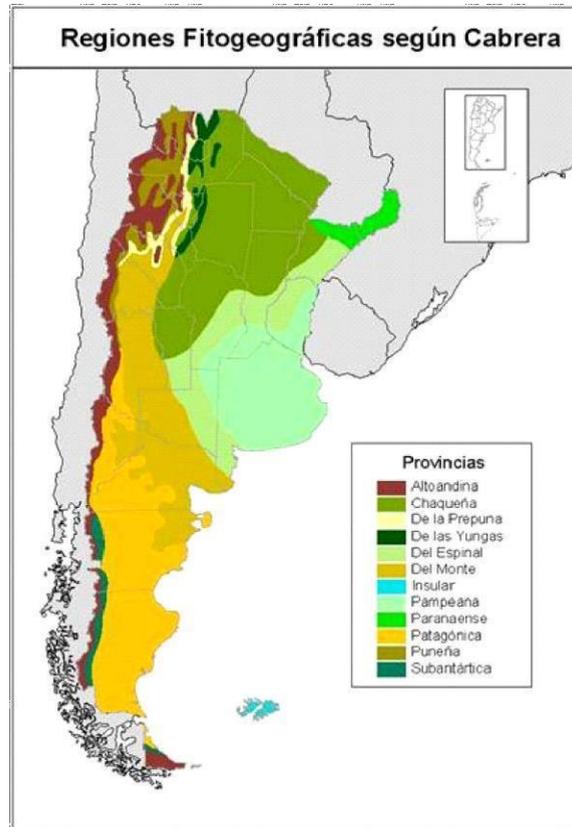


Figura 7a: Caracterización Fitogeográfica según Cabrera (1976).

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.

ÁREAS NATURALES

El área natural está comprendida por la Reserva Municipal Los Robles; el Lago San Francisco con el humedal que lo enmarca; y el área del Museo de Sitio F. Muñiz, rodeado de un área mayor de pastizales, campos cultivados y bosques xerófilos. A continuación, se describe cada una de las áreas:

- Reserva Municipal Los Robles: es un parque recreativo de tierras municipales, que ocupa un rectángulo de 268 hectáreas, con bosque de especies exóticas cultivadas, implantado sobre pastizales y chilcales, siendo el sector más antrópico y con la mayor concentración de actividades humanas por parte del personal del sitio y del público visitante. En esta área, se hallan las oficinas del Cuerpo Municipal de Guardaparques, la zona de uso público (camping, piscina, proveeduría, cabañas, lago-estanque de fauna silvestre, estacionamiento, oficinas y viveros del Instituto Municipal de Desarrollo Económico Local (IMDEL), entre otras instalaciones.
- Lago San Francisco: es un espejo de agua de 400 hectáreas, formado gracias a la construcción del Dique Ing. Roggero. En el embalse desembocan los arroyos El Durazno, La Choza y La Horqueta, y hace las veces de límite entre los partidos de Gral. Rodríguez, Marcos Paz, Merlo y Moreno. Desde el área del Dique Ing. Roggero nace el Río de la Reconquista, representando un hito no sólo para los pescadores, sino para toda la comunidad del partido y sus visitantes, ya que ofrece un punto panorámico de uso mini turístico.
- Área del Museo de Sitio F. Muñiz: Forma parte del borde del espejo del embalse cubriendo una superficie de aproximadamente 50 Ha. Presenta yacimientos de fósiles, conformados por cavas -algunas inundadas-, terraplenes y sitios elevados amodo de miradores.
- Área de pastizales, bosques xerófilos y campos de cultivo: Este espacio de unas 250 hectáreas, situado dentro de una matriz de pastos y arbustos con algunos sectores de bosquecillos xerófilos, que resultan un relicto de estos ambientes en la región. También incluye los campos cultivados en una franja que une el Museo de Sitio F. Muñiz con la Reserva Municipal Los Robles donde se hallan, además, los pequeños productores agropecuarios, huertas, casas quintas, entre otros.

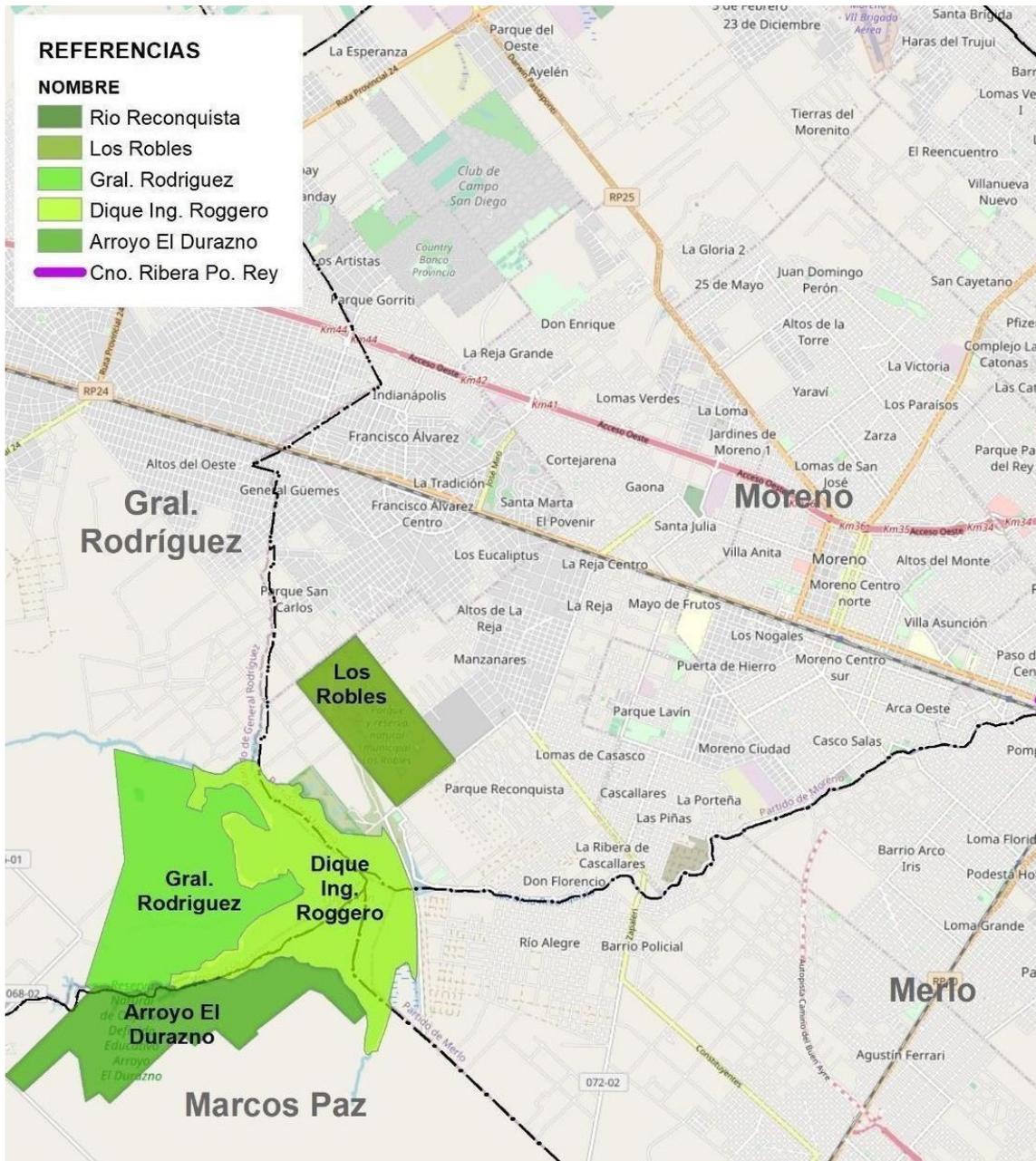


Figura 7b: Áreas de Importancia para la biodiversidad en la zona de influencia.

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.

Especies nativas
<p>Árboles: "Ceibo" (<i>Erythrina crista-galli</i>); "Tala" (<i>Celtis ehrenbergiana</i>) Arbustos: "Chilca" (<i>Baccharis salicifolia</i>); "Malva del bosque" (<i>Pavonia sepium</i>) Enredaderas: "Campanilla" (<i>Ipomoea</i> sp.) "Mburucuyá o Pasionaria" (<i>Passiflora coerulea</i>) Hierbas perennes: "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>); Epífitas: "Clavel del aire" (<i>Tillandsia aëranthos</i>); "Clavel del aire" (<i>Tillandsia recurvata</i>);</p>
Especies Nativas Invasoras
<p>Árboles: "Falso café" (<i>Manihor grahamii</i>)</p>
Especies Exóticas Invasoras
<p>Árboles: "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>). Arbustos: "Ricino o castor" (<i>Ricinus communis</i>); "Rusco" (<i>Ruscus aculeatus</i>) Enredaderas: "Hiedra común" (<i>Hedera helix</i>); "Lúpulo japonés" (<i>Humulus scandens</i>); "Madreselva" (<i>Lonicera japonica</i>); Hierbas perennes: "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>); Hierbas Anual o Bianual: "Cicuta" (<i>Conium maculatum</i>);</p>
"Árboles Notables"
<p>"Araucaria australiana o Pino bunia" (<i>Araucaria bidwillii</i>) "Álamo negro de norteamérica o álamo carolino" (<i>Populus deltoides</i>) "Crespón" (<i>Lagerstroemeia indica</i>) "Eucalipto colorado" (<i>Eucalyptus camandulensis</i>) "Naranja de los osages" (<i>Maclura pomífera</i>) "Roble de los pantanos" (<i>Quercus palustris</i>) "Roble europeo" (<i>Quercus robur</i>)</p>

5 MEDIO SOCIO-ECONOMICO

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:

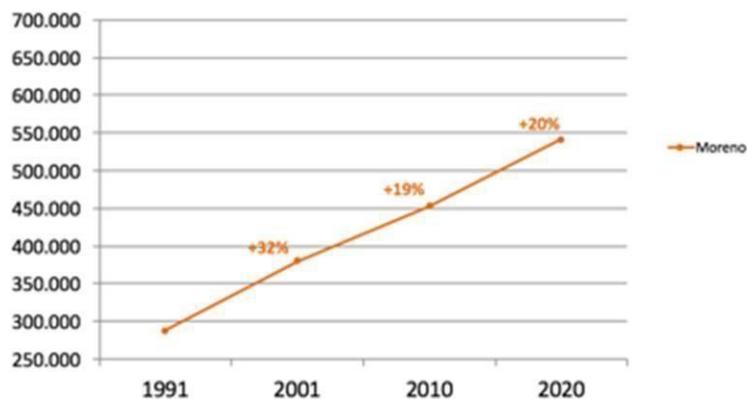


Figura 8. Curva de crecimiento demográfico, partido de Moreno, 1991-2020 (Fuente: elaboración COMIREC en base a datos y proyecciones del INDEC)

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.

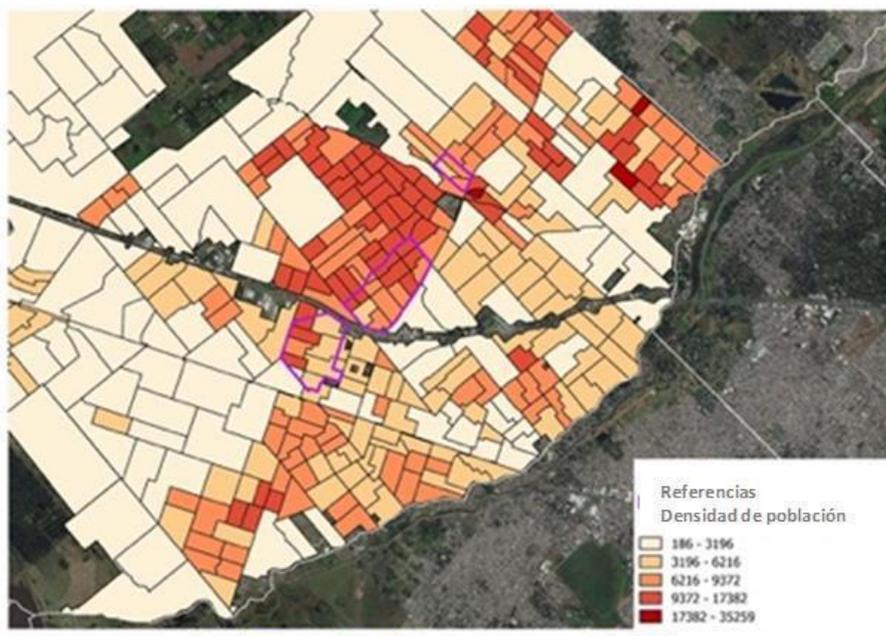


Figura 9. Densidad poblacional del partido de Moreno, según radio censal, 2017 (Fuente: elaboración COMIREC 2017 en base a proyecciones INDEC)

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 Aires⁷, 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).

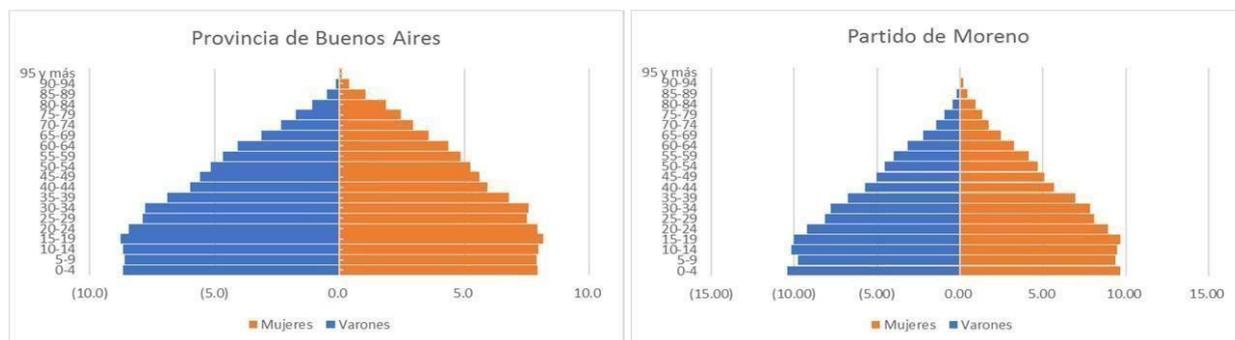


Figura 10. Pirámides poblacionales de las jurisdicciones de interés (Fuente: AySA 2017)

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 vivienda⁸. 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 generales), pero no así de cloacas. Por este mismo motivo es que se ha formulado el presente Proyecto.

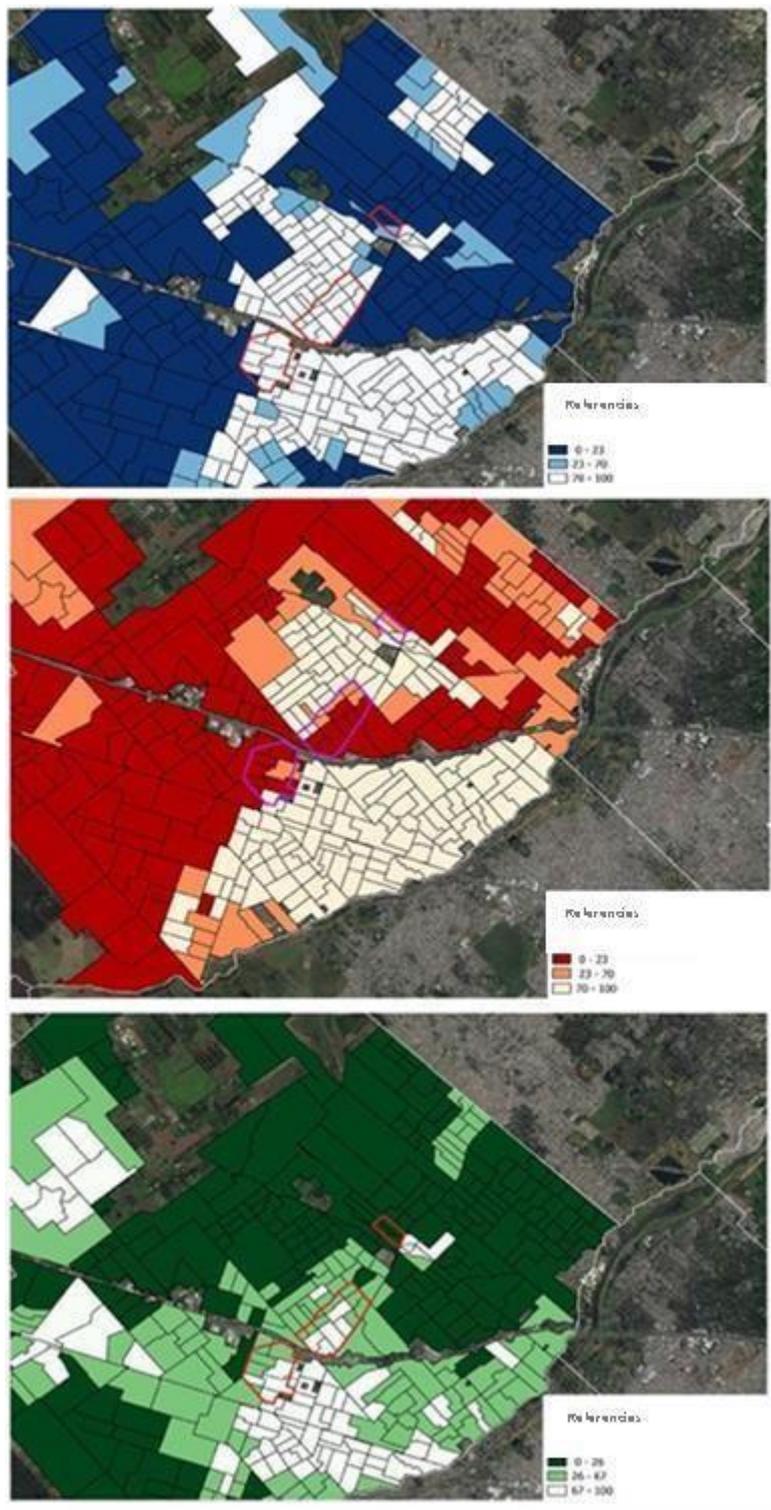


Figura 11. Provisión de servicios públicos (Fuente: elaboración COMIREC sobre CNPhyV 2010)

En lo referido a necesidades básicas insatisfechas (NBI), 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. 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.

