

INTRODUCCIÓN

La Institución encargada de regular la conservación, preservación del ambiente, es el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADES, conforme a la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y 954/13 y toda normativa emanada de la autoridad de aplicación de las mismas y en cumplimiento de la legislación ambiental existente.

El proponente del Proyecto es la Municipalidad de Loma Plata con RUC N° 80044148-6, representado por el Intendente; el Sr. ERNST GIESBRECHT SAWATZKY con CI. N°: 1.048.524, presenta el **Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAP)** del proyecto, **TERMINAL DE OMNIBUS – MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA**, que es ejecutado en la propiedad identificada con Cta. Cte. Ctral. N° 34-0140-18, Finca N° 2207, con coordenadas de referencia UTM X: 207.749, Y: 7.520.601, ubicada en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón.

Toda actividad de desarrollo económico implica ciertos efectos negativos sobre el medio ambiente; sin embargo, es posible lograr un equilibrio entre la actividad humana y la protección del ambiente a través de la integración del factor ambiental dentro de un Sistema de Gestión Empresarial, y considerándolo como un aspecto de importancia decisiva y una autentica ventaja competitiva frente a sus iguales.

En el estudio se presenta el Plan de Gestión Ambiental del Proyecto en el cual se identifican los impactos ambientales que podrían generar las distintas actividades del proyecto. Cada impacto identificado presenta su respectiva valoración; además, se proponen una serie de medidas de mitigación que se implementarían para disminuir los impactos ambientales negativos en caso de que se produzcan, así como también para la potenciación de aquellos impactos positivos. De igual manera, se define el programa de monitoreo para la implementación de las medidas de mitigación con sus respectivos costos.

La elaboración de este EIAP responde a un requerimiento de la Dirección de General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales – Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible y al cumplimiento a lo establecido en el Decreto N° 453/13, a la Resolución N° 245/13.

El referido EIAP es un documento técnico que ajusta a lo establecido en la Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y sus Decreto Reglamentarios N° 453/13 y N° 954/13, describe las actividades que se desarrollaran dentro del

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

proyecto de referencia. Asimismo, se enfatiza en la protección de los cursos de agua presentes en el área, se ha diseñado un sistema de intervención que permite el desarrollo de actividades agropecuarias en la propiedad, teniendo en cuenta principalmente los cursos de agua, que se presentan protegidos por la cobertura boscosa original.

OBJETIVOS

El objetivo de todo ElAp es determinar que recursos naturales van a ser afectados, como van a ser afectados, su duración, su intensidad, si es reversible o no, etc., para de este modo tomar las medidas tendientes a mitigar o disminuir los impactos que podrían verificarse. El presente proyecto se relaciona con la propuesta de realizar la Terminal de Ómnibus – Municipalidad de Loma Plata.

Son objetivos del presente documento:

- Identificar y estimar los posibles impactos negativos o positivos de las actividades a desarrollar sobre el medio ambiente local.
- Analizar las incidencias, a corto y largo plazo, de las actividades a ejecutarse sobre las diferentes etapas del proyecto a implementarse.
- Recomendar las medidas protectoras, correctoras o de mitigación de los diferentes impactos que podrían generarse con la implementación del proyecto.

Objetivo General

- Obtener la Licencia Ambiental de la actividad desarrollada, para adecuarse a las Exigencias ambientales nacionales, a través de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental.

METODOLOGIA DEL ESTUDIO

La metodología de trabajo fue desarrollada siguiendo las etapas que se indican a continuación:

ALCANCE

- Toma de conocimiento del Proyecto y de los componentes relacionados con el ambiente, en sus aspectos naturales y socioeconómicos.
- Relevamiento de información secundaria a nivel municipal.

