

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**LEY N° 294/93 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
AMBIENTAL DECRETO REGLAMENTARIO N°
453/13 Y SU AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN N°
954/13**

PROYECTO: "LOTEAMIENTO Y BARRIO CERRADO"

PROPONENTE: AZCE EMPRENDIMIENTOS S.A.

CONSULTOR AMBIENTAL: ING. AGR. NICOLÁS GODOY (REG I-850)



DISTRITO DE CAMBYRETA - DEPARTAMENTO DE ITAPUÁ
AÑO 2023

1. INTRODUCCIÓN

La aparición de barrios cerrados constituye un fenómeno urbano que ha tomado gran relevancia en las últimas décadas en diversos países. Tal es el caso de los países de América Latina. El origen de los barrios cerrados está asociado a diversas causas, siendo la violencia y la inseguridad urbana las más importantes en la actualidad. Sin embargo, para lograr una visión más acabada de este fenómeno es importante considerar no sólo las causas que dieron origen a estos emprendimientos urbanos.

Este complejo Habitacional tiene como objetivo dar soluciones habitacionales en el Distrito de Cambyreta, Departamento de Itapúa.

Los principales componentes del proyecto se resumen, básicamente, en cinco diferentes fases, las cuales son: fase de diseño y planificación del proyecto; fase de extracción vegetal y limpieza general; fase de movimiento y nivelación de suelo; fase constructiva y equipamiento y, finalmente la fase de funcionamiento.

El presente estudio menciona la Gestión Ambiental del Proyecto en la que se identifican los impactos ambientales que podrían generarse en las distintas fases desarrolladas con sus respectivas valoraciones de los impactos, igualmente, se mencionan las medidas de mitigación que se implementarían para disminuir los impactos ambientales negativos en caso que se produzcan, como así mismo la potenciación de aquellos impactos positivos con sus respectivos costos y cronograma de implementación. De igual manera, se define el programa de monitoreo para la implementación de las medidas de mitigación con sus respectivos costos.

El contenido principal hace una exposición a los resultados, conclusiones y gestiones recomendadas, basándose en el estudio, el análisis de los datos recolectados, verificaciones *"in situ"* y a las referencias bibliográficas utilizadas en la interpretación de los datos recopilados íntegramente. Cabe señalar que, actualmente el proyecto se encuentra en plena etapa de aprobación del emprendimiento por las autoridades de competencia sustantiva, además de la adecuación de todas las áreas del mismo.

El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto propuesto, es realizado en el marco del Decreto Reglamentario N° 453/13 y su Modificación y Ampliación 954/13 que reglamenta la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental". En el mencionado Decreto se estipula en el Art. 2º a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores: 1) Barrios cerrados, loteamientos, urbanizaciones.

2. OBJETIVOS

2.1. General

- Formular la Evaluación de Impacto Ambiental preliminar del Proyecto, identificando las acciones o actividades que puedan generar impactos potenciales a los componentes ambientales a fin de recomendar medidas de atenuación o mitigación de los impactos negativos en el marco de la Ley 294/93 de "Evaluación de Impacto Ambiental" y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y 954/13.

3. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

3.1. Nombre del Proyecto

Loteamiento y Barrio Cerrado

3.2. Tipo de actividad

Según Decreto Reglamentario N° 453/13 y su Modificación y Ampliación 954/13 que reglamenta la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental". En el mencionado Decreto se estipula en el Art. 2º inciso a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores: 1) Barrios cerrados, loteamientos, urbanizaciones.

3.3. DATOS DEL PROPONENTE

NOMBRE DE LA FIRMA PROPONENTE: AZCE EMPRENDIMIENTOS S.A.