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:

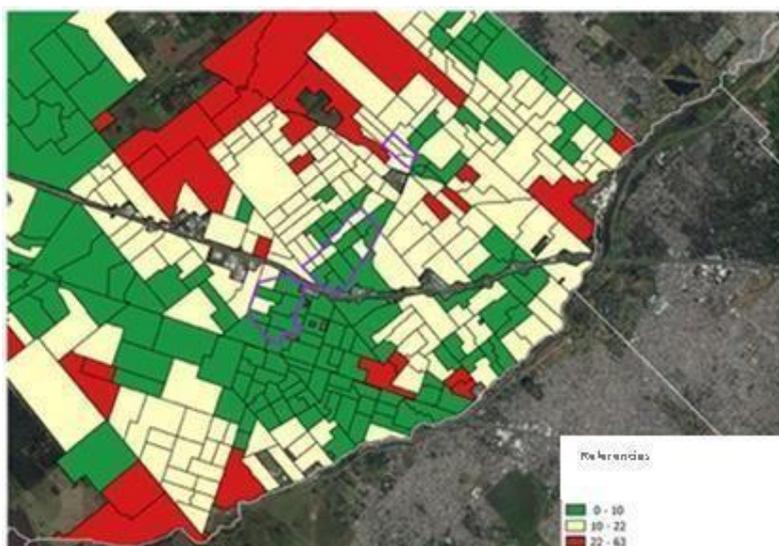


Figura 12. Hogares con al menos un indicador de NBI por radio censal (Fuente: elaboración COMIREC sobre CNPHyV, INDEC 2010).

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	73,8%	74,0%	73,9%	71,6%	72,1%	71,9%
	164.965	168.448	333.413	3.428.327	3.656.390	7.084.717
Propietario solo de la vivienda	5,7%	5,7%	5,7%	5,4%	5,2%	5,3%
	12.808	13.036	25.844	257.026	263.765	520.791
Inquilino	7,6%	7,6%	7,6%	12,0%	11,9%	12,0%
	16.959	17.385	34.344	574.121	605.526	1.179.647
Ocupante por préstamo	8,5%	8,5%	8,5%	7,4%	7,3%	7,3%
	19.034	19.345	38.379	352.938	368.209	721.147
Ocupante portrabajo	0,8%	0,6%	0,7%	0,5%	0,4%	0,5%
	1.696	1.406	3.102	24.460	21.174	45.634
Ocupante por otra situación	3,6%	3,5%	3,6%	3,2%	3,1%	3,1%
	8.044	8.044	16.088	150.976	156.746	307.722
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	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).

Según el relevamiento territorial realizado, el área de intervención es mayoritariamente residencial, y posee características constructivas heterogéneas. 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.

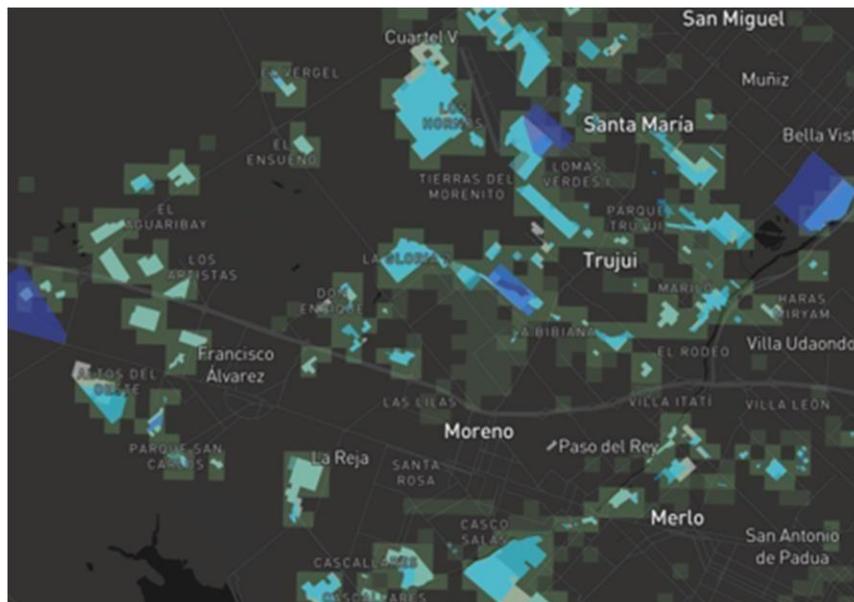


Figura 13. Asentamientos informales en el partido de Moreno (Fuente: Plataforma Abierta Nacional del Hábitat, SsHyDH, 2017).

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	Si			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:

Establecimientos educativos en el Partido de Moreno		
Tipo de Organización	Dependencia	Cantidad
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	
TOTAL		447

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, prepagos 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)	39,6%	40,9%	40,3%	43,2%	46,0%	44,6%
	88.773	93.460	182.233	2.080.451	2.345.313	4.425.764
Prepaga a través de obra social	7,9%	7,6%	7,8%	11,7%	11,0%	11,3%
	17.802	17.295	35.097	563.174	560.969	1.124.143
Prepaga por contratación voluntaria	2,5%	2,4%	2,4%	4,7%	4,7%	4,7%
	5.600	5.376	10.976	224.119	238.157	462.276
Programas o planes estatales de salud	0,9%	1,2%	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%
	2.006	2.697	4.703	48.333	56.170	104.503
No tiene obra social, prepago o plan estatal	49,1%	47,9%	48,5%	39,4%	37,2%	38,3%
	110.205	109.407	219.612	1.898.591	1.898.274	3.796.865
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	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:

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

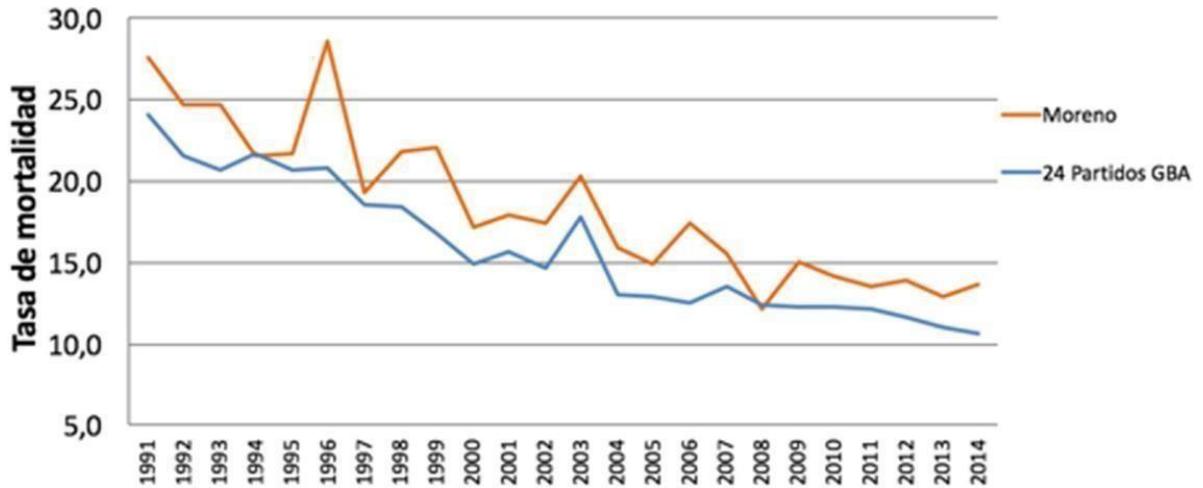


Figura 15: Tasa de mortalidad infantil (Fuente: elaboración COMIREC sobre Observatorio del Conurbano Bonaerense, UNGS 2017).

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 sobr Ministerio de Salud, Provincia de Buenos Aires, 2013).

1.2 Economía y empleo

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 N° 24 y N° 25 en el Partido de Moreno, Provincia de Buenos Aires, con acceso directo a Rutas N° 6, N° 8, N° 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 m2 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.

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).

Actividades económicas en el predio de la obra.

Se resalta que en el área de proyecto no existe actividad actualmente de recicladores informales, ya que el sitio se encuentra bajo gestión municipal y esta operado por trabajadores municipales.

1.3 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 auto reconoce 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 N° 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 RESUMEN NORMATIVO VINCULADO A LA GRS

A continuación (**Tabla 2**) se presenta el resumen normativo del Partido de Moreno vinculado a la Gestión de Residuos Sólidos (GRS).

Tabla 2. Resumen Marco Normativo

MARCO NORMATIVO					
Nivel	Tipo de Normativa	Ente	Número	Fecha de emisión	Síntesis
NACIONAL	Constitucional Nacional	Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina	24.430	03/01/1995	<p>Artículo 41: Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos.</p>

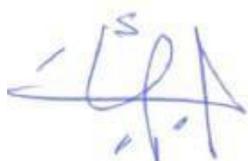
<p>NACIONAL</p>	<p>LEY</p>	<p>Convenio de Estocolmo</p>	<p>26.011</p>	<p>17/01/2005</p>	<p>ARTICULO 1° — Apruébase el CONVENIO DE ESTOCOLMO SOBRE CONTAMINANTES ORGANICOS PERSISTENTES, adoptado en Estocolmo —REINO DE SUECIA— el 22 de mayo de 2001, que consta de TREINTA (30) artículos, SEIS (6) anexos y UNA (1) fe de erratas, cuya fotocopia autenticada forma parte de la presente ley.</p> <p>ARTICULO 2° — Comuníquese al Poder Ejecutivo nacional. DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS DIECISEIS DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL CUATRO. El Convenio de Estocolmo entró en vigencia el día 17 de Mayo de 2004. En el mes de mayo de 2005 se realizó en Uruguay la primera conferencia mundial de los países firmantes del Convenio, con el objetivo de acordar medidas para reducir su impacto en el medio ambiente. La</p>
------------------------	------------	------------------------------	---------------	-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MARCO NORMATIVO					
Nivel	Tipo de Normativa	Ente	Número	Fecha de emisión	Síntesis
					convención exhortó a emprender una acción global para tratar pesticidas, químicos industriales y subproductos no intencionales provenientes de la combustión y la quema a cielo abierto de residuos.
NACIONAL	LEY	Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	20.284	16/4/1973	Plan de prevención de situaciones críticas de contaminación atmosféricas. La ley nacional nº 20.284 de Contaminación Atmosférica, regula a todas aquellas fuentes capaces de producir contaminación atmosférica ubicadas en jurisdicción federal, y en la de las provincias que adhieran a la misma. Esta ley es otro ejemplo de un texto normativo desactualizado, que nunca fue reglamentada ni revisada en relación a los estándares de emisión. Asimismo, establece que tanto las normas de calidad de aire como los niveles máximos de emisión serán establecidos por la Autoridad Sanitaria Nacional, lejos del sistema constitucional de reparto de competencias que, en materia ambiental, estableciera luego la mencionada reforma constitucional.
NACIONAL	LEY	Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina	25.675	22/05/2001	Ley de Política Ambiental Nacional Las bases sentadas por el texto supremo para la regulación en materia ambiental, son reafirmadas y desarrolladas años más tarde por la ley n° 25.675 en virtud de la cual se establece la política ambiental nacional-conocida como Ley General del Ambiente. Esta ley, promulgada el 27 de noviembre del 2002 establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. La ley general del ambiente regula principios del derecho ambiental, define presupuesto mínimo, establece instrumentos de política y gestión ambiental, desarrolla una serie de objetivos de la política ambiental nacional, define daño ambiental y establece un sistema de responsabilidad objetiva para quien lo causare.

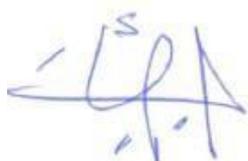
MARCO NORMATIVO					
Nivel	Tipo de Normativa	Ente	Número	Fecha de emisión	Síntesis
NACIONAL	LEY	Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina	25.916	04/08/2004	<p>Ley de Presupuestos Mínimos Protección Ambiental para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Domiciliarios. Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios. La norma define a los residuos domiciliarios como aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados y tiene como objetivos:</p> <p>a) Lograr un adecuado y racional manejo de los residuos domiciliarios mediante su gestión integral, a fin de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población;</p> <p>b) Promover la valorización de los residuos domiciliarios, a través de la implementación de métodos y procesos adecuados;</p> <p>c) Minimizar los impactos negativos que estos residuos puedan producir sobre el ambiente; y</p> <p>d) Lograr la minimización de los residuos con destino a disposición final.</p>
NACIONAL	LEY	Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina	25.612	25/07/2002	<p>Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental sobre la Gestión Integral de Residuos de Origen Industrial y de Actividades de Servicio. 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. Esta ley no se encuentra operativa y cabe destacar que el COFEMA manifestó su disconformidad con el procedimiento que dispone a efectos de determinar los niveles de riesgo de los residuos industriales y actividades de servicio por una misiva que remitió al Congreso de la Nación el 27 de diciembre de 2004. Asimismo, como resulta posible vislumbrar del art. 60, esta ley pretendía dejar sin efecto la ley n° 24.051, circunstancia que no tuvo lugar en virtud de lo dispuesto por el artículo 2º del Decreto n° 1343/2002 mediante el cual se observó el primer párrafo del artículo 60 de la ley n° 25.612 que disponía tal derogación.</p>

MARCO NORMATIVO					
Nivel	Tipo de Normativa	Ente	Número	Fecha de emisión	Síntesis
PROVINCIAL	LEY	Senado y cámara de diputados de la Provincia de Buenos Aires	Constitución Provincial	13/19/1994	Art. 28 – Los habitantes de la provincia tienen el derecho a gozar de un ambiente sano y el 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.
PROVINCIAL	LEY	Senado y cámara de diputados de la Provincia de Buenos Aires	13.592	07/12/2006	Se fijan los procedimientos de gestión de los residuos sólidos urbanos, de acuerdo con las normas establecidas en la Ley Nacional Nº 25.916 de "presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios".
PROVINCIAL	LEY	Senado y cámara de diputados de la Provincia de Buenos Aires	14.321	15/12/2011	La presente Ley establece el conjunto de pautas, obligaciones y responsabilidades para la gestión sustentable de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs) en el territorio de la Provincia de Buenos Aires, según lo preceptuado en el artículo 41 de la Constitución Nacional, y el artículo 28 de la Constitución Provincial; en concordancia con lo establecido por el Convenio de Basilea, ratificado mediante Ley Nacional 23.992 y las Leyes Provinciales 11.720 (Residuos Especiales) y 13.592 (Residuos Sólidos Urbanos).
PROVINCIAL	LEY	Senado y cámara de diputados de la Provincia de Buenos Aires	14.273	15/06/2011	Establéese que, a partir del 1º de enero de 2011 los grandes generadores de residuos domiciliarios o asimilables a éstos, ubicados en los municipios comprendidos por el Decreto-Ley 9.111/78, así como los que se hayan integrado con posterioridad, se incorporarán al programa de generadores privados de la Coordinación

MARCO NORMATIVO					
Nivel	Tipo de Normativa	Ente	Número	Fecha de emisión	Síntesis
					Ecología Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE), debiendo hacerse cargo de los costos del transporte y la disposición final de los residuos por ellos producidos, de acuerdo al esquema tarifario vigente para dichos generadores privados.
PROVINCIAL	RESOLUCION	Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS)	4.011	12/03/2011	Esta Resolución pretende dictar las pautas de aprobación del procedimiento para la presentación del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de su Programa Básico Preliminar, en los términos de la Ley N° 13.592 y su Decreto Reglamentario N°1215/09, conforme los lineamientos establecidos en el Anexo I que integra la presente.
PROVINCIAL	LEY	Secretario de Política Ambiental	1.142	13/08/2002	Por la cual se crea el Registro Provincial de Tecnologías de Recolección, Tratamiento, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos.
PROVINCIAL	DECRETO	Ministro Secretario en el Departamento de Jefatura de Gabinete de Ministros	1.215	26/07/2010	Aprueba la reglamentación de la ley 13592, gestión integral de residuos sólidos urbanos.
PROVINCIAL	RESOLUCION	Secretario de Política Ambiental	1.143	13/08/2002	Disposición de Residuos Sólidos Urbanos en Rellenos Sanitarios. Manifiesta que la disposición final de residuos sólidos urbanos en rellenos sanitarios, por sus características o actividad biológica, puede afectar directa o indirectamente a los seres vivos y causar contaminación de los recursos suelo, agua o aire; por ello, resulta imprescindible normatizar los recaudos mínimos a cumplimentar en las plantas de disposición de tales residuos, exceptuando las comprendidas por el Decreto Ley N° 9.111/78, estableciendo un tratamiento diferencial en función de la carga diaria a disponer.
PROVINCIAL	RESOLUCION	Secretario de Política Ambiental	1.896	13/02/1996	Tratamiento de Residuos Orgánicos por Biodegradación. Que, resulta necesario normalizar los procedimientos técnicos administrativos para la habilitación de los centros de tratamiento de residuos orgánicos por biodegradación, natural o asistida, en suelo o bocelas.
PROVINCIAL	RESOLUCION	Dirección Ejecutiva del Organismo Provincial para el Desarrollo	367	14/12/2010	Se implementa el Registro de Tecnologías de Residuos Sólidos Urbanos previsto en el artículo 15 de la Ley N° 13.592 y su Decreto Reglamentario N° 1215/10.



MARCO NORMATIVO					
Nivel	Tipo de Normativa	Ente	Número	Fecha de emisión	Síntesis
		Sostenible (OPDS)			
PROVINCIAL	DECRETO	Gobernadora de la provincia de buenos aires	242	15/03/2018	Mediante el cual se da estructura orgánico-funcional al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), se incluye un Director Provincial de Residuos y un Director de Residuos Sólidos Urbanos
PROVINCIAL	RESOLUCION	Dirección Ejecutiva del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS)	580	21/11/2019	Aprueba la estrategia provincial para la gestión de residuos sólidos urbanos (engirsu) y guía para el desarrollo del plan GIRSU de los municipios de la provincia de buenos aires (promover procesamiento, reducción, reutilización, reciclaje, valoración de residuos)
MUNICIPAL	ORDENANZA	Honorable Concejo Deliberante de Moreno	6.185	04/09/2019	<p>ARTÍCULO 1º: La presente Ordenanza Municipal tiene como objeto fijar los procedimientos de gestión de los residuos domiciliarios, de acuerdo con las normas establecidas en la Ley N° 13.592 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y su reglamentación.</p> <p>ARTÍCULO 3º: Créase el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (PROGIR), el que tiene por objeto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ambiental, educación, información y capacitación ciudadana en todos los ámbitos, públicos y privados, para su óptima gestión. 2. Lograr la minimización de la generación los RSU, reducir su volumen y cantidad total, estableciendo metas progresivas, a partir de que su disposición inicial sea selectiva (preselección en origen domiciliario), a fin de que se permita recuperar la fracción seca (inorgánicos) y húmeda (orgánicos) en forma separada, cuantificándose este proceso anualmente. 3. Promover la valorización de los residuos sólidos urbanos, entendiéndose por “valorización” a los métodos y procesos de reutilización y reciclaje en sus formas químicas, física, biológica, mecánica y energética. 4. Permitir el aprovechamiento económico de los residuos, tendiendo a la generación de empleo en condiciones óptimas de salubridad como objetivo relevante, priorizando la integración laboral al sistema de higiene municipal de las cooperativas de recuperadores y recicladores urbanos, atendiendo especialmente la situación de los trabajadores informales de la basura. 5. Facilitar la participación social en todas las formas posibles y en todas las fases de la gestión integral de residuos sólidos urbanos.