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

- Relevamiento de campo, durante el cual se identificaron los aspectos significativos del entorno del emprendimiento y reconocimiento del predio del proyecto desde el punto de vista físico natural.
- Elaboración de una síntesis del Diagnóstico Ambiental.
- Determinación interdisciplinaria de las variables relevantes a los fines de la realización del EIAP.
- Identificación y análisis de posibles afectaciones derivadas del emplazamiento del Proyecto.
- Confección de una lista de las actividades o acciones vinculadas al Proyecto que resultan de interés para la evaluación.
- Definición de los factores ambientales relevantes que pueden verse afectados por el Proyecto, siguiendo los lineamientos de las normativas ya nombradas.
- Identificación de las posibles interacciones entre las acciones del Proyecto y los factores ambientales.
- Evaluación de los impactos de dichas acciones sobre los factores del ambiente considerados, según criterios que se explicitan más adelante.

ÁREA DEL ESTUDIO

Datos del Inmueble:

- Finca N° 2207
- Cta. Cte. Ctral. N° 34-0140-18
- Superficie total de la propiedad; 1 ha. 7546 m²

Sus coordenadas geográficas centrales están dadas de la siguiente manera:

X	Y
207.749	7.520.601

PROPONENTE DEL PRESENTE ESTUDIO

➤ **MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA – RUC N° 80044148-6**

➤ *Intendente Municipal; el Sr. ERNST GIESBRECHT SAWATZKY con CI. N°: 1.048.524*

METODOLOGIA DE EVALUACION DE IMPACTOS

En el marco del análisis de los impactos del nuevo proyecto, el presente estudio abarca un conjunto de actividades dirigidas a identificar, predecir y evaluar las consecuencias de las tareas de construcción, proponiendo las medidas para la mitigación de los efectos negativos y la intensificación de los efectos positivos.

En general, la mayoría de las acciones humanas que afectan los factores del ambiente físico y biológico resultan negativas en distinto grado, ya que alteran las condiciones naturales.

Es por ello por lo que, en aquellos casos que las afectaciones negativas fueran relevantes, se recomiendan medidas de mitigación para minimizar ese grado afectación.

El impacto se considera positivo o favorable cuando la alteración del factor resulta beneficiosa para el mismo y/o para la interacción de éste con los demás factores del ambiente.

En general, resultan positivas la mayoría de las acciones que operan sobre el medio antrópico, ya sea por aumento del empleo, aumento de la actividad comercial, mejoramiento de la calidad de vida por mejoras en el paisaje, la infraestructura, las posibilidades de recreación, etc.

Esos impactos positivos también pueden estar acompañados de medidas o recomendaciones tendientes a su maximización. Cuando la acción interactúa con un factor ambiental determinado, pero esa interacción no produce modificación alguna, se considera que el impacto es nulo, clasificándose como sin afectación.

La herramienta comunicativa principal de estos análisis de impacto es una matriz de doble entrada, donde se identifican relaciones de causa-efecto (directa e indirecta) y de sinergia entre los componentes y acciones del proyecto, y los componentes y procesos del medio ambiente receptor.

Se define en las siguientes variables:

- **- Magnitud de impacto:** es la cantidad e intensidad del impacto.

Escala de valoración de impactos:

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

EQUIVALENCIA	MAGNITUD	SIGNO
Muy bajo	1	+/-
Bajo	2	+/-
Medio	3	+/-
Alto	4	+/-
Muy alto	5	+/-

- **Áreas que abarca el impacto:** define la cobertura o área en donde se propaga el impacto.

EQUIVALENCIA	
Puntual (P)	Abarca el área de localización del proyecto.
Local (L)	Abarca el terreno en estudio y un área que rodean al mismo, hasta 50 m. de distancia.
Zonal (Z)	Abarca toda el área de influencia indirecta-All, abarca hasta 1000 metros del AID
Regional (R)	Abarca el Área de influencia social del proyecto.

- **Reversibilidad del impacto:** define la facilidad de revertir los efectos del impacto. Es decir, la posibilidad de retorno a sus condiciones iniciales, por medios naturales:

EQUIVALENCIA	MAGNITUD
A corto plazo	1 uno
A mediano plazo	2 dos
A largo plazo	3 tres
Irreversible	4 cuatro

- **Temporalidad del impacto:** es la frecuencia en que se produce el impacto y el tiempo en que permanece los efectos producidos o sus consecuencias.