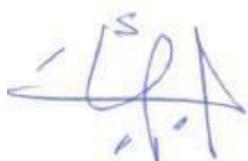
MARCO NORMATIVO					
Nivel	Tipo de Normativa	Ente	Número	Fecha de emisión	Síntesis
					<p>6. La ejecución del ciclo completo de la Gestión Integral de R.S.U. en el territorio del Partido de Moreno, erradicando la práctica del arrojado en basurales a cielo abierto, e impidiendo la radicación de nuevos.</p> <p>ARTÍCULO 4º: La Autoridad de Aplicación del PROGIR, será la Secretaría que tenga a cargo la recolección de residuos.</p> <p>Texto completo de la normativa y sus modificaciones disponible en: https://sibom.slyt.gba.gov.ar/bulletins/2753/contenidos/1383493 y https://moreno.gob.ar/docs/ordenanza_girsu.pdf</p>
MUNICIPAL	ORDENANZA	Honorable Concejo Deliberante de Moreno	6.618	30/09/2021	<p>ARTICULO 1º: Establézcase el Régimen de Fomento al desuso de plásticos de un solo uso en todo el distrito de Moreno.</p> <p>ARTICULO 2º: Para los fines de esta Ordenanza, se entenderá por "Productos plásticos de un solo uso" a aquellos elementos plásticos que por su naturaleza resultan concebidos para ser descartados luego del primer uso. No se considerarán aquellos elementos plásticos de uso sanitario e higiene.</p> <p>ARTICULO 3º: En función del Art. 2º, la autoridad de aplicación definirá los productos específicos que serán objeto del presente régimen de acuerdo a los avances tecnológicos.</p> <p>ARTICULO 4º: La autoridad de aplicación será la Secretaria de ambiente y desarrollo sostenible</p>

Políticas Operacionales del Banco Interamericano de Desarrollo

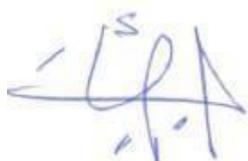
El presente proyecto será financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y por este motivo, requiere cumplir las Políticas Operacionales (PO/OP, por sus siglas). A continuación, se describen brevemente los principales lineamientos de las Políticas Operacionales de Salvaguarda Ambientales 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

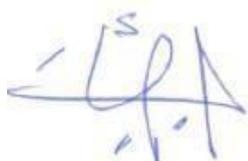
OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias			
Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto
B.1.	Si	Se financiarán únicamente operaciones y actividades que cumplan con las directrices de esta Política y que sean consistentes con las disposiciones pertinentes de otras Políticas del Banco.	
B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales	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 de 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.3 Pre-evaluación y Clasificación	Si	Categoría 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



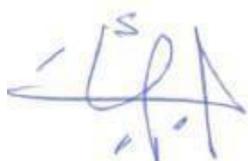
		asociados. Requerirán un Análisis Ambiental y Social (AAS), así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).	negativos, pero localizados y de corto plazo y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas por lo que el proyecto ha sido categorizado como "CategoríaB" En este sentido, 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.4 Otros Factores de Riesgo	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.5 Requisitos de Evaluación y Planes Sociales	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.	El proyecto fue categorizado como Ab, utilizando los lineamientos guías de Manual de Salvaguardas. (Se adjunta ficha de clasificación como anexo). Se preparó un IAS que incluye su respectivo Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) 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 al inicio de la obra.



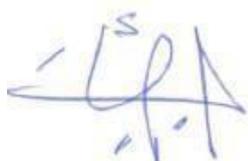
B.6 Consultas	Si	<p>Categoría “Ab” se deberán realizar consultas con las partes afectadas por lo menos una vez, preferentemente durante la preparación o revisión del PGAS, según se acuerde con el prestatario.</p> <p>Durante la ejecución del proyecto las partes afectadas deberían ser informadas sobre las medidas de mitigación ambiental y social que les afecte, según se defina en el PGAS</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.7 Supervisión y Cumplimiento	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. El COMIREC y la UCEPO, supervisarán el proyecto durante la etapa de ejecución</p>
B.8 Impactos Transfronterizos	No		<p>N/A. Dada las características de las obras, todas ubicadas en la Provincia de Buenos Aires, no hay impactos transfronterizos.</p>
B.9 Hábitats Naturales y Sitios de Importancia Cultural	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>



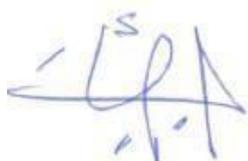
	No	<p>Sitios Culturales. Cuando el proyecto pueda poner en riesgo el patrimonio cultural o histórico del país, incluyendo aspectos arqueológicos o paleontológicos será necesario programar acciones de protección. En este sentido se requerirá de un Plan de Protección del Patrimonio Cultural y Físico</p>	<p>El proyecto no causa impacto negativo sobre sitios culturales. No se registrarán sitios culturales en el área de influencia del proyecto.</p> <p>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.</p>
B.10 Materiales Peligrosos	Si	<p>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).</p>	<p>Dadas las características de las obras, no se prevé la manipulación 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.</p>
B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación	Si	<p>Las operaciones financiadas por el Banco incluirán, según corresponda, medidas destinadas a prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de sus actividades.</p>	<p>El proyecto busca mitigar y reducir la generación de residuos y la gestión deficiente de RSU, y representa una obra de mitigación ambiental en sí misma.</p> <p>Además, la obra implementará medidas de mitigación 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.</p>



OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales			
Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto
Evaluación del Riesgo de Desastres	Si	<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 escurrimientos 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>
Plan de Acción del Riesgo de Desastres	No		

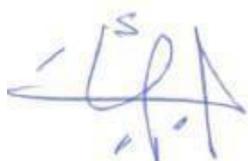


OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario			
Directrices	Aplicación al proyecto	Fundamentos de Políticas	Cumplimiento por el proyecto
Minimización del Reasentamiento	NO	<p>En todos los casos en los que los proyectos financiados por el BID impliquen desplazamiento de población o de actividades 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"> - Debe hacerse todo lo posible para evitar o reducir al mínimo la necesidad de reasentamiento involuntario. - 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. 	<p>La obra específica de este proyecto no involucra el desplazamiento físico o económico de la población.</p>
Consultas de Plan de Reasentamiento	NO		
Análisis de Riesgo de Empobrecimiento	NO		
Plan de Reasentamiento o Marco de Reasentamiento	NO		
Programa de Restauración de los Medios de Vida	NO		
Consentimiento (Pueblos Indígenas y otras Minorías Étnicas Rurales)	NO		



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			
Directrices	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			
Diretrizes	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)

7 IMPACTOS AMBIENTALES ANALIZADOS

El proyecto consiste en la construcción de una planta de tratamiento de áridos y residuos forestales, dentro del complejo para la recepción, acondicionamiento y tratamiento de los residuos que mayormente están compuestos por: residuos de la construcción, demolición, remoción de suelos, residuos derivados de poda y mantenimiento de jardines, parques y/o del arbolado urbano, hojas, ramas y troncos.

Se recepcionará material recolectado por empresas volqueteras, así como camiones volcadores particulares, bateas y equipos del sector público, es decir; concentrar el total de los residuos áridos generados en el partido de Moreno, como así también los residuos provenientes de las podas particulares y municipales. Se definirá una normativa para el control, registro y aranceles correspondientes por el tratamiento y disposición final y lograr la trazabilidad de esta corriente. Se podrá separar y acondicionar los elementos reutilizables que puedan ser aplicados para el relleno de la cava, mejoramiento de calles, abastecer al sector privado. Las ramas serán chipeadas para su posterior uso en mantenimiento y construcción de senderos, decoración en parques y plazas. El control estricto en la recepción cumplirá con un rol fundamental en el desempeño del complejo, para evitar o minimizar el ingreso de residuos que no cumplan con la descripción de los residuos derivados de la construcción, demolición y/o residuos forestales. Cualquier tipo de residuo que no cumpla con las características mencionadas, se considerará un producto de rechazo y el mismo será clasificado para su posterior envío al CEAMSE para su tratamiento y disposición final. Con respecto a los productos de rechazo, se podrá dar seguimiento en conjunto con el generador, sin perjuicio de sanciones y/o advertencias que puedan emitirse como acto administrativo. La obra consiste en la construcción de un Complejo Ambiental para la recepción y acondicionamiento de los residuos de la construcción y demolición, y prever el espacio para la recepción de los residuos de ramas y poda. Esta obra le dará a la administración municipal de Moreno una respuesta definitiva y sustentable a la corriente de estos residuos. Su objetivo es recepcionar todo el material recolectado por empresas volqueteras, así como camiones volcadores particulares, bateas y equipos del sector público, es decir; concentrar el total de los residuos áridos generados en el partido de Moreno, como así también los residuos provenientes de las podas particulares y municipales. Con su operatoria se logrará a través de diferentes procesos perfectamente definidos, separar y acondicionar los elementos reutilizables que puedan ser aplicados para el relleno de la cava, mejoramiento de calles, abastecer al sector privado y derivar al CEAMSE la menor cantidad de rechazo.

Figura 11. Tareas que generan impactos en la etapa de construcción



Figura 12. Tareas que generan impactos en la etapa operativa

Las mismas se retoman en la matriz de interacciones del siguiente apartado. El Plan de Contingencia será presentado tanto para la etapa de construcción (**Tabla 5**) como la etapa operativa.

PRIORIZACIÓN E INTERACCIONES IDENTIFICADAS

A continuación, se incluyen consideraciones de base para el desarrollo del PGAS y asimismo constituirán el núcleo a desarrollar y verificar por el Contratista conforme a lo previsto por la autoridad competente. Se presenta un análisis cualitativo que engloba factores de relación entre la situación de la Cava Stefani-Ambiente-Comunidad, destacando particularmente como se impactan durante la etapa de limpieza y saneamiento y valorizando la importancia de la reconversión del predio mejorando la calidad de vida de la población contigua. Para la metodología empleada se relaciona: matriz, las distintas interacciones que inciden directamente en el desarrollo de las tareas de limpieza, saneamiento y reconversión de la Ex Cava Stefani. Además, se procede a establecer medidas de mitigación para los impactos y los distintos programas ambientales. Se ha propuesto el siguiente análisis, a través del impacto, intensidad y magnitud del saneamiento y reconversión de la Ex Cava Stefani. En la **Tabla 4**, para la referencia y lectura de identificación y análisis de impactos ambientales potenciales, se presenta el siguiente planteo:

Tabla 4. Factores considerados para la valoración de interacciones identificadas

<p><u>Impacto</u>: Identificación de efecto significativo de acciones del proyecto.</p> <p>S: Sí, afecta.</p> <p>N: No afecta.</p>
<p><u>Signo del Impacto</u>:</p> <p>Signo +: efecto positivo sobre el ambiente y/o comunidad</p> <p>Signo -: efecto negativo sobre el ambiente y/o comunidad</p>
<p><u>Intensidad</u>: Severidad de un impacto en función del grado de modificación de la calidad ambiental.</p> <p>Categorías cualitativas:</p> <p>A= alta</p> <p>M= media</p> <p>B= baja</p>
<p><u>Magnitud</u>: Área de influencia de la afectación.</p> <p>Categorías cualitativas:</p> <p>A= alta, afecta todo el barrio y el entorno</p> <p>M= media, afecta un sector del barrio</p> <p>B= baja, el efecto está circunscrito a espacios puntuales dentro del barrio.</p>

Posteriormente, se construyó una matriz cualitativa y de interacción donde se ven reflejadas las etapas que conforman el proyecto de saneamiento y reconversión.

Como puede observarse, del análisis anterior los impactos negativos que se generan ocurren en la etapa de construcción, relacionado principalmente con tareas de movimiento de obra, suelo y excavaciones que pueden alterar el medio físico, afectación de la corteza vegetal, polvo, alteración de roedores y otros vectores (lo cual requiere un correcto manejo y control de plagas). También puede ocurrir algún evento de contingencia y riesgo en los operarios por la manipulación errada de herramientas, equipos y maquinarias o bien por accidentes laborales. En la etapa operativa la mayor cantidad de impactos negativos se presenta con el tránsito de camiones que no se puedan controlar vehicularmente y la pesada de los mismos perdiendo control y calidad en las toneladas que ingresan a la Planta. La generación de residuos no controlada y gestionada correctamente es una consecuencia negativa en esta fase.

Por otro lado. La etapa operativa presenta una gran cantidad de impactos positivos relacionados con: el aprovechamiento de los residuos verdes a través del compostaje, el uso de suelo, reciclaje, economía circular, involucramiento social, parquización y mantenimiento de las instalaciones.

Tabla 7. Análisis de distintas interacciones

1. Ecosistemas y Patrimonio Cultural Y Afectación Social del medio o directamente de los operarios		Impacto	Signo Impacto	Intensidad	Magnitud
1.1	¿Podría el proyecto afectar sitios de valor ecológico particular?	N	+		
1.2	¿Podría el proyecto afectar alguna característica natural del sitio o el área adyacente? (topografía, cuerpos de agua, cauces de ríos, vegetación, fauna, etc.)	N	+		
1.3	¿Podría el proyecto afectar la calidad del paisaje?	N	+		
1.4	¿Genera el proyecto alguna afectación a la Seguridad de Operarios y al Paisaje y a la población en general?	S	+	B	A
1.5	Genera el proyecto alguna afectación al Sistema Vial y Tránsito Liviano y Pesado	S	-	B	A
2. Recursos hídricos		Impacto	Signo Impacto	Intensidad	Magnitud

2.1	¿Podría el proyecto modificar la profundidad de las napas freáticas?	N	+		
2.2	¿Se podrían producir alteraciones en la calidad de las aguas subterráneas aprovechables?	S	+	B	A
2.3	¿Podría el proyecto modificar la carga de sedimento en las aguas superficiales?	S	+	A	A
2.4	¿Podría el proyecto impactar significativamente por deficiencia en el abastecimiento del agua?	N	+		
3. Suelo y Paisaje		Impacto	Signo Impacto	Intensidad	Magnitud
3.1	¿Podría el proyecto modificar el uso actual del suelo?	S	+	A	A
3.2	¿El proyecto podría afectar de Calidad de Suelo y Ecurrimiento Superficial?	N	+		
3.3	¿El proyecto dispondrá de espacios para el aprovechamiento de residuos y la economía circular?	S	+	A	A
3.4	¿El proyecto contempla la forestación del terreno?	S	+	A	A
3.5	¿Podría el proyecto causar cambios en las características visuales en o cerca del área a través de alteraciones de factores naturales o culturales?	S	+	M	M
3.6	¿Podría el proyecto introducir nuevos materiales, colores, y formas al paisaje inmediato?	S	+	B	B
4. Aspectos Socioeconómicos		Impacto	Signo Impacto	Intensidad	Magnitud
4.1	¿El proyecto contribuye a la integración física del área a la trama urbana?	S	+	A	A
4.2	¿Satisface el proyecto las demandas de infraestructura y servicios comunitarios?	S	+	A	A
4.3	¿Podría el proyecto incidir en conductas ambientales en la población?	S	+	M	A
4.4	¿Podría el proyecto incidir en la salud?	N	+		
4.5	¿Podría el proyecto afectar las actividades económicas?	S	+	B	B
4.6	¿Se podrían generar eventuales conflictos con los pobladores por intereses no deseados?	N	-		

	como consecuencia del desarrollo de la obra?				
4.7	¿Afecta el proyecto a la Calidad de Vida de las personas?	N	+		
5. Residuos		Impacto	Signo Impacto	Intensidad	Magnitud
5.1	¿El proyecto contempla el manejo de los residuos sólidos?	S	+	M	A
5.2	¿El proyecto podría causar cambios en las actividades vinculadas al manejo de residuos? (chatarra, etc.)	S	+	M	M
6. Limpieza, remediación y mantenimiento		Impacto	Signo Impacto	Intensidad	Magnitud
6.1	¿Se pueden generar durante las tareas de limpieza aumento de accidentes de trabajo?	S	-	M	M
6.2	¿Se generan durante la ejecución del proyecto molestias a la población?	S	-	B	B
6.3	¿Podría el proyecto generar obstrucción del tránsito y transporte público?	S	-	B	B
6.4	¿El proyecto genera deterior de instalaciones y servicios?	N	+		
6.5	¿Durante la etapa de reconversiónse puede generar alguna afectación de las Condiciones Higiénico Sanitarias (Salud, Infraestructura Sanitaria y Proliferación de Vectores)?	S	-	B	B
6.6	¿Se pueden generar Impactos múltiples por desperfectos o contingencias?	S	-	B	B
6.7	¿Se pueden generar Impactos ambientales no previstos por mal desempeño ambiental del Contratista?	S	-	B	B

- El proyecto sumará espacios útiles para el aprovechamiento de residuos y contribución a la economía circular a través del compostaje y reciclado de áridos.
- El paisaje en general se verá beneficiado notablemente a partir de las obras de saneamiento, forestación y construcción de Plantas, además de consolidar y valorar el uso con un fin determinado.
- El proyecto mejora la calidad del aire al eliminar la disposición de residuos a cielo abierto, aunque sean áridos y restos de posa.
- Contribuye a medidas de saneamiento y reconversión de residuos áridos y de poda.
- Contribuye la Gestión de Residuos y vinculación municipio – privados.
- A fin de evitar cualquier impacto negativo sobre la flora, fauna, salud, accidentes durante

las tareas de limpieza, afectación del tránsito, proliferación de vectores, etc; se plantean las medidas de mitigación a fin de reducir los riesgos asociados a la etapa de reconversión de la Ex Cava Stefani.

- En cuanto a efectos acumulativos sobre el área de influencia del Proyecto, debemos tener en cuenta que el mismo aporta a la consolidación del área, ya que en la misma, en años anteriores, COMIREC y otros organismos públicos provinciales vienen desarrollando mejoras en la calidad ambiental a través de otros proyectos concluidos o en desarrollo: consolidación de calles internas con carpeta asfáltica, limpieza de la ribera del curso hídrico del Reconquista, saneamiento y reconversión de otros BCA dentro de la Cuenca. Podría decirse así que se acumulan los impactos positivos de los diferentes proyectos anteriores y el actualmente en estudio. Finalmente, el proyecto tiene un efecto positivo a futuro, ya que permite visualizar la importancia de evitar la conformación de BCA.
- Asimismo, el impacto acumulativo en la zona del delta del Paraná, se identifica como positivo, ya que el proyecto permitirá el saneamiento y la mejora en la gestión de RSU, que es fuente de contaminación del agua, y disminuirá los contaminantes que llegan a la desembocadura del río.

8 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

Se presenta a continuación el PGAS que deberá ser validado y verificado durante la etapa de reconversión de la Ex Cava Stefani.

El PGAS de la Obra se desarrolla con la finalidad de llevar a cabo los siguientes aspectos:

- Garantizar que la realización del proyecto se desarrolle de manera tal de no interferir ni molestar de manera inadecuada al área de influencia del terreno.
- Posibilitar y controlar el cumplimiento de las normativas vigentes en materia ambiental, territorial y de seguridad, higiene y medicina del trabajo.
- Asegurar una relación fluida con las autoridades competentes del gobierno municipal y la debida coordinación y comunicación a la comunidad, si fuese necesario. Así como también coordinación municipios – sector privado.
- Garantizar la provisión de agua potable, baños, tanto en calidad como cantidad, durante todo el periodo de la etapa de construcción (obrador).
- Establecer pautas y procedimientos que permitan tomar todas las acciones preventivas relevantes que colaboren a minimizar los impactos negativos producto de la realización

de las obras.

- Integrar a la comunidad siempre y cuando se considere necesario, ya que así se favorece el contacto entre los líderes vecinales y principalmente con los recicladores informales de áridos.

La empresa contratista será la responsable integral de la calidad ambiental y de las actividades que desarrolle con relación a la realización de las obras para cumplir los siguientes objetivos ambientales:

- No contaminar el suelo, agua o aire durante las tareas de limpieza y construcción.
- Evitar al máximo la destrucción de la vegetación natural.
- Evitar al máximo la erosión de los suelos.
- No utilizar el fuego para la eliminación de ningún desecho o material de cualquier naturaleza.
- Disponer o desechos los residuos sólidos generados por el personal de obra de forma ambiental apropiada.
- Evitar al máximo la interrupción del tránsito vehicular y peatonal.
- Utilizar las tecnologías más apropiadas desde el punto de vista ambiental con razonables costos financieros.
- Cumplir las normativas de seguridad e higiene durante todo el periodo de la obra para el personal que desarrolle las tareas.
- Definir los efectos de cada tarea a realizar sobre el ambiente, las principales medidas de prevención, mitigación y/o corrección necesaria de implementar y monitorear.

El Contratista deberá contar dentro de su plantel profesional con los siguientes técnicos y especialistas, a fin de cumplir con las medidas de mitigación, los programas ambientales y el plan de contingencias.

- Ingeniero Ambiental (1)
- Sociólogos o trabajadores sociales (1)
- Técnico o Especialista en Higiene y Seguridad (1)
- Auxiliar en Higiene y Seguridad (1).

1.4 MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

La planificación y programación de las tareas asociadas a la etapa de reconversión de la Ex Cava Stefani, deberá especificar el Cronograma de Actividades de ejecución de las obras en

forma sistemática y secuencial. El plazo de ejecución de las obras deberá corresponder al mínimo tiempo real, de manera que los impactos ambientales se produzcan el menor tiempo posible, y así minimizar las molestias que se generarán en el entorno durante las tareas.

Las medidas de prevención, mitigación de impactos negativos como de optimización de impactos positivos, deberán constituir un conjunto integrado de medidas y acciones, que se complementen entre sí, para alcanzar metas superiores de beneficio de la obra, con especial énfasis en los beneficios locales y regionales.

Se presentan a continuación (**Tabla 8**), las Medidas de Mitigación recomendadas para lograr una correcta gestión ambiental vinculada a la obra:

Tabla 8. Medidas de Mitigación

MEDIDAS DE MITIGACIÓN
MIT-1: Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos
MIT-2: Control de Señalización de la Obra
MIT-3: Capacitación al Personal Antes de las Tareas
MIT-4: Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólido Urbano y Peligrosos
MIT-5: Control de plan de prevención de emergencias y contingencias ambientales
MIT-6: Control de Notificaciones a los Pobladores de las Tareas a Realizar
MIT-7: Control del Desempeño Ambiental de la Obra
MIT-8: Control de Remoción de Suelo y Cobertura Vegetal
MIT-9: Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado, Ruidos y Vibraciones
MIT-10: Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada
MIT-11: Restauración de las Funciones Ecológicas, Forestación y Revegetación

Se desarrollan también una serie de Programas (**Tabla 9**) para acentuar y monitorear acciones de impacto junto a las medidas de mitigación.

Tabla 9. Programas de Gestión Ambiental y Social Propuestos

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL
P1-Programa de Ordenamiento de la Circulación
P2-Programa de Seguimiento de Plan de Seguridad e Higiene
P3-Programa de Manejo y Disposición de los Residuos Sólidos Urbanos y Peligrosos
P4-Plan de Prevención de emergencias y contingencias ambientales
P5-Programa de Comunicación a la comunidad
P6-Programa de Acción de Género
P7-Programa de Control Ambiental de la Obra de Saneamiento
P8-Programa de movimiento de suelo y remoción de la cobertura vegetal

Las Medidas Mitigación quedan definidas a partir de la identificación de los efectos ambientales que se desea prevenir, se describe la medida, ámbito de aplicación, momento y frecuencia, recursos necesarios, etapa del proyecto en que se aplica.

Medida MIT-1. CONTROL DEL ACOPIO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS	
Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:	<ul style="list-style-type: none"> - Afectación de Calidad de Suelo y Escurrimiento Superficial - Afectación a la Seguridad de Operarios y al Paisaje
Descripción de la Medida:	
<ul style="list-style-type: none"> - Durante todo el desarrollo de la obra de limpieza de reconversión del terreno Ex Cava Stefani, EL CONTRATISTA deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas y lubricantes, en el obrador y el campamento, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra. - El CONTRATISTA deberá controlar que tanto los materiales de obra, como los insumos anteriormente mencionados, sean almacenados correctamente. Además, que los mismos se acopien en recintos protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre bateas). - Dado que los materiales de excavación poseen un valor significativo para su uso en áreas de relleno, el mismo deberá ser trasladado hasta las zonas de uso, las que pueden resultar distantes de los lugares de obra. - Para los traslados se deberán seleccionar cuidadosamente los horarios, rutas, cargas por eje, acondicionamiento y cobertura de la carga, etc. - Con referencia al acopio de materiales, los mismos se deberán minimizar en zonas donde no existan áreas no edificadas vacías, concentrándose los acopios en las zonas disponibles y acondicionando las mismas con vallados y pantallas acústicas. - Todo producto químico utilizado en la obra, debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible, donde conste claramente la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente, y las acciones a desarrollar en caso de accidente. - Se deberán anunciar por los medios ya señalados, los lugares que serán afectados por estas actividades y coordinar con las fuerzas vivas las acciones de información y promoción. 	

Medida MIT-1. CONTROL DEL ACOPIO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.

Momento / Frecuencia: frecuencia mensual.

Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Efectividad Esperada	ALTA		
	Operación					
Indicadores de Éxito: Ausencia de no conformidades por parte del auditor. Ausencia de accidentes relacionados con estos productos. Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.						
Responsable de la Implementación de la Medida				EL CONTRATISTA		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual durante toda la obra		
Responsable de la Fiscalización				EL COMITENTE		

Se han desarrollado las siguientes fichas de seguimiento y control del ordenamiento y circulación.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

P1-PROGRAMA DE ORDENAMIENTO DE LA CIRCULACIÓN

Descripción del Programa:

-Durante toda la ejecución del proyecto EL CONTRATISTA dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra, de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad, con el objeto de minimizar los riesgos hacia la población en general.

-La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan.

-Planificación de desvíos y selección de circuitos.

-Regulación de horarios de circulación acorde al cronograma de obra. Optimizar tiempos de limpieza

-Cumplimiento de las reglamentaciones de tránsito vigentes (límites de carga de seguridad, velocidad máxima, etc.)

-Implementar un programa de comunicación con la comunidad al área afectada (Cuartel V) por los trabajos, informándose el grado de avance de obra, así como las restricciones y peligros.

Ámbito de aplicación: En toda la zona de obra y en todas aquellas afectadas por el proyecto.

Momento / Frecuencia: Continuo, durante toda la obra. 7 meses

Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X		
	Operación	X		
Responsable de la Implementación de la Medida	El Contratista			

A continuación, se presenta el planteamiento de mitigación para control y señalización de la obra.

Medida MIT -2: CONTROL DE SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA						
Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:		<ul style="list-style-type: none"> - Afectaciones a la Seguridad de Operarios y Población en general - Afectación al Sistema Vial y Tránsito Liviano y Pesado 				
Descripción de la Medida:						
<p>- Durante todas las tareas de construcción y operación, EL CONTRATISTA dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra, especialmente en las zonas de obradores, campamento y depósito de excavaciones; en las proximidades de la población rural; en la población urbana y en todos aquellos sectores de desplazamiento de personas hacia los establecimientos religiosos, educativos, sanitarios, entre otros.</p> <p>- Para el caso de aislamiento de zonas de trabajo, EL CONTRATISTA deberá colocar señales y/o carteles indicativos de seguridad y/u otro medio, a fin de prevenir cualquier incidente sobre la población.</p> <p>- En forma previa al inicio de los desplazamientos de los vehículos y la maquinaria, las calles deben estar convenientemente señalizadas, y estas actividades deberán ser difundidas al público, así como las vías alternativas, para evitar daños a vehículos y peatones.</p> <p>- Si se tuviesen que realizar desvíos, deberán estar señalados, lo que se hará a plena satisfacción de la Inspección, asegurando su eficacia en todas las advertencias para orientar o guiar el tránsito hacia el desvío, tanto de día como de noche, para lo cual en este último caso serán obligatorias las señales luminosas. Colocará luces de peligro y tomará las medidas de precaución en todas aquellas partes de la obra donde se puedan producirse accidentes.</p> <p>- La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan.</p> <p>- Con quince días de anticipación al inicio de los trabajos en cualquiera y cada una de las zonas que se encaren, se deberá publicitar por medios gráficos y televisivos, la fecha de inicio de los trabajos, las características de estos, las interrupciones de circulación vehicular, las vías alternativas y cambios en el sentido de circulación. EL CONTRATISTA comunicará por los medios mencionados, un número telefónico y una dirección en el área de la obra, donde recibirá los reclamos que pudiera realizar cualquier habitante de la zona y que se viera afectado por la misma. Se llevará un registro de los reclamos y serán elevados a la Inspección de Obra.</p> <p>- El CONTRATISTA, deberá delimitar correctamente la seguridad y señales informativas para el tránsito vehicular y peatonal de la obra.</p> <p>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra. Momento / Frecuencia: frecuencia mensual.</p>						
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Efectividad Esperada	ALTA		
	Operación	X				
Indicadores de Éxito: Ausencia de accidentes. Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales. Ausencia de no conformidades por parte del supervisor ambiental.						
Responsable de la Implementación de la Medida				EL CONTRATISTA		

Medida MIT -2: CONTROL DE SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA	
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual durante toda la obra
Responsable de la Fiscalización	EL COMITENTE

Nota cuando se habla de etapa de operación, la acción recae por quien opere la Planta; en este caso el Municipio de Moreno.

Se presenta un programa para el seguimiento de Higiene y Seguridad durante las tareas de construcción.

P2- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE				
Descripción del Programa:				
<p>- El Programa General de Seguridad e Higiene que presente el CONTRATISTA para todas las actividades que desarrolla vinculadas a la obra de reconversión de la EX Cava Stefani en Moreno, se deberá adaptar a los Programas Generales del COMITENTE.</p> <p>- Con respecto a la limpieza del proyecto, las acciones a desarrollar por el CONTRATISTA para mantener una baja incidencia de accidentes personales y alto grado de seguridad en las instalaciones y procedimientos operativos se sintetizan en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Curso de inducción a la seguridad para nuevos empleados ● Curso de inducción a la seguridad para nuevos sub-contratistas ● Capacitación periódica de empleados y sub-contratistas ● Control médico de salud ● Emisión y control de Permisos de Trabajo ● Inspección de Seguridad de los Equipos ● Auditoria Regular de Seguridad de Equipos y Procedimientos. ● Programa de Reuniones Mensuales de Seguridad ● Informes e Investigación de Accidentes y difusión de los mismos ● Revisión del Plan de Emergencias y Contingencias ● Creación y Actualización de procedimientos operativos ● Mantenimiento de Estadísticas de Seguridad propias y de sub-contratistas <p>- El supervisor de Higiene y Seguridad del CONTRATISTA controlará periódicamente a todo el personal propio y de los SUBCONTRATISTAS afectados a las tareas aplicando listas de chequeo y emitirá un informe de situación. En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios. - El supervisor presentará mensualmente un informe técnico destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las estadísticas asociadas a la obra. Finalizada la obra, el supervisor incluirá en el informe ambiental final de la obra las estadísticas de Higiene y Seguridad.</p> <p>Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto.</p> <p>Momento / Frecuencia: Antes de iniciar los trabajos y durante toda la etapa de limpieza.</p>				
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X		

P2- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE			
	Operación		
Responsable de la Implementación de la Medida	El Contratista		

Es importante la capacitación del personal que desarrollará las tareas de obra principalmente por el riesgo de caídas, cortaduras y la movilización a la zona con las mínimas medidas de seguridad durante en su desplazamiento.

Medida MIT-3:CAPACITACIÓN DEL PERSONAL ANTES DE LAS TAREAS			
Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:	-Aumento de accidentes de trabajo durante las obras de limpieza -Molestias a la población. -Obstrucción del tránsito y transporte público. -Obstrucción del drenaje superficial. -Deterioro de instalaciones y servicios.		
Descripción de la Medida: - EL CONTRATISTA deberá implementar cursos de capacitación a todas las personas que participan directa o indirectamente de las tareas de limpieza. Estos cursos deben ser realizados antes del inicio de las obras e incluir las siguientes temáticas: <ul style="list-style-type: none"> ● Programa Único de Seguridad e Higiene en el trabajo ● Seguridad Industrial ● Reglamentaciones legales vigentes ● Elementos de Protección Personal ● Medidas de Protección y Manejo Ambiental ● Uso Racional de Agua ● Manejo seguro de vehículos y Maquinaria ● Manejo de Residuos Especiales de Obra, Asimilables a Urbanos, y Peligrosos. ● Manejo de Derrames de Hidrocarburos ● Medidas de Prevención y Respuestas de Emergencias ● Rol ante Contingencias Ambientales - Se fomentará durante los cursos y sucesivas inspecciones, la actitud de atención y revisión constante de las tareas de limpieza por parte de los operarios, y consulta permanente con los supervisores acerca de situaciones no previstas (interferencias con servicios o con cursos de agua, hallazgos arqueológicos, por ejemplo, etc.).			
Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra. Momento / Frecuencia: frecuencia mensual.			
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Efectividad
	Operación	X	
			ALTA

Medida MIT-3:CAPACITACIÓN DEL PERSONAL ANTES DE LAS TAREAS	
Indicadores de Éxito: Examen a los participantes (inmediato y como auditoría).	
Responsable de la Implementación de la Medida	EL CONTRATISTA
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual durante toda la obra
Responsable de la Fiscalización	EL COMITENTE

Nota cuando se habla de etapa de operación, la acción recae por quien opere la Planta; en este caso el Municipio de Moreno.

Posteriormente se presenta el Programa de manejo y disposición de los residuos sólidos y en su defecto peligrosos durante las tareas de reconversión de la Ex Cava Stefani.

P3- PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y PELIGROSOS
<p>Descripción del Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dadas las características de la obra, se desprende que no se producirán a partir de ella emisiones gaseosas importantes desde fuentes fijas o efluentes líquidos durante la etapa de limpieza. - La generación de <u>residuos no peligrosos</u> comprenderá básicamente desperdicios de tipo sólido o líquido remanentes de alguna de las actividades durante la etapa de limpieza. - El contratista deberá gestionar todos permisos vinculados necesarios, para cada uno de las corrientes. - En caso de derrames, accidentes y cualquier tipo de contingencias, se deberá aplicar el programa de Contingencias a cargo del contratista. <p><i>Tipo 1: Domiciliarios, Papeles, Cartones, Maderas, Guantes, Plásticos, etc.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - El procedimiento indicado es acopiar adecuadamente los residuos y trasladarlos al vaciadero municipal más próximo para su disposición junto al resto de los residuos urbanos. - Se instalarán en el obrador contenedores debidamente rotulados para el acopio de los residuos generados por los trabajos. Los contenedores deberán tener tapa adecuada para evitar la dispersión de residuos en el campo por acción del viento. - El supervisor ambiental verificará que los contenedores cuenten con volumen suficiente antes de iniciar los trabajos. - El supervisor ambiental verificará el estado del contenedor, organizando de forma inmediata su reemplazo por otro vacío cuando estime que el volumen disponible resulta insuficiente para las labores del día siguiente. - El supervisor no autorizará bajo ningún concepto en acopio de residuos fuera del contenedor. <p><i>Tipo 2: Alambres, Varillas, Soportes, Cadenas, Restos metálicos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Este tipo de residuos debe ser almacenado en un recinto de chatarras transitorio, clasificando los elementos de acuerdo a sus características de manera tal de facilitar su reutilización, posterior, venta como chatarra o disposición final una vez concluida la obra. - Para su acopio en obra se dispondrá de un contenedor específico o sector de acopio debidamente cercado y señalizado. - El objetivo es concentrar en un solo punto este tipo de desperdicios y organizar su traslado regular al recinto de chatarras.

P3- PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y PELIGROSOS

- La obra generará residuos peligrosos de tipo Y8 (desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados) y de tipo Y9 (mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua). Podemos separarlos en dos grupos, según su tratamiento:

Tipo 3: Aceites, Grasas, Trapos y Estopas con Restos de Hidrocarburos.

- Todos los residuos de estas características que pudieran generarse durante las tareas de construcción deberán acopiarse debidamente para evitar toda contaminación eventual de suelos y agua.

- Se dispondrá en obra de tambores plásticos debidamente rotulados para almacenar trapos y estopas con hidrocarburos, para los cuales rigen los mismos procedimientos establecidos para los residuos de tipo 1.

- Se dispondrá de tambores plásticos resistentes, debidamente rotulados y con tapa hermética para almacenar aceites y grasas no reutilizables.

- Considerando el poco volumen esperable y la naturaleza de estos residuos, la alternativa recomendable como disposición final podrá ser trasladarlos a la estación de servicio habilitada para recibir este tipo de residuos más próxima a la obra, o en su defecto, dejar abierto a hacerlo con empresas habilitadas para el efecto.

Tipo 4: Suelos Afectados por Derrame Accidental de Combustible o Rotura de Vehículos.

- La acción inmediata en estos casos es atender rápidamente el accidente para minimizar el vuelco de hidrocarburos. En este sentido la acción prioritaria será interrumpir el vuelco evitando su propagación y eventual afectación de suelos o cursos de agua.

- Si por cuestiones de pendiente local existiera el riesgo de arrastre de hidrocarburos a algún curso de agua, deberán implementarse barreras de contención de escurrimientos que funcionen como “trampas de fluidos”.

- Aplicar sobre los líquidos derramados material absorbente especial para hidrocarburos (hidrófugo). Este tipo de materiales deben estar almacenados en lugar seguro en el Obrador durante el desarrollo de las tareas.

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en toda la zona del proyecto

Momento / Frecuencia: una frecuencia mensual, semanal o diaria según el caso.

Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X		
	Operación	X		
Responsable de la Implementación de la Medida	EL CONTRATISTA			

Nota: Este programa deberá llevarse a cabo previa organización con el CEAMSE.

Medida MIT-4: CONTROL DE LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS TIPO SÓLIDO URBANO Y PELIGROSOS

Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:

- Afectación de las Condiciones Higiénico Sanitarias (Salud, Infraestructura Sanitaria y Proliferación de Vectores)
- Afectación de la Calidad de Aire, Agua, Suelo y Paisaje

Descripción de la Medida:

- El CONTRATISTA deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes.

- En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Responsable Ambiental deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.