EQUIVALENCIA	
Permanente (P)+	Cuando los efectos se presentan durante la acción y por mucho tiempo luego de terminado el mismo.
Semi Permanente (SP) -	Cuando los efectos se presentan durante la acción y por corto tiempo luego de terminado el mismo.
Temporal (T)	Cuando los efectos se presentan tan solo durante la acción.

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

ALCANCE DE LA OBRA

El presente documento corresponde al proyecto denominado "Terminal de Ómnibus de la Municipalidad de Loma Plata", previsto para su desarrollo en un terreno de propiedad municipal, ubicado en la Colonia Kleefeld, distrito de Loma Plata, departamento de Boquerón.

La iniciativa forma parte de una planificación a futuro que busca fortalecer el sistema de transporte público interurbano, facilitando el embarque y desembarque de pasajeros en condiciones de comodidad, orden y seguridad. La ubicación seleccionada es estratégica, ya que se encuentra conectada a vías de comunicación terrestre que vinculan la ciudad con la capital del país y otros puntos del territorio nacional.

Actualmente, el proyecto se encuentra en una fase preliminar, la cual comprende actividades mínimas y no significativas en términos de impacto ambiental, consistentes en:

- *Verificación técnica de planos y diseño general del proyecto*
- *Tareas básicas de limpieza del terreno (retiro de residuos sólidos y materiales no orgánicos)*
- *Revisión topográfica del sitio para evaluar condiciones del terreno*

Estas actividades no implican remoción significativa de suelo ni vegetación, y no afectan recursos hídricos ni áreas sensibles desde el punto de vista ambiental. El predio no presenta cobertura boscosa ni presencia de árboles nativos o implantados. La topografía es plana, con leve pendiente, lo que permite un adecuado escurrimiento de aguas pluviales sin riesgo de erosión.

El objetivo general es habilitar una Terminal de Ómnibus de media y larga distancia, destinada a empresas de transporte que operan en el distrito. A futuro, se prevé el desarrollo de la infraestructura necesaria para el funcionamiento completo de la terminal, la cual estará diseñada para:

- *Mejorar el ordenamiento del transporte público*
- *Facilitar la movilidad de pasajeros*
- *Brindar servicios adecuados tanto a los usuarios como a las empresas de transporte*

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

El proyecto se encuentra en etapa de adecuación a las leyes y normas ambientales vigentes, conforme a los requerimientos establecidos por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES). El único fin actual es obtener la Declaración de Impacto Ambiental (Licencia Ambiental), paso previo indispensable para avanzar hacia futuras fases de ejecución.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS

El proyecto consiste en la construcción de la Terminal de Ómnibus de la Municipalidad de Loma Plata, en un predio de propiedad municipal ubicado en la Colonia Kleefeld. La propuesta contempla el desarrollo de infraestructura destinada a mejorar el sistema de transporte público, permitiendo la operación ordenada de buses de media y larga distancia, con instalaciones adecuadas para pasajeros, operadores y personal administrativo.

RECURSOS HUMANOS (RRHH)

Durante la etapa operativa, la Terminal de Ómnibus contará con un equipo aproximado de 15 colaboradores directos, quienes desempeñarán funciones en diversas áreas clave para el correcto funcionamiento del establecimiento.

DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS

Desechos Sólidos

a. Restos Constructivos

Durante la fase de construcción, se generarán residuos sólidos como escombros, sobrantes de madera, restos de rocas, varillas, alambres, entre otros. Estos serán clasificados y depositados en contenedores específicos ubicados en zonas designadas del predio. La empresa constructora será responsable del transporte, reciclaje y disposición final de estos residuos.

b. Desechos Antrópico-Domiciliarios (fase constructiva y operativa)

Durante la obra, se generarán residuos por actividad humana como papel, cartón, plástico y materia orgánica.

- Estos serán recolectados y trasladados al vertedero municipal autorizado.