Medida MIT-4: CONTROL DE LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS TIPO SÓLIDO URBANO Y PELIGROSOS

- El CONTRATISTA deberá evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento.
- Recoger los sobrantes diarios maderas y plásticos, de manera de hacer un desarrollo y finalización de obra prolijo.
- Los residuos y sobrantes de material que se producirán en el obrador y el campamento.
- Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos.
- El CONTRATISTA dispondrá de personal o terceros contratados, para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes.
- El CONTRATISTA será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los residuos de la obra.
- El CONTRATISTA en correspondencia con el Municipio deberán coordinar con el CEAMSE para el traslado de los residuos retirados.

Ámbito de aplicación: frecuencia mensual.

Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Efectividad esperada	ALTA		
	Operación	X				
Indicadores de Éxito: Ausencia de residuos dispersos en el frente de obra / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales. Ausencia de potenciales vectores de enfermedades.						
Responsable de la Implementación de la Medida			El CONTRATISTA			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual durante toda la obra			
Responsable de la Fiscalización			EL COMITENTE			

Nota: Este programa deberá llevarse a cabo previa organización con el CEAMSE.

P4-PLAN DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES
Descripción del Programa:

- El Plan de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias que presente el CONTRATISTA deberá considerarse englobado y subordinado a los Planes Generales del COMITENTE.

Prevención de Emergencias

- Como medida prioritaria el CONTRATISTA implementará, a través de un supervisor técnico habilitado, una inspección exhaustiva de todos los equipos involucrados en la reconversión de la Ex Cava Stefani y controlará la vigencia del programa de mantenimiento de todo el equipamiento.

- El supervisor emitirá, cuando corresponda, un INFORME DE DEFECTO a partir del cual se organizarán las tareas de reparación necesarias y el reemplazo de elementos defectuosos para minimizar el riesgo de

P4-PLAN DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES

emergencias.

- El supervisor controlará la presencia en obra y el buen acondicionamiento de TODOS los elementos seguridad y el cumplimiento de TODAS las condiciones de seguridad vinculadas a las tareas de obra.

Plan de Contingencias

Los objetivos del Plan de Contingencias son:

- Minimizar las consecuencias negativas sobre el ambiente de un evento no deseado.
- Dar rápida respuesta a un siniestro.
- Proteger al personal que actúe en la emergencia.
- Proteger a terceros relacionados con la obra.

Tipos de respuesta

Se consideran tres niveles de respuesta según la gravedad del evento y medios requeridos para resolver la emergencia.

Nivel 1: Eventos solucionables con recursos disponibles propios.

Nivel 2: Eventos solucionables con ayuda externa limitada.

Nivel 3: Eventos solucionables con ayuda externa significativa y que revisten alta gravedad.

Organización para la Emergencia: Según el nivel de gravedad de una emergencia se involucrarán en forma inmediata distintos niveles de acción y decisión.

Nivel de Respuesta	Nivel de Participación	Participan
1.	Supervisor Personal de Mantenimiento Jefe Dto. Seguridad Higiene y Medio Ambiente	Dpto. Mantenimiento
2.	Ambiente Jefe de Mantenimiento	Dpto. Mantenimiento, Dpto. Seguridad Higiene y Medio Ambiente, Apoyo Externo Limitado
3.	Gerente	Dpto. Mantenimiento, Dpto. Seguridad Higiene y Medio Ambiente, Dpto. RRHH, Dpto. Administrativo, Dpto. Asuntos Legales Apoyo Externo

Las responsabilidades de cada nivel deberán estar fijadas en los procedimientos de crisis que establezca el CONTRATISTA.

Comunicaciones durante la emergencia

Cuando se recibe un mensaje de alerta o se declara una emergencia, el sistema telefónico o el canal de radio se mantiene inmediatamente abierto sólo para atender la misma. Los operadores de turno coordinarán y confirmarán quién toma el control de la emergencia y procederán a realizar las llamadas de convocatoria de personal y demás avisos previstos. Las comunicaciones de emergencias se centralizan en el operador de turno. Se presenta un esquema posible de plan de llamadas, que deberá ser adaptado de acuerdo al caso particular:

PLAN DE LLAMADAS – TELÉFONOS DE EMERGENCIA		
	Teléfono	Dirección
COMITENTE- Oficinas centrales		
CONTRATISTA- Oficinas centrales		
COMITENTE- Oficina en obra		
CONTRATISTA- Oficina en obra		
Hospitales		
Policía		
Bomberos		
Municipalidad		
Defensa civil		

P4-PLAN DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES				
Centro de Control de Emergencias				
Dirección de Medio Ambiente				
Dirección de Tránsito				
<p>Ámbito de aplicación: En toda la zona de proyecto</p> <p>Momento / Frecuencia: Antes de iniciar los trabajos de limpieza</p>				
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Limpieza	X	Costo Estimado (\$)	70.000
	Operación			
Responsable de la Implementación de la Medida	EI CONTRATISTA			

Nota: Estas acciones se pueden llevar a cabo mediante articulaciones conjuntas con el Personal del Municipio de Moreno.

Medida MIT-5: CONTROL DE PLAN DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES	
Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:	<ul style="list-style-type: none"> -Impactos múltiples por desperfectos o contingencias. - Afectación a Suelo, Agua, Flora, Fauna y a la Seguridad de la Población. - Impactos por deficiencia en el abastecimiento del agua.

Medida MIT-5: CONTROL DE PLAN DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES
Descripción de la Medida:

- Existen eventos naturales que por su naturaleza deben ser tratados como contingencias particulares. Son contingencias relacionadas con eventos climáticos, tectónicos o humanos; que cobran gran dimensión con efectos de gran escala. Entre ellos se destacan, las inundaciones, los terremotos, los incendios y derrames.

- EL CONTRATISTA deberá controlar la elaboración e implementación del Programa de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales para atender estos eventos catastróficos, teniendo en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- La identificación y zonificación de los principales riesgos ambientales a lo largo de la traza.
- Estructura de responsabilidades y roles dentro de la compañía CONTRATISTA para atender las emergencias.
- Mecanismos, criterios y herramientas para la prevención de estos riesgos.
- Mecanismos y procedimientos de alerta.
- Equipamiento necesario para afrontar las emergencias identificadas.
- Necesidades de capacitación para el personal destinado a atender estas emergencias.
- Mecanismos para la cuantificación de los daños y los impactos producidos por las contingencias.
- Procedimientos operativos para atender las emergencias.
- Identificación de los mecanismos de comunicación necesarios durante las emergencias.

- Para la elaboración del Plan de Contingencias se sugiere adoptar los lineamientos y recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 1993).

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.

Momento / Frecuencia: La medida se implementa en la etapa de construcción con seguimiento en la operación

Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Efectividad esperada	ALTA		
	Operación	X				
Indicadores de Éxito: Existencia en obra de un Plan de Contingencias Ambientales de la obra. Conformidad del auditor ambiental.						
Responsable de la Implementación de la Medida			EL CONTRATISTA			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual durante toda la obra			
Responsable de la Fiscalización			EL COMITENTE			

P5- PROGRAMA DE COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD

Descripción del Programa:

- El Programa de comunicaciones a la comunidad incluye un conjunto de acciones tendientes a articular el proyecto con el entorno social en que se desenvuelve para minimizar eventuales conflictos que pudieran producirse entre la obra y los intereses sociales de la zona.
- El Programa de Comunicaciones será desarrollado por el CONTRATISTA y deberá ser aprobado por el COMITENTE. Será implementado por el responsable de medio ambiente del CONTRATISTA o por terceros calificados designados especialmente.
- El programa debe proponer un mecanismo de comunicación integral mediante el diseño, desarrollo y gestión de plataforma Web, que se aplicará durante el período de obra y futura puesta en funcionamiento a fin de mantener comunicación directa con los involucrados.
- El programa incluye medios de difusión convencionales (radio, TV, gráfica) como así también el uso de redes sociales, fundamentalmente para la articulación con el entorno social.

Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes:

- Colocar un cartel en cada frente de obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del COMITENTE, nombre del CONTRATISTA, sus direcciones y teléfonos.
- Establecer un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con la sociedad y al mismo tiempo permita recibir sus opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra.
- Realizar consultas a quienes estén directamente relacionados con el desarrollo del proyecto (comunidades locales) respecto de la obra y sus alternativas de ejecución, con el propósito de incorporar sus observaciones al proceso de toma de decisiones y de esta manera minimizar el riesgo de conflictos sociales.
- Comunicar a las autoridades, vecinos, empresas u organismos que posean instalaciones próximas a la obra, con suficiente anticipación, sobre las obras que se ejecutarán en los días subsiguientes.
- Comunicar caminos o rutas sobre los cuales se desplazarán vehículos pesados con materiales para la obra.
- Comunicar la presencia de personal de obra las medidas tomadas para evitar los conflictos con las poblaciones locales.
- Informar sobre medidas de protección del Plan de Gestión Ambiental y Social, sobre todo aquellas más vinculadas a las poblaciones afectadas por la obra.
- Informar sobre las medidas tomadas para la protección de la flora y la fauna.
- Informar sobre las medidas preventivas ante incendios forestales.
- Comunicar con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes aquellas acciones de la obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros. La notificación podrá realizarse telefónicamente y registrarse en un libro para su seguimiento.

Para poder llevar a cabo las acciones anteriores, se plantea la creación de tres estrategias básicas:

1. La creación de Puntos de Atención Ciudadana
2. La creación de Comités de Orientación y Atención Ciudadana
3. La creación de Oficinas Comunes de información

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.

Momento / Frecuencia: frecuencia mensual.

Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X		
	Operación			
Responsable de la Implementación de la Medida	El CONTRATISTA			

Nota: Estas acciones se pueden llevar a cabo mediante articulaciones conjuntas con el Personal del Municipio de Moreno.

P-6: PROGRAMA DE ACCIÓN DE GÉNERO

-Descripción del Programa:

Taller de Sensibilización de Género:

Como parte del desarrollo del diagnóstico diferenciado de género, se deberá llevar a cabo un Taller de Sensibilización de Género destinado a beneficiarios/as del área de proyecto. El mismo será coordinado de manera conjunta por el/la ES y el/la Especialista de Género, con los fondos previstos para tal fin en el presupuesto del PAG. El mismo debe desarrollarse indefectiblemente durante el primer trimestre de ejecución del proyecto.

Capacitación en aspectos de Género a todos los integrantes de la UEP:

Esta acción será implementada durante el primer trimestre de ejecución del proyecto y estará a cargo de la/el especialista en género contratada/o en el marco de la UEP, con la supervisión del ES.

Transversalización de Género en la implementación del Proyecto:

Esta acción será implementada por la/el especialista en género contratada/o y será supervisada/o por el ES. En líneas generales se subdivide en dos actividades:

- i) **Espacios de cuidado:** el presupuesto del PAG incluye fondos para garantizar logística para espacio de cuidado de niños en todas las actividades de capacitación, asistencia técnica, participación y fortalecimiento previstas proyecto, de manera tal de facilitar la participación de las mujeres (abocadas a las tareas de cuidado).
- ii) **Convocatorias con perspectiva de género:** todas las convocatorias a las acciones blandas del proyecto (capacitaciones, talleres, asistencia técnica, fortalecimiento, participación, etc.) deberán ser elaboradas con perspectiva de género y supervisadas por la/el especialista de la UEP. Se utilizarán como guía los siguientes documentos: a) "Guía para realizar convocatorias y comunicaciones desde una perspectiva de género", elaborado por UCAR en el año 2018; y b) Guía para una comunicación con perspectiva de género (Re Nombra) del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad de la Nación.).

Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes:

- Realización de un taller de sensibilización de género para beneficiarios/as
- Capacitación en aspectos de género a técnicos de la UEP
- Transversalización de género en la implementación del proyecto

Para poder llevar a cabo las acciones anteriores, se plantea la creación de los siguientes indicadores: **Indicadores de cumplimiento del PAG:**

Se diseñarán planillas ad hoc para registrar y controlar el cumplimiento del presente Programa.

- Presentación del Diagnóstico diferenciado de Género en tiempo y forma.
- Presentación de la Propuesta de Intervención en Género en tiempo y forma.
- Realización del Taller de Sensibilización de género en tiempo y forma.
- Realización de la capacitación en género a técnicos/as de la UEP en tiempo y forma.
- Registro de realización de talleres, jornadas de concientización y capacitación y/o campañas de difusión previstos en el Programa de Acción de Género.
- Registros de participación con información diferenciada por sexo en todas las instancias de participación, capacitación y consulta previstas en todos los planes, programas y medidas del PGAS.

Ámbito de aplicación: Con planificación con la comunidad, municipio y Contratista

Momento / Frecuencia: frecuencia mensual.

P-6: PROGRAMA DE ACCIÓN DE GÉNERO			
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	
	Operación	X	
Responsable de la Implementación de la Medida	El CONTRATISTA		

Nota: Este Programa se debe llevar a cabo durante la construcción como la operación, integrando a la comunidad sin importar su género, religión, identidad, etc.

Nota cuando se habla de etapa de operación, la acción recae por quien opere la Planta; en este caso el Municipio de Moreno.

A continuación, se muestra el control de notificación a la población de las tareas a realizar.

MIT-6: CONTROL DE NOTIFICACIONES A LOS POBLADORES DE LAS TAREAS A REALIZAR			
Efectos Ambientales que se desea Prevenir o Corregir:	<ul style="list-style-type: none"> - Eventuales conflictos con los pobladores por intereses no deseados como consecuencia del desarrollo de la obra - Afectación a la Calidad de Vida de las personas 		
<p>Descripción de la Medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante todo el desarrollo de la obra de saneamiento y reconversión de la Ex Cava Stefani el CONTRATISTA dispondrá los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades y pobladores locales, respecto de las tareas que se van a desarrollar, con una anticipación suficiente como para que éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario. - Deberá implementarse el Programa de Comunicaciones durante todo el desarrollo de la obra. - El CONTRATISTA deberá contar con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados, y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos. El CONTRATISTA deberá documentar el proceso de información con terceros en forma fehaciente. - Se deberán utilizar canales institucionales (carta, fax, e-mail), canales públicos (periódicos locales, radios y/o televisión) entrevistas y reuniones con los grupos de interesados, para notificar aquellas acciones que requieran de una difusión amplia, tales como, avisos de cortes de caminos o de rutas o alteración de servicios. - Así mismo, el CONTRATISTA deberá disponer de mecanismos efectivos para que tanto los particulares directamente afectados por las obras, como la comunidad en general, puedan hacer llegar sus requerimientos, reclamos o sugerencias (líneas 0-800, buzones de sugerencias en el obrador, e-mail). Ámbitode <p>Aplicación: Debe aplicarse en todo el frente de la obra.</p> <p>Momento / Frecuencia: frecuencia mensual.</p>			
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Efectividad esperada
	Operación	X	
			ALTA
<p>Indicadores de Éxito: Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales. Ausencia de no conformidades del Auditor.</p>			

Responsable de la Implementación de la Medida	EL CONTRATISTA
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual durante toda la obra
Responsable de la Fiscalización	EL COMITENTE

Nota cuando se habla de etapa de operación, la acción recae por quien opere la Planta; en este caso el Municipio de Moreno.

P7-PROGRAMA DE CONTROL AMBIENTAL DE LA OBRA DE SANEAMIENTO

Descripción del Programa:

- El programa de Control Ambiental de la Obra será instrumentado por el responsable de medio ambiente del CONTRATISTA o por terceros calificados designados especialmente.
- Durante la etapa de reconversión, este programa estará muy ligado al de verificación de cumplimiento de las Medidas de Mitigación. Sin embargo, su espectro de acción debe ser más amplio para detectar eventuales conflictos ambientales no percibidos
- El CONTRATISTA deberá elaborar un Código de Conducta destinado a preservar tanto la salud y las condiciones de higiene del trabajador, como las condiciones ambientales y sanitarias en el obrador y del entorno.
- Se confeccionarán listas de chequeo a partir del Estudio de Impacto Ambiental elaborado, con posibilidad de incluir elementos ambientales nuevos.
- El supervisor de medio ambiente inspeccionará la obra regularmente para verificar la situación ambiental del proyecto. Deberá evaluar la eficacia de las medidas propuestas para mitigar los impactos negativos y proponer los cambios necesarios cuando lo considere necesario. El objetivo será en todo momento minimizar efectos no deseados vinculados a la obra.
- El supervisor de medio ambiente deberá manifestar disposición al diálogo y al intercambio de ideas con el objeto de incorporar opiniones de terceros que pudieran enriquecer y mejorar las metas a lograr, en particular de las autoridades y pobladores locales.
- El supervisor de medio ambiente controlará quincenalmente la situación ambiental de la obra aplicando listas de chequeo y emitirá un INFORME AMBIENTAL MENSUAL de situación.
- En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios. El supervisor incluirá en su Informe Ambiental Mensual todos los resultados del Monitoreo Ambiental, destacando y proponiendo al COMITENTE los ajustes que crea oportuno realizar para su aprobación.
- Finalizada la obra, el supervisor incluirá en el informe ambiental final de la obra los resultados obtenidos en el Programa de Control Ambiental de la Obra y las metas logradas.
- **Ámbito de Aplicación:** En toda la zona de proyecto.
- **Momento / Frecuencia:** frecuencia mensual

Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X		
	Operación			

P7-PROGRAMA DE CONTROL AMBIENTAL DE LA OBRA DE SANEAMIENTO

Responsable de la Implementación de la Medida	EL CONTRATISTA
------------------------------------------------------	----------------

Medida MIT-7: CONTROL DE DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LA OBRA

Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:	- Impactos ambientales no previstos por mal desempeño ambiental del Contratista					
<p>Descripción de la Medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante toda la etapa de reconversión el CONTRATISTA dispondrá los medios necesarios para maximizar el desempeño ambiental de su obra, a efectos de potenciar los beneficios de la gestión ambiental. - Deberá implementar el Programa de Control Ambiental de la obra. - Controlará la ejecución de los programas de gestión ambiental y la implementación de las medidas de mitigación. - El CONTRATISTA será calificado por el Auditor Ambiental del COMITENTE, de acuerdo con el desempeño ambiental de su obra, y esta calificación servirá de antecedente para futuras contrataciones que se realicen. - El incumplimiento del CONTRATISTA del Plan de Gestión Ambiental de la obra, será condición suficiente para no certificar los trabajos realizados. En caso de incumplimiento de magnitud severa, que pudiera derivar en daños ambientales y/o sociales de magnitud relevante, se podrá rescindir su contrato. <p>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de la obra. Momento / Frecuencia: frecuencia mensual.</p>						
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Efectividad esperada	ALTA		
	Operación					
Indicadores de Éxito: Cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental de la obra.						
Responsable de la Implementación de la Medida	EL CONTRATISTA					
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual durante toda la obra					
Responsable de la Fiscalización	EL COMITENTE					

Medida MIT-8: CONTROL DE REMOCIÓN DEL SUELO Y COBERTURA VEGETAL						
Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:		<ul style="list-style-type: none"> - Afectación de la Calidad de Suelo y Escurrimiento Superficial. - Afectación a la Flora y Fauna. - Afectación del Paisaje. 				
Descripción de la Medida:						
<p>- El CONTRATISTA deberá controlar que las excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal que se realicen en toda la zona de obra, principalmente en el área del obrador, campamento y depósito de excavaciones, cruces de río, y a lo largo de toda la traza urbana, sean las estrictamente necesarias para la instalación, montaje y correcto funcionamiento de los mismos.</p> <p>- Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna silvestre, e incrementan procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. Asimismo, se afecta al paisaje local en forma negativa.</p> <p>- En los casos que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan, se optará por realizar, en forma manual, las tareas menores de excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no impliquen mayor riesgo para los trabajadores.</p> <p>- Se prohíbe el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente. En caso de resultar indispensable aplicar control químico sobre la vegetación, todos los productos deberán estar debidamente autorizados por el comitente y contar con su hoja de seguridad en el frente de obra. La aplicación de estos productos estará a cargo de personal capacitado y entrenado.</p> <p>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra. Momento / Frecuencia: frecuencia mensual.</p>						
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Efectividad esperada	ALTA		
	Operación					
Indicadores de Éxito: No detección de excavaciones y remociones de suelo y vegetación innecesarias. Ausencia de no conformidades del auditor. Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.						
Responsable de la Implementación de la Medida			El CONTRATISTA			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual durante toda la obra			
Responsable de la Fiscalización			EL COMITENTE			

P8- PROGRAMA DE MOVIMIENTO DE SUELO Y REMOCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL

Descripción del Programa:

- El Contratista mediante este programa controlará que las actividades que se realicen en el área de obrador, campamento, depósitos y zonas de acopio de materiales e insumos, así como los sectores de emplazamiento de las obras civiles (centros de distribución, etc.) sean las estrictamente necesarias para la instalación y correcto funcionamiento de los mismos.
- Previo al retiro de árboles en la zona de camino, se deberá realizar la determinación de especies forestales afectadas. El CONTRATISTA propondrá la Inspección de un profesional idóneo que será responsable de dichas determinaciones.
- En el caso de afectación de especies arbóreas, se deberán realizar medidas de mitigación y compensación en caso de ser necesario extracción, con una tasa de compensación mínima de 4x1, con especies nativas, recuperando además los suelos y la vegetación de la zona afectada.
- En la ejecución de los cortes del terreno y en los rellenos, las crestas deben ser modeladas con el objeto de evitar terminaciones angulosas.
- El suelo o material sobrante de las excavaciones se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección. Cuando sea posible se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura. Dichas pilas deberán tener forma achatada para evitar la erosión y deberán ser cubiertas con la tierra vegetal extraída antes de su disposición.