Una vez que la terminal entre en operación, los residuos domiciliarios serán depositados en contenedores con tapa distribuidos en distintos puntos de la

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

instalación, para su posterior recolección por parte del municipio, quien se encargará de su disposición final en el vertedero correspondiente.

Desechos Líquidos

Las aguas residuales provenientes de los sanitarios serán gestionadas mediante pozos absorbentes.

- En caso de saturación, se implementarán mecanismos de evacuación controlada mediante auto-fosas, contratadas a empresas especializadas en la gestión de efluentes.

Emisiones Contaminantes

a. Material Particulado y Gases

Durante ambas etapas (constructiva y operativa), se generará material particulado producto de la combustión de combustibles fósiles utilizados por camiones y maquinaria pesada.

En la fase operativa, también se considerará el aporte de gases como CO₂ generado por el funcionamiento de los equipos de aire acondicionado.

b. Emanaciones Gaseosas y Olores

- **Polvos:** Su generación será mayor durante la fase constructiva y, en menor medida, en la fase operativa debido al tránsito vehicular.
- **Gases de combustión:** Serán generados principalmente por vehículos y maquinaria en ambas etapas.

En la fase operativa, esta emisión provendrá del tránsito de ómnibus, lo cual escapa del control directo del proponente, aunque será monitoreado.

Generación de Ruidos

a. Fase Constructiva

El uso de maquinaria pesada podría ocasionar niveles de ruido molestos para las zonas aledañas.

Se recomienda:

- Respetar los horarios de descanso de la comunidad.
- Utilizar protección auditiva (tapa oídos) para el personal de obra.

b. Fase Operativa

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

c. En operación, el nivel de ruido generado por la terminal se mantendrá dentro de los límites normativos y será inferior al de otros tipos de emprendimientos similares, garantizando así una operación ambientalmente aceptable.

ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA DEL PROYECTO PROPUESTO

ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION:

Al analizar alternativas para el proyecto propuesto, debe asumirse que las características generales del terreno y la ubicación geográfica del mismo son aptas para la realización de este tipo de emprendimientos considerando la necesidad de expansión del área urbana. Se resalta que el área de localización del proyecto ofrece óptimas condiciones desde el punto de vista medioambiental, socioeconómico y cultural, considerando la disponibilidad de servicios básicos como: medios de transporte – corriente eléctrica – disponibilidad de agua, entre otros).

ALTERNATIVAS DEL PROYECTO:

Quizás existan varias alternativas potencialmente para el futuro. Sin embargo, está demostrado que el sitio elegido corresponde a una planificación actual inmediata de orden regional que afecta positivamente al distrito.

DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

ETAPA PRE – OPERATIVA:

Potenciales impactos ambientales de la Fase de Extracción de la vegetación necesaria y limpieza general.

COMPONENTE FÍSICO		
SUELO		
Actividades del Proyecto		Potencial Impacto Ambiental
Extracción arbórea necesaria.		Alteración de la calidad del suelo asociada a la eliminación de los árboles (erosión y sedimentación).
Movimiento de maquinarias.		Alteración de la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones.
		Alteración de la morfología del suelo por compactación.

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

Limpieza.	Pérdida de suelo superficial por movimiento de materiales y desmonte vegetal. (gramíneas, plantas entre otros)
AGUA	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Extracción arbórea.	Alteración de las aguas superficiales y subterráneas debido a la pérdida de superficie de recarga de los mantos freáticos.
Movimiento de maquinarias.	Alteración de cursos de aguas superficiales por derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones.
Limpieza.	Alteración de la calidad de las aguas superficiales.
AIRE	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Extracción arbórea.	Alteración de la calidad del aire por la disminución de la capacidad de absorción del CO ₂ y producción de O ₂ .
Movimiento de maquinarias.	Polución sonora del aire por ruidos generados.
	Alteración de la calidad del aire por el derrame de hidrocarburos.
	Alteración de la calidad del aire por el material particulado (polvos) y gases (humo negro).
Limpieza	Alteración de la calidad del aire por dispersión de material particulado (polvos).
COMPONENTE BIOLÓGICO	
FAUNA/FLORA	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Extracción arbórea.	Afectación de la avifauna por disminución y dispersión del hábitat dentro del inmueble.
	Disminución de la masa arbórea dentro del inmueble
Movimiento de maquinarias.	Afectación de la avifauna por la dispersión por la generación de ruidos dentro de la obra.
Limpieza.	

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

COMPONENTE ANTRÓPICO	
SEGURIDAD	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Extracción arbórea.	Peligrosidad a los obreros en la extracción de los árboles
Movimiento de maquinarias.	Peligro a la seguridad laboral de los obreros por el movimiento de maquinarias y camiones. Peligro a la seguridad peatonal y vehicular fuera de las instalaciones de la obra por la entrada y salida de camiones
Limpieza.	Peligro a la seguridad de obreros por caída de materiales durante la carga y retiro de materiales
VISUAL PAISAJÍSTICO	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Extracción arbórea	Cambio del aspecto paisajístico. (Disminución del arbolado urbano y restos de los árboles. Presencia o estacionamiento de maquinarias fuera del área del inmueble del proyecto)
Movimiento de maquinarias.	
Limpieza.	

Potenciales impactos ambientales de la fase de Movimiento de suelo, nivelación, compactación y fundación.

COMPONENTE FÍSICO	
SUELO	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Movimiento del suelo.	Alteración de la calidad del suelo por eliminación del sustrato fértil del suelo.
	Alteración de la estabilidad del suelo por Incrementos de procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento del suelo Superficial.
	Modificación morfológica del suelo afectado por la realización de las nivelaciones y fundaciones.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA"

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

	Modificación morfológica del suelo por rompimiento de la estructura del suelo.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración del suelo por compactación del suelo por el uso de maquinarias
	Alteración de la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos utilizados para la movilización de las maquinarias y camiones.
AGUA	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Movimiento del suelo.	Alteración de cursos de aguas superficiales cercanos por arrastres pluviales de elementos de la construcción.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración de las aguas subterráneas por derrames accidentales de hidrocarburos.
AIRE	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Movimiento del suelo.	Alteración de la calidad del aire por los ruidos y vibraciones generadas por el movimiento del suelo.
	Alteración de la calidad del aire por el polvo generado.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases y material particulado.
COMPONENTE BIOLÓGICO	
FLORA/FAUNA	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Movimiento del suelo.	

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción	Afectación de la avifauna, disminución y dispersión del hábitat dentro del inmueble por ruidos de maquinarias.
---	--

COMPONENTE ANTRÓPICO

SEGURIDAD

Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Movimiento del suelo.	Peligrosidad de accidentes por atropellamiento.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Peligro a la seguridad laboral de los obreros por el movimiento de maquinarias y camiones.
	Peligro a la seguridad peatonal y vehicular fuera de las instalaciones de la obra por la entrada y salida de camiones

VISUAL PAISAJÍSTICO

Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Movimiento del suelo.	Cambio del paisaje del uso del suelo del inmueble.
Fundaciones para la construcción.	

Potenciales impactos ambientales de la fase de construcción, equipamiento y puesta en funcionamiento.

COMPONENTE FÍSICO

SUELO

Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Alteración del suelo por cambio del uso actual.
	Alteración de la calidad del suelo por caídas de elementos residuales de la construcción.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración de la morfología por compactación del suelo.