Si

P8- PROGRAMA DE MOVIMIENTO DE SUELO Y REMOCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL				
<p>- No se depositará material excedente de las excavaciones en las proximidades de los ríos y arroyos.</p> <p>- Para el transporte de los suelos deberán utilizarse equipos adecuados y en óptimo estado de funcionamiento, humedeciendo la carga, cuidando de enrasar la misma y, en caso de ser necesario, cubrirla para el traslado de modo de evitar la diseminación de los materiales transportados por voladura o por vuelco en las vías de transporte.</p> <p>Ámbito de aplicación: En toda la zona de obra y en todas aquellas afectadas por el proyecto.</p> <p>Momento / Frecuencia: Continuo, durante toda la obra.</p>				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X		
	Operación			
Responsable de la Implementación de la Medida	El CONTRATISTA			

A continuación, se muestra la medida para contrarrestar emisiones gaseosas, material particulado, ruidos y vibraciones.

Medida MIT-9: CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDOS Y VIBRACIONES	
Efectos Ambientales que se desea Prevenir o Corregir:	<ul style="list-style-type: none"> - Afectación de la Calidad del Aire, Flora y Fauna - Afectación de Agua, Suelo y Paisaje - Afectación a Seguridad de Operarios y Salud de la Población

Descripción de la Medida:

Ruidos y Vibraciones: Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales, afectar apostaderos de aves y a la fauna terrestre. Por lo tanto, se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.

- Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones, hormigón elaborado, suelos de excavaciones, materiales, insumos y equipos; y los ruidos producidos por la máquina de excavaciones (retroexcavadora), motoniveladora, pala mecánica y la máquina compactadora en la zona de obra, ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.

- Concretamente, la CONTRATISTA evitará el uso de máquinas que producen niveles altos de ruidos (martillo neumático, retroexcavadora, motoniveladora y máquina compactadora) simultáneamente con la carga y transporte de camiones de los suelos extraídos, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo.

- No podrán ponerse en circulación simultáneamente, más de tres camiones para el transporte de suelos de excavación hacia el sitio de depósito, y la máquina que distribuirá y asentará los suelos en este sitio deberá trabajar en forma alternada con los camiones.

Medida MIT-9: CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDOS Y VIBRACIONES

Material Particulado y/o Polvo: Se deberán organizar las excavaciones y movimientos de suelos de modo de minimizar la voladura de polvo. Una premisa, será disminuir a lo estrictamente necesario, las tareas de excavación y movimiento de tierra.

- Estas tareas deberán evitarse en días muy ventosos, especialmente cuando la obra se desarrolle cerca de las áreas urbanizadas.

- Se deberá regar periódicamente, solo con AGUA, los caminos de acceso y las playas de maniobras de las máquinas pesadas en el obrador, depósito de excavaciones y campamento, plantas de hormigón, y en las proximidades de las zonas urbanas, reduciendo de esta manera el polvo en la zona de obra.

Emisiones Gaseosas: Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión, para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.

Momento / Frecuencia: Mensual

Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Efectividad esperada	ALTA		
	Operación	X				
Indicadores de Éxito: Ausencia de altas concentraciones de material particulado y/o polvo en suspensión, cursos de agua y suelo. Disminución de emisiones gaseosas e inexistencia de humos en los motores de combustión. Ausencia de enfermedades laborales en operarios y migración de la fauna silvestre. Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.						
Responsable de la Implementación de la Medida			El CONTRATISTA			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual durante toda la obra			
Responsable de la Fiscalización			EL COMITENTE			

Medida MIT-10: CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA			
Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:	<ul style="list-style-type: none"> - Afectación de la Fauna, Paisaje y Actividades Económicas - Afectación de la Seguridad de Operarios y Población - Afectación del Sistema Vial y Transporte Liviano y Pesado 		
Descripción de la Medida:			
<p>- El CONTRATISTA deberá controlar el correcto estado de mantenimiento y funcionamiento del parque automotor, camiones, equipos y maquinarias pesadas, tanto PROPIO como de los SUBCONTRATISTAS, así como verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos.</p> <p>- El Contratista deberá elaborar manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta.</p> <p>-El mantenimiento de equipos móviles, éstos, incluyendo maquinaria pesada, deberán estar en buen estado mecánico y de carburación, de tal manera que se queme el mínimo necesario de combustible, reduciendo así las emisiones atmosféricas.</p> <p>-El estado de los silenciadores de motores debe ser bueno, para evitar el exceso de ruido. El mantenimiento del equipo, incluyendo lavado y cambios de aceites, deben hacerse en sectores aislados para que no contaminen suelos o sistemas de desagües.</p> <p>- Los equipos pesados para el cargue y descargue deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad.</p> <p>- Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de la máquina compactadora o rodillo pata de cabra, en el período de compactación del terreno, con el objetivo de no entorpecer la circulación vehículos en las inmediaciones de la obra e intentando alterar lo menos posible la calidad de vida de los habitantes.</p> <p>- Se deberá asegurar que ningún material caerá de los vehículos durante el paso por calles o caminos públicos, a su vez, se tienen que delimitar las áreas de circulación para minimizar la emisión de polvo, compactación y pérdida de vegetación. De acuerdo a las rutas seleccionadas, se limitará la carga máxima por eje, de acuerdo a las características de los pavimentos. Se adoptarán las medidas de reparación y bacheo de las roturas que pudieran producirse.</p> <p>- El Contratista deberá realizar un plan o cronograma de tareas con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito sobre los caminos y calles involucradas, minimizando de esta manera las afectaciones al sistema vial, transporte y el impacto negativo a la cuenca visual del observador que circula por esta.</p> <p>- Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas que transitan por la zona de obra, y operarios de los equipos y maquinarias pesadas, especialmente en la zona de obra y de esta manera minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes. Así como prevenir daños a la fauna en general.</p> <p>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.</p> <p>Momento / Frecuencia: frecuencia mensual.</p>			
Etapas de Proyecto en	Construcción	X	Efectividad
			MEDIA

Medida MIT-10: CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA					
que se Aplica	Operación	X	esperada		
Indicadores de Éxito: Ausencia de no conformidades por parte del auditor. Ausencia de reportes de accidentes de operarios y población.					
Responsable de la Implementación de la Medida			EL CONTRATISTA		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual durante toda la obra		
Responsable de la Fiscalización			EL COMITENTE		

Medida MIT-11: RESTAURACIÓN DE LAS FUNCIONES ECOLÓGICAS, FORESTACIÓN Y REVEGETACIÓN						
Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:		<ul style="list-style-type: none"> - Afectación de la Calidad de Suelo y Escurrimiento Superficial - Afectación de la Flora, Fauna y Paisaje. 				
<p>Descripción de la Medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El CONTRATISTA deberá evitar todo desmonte, deforestación, pérdida de árboles, etc. innecesarias y evitables, a fin de proteger, cuidar y preservar el hábitat natural de las especies animales. - EL CONTRATISTA deberá efectuar la parquización y forestación de reposición con especies nativas, a los efectos de compensar la limpieza de la vegetación, cobertura vegetal y la extracción de árboles, a lo largo de todo el tramo de las conducciones y además, de la revegetación y forestación, una vez concluidas las tareas en los obradores, campamentos y depósitos, con un tasa de reposición mínima de 4 x 1. - La ubicación, alcance y cantidad definitiva de la forestación de reposición será acordada durante el desarrollo de la obra y ajustada con las autoridades locales. - En aquellos espacios a ocupar transitoria o permanentemente, por excavaciones u obras, y en los cuales existe vegetación arbórea de gran valor, se deberá proceder a su remoción y trasplante. - El CONTRATISTA deberá proveer los recursos necesarios para lograr la supervivencia de los ejemplares plantados y su posterior reposición por daños, etc., durante el período de garantía de la obra. - El suministro de las plantas provendrá de viveros acreditados. - Al finalizar el proyecto, el responsable ambiental deberá dejar las áreas de trabajo en condiciones iguales al principio de la obra. Deberá recrear las condiciones favorables para aumentar la producción de la vegetación nativa, restituyendo las características del suelo, y eliminando las especies exóticas o invasoras. - EL CONTRATISTA deberá reponer todos los ejemplares plantados que no hubieren prosperado. <p>Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.</p> <p>Momento / Frecuencia: Una vez concluidas las tareas que pudieran afectar la zona a arbolar y hacia el final de obra.</p>						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	X	Costo Global Estimado (\$)		Efectividad Esperada	ALTA
	Operación	X				
<p>Indicadores de Éxito: Grado de recuperación de las condiciones originales. Desarrollo exitoso de nuevas áreas forestadas con especies nativas en este nuevo tramo y próximo a las áreas pobladas.</p>						
Responsable de la Implementación de la Medida			EL CONTRATISTA			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Única vez, finalizadas las tareas			
Responsable de la Fiscalización			EL COMITENTE			

1.5 ACOMPAÑAMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL

Actualmente, la gestión de los residuos debe encararse con el criterio de sustentabilidad en sentido amplio, es decir, que tenga en cuenta las diferentes problemáticas que abarca:

- La problemática ambiental.
- La problemática social.
- La problemática económica
- Valorización de residuos áridos y de poda
- Economía circular
- Interrelación municipio – provados.

En el predio de la obra, no existen actualmente trabajando recuperadores informales, ya que el sitio se encuentra bajo control y gestión municipal.

1.6 PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS

Durante las tareas de la obra y previamente al inicio de las mismas, se llevará a cabo un Programa de Prevención y Control de Plagas y Vectores.

El contratista deberá elaborar e implementar medidas que tengan como objetivo el control de plagas y vectores durante la construcción de la obra. Para ello, en primer lugar, se identificarán las especies objetivo a controlar. Se evaluarán también las condiciones de base existentes en el entorno y su relación con las acciones de las obras puesto que deben ser correctamente identificadas para evitar y/o minimizar los riesgos de afectación en la salud de la población y los trabajadores.

El Programa de Control de Plagas y Vectores deberá tomar en consideración la normativa aplicable y las políticas de salvaguardas del BID. En este sentido, se resalta que el Banco promueve y fomenta las prácticas de manejo integrado de plagas (MIP) y de manejo integrado de vectores (MIV)¹ para reducir la dependencia de plaguicidas químicos sintéticos. En caso que estos métodos no sean técnicamente factibles, se utilizarán pesticidas para el control de plagas y vectores.

¹ Según los Lineamientos de implementación de la Política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardias del BID, el manejo integrado de plagas (MIP) es un instrumento que se basa en una combinación de prácticas de sentido común cuyos objetivos principales son minimizar el riesgo de desarrollar plagas resistentes a los plaguicidas y reducir el uso de plaguicidas químicos. El método consiste en evaluar primero la situación de plaga, luego los méritos de las opciones de control y poner en práctica un sistema de acciones complementarias. El método de MIP puede aplicarse tanto en situaciones de actividad agrícola como no agrícola. El manejo integrado de vectores, por su parte, es un elemento del control de enfermedades transmitidas por vectores. Es un proceso basado en pruebas, procedimientos para adopción de decisiones, seguimiento y evaluación de combinaciones previstas y costo-eficientes de medidas normativas y operativas de control de vectores. Los principios más importantes son observancia, subsidiaridad, colaboración intersectorial y asociación. El proceso tiene varios atributos, como los de ser ambientalmente sano, intersectorial, selectivo, focalizado, costo-eficiente y sostenible. Hay una variedad de intervenciones que incluyen la gestión ambiental y el uso seguro y prudente de insecticidas. ógico,

En caso de utilizarse plaguicidas, se deberá establecer en forma clara la gestión integral de los mismos. Se deberá evitar el uso de plaguicidas nocivos y, cuando sea necesario utilizar agroquímicos, las operaciones deberán emplear preferiblemente aquellos que tengan los efectos menos adversos en la salud humana, en especies no destinatarias y en el medio ambiente. Asimismo, su manufactura, empaquetado, rotulado, almacenamiento, manipulación, uso y disposición final deberán hacerse según los estándares adecuados. Se resalta que el BIDno financiará operaciones que involucren el uso de plaguicidas tóxicos—como los de clase Ia, Ib y II definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS)—a menos que existan tanto las restricciones apropiadas como la capacidad suficiente en el contexto de la operación para que su manipulación, almacenamiento y aplicación sean adecuados. Para los casos de formulaciones de productos de la Clase II, se deberá evaluar previo a su autorización las consideraciones legales nacionales sobre restricciones sobre su uso y distribución, así como realizar un análisis de riesgo de las condiciones de almacenamiento, manipulación, capacitación del personal que lo aplicará y los riesgos a la población. El criterio para la selección de plaguicidas deberá cumplir con las aprobaciones legales correspondientes y con la clasificación de los plaguicidas por riesgo y las directrices para su clasificación elaboradas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). El ÁREA TÉCNICA deberá aprobar los pesticidas propuestos por el contratista previo a su aplicación.

A continuación, se resumen los criterios para la selección y uso de plaguicidas:

- No deben tener efectos adversos sobre la salud humana.
- Deben evidenciar su eficacia contra las especies objetivo.
- Deberán tener un efecto mínimo sobre las especies no objetivo y sobre el medio ambiente natural.
- Los métodos, el momento, lugar y la frecuencia de aplicación de los plaguicidas deberán ser consensuados y aprobados por el ÁREA TÉCNICA.
- Los plaguicidas utilizados en zonas públicas deben demostrar que son seguros para los habitantes y animales domésticos en las zonas tratadas, así como para el personal que las aplica.
- Su utilización debe tener en cuenta la necesidad de prevenir el desarrollo de resistencia en las plagas.
- Los pesticidas deberán cumplir con condiciones de fabricación embalaje, etiquetado, manipulación, almacenamiento, aplicación, tratamiento y disposición final acorde a normas nacionales y guías internacionales².

El programa de control de plagas y vectores debe abordar, como mínimo, los elementos siguientes: 1) aplicaciones propuestas, 2) actividades de manipulación y plan de eliminación de residuos, e 3) información de posibles impactos y efectos sobre: (i) toxicidad en la población y salud humana (según la Clasificación Recomendada por la OMS); (ii) especies destinatarias; (iii) especies no destinatarias; (iv) el entorno natural; y (v) el riesgo ambiental. También deben abordarse los acuerdos sobre tareas,

²Se utilizarán los estándares previstos por The FAO's Guidelines for Packaging and Storage of Pesticides (Rome, 1985), Guidelines on Good Labeling Practice for Pesticides (Rome, 1985), and Guidelines for the Disposal of Waste Pesticide and Pesticide Containers on the Farm (Rome, 1985).

actividades y presupuesto necesarios para manejar las sustancias que requiere el plan de control de plagas.

El contratista deberá asegurar la capacitación y elementos de protección personal adecuados para los trabajadores que estén expuestos y/o sean responsables de la manipulación y aplicación de los productos. La difusión y validación de las medidas a implementar también deben desarrollarse.

CONTENIDO MÍNIMO REQUERIDO
Identificación de las especies objetivo a gestionar.
Análisis de cómo las condiciones de contexto pueden afectar la gestión de plagas y vectores.
Programa de control de plagas y vectores incluyendo: 1) aplicaciones propuestas, 2) actividades de manipulación y plan de eliminación de residuos, e 3) información de posibles impactos y efectos.
Capacitación de operarios.
Actividades de información y difusión.

2 PLAN DE CONTINGENCIA Y RIESGOS

El presente Plan tiene como objetivo principal, implementar la modalidad y metodología a seguir ante contingencias y situaciones de emergencia que se pudiesen generar durante la ejecución de obras para el saneamiento y reconversión de la Ex Cava Stefani.

El presente Proyecto seguirá las pautas y requerimientos del Plan Operativo del Sistema Nacional de Gestión y Reducción de Riesgo (SINAGIR) y Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres Argentina (PNRRD) 2018-2023.

El **Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres** constituye una herramienta de política pública que contempla objetivos y metas que tienen como propósito definir los lineamientos de las políticas relacionadas con la gestión integral del riesgo y los principios básicos que deben desarrollarse para la ejecución de programas y acciones tendientes a reducir

los riesgos existentes, garantizar mejores condiciones de seguridad de la población y proteger el patrimonio económico, social, ambiental y cultural.

Es el primer documento de alcance nacional en la materia, que permite proyectar una estrategia a corto, mediano y largo plazo coherente con la nueva normativa que regula actualmente la gestión del riesgo en la Argentina (**SINAGIR - Ley 27287**) y con el marco de Sendai 2015-2030.¹

2.1 GLOSARIO DE TÉRMINO RELACIONADOS

8.1.1. Alarma

Avisos o señales por los cuales se informa acerca de la existencia de un peligro y sirve para que sigan instrucciones específicas de emergencia debido a la presencia real o inminente de un evento adverso.