AGUA

Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
---------------------------------	------------------------------------

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Alteración de las condiciones naturales de cursos superficiales cercanos de elementos residuales de la construcción por arrastre por efectos de las aguas pluviales.
	Alteración de las aguas subterráneas por la disminución de la recarga del manto freático superficial debido a la impermeabilización del suelo del proyecto.
	Aumento del caudal de la escorrentía de las aguas pluviales por la impermeabilización del inmueble
	Alteración de curso hídrico receptor por el aumento del caudal por efecto de la impermeabilización del inmueble del proyecto.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración de cuerpo hídrico subterráneo por derrame accidental de hidrocarburos.
AIRE	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Alteración de la calidad del aire por los ruidos.
	Alteración de la calidad del aire por el polvo generado.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración de la calidad del aire por los ruidos y el polvo generado.
	Generación de gases y material particulado (humo negro).
COMPONENTE BIOLÓGICO	
FLORA/FAUNA	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Disminución de espacios verdes.
COMPONENTE ANTRÓPICO	
SEGURIDAD	

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Construcción de la obra, equipamiento y montaje	Peligro a la seguridad laboral por caídas sobre el obrero de elementos de la construcción. Caídas de obreros trabajando en altura.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Peligro a la seguridad laboral de los obreros por el movimiento de maquinarias y camiones. Peligro a la seguridad peatonal y vehicular fuera de las instalaciones de la obra por la entrada y salida de camiones.
VISUAL PAISAJÍSTICO	
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Cambio del paisaje natural.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Dispersión de la avifauna por los ruidos generados por las maquinarias y camiones.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

Las recomendaciones apuntan a establecer medidas para contrarrestar los efectos ambientales negativos producidos en el ambiente físico, biológico y antrópico, que apuntan a la sustentabilidad ambiental del proyecto en ejecución.

El siguiente cuadro representa las medidas de prevención y mitigación de los principales impactos negativos identificados. Cabe resaltar que en el mismo se mencionan las medidas con respecto al suelo, agua, aire, fauna, flora, seguridad, y visual paisajística.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA"

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

**TABLAS DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y MONITOREO:****ETAPA PRE - OPERATIVA**

Fase de Extracción de la vegetación necesaria y limpieza general				
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación	Monitoreo
SUELO				
Extracción arbórea necesaria.	Alteración de la calidad del suelo asociada a la eliminación de los árboles (erosión y sedimentación).	✓ Se evitarán los desbroces y tala de árboles con fines extractivos innecesarios de áreas que no formarán parte del proyecto.	✓ Controlar el arrastre del suelo por el efecto pluvial instalando elementos en el suelo que eviten la erosión. ✓ Disposición de la cubierta vegetal retirado al final del inmueble adquirido para que sirva de contención. (luego que el suelo tenga cobertura podrán ser retirados fuera del inmueble)	Control diario cuando se encuentra en esta fase

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA"

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón



MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

Movimiento de maquinarias.	Alteración de la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones.	✓ Las maquinarias y camiones se mantendrán en buen estado mediante inspecciones mecánicas regulares por parte de los proveedores de materiales de la construcción.	✓ En caso de vertidos accidentales por hidrocarburos se deberá cubrir con arena para absorber el material y la misma deberá ser retirada y disponerse adecuadamente.	Verificación diaria.
	Alteración de la morfología del suelo por compactación.	✓ Definir las áreas a ser compactadas. ✓ La modificación de la geoforma o alteración de la topografía natural será únicamente en la parte afectada al proyecto.		
Fase de Extracción de la vegetación necesaria y limpieza general				
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación	Monitoreo
Limpieza.	Pérdida de suelo superficial por movimiento de materiales y	✓ Limitar las áreas de movimiento de suelo y desmonte vegetal	✓ Minimizar pérdida de volumen de suelo	Control durante la carga de

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA"

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón



MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

	desmante vegetal (gramíneas, plantas entre otros).		durante la actividad de limpieza.	materiales en la zona de limpieza.
AGUA				
Extracción arbórea.	Alteración de las aguas superficiales y subterráneas debido a la pérdida de superficie de recarga de los mantos freáticos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se evitarán tala de árboles con fines extractivos innecesarios de áreas que no formarán parte del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ De ser posible plantar los árboles compensatorios en sitios cercanos al proyecto o donde la Municipalidad lo establezca. 	Control diario cuando se desarrolle esta fase.
Movimiento de maquinarias.	Alteración de cursos de aguas superficiales por derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se utilizarán maquinarias y camiones en buen estado mecánico a ser controlados por los proveedores de materiales. ✓ Evitar manipular deficientemente el combustible dentro de la obra. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Retiro inmediato del material en caso de ocurrencia de derrame. ✓ Colocar el material contaminado en recipiente adecuado para su posterior retiro. 	Control diario cuando se desarrolle esta fase

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA"

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón

**MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA**

Limpieza.	Alteración de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.		✓ Realizar limpieza de manera periódica a fin de evitar acumulación de materiales de la obra sobre el suelo desnudo a fin de evitar percolaciones a aguas subterráneas.	Control durante la carga de material en la zona de limpieza.
AIRE				
Extracción arbórea.	Alteración de la calidad del aire por la disminución de la capacidad de absorción del CO ₂ y producción de O ₂ .	✓ Se evitarán tala de árboles con fines extractivos innecesarios de áreas que no forman parte del proyecto	<p>✓ Compensación de árboles según se estipula en la Ley 4.928/13 de Protección al arbolado urbano.</p> <p>✓ De ser posible plantar los árboles compensatorios en sitios cercano al proyecto o donde la Municipalidad lo establezca.</p>	Control diario cuando se desarrolle esta fase.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA"

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón



MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

Fase de Extracción de la vegetación necesaria y limpieza general				
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación	Monitoreo
Movimiento de maquinarias.	Polución sonora del aire por ruidos generados.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas. ✓ Determinar horarios de operación de las maquinarias que originan ruido de acuerdo con la legislación vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Minimizar la permanencia con los motores encendidos innecesariamente en la zona de obras. ✓ Utilizar elementos que puedan disminuir el ruido para los vecinos del proyecto. (media sombras, chapas entre otros) 	Control diario.
	Alteración de la calidad del aire (olores) por el derrame de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se utilizarán maquinarias y camiones en buen estado mecánico a ser controlados por el proveedor de materiales de la construcción. ✓ Evitar manipular deficientemente el 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Retiro inmediato del material en caso de ocurrencia de derrame. ✓ Colocar el material contaminado en recipiente adecuado para su posterior retiro. 	Control diario.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA"

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón



MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

		combustible dentro de la obra		
	Alteración de la calidad del aire por el material particulado y gases. (humo negro)	✓ Evitar que maquinarias o camiones que operen dentro de la obra se encuentren con desperfectos mecánicos.	✓ Optimizar el tiempo de operación de maquinarias que emiten material particulado y/o gases (humo Negro).	Control diario
Limpieza	Alteración de la calidad del aire por dispersión de material particulado (polvos).		✓ Humectación del suelo en caso necesario (mucho sequía, viento)	Control durante la limpieza y carga de Materiales.
FAUNA/FLORA				
Extracción arbórea.	Afectación de la avifauna por disminución y dispersión del hábitat dentro del inmueble	✓ Se evitarán los desbroces y tala de árboles con fines extractivos innecesarios de áreas que no formarán parte del proyecto.	✓ Compensación de árboles según se estipula en la Ley 4.928/13 de "Protección al arbolado Urbano".	Control periódico de la aplicación de la compensación
	Disminución de la masa arbórea dentro del inmueble		✓ De ser posible plantar los árboles compensatorios en sitios	

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA"

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón

**MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA**

			cercano al proyecto o donde la Municipalidad lo establezca.	
Fase de Extracción de la vegetación necesaria y limpieza general				
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación	Monitoreo
Movimiento de maquinarias.	Afectación de la avifauna por la dispersión por la generación de ruidos dentro de la obra.		✓ Ocurrencia de ruidos dentro de los parámetros permitidos	Control diario
Limpieza.			✓ El tiempo de limpieza será corto tiempo e intermitente	
SEGURIDAD				
Extracción arbórea.	Peligrosidad a los obreros en la extracción de los árboles	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El personal estará capacitado para el tipo de trabajo. ✓ Uso de equipos de protección personal durante la realización de operaciones. ✓ Contar con números para emergencia de lugares centro médico más cercanos. ✓ Contar con manual de procedimiento para primeros 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En caso de accidentes de operadores, y dependiendo de la naturaleza del accidente, llevar a cabo respuestas de primeros auxilios y en caso necesario, realizar el traslado de la víctima hasta el centro de 	Llevar a cabo controles y registros periódicos de accidentes e incidentes