8.1.2. Alerta

Estado declarado con anterioridad a la manifestación de una amenaza bajo monitoreo, que permite tomar decisiones específicas para que se activen procedimientos de acción previamente definidos.

8.1.3. Desastre

Interacción entre una amenaza y una población vulnerable que, por su magnitud, crea una interrupción en el funcionamiento de una sociedad o sistema a partir de una desproporción entre los medios necesarios para superarla y aquellos medios a disposición de la comunidad afectada.

7.1.4. Emergencia

Es una situación, un daño provocado por un evento adverso de origen natural o provocado por los seres humanos que, por su magnitud, puede ser atendida por los medios disponibles localmente.

7.1.5. Evento adverso

Es una situación, suceso o hecho que produce alteración de la vida de las personas, economía, sistemas sociales y el ambiente, causado por fenómenos de orígenes naturales o provocados por seres humanos.

¹ Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres Argentina 2018-2023

7.1.6. Contingencias

Las contingencias son eventos o sucesos que ocurren, en la mayoría de las veces, de forma repentina e inesperada, causando alteraciones en los patrones normales del entorno. Estas alteraciones pueden desencadenar una emergencia, en la medida en que obliguen a reaccionar con una serie de procedimientos para minimizar la magnitud de sus efectos. Las contingencias pueden ser originadas por: la manifestación de fenómenos naturales; por fallas en procesos de operación y por actividades humanas (antrópicas) mal llevadas.

7.1.7. Amenaza

Es la probabilidad de ocurrencia de un evento o de un resultado no deseable, con una cierta intensidad, en un sitio y en un período de tiempo. Es el factor externo del riesgo de un sujeto o un sistema, representado por un peligro latente, asociado con un fenómeno de origen natural, técnico o antrópico.

7.1.8. Vulnerabilidad

Es el nivel al cual un sujeto o elemento expuesto puede verse afectado cuando está sometido a una amenaza, donde el sujeto amenazado es aquel que compone el contexto ambiental, social o material de una comunidad, como los recursos naturales, los habitantes y su propiedad, el personal del Proyecto, los servicios públicos, etc.

El análisis de vulnerabilidad es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y predisposición a la pérdida de un elemento o grupos de elementos ante una amenaza específica.

Una vez identificadas las amenazas o posibles aspectos iniciadores de eventos, se realizará la estimación de su probabilidad de ocurrencia, en función a las características particulares de cada etapa de constructiva, y se realizará la estimación de la severidad de las consecuencias sobre los denominados factores de vulnerabilidad que podrían resultar afectados (personas, medio ambiente, bienes, etc).

2.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS AMENAZAS

Las amenazas más comunes en la obra podrían ocurrir por: fallas técnicas; fallas en la aplicación de las medidas de seguridad; amenazas naturales, como fuertes lluvias, vientos, inundaciones, sudestadas, tormentas eléctricas; también existen amenazas de incendios; derrames de

combustible o sustancias químicas, aunque éstas dos últimas podrían entrar en las categorías de falla técnicas y/o humanas etc.

2.3 RIESGOS

La evaluación de los riesgos será el proceso de determinación de la magnitud de los factores generadores de riesgos presentes en cada tarea específica, lugar de trabajo y procedimientos que se realicen en las obras. Por este motivo se diseñarán medidas preventivas para controlar o eliminar los riesgos identificados.

2.4 MARCO JURÍDICO

- Ley N° 27.287 “Sistema Nacional para la Gestión integral del riesgo de Desastres y la Protección Civil” y Decreto Reglamentario Nro. 383/2017
- Ley N° 24.059 de Seguridad Interior (art. 23 inciso C).
- Ley N° 23.554 de Defensa Nacional.
- Ley de Ministerios N° 22.520 (texto ordenado por Decreto N° 438/92) y sus modificatorias.

2.5 PLAN DE SEGURIDAD

El Plan de Seguridad contemplará las siguientes tareas:

7.5.1. Tareas a considerar

Las siguientes tareas a tener en cuenta en el Plan de Seguridad, parten del Plan de Gestión Ambiental del presente Proyecto:

- Limpieza
- Instalación del obrador
- Excavación, relleno y desagote (en caso de ser necesario)
- Señalización de Obra
- Operación de Maquinarias
- Instalación de cañerías y construcción de cámaras

7.5.2. Identificación de Riesgos

7.5.2.1 Limpieza movimiento y preparación del suelo

Durante la ejecución de las tareas de limpieza de la construcción se empleará la utilización de maquinaria vial, como: palas, camiones, etc. Se pueden identificar los siguientes riesgos: aplastamiento, cortes, atropello, deslizamiento, máquinas en marcha fuera de control, vuelco, choques con otros vehículos, caída desde la máquina, exposición a ruidos o vibraciones, exposición a ambientes pulverulentos, entre otros.

También se pueden generar accidentes durante la etapa de operación manejando incorrectamente alguna maquinaria o equipo o bien puede producirse accidentes laborales.

7.5.2.2 Medidas preventivas

Todos los vehículos a utilizar cumplirán con todas las especificaciones técnicas y de seguridad, según el Decreto 911/96.

- Capacitación: Los conductores de estos vehículos estarán capacitados adecuadamente.
- Equipos de Protección Personal: se utilizarán los elementos de protección personal adecuados para las tareas (Protección auditiva, Casco, Zapatos de seguridad, Botas, Protección visual): Los elementos de protección personal a utilizar en estas tareas será:
 - ✓ Zapatos de seguridad
 - ✓ Cascos
 - ✓ Botas de goma en caso de moverse en terrenos embarrados o húmedos con puntera de acero.
 - ✓ Ropa de trabajo, todo trabajador estará provisto con ropa de trabajo de acuerdo a las normas vigentes y a las tareas realizadas.
 - ✓ Guantes, se utilizarán en las tareas que así lo requieran, podrán ser de cuero de descarnado o de algodón moteado.
 - ✓ Protección visual, será necesario proteger la vista con antiparras o anteojos de seguridad, para evitar la proyección de partículas o polvos en el ambiente.
- Señalización: Se delimitará y señalizará y cuando sea necesario, se cercará toda la zona de trabajo, para evitar el ingreso de personal ajeno a la tarea. La señalización o cercado se mantendrá intacta durante la realización de las tareas y solo podrán ser retiradas una vez finalizadas la totalidad de las obras.
- Polvaredas: de generarse un ambiente pulverulento al operar las maquinarias, se regará el suelo con la frecuencia necesaria.

7.5.2.3 Instalación del obrador

El obrador será construido y conservado conforme a los reglamentos vigentes y constituir un lugar de acopio, guarda de herramientas, vestuario y servicios sanitarios seguro para todos los trabajadores.

7.5.2.4 Medidas preventivas

El obrador asegurará la provisión de agua apta para el consumo humano a fin de no generar en los operarios enfermedades de origen hídrico en su lugar de trabajo, tanto en baños, vestuarios como en comedor y cocina. Si hubiera frentes de obra alejados del obrador, se instalarán baños químicos y se proveerá agua potable al personal.

7.5.3. Excavación, relleno y desagote

7.5.3.1 Identificación de Riesgos

- Caída de personas o de material al mismo o distinto nivel.
- Golpes en las manos y pies durante el trabajo con palas y pisón.
- Contaminación ambiental por ambiente pulverulento
- Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas.
- Atrapamientos por desmoronamientos.
- Contacto eléctrico

Elaborar un cronograma para la ejecución de los trabajos de excavación y un procedimiento y método a seguir para la ejecución de las excavaciones, donde se indicará si se efectuarán en forma manual, con maquinaria o sistemas mixtos. En el caso de la excavación con máquinas, se dispondrán las medidas de seguridad para evitar el trabajo en forma simultánea con los operarios, manteniendo las distancias de seguridad de acuerdo a la normativa vigente.

- Se deberá confeccionar un plan de trabajo para la realización de submuraciones, que contemple los plazos de realización y la ejecución en forma alternada, manteniendo los taludes naturales del terreno.
- Se verificará la inexistencia de caños de agua averiados que puedan acarrear riesgos súbitos, anegando la excavación o causando el desmoronamiento de sus paredes.
- Se procederá a la descripción de las medidas de seguridad colectivas a adoptar, específicas para esta etapa de la obra.
- Diariamente y antes de iniciar los trabajos, se verificará el estado del suelo, de las paredes de la excavación y de los muros lindantes.

- Junto con la inspección de obra y los responsables de la tarea, confeccionar y rubricar diariamente y antes del inicio de los trabajos, los Permisos de Trabajo Seguro para las diferentes tareas.
- Señalizar la zona de excavaciones.

7.5.4. Señalización de Obra

7.5.4.1 Identificación de Riesgos

Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, tarjetas, etc.), se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes, de acuerdo a normas nacionales o internacionales reconocidas.

Todos los caminos de circulación, accesos, herramientas, equipos y maquinarias contarán con señalamiento adecuado a los riesgos que genere su utilización, para prevenir la ocurrencia de accidentes.

7.5.4.2 Medidas preventivas

Las partes de máquinas, equipos y otros elementos de obra, así como los edificios pertenecientes a la obra en forma permanente o transitoria, se pintarán de cualquier color que sea suficientemente contrastante con los de seguridad y no provoque confusiones. Las partes móviles de máquinas y equipos de obra serán señalizadas de manera tal que se advierta fácilmente cuál es la parte en movimiento y cuál la que permanece en reposo.

Las cañerías por las que circulen fluidos se pintarán con los colores establecidos en la Norma IRAM correspondiente.

7.5.5. Operación de Maquinarias

7.5.5.1 Identificación de Riesgos

- Vuelcos.
- Hundimientos.
- Choques.
- Formación de atmósferas agresivas o molestas.
- Ruidos molestos
- Explosión e incendios.
- Atropellos.
- Caídas a cualquier nivel.

- Atrapamientos.
- Cortes.
- Golpes y proyecciones.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Los inherentes al propio lugar de utilización.
- Los inherentes al propio trabajo a ejecutar.
- Efectos en la salud de los operarios por las vibraciones.

7.5.5.2 Medidas Preventivas

- Se prohíbe la manipulación de cualquier elemento componente de una máquina accionada mediante energía eléctrica, estando conectada a la red de suministro.
- Las máquinas de funcionamiento irregulares o averiados serán retiradas inmediatamente para su reparación. Las máquinas averiadas que no se puedan retirar se señalarán con carteles de aviso con la leyenda: "MÁQUINA AVERIADA, NO CONECTAR".
- Se prohíbe la manipulación y operaciones de ajuste y arreglo de máquinas al personal no especializado específicamente en la máquina objeto de reparación. Como precaución adicional para evitar la puesta en servicio de máquinas averiadas o de funcionamiento irregular, se bloquearán los arrancadores, o en su caso, se extraerán los fusibles eléctricos. Solo el personal autorizado será el encargado de la utilización de una determinada máquina o máquina-herramienta.
- Las máquinas que no sean de sustentación manual se apoyarán siempre sobre elementos nivelados y firmes. La elevación o descenso a máquina de objetos, se efectuará lentamente, izándolos en directriz vertical. Se prohíben los tirones inclinados. Los ganchos de cuelgue de los aparatos de izar quedarán libres de cargas durante las fases de descenso.
- Se prohíbe en esta obra, el izado o transporte de personas en el interior de jaulones, bateas, cubilotes y asimilables.
- Todas las máquinas con alimentación a base de energía eléctrica, estarán dotadas de toma de tierra.
- Los carriles para desplazamiento de grúas estarán limitados, a una distancia de 1 m de su término, mediante topes de seguridad de final de carrera. Se mantendrá en buen estado la grasa de los cables de las grúas (montacargas, etc.).

- Las máquinas para el movimiento de tierras a utilizar en esta obra, serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisores, cadenas y neumáticos.
- Se prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la maquinaria de movimiento de tierras, para evitar los riesgos por atropello.
- Se prohíbe en esta obra, el transporte de personas sobre las máquinas para el movimiento de tierras, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.
- Se prohíben las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.
- Se instalarán topes de seguridad de fin de recorrido, ante la coronación de los cortes de taludes o terraplenes, a los que debe aproximarse la maquinaria empleada en el movimiento de tierras, para evitar los riesgos por caída de la máquina. Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.

7.5.6. Poda de vegetación

7.5.6.1 Identificación de Riesgos

- Golpes / cortes con objetos o herramientas
- Pisadas sobre objetos
- Máquinas en marcha fuera de control
- Exposición a ruidos y/o vibraciones
- Proyección de fragmentos o partículas
- Sobreesfuerzos

7.5.6.2 Medidas preventivas

- Utilizar equipos de protección personal:
 - ✓ Zapatos de seguridad
 - ✓ Cascos
 - ✓ Ropa de trabajo
 - ✓ Guantes contra riesgos mecánicos
 - ✓ Protección auditiva
 - ✓ Protección ocular

- Delimitar y señalar el área de trabajo

7.6 GESTIÓN DE RIESGOS

Será necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificación de peligros y riesgos
- Evaluación del riesgo
- Control del riesgo
- Seguimiento y control del riesgo.

7.7 ANÁLISIS DE RIESGOS

Dentro del alcance que abarca el Proyecto, los riesgos se vinculan a las condiciones o tareas llevadas a cabo durante las obras de saneamiento y reconversión de la Ex Cava Stafani, sin embargo, también se incluirá los eventos naturales y la contaminación a los cuerpos hídricos, aire y suelo.

La metodología para el análisis de riesgo de este Proyecto se lleva a cabo de la siguiente manera:

- Categorizar por clases los riesgos debidos a las actividades de la obra:
- Evaluar medidas de reducción de riesgos
- Estimar el riesgo del personal
- Cumplir con la normativa vigente
- Planificar las respuestas ante emergencias

Se define como riesgo a la magnitud de una consecuencia no deseada de una actividad, acción o situación particular en relación a su probabilidad de ocurrencia.

Riesgo = Probabilidad x Magnitud

Para la predicción de los efectos y de las probabilidades de ocurrencia se desarrollará un análisis semicuantitativo en función de las características de las obras. Por tal motivo, se establecen cinco categorías o clases de probabilidad y otras para la magnitud. De acuerdo a como se combinen entre sí, será el riesgo resultante. A partir de la determinación del nivel de riesgo, se tomarán las medidas que correspondan para el caso.

7.7.1 Magnitud

La magnitud de una consecuencia no deseada resulta de evaluar los daños potenciales tanto a la salud, al ambiente como a las pérdidas materiales. Por tal motivo se establecen cinco categorías y su correlación con sus respectivas contingencias.

Tabla 10. Nivel de probabilidad y ocurrencia

Clase	Nivel de probabilidad	Ocurrencia
Improbable	1	> de 5 años
Ocasional	2	1 – 5 años
Poco probable	3	6 meses a 1 año
Probable	4	1 mes a 6 mes
Frecuente	5	< 1 mes

Cabe destacar que a las tareas se le asignó una duración de 8 MESES, con lo cual el nivel de probabilidad sería poco probable.

Tabla 11. Nivel de magnitud

Clase	Nivel de magnitud	Contingencia
Catastrófica	5	Clase A
Seria	4	Clase B
Regular	3	Clase C
Moderada	2	Clase D
Baja	1	Clase E

En función de la magnitud y de la probabilidad, se podrán definir los niveles de riesgo. Cada sector y tipo de tarea tendrá asociado un nivel de riesgo, que, debido a las características del establecimiento, a las magnitudes y probabilidades, se establecen tres niveles:

Tabla 12. Ponderación de niveles de riesgo del proyecto

Niveles de Riesgo	
Alto	16 a 25
Medio	5 a 15
Bajo	1 a 4

Para esta obra, se han detectado los siguientes escenarios de contingencias:

Causas internas

- Derrames de sustancias
- Incendio
- Accidentes Laborales
- Contaminación

Causas externas

- Tormentas Eléctricas
- Lluvias torrenciales
- Inundaciones

En la **Tabla 13** se observa el análisis de probabilidad y riesgo de las los eventos posibles a ocurrir y que estén asociados al Proyecto.

Tabla 13. Probabilidad y riesgo de las causas de eventos asociados al proyecto

N°	Amenaza	Nivel de probabilidad	Magnitud	Riesgo
Causas Internas				
1	Derrames de sustancias	Poco (3)	Moderada (2) - Clase D	Bajo
2	Plagas y Vectores	Frecuente (5)	Seria (4)- Clase B	Alto
3	Incendios	Ocasional (2)	Moderada (2) - Clase D	Bajo
5	Accidentes laborales	Frecuente (4)	Regular (3)- Clase C	Medio
5	Contaminación del medio ambiente: agua, suelo, aire	Frecuente (4)	Regular (3)- Clase C	Medio
Causas Externas				
6	Tormentas Eléctricas	Probable (4)	Media (2)	Medio
7	Lluvias Torrenciales	Probable (4)	Media (2)	Medio
8	Inundaciones	Probable (4)	Media (2)	Medio

Los efectos asociados a la tabla anterior serian:

- Daño, deterioro o afección de la salud o seguridad de los operarios, técnicos y trabajadores en general, así como del medio circundante.
- Presencia de vectores
- Efectos adversos sobre la cantidad o calidad de los recursos naturales

- Efectos adversos sobre los ecosistemas o alteración de los procesos ecológicos esenciales.
- Efectos adversos sobre zonas por su localización próxima a poblaciones o recursos naturales susceptibles de ser afectados
- Efectos adversos a las Áreas Naturales o zonas de influencia

Debido a lo mencionado anteriormente, se establecerán los procedimientos operativos para atender las emergencias presentadas.

- Se deberá identificar y zonificar de los principales riesgos ambientales en la zona, los cuales fueron presentados en el PGAS.
- Se deberá formar brigadas para la atención de emergencias, las que estarán capacitadas en temas como primero auxilios, respuesta contra incendios, evacuación del personal, etc.
- Se establecerá un adecuado plan de comunicación, a fin de coordinar efectivamente los mecanismos de respuestas y establecer las responsabilidades de los participantes.
- Se establecerán comunicaciones y convenios con las autoridades locales de bomberos, policía y Defensa Civil.
- Se implantarán mecanismos, criterios y herramientas para la prevención de los riesgos.
- Se crearán mecanismos y procedimientos de alerta.
- Se contará con el equipamiento necesario para afrontar las emergencias identificadas.
- Se crearán mecanismos para la cuantificación de los daños y los impactos producidos por las contingencias.

7.8 PLAN DE RESPUESTA ANTE CONTINGENCIAS

7.8.1 Procedimiento general

Ante cualquier contingencia, el procedimiento se iniciará con el aviso de ocurrencia del siniestro a través de cualquier medio de comunicación: teléfono celular, equipo de radio, aviso de persona a persona.

Se deberá organizar el grupo de respuesta o brigada de emergencia cuyos integrantes serán los que deberán enfrentar la contingencia mediante acciones específicas tendientes a controlar o a mitigar los impactos emergentes.

La siguiente figura muestra el procedimiento general propuesto frente a la ocurrencia de la contingencia.