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA"

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón



MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

		auxilios y capacitación a los obreros para casos de accidentes	urgencias más cercano o llamar al Sistema de Emergencias 911.	
Fase de Extracción de la vegetación necesaria y limpieza general				
Actividades del Proyecto	Potencial Impacto Ambiental	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación	Monitoreo
Limpieza.	Peligro a la seguridad de obreros por caída de materiales durante la carga y retiro de materiales	✓ Capacitaciones e instrucciones al personal de obra.	✓ En caso de accidentes de operadores, y dependiendo de la naturaleza del accidente, llevar a cabo respuestas de primeros auxilios y en caso necesario, realizar el traslado de la víctima hasta el centro de urgencias más cercano o llamar al Sistema de Emergencias 911.	Capacitaciones periódicas y registros de las actividades.
VISUAL PAISAJÍSTICO				
Extracción arbórea	Cambio del aspecto paisajístico. (Disminución del	✓ Se evitarán los desbroces y tala de árboles con fines extractivos	✓ Se diseñará la construcción de un nuevo aspecto visual	Control de la ejecución del diseño

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

"TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA"

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón



MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA

	arbolado urbano y restos de los árboles. Presencia o estacionamiento de maquinarias fuera del área del inmueble del proyecto)	innecesarios de áreas que no formarán parte del proyecto.	paisajístico de acorde con la nueva perspectiva arquitectónica del sector	proyectado y aprobado.
Movimiento de maquinarias		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disponer pantallas que limitan la visual constructiva de la obra. ✓ Se evitará la presencia de maquinarias fuera de las instalaciones del inmueble 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ingresar dentro del inmueble de la obra todas las maquinarias utilizadas 	Control diario
limpieza		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se evitará la disposición de los restos arbóreo de la obra fuera de los límites del inmueble 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Minimizar el tiempo de disposición de los restos arbóreos de la obra fuera de los límites del inmueble 	Control diario
Movimiento de maquinarias.	Peligro a la seguridad laboral de los obreros por el movimiento de maquinarias y camiones.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se permitirá el ingreso a personas no autorizadas a la zona de seguridad y riesgo del sitio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En caso de ingreso, personal de seguridad pedirá el retiro de estos. 	Control diario
	Peligro a la seguridad peatonal y vehicular fuera de las instalaciones de la obra por la entrada y salida de camiones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Control e inspección de perímetros en la obra ✓ Utilizar señalizaciones adecuadas y visibles para los transeúntes que pasan cercano al proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En caso de afectar a terceros fuera de las instalaciones por las actividades realizadas dentro de la obra, registrar el hecho, 	Control diario

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

“TERMINAL DE OMNIBUS - MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA”

Ubicado en el Distrito de Loma Plata, Departamento de Boquerón

MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA



			derivando inmediatamente al departamento de seguridad y realizar el protocolo de emergencias.	
--	--	--	--	--

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar y su Plan de Gestión Ambiental, consiste en la descripción del proyecto y un análisis y evaluación de los posibles impactos que pudieran ser ocasionados sobre el medio ambiente, con la implementación del proyecto propuesto.

Se debe resaltar que toda actividad, de por sí, genera impactos positivos y negativos sobre el medio ambiente.

El proyecto propone medidas de mitigación tendientes a disminuir los impactos negativos, ya que resulta casi imposible evitar que se produzcan tales impactos con este tipo de actividad, que contribuirán a la recuperación y conservación principalmente de los factores físicos y biológicos.

Desde el punto de vista socioeconómico la mayoría de los impactos resultan altamente positivos, como ser el aporte a la sociedad en el pago de los impuestos, la generación de empleo e ingresos, entre otras, que contribuirán a la dinámica socioeconómica.