Figura 13. Procedimiento general llevado a cabo para mitigar contingencia

7.8.2 Tipos de respuesta

Se considerarán tres niveles de respuesta según la gravedad del evento y medios requeridos para resolver la emergencia.

- **Nivel 1: Respuesta local. (Municipal / provincial): La emergencia es atendida con medios municipales y provinciales, sin requerir apoyo de los recursos nacionales.**
- Nivel 2: Respuesta local más los recursos nacionales del lugar. La emergencia es atendida con medios municipales y provinciales, con el apoyo de los recursos nacionales con asiento en la jurisdicción afectada.
- Nivel 3: Despliegue de recursos nacionales.

Según el nivel de gravedad de la emergencia se involucrarán en forma inmediata distintos niveles de acción y decisión.

La emergencia es atendida con medios municipales y provinciales, con el apoyo de los recursos nacionales con asiento en la jurisdicción afectada, sumando a estos el despliegue de otros recursos nacionales coordinados por la Secretaría de Protección Civil del Ministerio de Seguridad de la Nación (SPC).²

7.8.3 Teléfonos de emergencia y Plan de Llamada

- Jefe de brigada

² Plan Nacional para la Reducción de Riesgo y Desastre

- Municipalidad de Moreno
- CEAMSE
- Cooperativa de Servicios
- Oficina Inspección de obra
- Obrador
- Hospitales zonales
- Policía
- Bomberos
- Defensa Civil

El objetivo del plan de llamadas será asegurar que el personal adecuado se mantenga informado de manera de reaccionar de acuerdo a las circunstancias. El plan de contingencias se hará efectivo inmediatamente al observarse un incidente cuyas consecuencias puedan afectar la salud, las instalaciones o el medioambiente.

La responsabilidad de notificación recaerá sobre cualquier trabajador que detecte el incidente dará aviso al encargado general o a cualquier integrante de la brigada de emergencia.

7.8.4 Brigada de emergencia

Es el conjunto de personas entrenadas que actuarán coordinadamente para ejecutar determinadas tareas con capacidad y responsabilidad. Estará compuesta como mínimo por:

- Responsable del control del siniestro
- Sub responsable del control del siniestro.
- Responsable de evacuación.
- Subresponsable de evacuación.

7.8.4.1 Tareas del Responsable del control del siniestro

- Será el máximo responsable del Procedimiento de Emergencia.
- Avisar, en forma inmediata, a la Inspección de Obra.
- Estar siempre localizable, en el caso de ausencia notificara a la autoridad máxima de y a la persona que lo reemplace en el cargo de Jefe de Emergencia.
- Cuando se reciba un aviso de emergencia, informar en forma inmediata al Jefe de Emergencia, detallando el sector de la emergencia.
- Apersonar en el lugar de emergencia, para dirigir las acciones que corresponden para su control.

- Decidir la clase o nivel de emergencia ordenando la alarma de acuerdo a la gravedad de la situación observada.
- Decidir el momento el momento de solicitar la ayuda exterior, Bomberos o Ambulancias para coordinar las ayudas exteriores.
- Notificar cuando proceda, a los organismos competentes la situación y las consecuencias de la emergencia, realizando un Informe a Posteriori
- En caso de Evacuación, dar instrucciones personales por el sistema de comunicaciones.

7.8.5 Medidas Previas

7.8.5.1 Evacuación parcial

Se realizará cuando sea necesario evacuar uno o más frentes que estén comprometidos en una situación de emergencia.

Las instrucciones serán impartidas por el Responsable de control del siniestro que, a su vez conducirá y acompañará a los trabajadores del área hacia la zona de seguridad por la vía de evacuación que les corresponda.

7.8.5.2 Evacuación total

Se realizará cuando sea necesario evacuar a un mismo tiempo, todos los frentes de trabajo.

La orden de evacuación total será impartida por el Responsable del Plan de Evacuación. La orden de evacuación, será comunicada a todo el personal en general. Todo el personal se reunirá en el punto de encuentro fijado previamente.

7.8.6 Señalización

La implementación de señales de cada elemento de seguridad, sector seguro y las vías de evacuación estarán indicados con carteles apropiados y con los colores normalizados.

7.9 PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE INCENDIO

7.9.1 Normas generales

- Poner en marcha los roles contra incendio
- Conservar la calma y actuar con rapidez
- Evacuar a las personas de la zona siniestrada.
- Cortar la energía desde el tablero principal.
- Delimitar la zona afectada para impedir la propagación del fuego.
- Atacar el foco de incendio con los matafuegos apropiados que se encuentren en el sitio.

- No realizar maniobras que pongan en riesgo la integridad física o superen la capacidad operativa disponible.
- Si la situación empeora, poner en marcha el plan de llamadas: avisar a los bomberos. Restringir el acceso a cualquier persona, evacuar al personal fuera de la obra.
- No trasladar objetos que quieran salvar.
- Taparse la nariz y la boca con un pañuelo, de ser posible húmedo.
- Si se prenden fuego las ropas, no correr, tirarse al suelo y rodar.

7.9.2 Tácticas de combate contra fuego

- Dirigir el ataque a favor del viento.
- Cuando el fuego es en combustibles líquidos, dirigir el ataque hacia la base y a favor del viento. Evitar salpicaduras o derrames.
- Considerar que es preferible usar varios extintores al mismo tiempo que emplearlos uno detrás del otro.
- Atacar desde la base a fuegos en sólidos.
- En escapes de gas dirigir el chorro hacia la válvula, nunca hacia el extremo de la llama.
- En instalaciones eléctricas, atacar primero en forma lateral y luego directamente sobre el sector afectado con movimientos rápidos.
- No utilizar agua para apagar los fuegos eléctricos.
- No abandonar el siniestro sin cerciorarse que el fuego se extinguió. Estar atento a reigniciones.
- Si se considera que no se podrá controlar fácilmente el fuego, llamar a los bomberos de inmediato.
- Si no se puede seguir combatiendo el fuego en forma segura, **ABANDONAR EL AREA INMEDIATAMENTE** y llamar a los bomberos.

El conocimiento del fuego, de los productos de combustión y de los agentes extintores resulta fundamental para poder evitar accidentes o llegado al caso, poder utilizar los elementos apropiados para dominar un incendio sin poner en riesgo su vida de uno y la de los demás.



Figura 14. Tipos de fuego

7.10 PLAN DE CONTINGENCIA POR DERRAMES

Cuando ocurra algún derrame de sustancias líquidas, por ejemplo: combustible, pintura, etc, que puedan afectar el suelo se deberá actuar con la mayor velocidad con el fin de evitar daños mayores.

Se le deberá avisar a la brevedad al brigadista, el cual deberá identificar los peligros existentes o potenciales de acuerdo a las propiedades de la sustancia derramada.

En caso de tratarse de un producto químico, consultar la hoja de seguridad para establecer la respuesta adecuada acorde a las propiedades de la sustancia.

- Suspender inmediatamente el flujo del producto, tomando todas las medidas de protección personal.
- Evaluar la magnitud del derrame
- Instalar barreras de contención.
- Retirar contaminante con ayuda de los equipos y materiales apropiados.
- Realizar tareas de limpieza y mitigación del área afectada.
- Tratar con álcalis si el derrame es de un ácido; y con un ácido apropiado el derrame de sustancias alcalinas.
- Se deberá disponer de equipos de protección personal y kit antiderrame.

7.11 PLAN DE CONTINGENCIA EN EXCAVACIONES

Las operaciones de excavación serán suspendidas en los siguientes casos:

- Por lluvias que amenacen la estabilidad de la excavación
- Caída de maquinaria pesada dentro de la excavación
- Si se presenta algún hundimiento del suelo.
- Cuando se verifique deficiencia de oxígeno, contaminación del aire por gases tóxicos o gases de los combustibles.
- Por aparición de grietas o desprendimientos que evidencien posibles derrumbes.

Las excavaciones tendrán vías de acceso de carga y transporte del material excavado así como vías de circulación para los trabajadores; todo con la señalización adecuada.

Estará prohibido la permanencia de personas dentro del área de excavación durante las operaciones de la excavadora.

7.11.1 Accesos y Salidas

Todas las excavaciones contarán con lo siguiente:

- Dos medios para el acceso y salida de personas y/o equipos de la excavación, ubicados en sitios opuestos dentro de la excavación.
- Incluirán escaleras, rampas, elevadores, etc.
- Los accesos y salidas deben estar claramente señalizados y se mantendrán libres.

7.12 PLAN DE CONTINGENCIA POR INUNDACIÓN

- Contactar con la Defensa Civil a fin de evaluar la ruta de escape más adecuada en caso de una amenaza natural.
- Capacitar a todo el personal en los procedimientos a seguir en caso de presentarse una amenaza natural.
- Disponer la inmediata evacuación de todo el personal; una vez que todos estén reunidos en el punto designado para el encuentro se deberá verificar si hay alguna persona ausente.

7.13 PLAN DE CONTINGENCIA ANTE ACCIDENTES LABORALES

7.13.1 Primeros Auxilios ante accidentes

Se denomina accidente a cualquier suceso motivado por una acción violenta e inesperada, generalmente proviene de un factor externo involuntario y deja como consecuencia una importante lesión corporal.

- **Emergencia Médica:** Todo evento súbito que compromete la vida del paciente y que debe ser resuelto de inmediato. Ejemplo: Paro cardiorespiratorio, atragantamiento.
- **Urgencia Médica:** Evento que debe ser atendido lo más pronto posible, pero donde no está comprometida la vida del paciente de manera inmediata. Ej. Herida, fractura de fémur.
- **Primeros Auxilios:** son medidas terapéuticas urgentes que se aplican a las víctimas de accidentes o enfermedades repentinas hasta disponer de tratamiento especializado. El propósito de los primeros auxilios es aliviar el dolor y la ansiedad del herido o enfermo y evitar el agravamiento de su estado. En casos extremos son necesarios para evitar la muerte hasta que se consigue asistencia médica.

Los primeros auxilios varían según las necesidades de la víctima y según los conocimientos del socorrista. Saber lo que no se debe hacer es tan importante como saber qué hacer, porque una medida terapéutica mal aplicada puede producir complicaciones graves.

7.13.2 Evaluación de la escena

Esta es una etapa muy importante; se debe tomar algo de tiempo para hacer una evaluación de la situación a la que hay que enfrentar.

- Pedir ayuda en forma inmediata
- Inspeccionar rápidamente la zona para detectar la presencia de humo, fuego u olores inusuales, cables caídos, etc.
- Determinar cuántas víctimas hay y si se trata de una lesión o enfermedad.

7.13.3 Heridas

7.13.3.1 Clases de heridas

Cortantes o incisivas, son producidas por objetos afilados como latas, vidrios, cuchillos, que pueden seccionar músculos, tendones y nervios. Los bordes de la herida son limpios y lineales,

la hemorragia puede ser escasa, moderada o abundante, dependiendo de la ubicación, número y calibre de los vasos sanguíneos seccionados.

Heridas Punzantes: Son producidas por objetos puntiagudos, como clavos, agujas, etc. La lesión es dolorosa, la hemorragia escasa y el orificio de entrada es poco notorio; es considerada la más peligrosa porque puede ser profunda, haber perforado vísceras y provocar hemorragias internas. El peligro de infección es mayor debido a que no hay acción de limpieza producida por la salida de sangre al exterior. El tétanos, es una de las complicaciones de éste tipo de heridas.

Medidas a tener en cuenta:

- Revisar la herida. Asegurarse de que ninguna parte del objeto ha quedado en el interior.
- Comprobar qué objeto ha causado la herida punzante. Debe estar intacto o entero. Si falta alguna parte, es justo asumir que puede haber quedado dentro de la herida.
- Dejar que la herida sangre por su propia cuenta. Se debe saber en qué momento debe ser detenida aplicando presión sobre ella.
- Para detener una hemorragia mayor, aplicar una suave presión con una venda o paño limpio.
- Limpiar la herida. Asegurarse de lavar las manos antes de tocar la herida. Usar un jabón suave y agua.
- Usar un par de pinzas para sacar la basura o suciedad dentro de la herida. Asegurarse de aplicar alcohol en las pinzas.
- Aplicar algún preparado antibiótico sobre la herida. Utilizar una gasa o un hisopo limpio.
- Si la herida es demasiado grave, consultar a un médico. El paciente debe recibir una vacuna contra el tétanos, especialmente si hay heridas profundas.

Heridas Contusas: Producidas por piedras, palos, golpes de puño o con objetos duros. Hay dolor y hematoma, estas heridas se presentan por la resistencia que ofrece el hueso ante el golpe, ocasionando la lesión de los tejidos blandos. Raspaduras, escoriaciones son producidas por fricción o rozamiento de la piel con superficies duras. Hay pérdida de la capa más superficial de la piel (epidermis), dolor, tipo ardor, que cede pronto, hemorragia escasa. Se infecta con frecuencia.

Heridas por aplastamiento: Cuando las partes del cuerpo son atrapadas por objetos pesados. Pueden incluir fracturas óseas, lesiones a órganos externos y a veces hemorragias externa e interna abundantes.

Heridas cortantes: A continuación, se presenta los primeros auxilios para este tipo de lesión.

- **Primer paso:** reconocimiento de la herida. Debido a que la herida siempre sangra, no se sabe cuán profunda es mientras está sangrando. Si el corte se ha producido en las manos, dedos, brazos o piernas, es posible que se pueda manejar localmente. Si la herida es en la cara, cuero cabelludo, tórax, o abdomen, será necesario acudir a un servicio de Urgencia para evaluación médica, una vez aplicados los primeros auxilios pertinentes.
- **Segundo paso,** qué se debe hacer. Llevar al accidentado a un lugar donde haya agua. Lavar la herida, aunque sangre bajo el chorro de agua corriendo, mientras más fría esté, mejor; el agua fría alivia el dolor. Mientras se lava se pueden abrir suavemente los bordes para observar la profundidad. Una vez que ha escurrido el agua por tres minutos se debe lavar con cualquier producto que dé espuma. Idealmente debiera ser jabón neutro porque es menos irritante. Se debe dejar escurrir el agua hasta que la espuma desaparezca. Luego, con una gasa estéril, comprimir la herida para frenar el sangramiento. Si este continúa juntar los bordes de la herida, acercando el dedo pulgar con el índice. Para ello hay que tener las manos limpias. Esta operación debe realizarse durante 5 minutos controlados por reloj, menos tiempo no permitirá la formación del coágulo. Si la extensión de la herida no permite unirla con los dedos hay que usar un paño limpio o una venda para envolverla apretadamente y aplicarle hielo. Nunca hacer torniquete para detener una hemorragia, debido a las graves complicaciones que produce. No aplicar ningún remedio casero o secreto de naturaleza, estos sólo ayudarán a infectar la herida. Si pasados los 5 minutos de compresión digital o manual la herida continúa sangrando igual que antes, hay que llevar al herido al Servicio de Urgencia, lo más probable es que necesite sutura.

Heridas oculares: medidas a tomar en cuenta cuando ingresa un cuerpo extraño en el ojo:

- No frotar el ojo.
- Utilizar colirio, enjuagar el ojo con bastante líquido.
- Nunca hay que intentar extraer el cuerpo extraño si se encuentra en la córnea.
- No aplicar anestésicos en forma continua.
- Transportar al accidentado a un centro especializado.

Contusiones Oculares: Las contusiones pueden ser: directas por elementos contundentes; indirectas son las producidas a distancia por explosiones, traumatismos craneales, etc.

- Ante una contusión ocular se deben realizar vendajes y derivar a un oftalmólogo.
- Aplicar una compresa fría sin hacer presión.
- Se puede sujetar a la frente una bolsa de plástico con hielo picado para que descanse suavemente sobre el ojo.
- Consultar a un doctor inmediatamente en caso de dolor persistente, perturbación de la visión, sangre o decoloración del ojo, lo cual podría indicar una lesión interna del mismo.

Perforación Ocular: Son los originados por objetos afilados dotados de gran energía cinética que impactan directamente sobre el globo ocular. En el momento de la exploración suelen observarse enclavados, o no visualizarse por estar localizados en las capas más profundas. Ante estas lesiones, se debe derivar al accidentado al centro oftalmológico en forma urgente puesto que éstas requieren resolución quirúrgica.

3 PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL OPERATIVO

Como parte de la obra se contempla la instalación de pozos de monitoreo del agua subterráneas y suelos. Los mismos serán utilizados para seguimiento y monitoreo de la calidad ambiental del área de proyecto, a posteriori de finalizada la obra. Asimismo, el municipio, implementará acciones de seguimiento ambiental y social en el área del proyecto. El municipio será el encargado del implementar el PGAS durante la operación de las obras.



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.

INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL N° XX	
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:	
1. Avance general de la obra:	
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>	
2. Ejecución de los Programas del PGAS:	
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:

(En caso de haber surgido la necesidad de diseñar y/o implementar nuevos programas, subprogramas o procedimientos se debe detallar en esta sección.)

3. Gestión de desvíos y no conformidades detectadas en el mes anterior:

(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.)

*Seguimiento del Plan de Monitoreo y Tablero de Control:

(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.)

*Quejas, reclamos, pedidos de información y relacionamiento con la comunidad:

Operación del mecanismo de quejas y reclamos:

(Presentar un registro de las Quejas, reclamos y pedidos de información recibidos en el mes y explicar cómo fueron gestionados. Incluir fotos de la carcerería 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.)

Explicitar cantidad de pedidos recibidos (adjuntar copia) y cantidad solucionados.

Implementación del Programa de comunicación, información y difusión:

(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.)

Interferencias generadas por la obra:

(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.)

*Capacitaciones y Utilización de EPP:

(Enumerar las capacitaciones realizadas en el mes detallando: objetivo, fecha, duración, asistentes.)

(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.)

*Gestión de propuestas de mejora:

(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.)

Mejora	Solicitante y medio por el cual fue solicitada	Responsable de la ejecución	Avance en la implementación

*Ejecución del Plan de reasentamiento (en caso de aplicar):

(Describir las actividades realizadas y los resultados obtenidos.)

***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

INFORME MENSUAL DE EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS Programa de Saneamiento ambiental de la cuenca Reconquista			
Fecha de Informe:			
Completó/completaron el Informe (organismo, cargo, nombre y firma):			
Denominación del Proyecto:			
Clasificación del Proyecto:	<i>[Según categoría del BIDA, B o C]</i>		
Fecha de aprobación de la DIA:			
Fecha de recepción del informe presentado por el Contratista y número de informe:			
1. Visitas realizadas			
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>			
2. Evaluación del informe mensual del contratista:			
<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"> Ejecución de los Planes y Programas identificados en el PGAS: _____ _____ 			
<ul style="list-style-type: none"> Resolución de desvíos y no conformidades: _____ _____ 			
<ul style="list-style-type: none"> Resultados de la implementación del PGAS: _____ _____ 			
<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del desempeño del equipo de gestión socio-ambiental y de higiene y seguridad: _____ _____ 			
<ul style="list-style-type: none"> Relacionamiento con la comunidad: _____ _____ 			
3. Conclusiones y recomendaciones:			

(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.