3.4. DATOS DEL ÁREA DEL PROYECTO

- **DISTRITO:** *Cambyreta*
- **DEPARTAMENTO:** *Itapuá.*
- **LOTES N.º:** *1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29 y 30*
- **Superficie Propiedad:** *11.040,0 m²*

3.5. Ubicación del Emprendimiento

El proyecto mencionado se situará en el Distrito de Cambyreta, departamento de Itapuá. No se han considerado otras alternativas de localización, debido al que proponente del Proyecto, considera que la zona en donde se desarrollará las actividades se encuentra ubicado en un lugar estratégico del distrito de Cambyreta, cercano a otras infraestructuras compatibles al mismo. A continuación, se describe la distribución de superficie por manzanas que se tiene planteado en el presente proyecto:

Procedimientos y tecnologías que se aplicarán:

Actualmente el proyecto se encuentra desarrollando tres etapas:

- 1. Diseño el Proyecto:** Incluye el proceso de elaboración del proyecto propiamente dicho para su presentación en la Institución de competencia sustantiva.
- 2. Preparación del Terreno:** Incluye amojonamiento de la fracción, manzanero y de los lotes, marcación, limpieza de terrenos.
- 3. Operación del Proyecto:** Una vez autorizado y aprobado el proyecto, se comercializarán los lotes ya con las viviendas construidas.

3.1.6.1. Fases del Proyecto:

El desarrollo del proyecto contempla nueve (9) fases:

1. Diseño del proyecto que incluye el proceso de elaboración del proyecto propiamente dicho
2. Realización y amojonamiento de cada una de las fracciones resultantes
3. Apertura y limpieza de las fracciones destinadas para calles y avenidas
4. Realización de las obras de drenaje y otras que se hubieran exigido
5. Ajuste de las rasantes de las vías públicas
6. Obras de drenajes viales
 - 6.1. Entrada a la red de drenaje
 - a. Canales interceptores
 - b. Canales recolectores
 - 6.2. Conducción

3.1.2. Materia prima e insumos:

3.1.7.1. Insumos Sólidos:

3.1.7.2. Insumos Líquidos:

3.1.7.3. Insumos Gaseosos:

3.1.1. Desechos:

Desechos Sólidos Los residuos generados ocurren en la fase de limpieza de los lotes, etc., y estos consisten en residuos vegetales (yuyos, arbustos, etc.).

Los residuos sólidos urbanos (RSU) se generarían cuando los propietarios de los lotes, ocupen sus lotes. Cabe señalar que el relleno sanitario que se encuentra administrado por la Municipalidad correspondiente.

3.1.8.1. Desechos Líquidos:

Canalización de aguas pluviales:

Las aguas que incidieran en las viviendas, sería colectadas a través de canaletas y posteriormente lanzadas a las calles que cuentan con una suave pendiente para drenajes pluviales a cielo abierto y que conducirán las aguas fuera del área de emplazamiento.

Recursos humanos:

Para el desarrollo de las primeras fases del proyecto se cuenta con la cantidad de 3 personales contratados de campo y para la fase de comercialización de los lotes de 2 empleados.

3.6. Procedimientos y tecnologías que se aplicarán

El desarrollo del proyecto contempla cinco (5) fases: Diseño y planificación; extracción vegetal y limpieza general; Movimiento y nivelación de suelo, excavación y fundaciones; Constructiva y equipamiento y fase funcional.

Descripción de fases

Para el funcionamiento del proyecto se consideraron cinco fases, cuyos contenidos se pasa a mencionar:

Fase de diseño y planificación: (Fase actual)

Fase de extracción vegetal y limpieza del área a ser intervenida:

Fase de movimiento y nivelación de suelo, fundaciones:

El trabajo se regirá por una metodología en la que se adoptarán medidas de precauciones necesarias para prevenir accidentes según la naturaleza y condiciones del terreno.

Fase de construcción y equipamiento: corresponde a la fase posterior.

Implementación General Movimiento de tierras

Con respecto al Loteamiento y barrio cerrado, el diseño conceptual del movimiento de tierras se desarrolló en mesetas independientes para un mejor aprovechamiento del terreno existente y compensación por balance de masa. De esta forma, también será posible realizar un drenaje superficial en función del desnivel del terreno, ya que la disposición de las mesetas favorece el flujo y el trazado de las redes y canales de drenaje pluvial. La calle acompaña el desnivel natural del terreno, siendo necesario en determinados puntos, rampas de acceso.

Drenaje de los Movimientos de Tierra

Debe considerar que el proyecto detallado y todos los servicios relacionados con el Drenaje de Tierras son parte de su alcance.

Para el proyecto, se deben considerar las siguientes pautas mínimas:

- Drenaje de las mesetas y protección de la cresta y pie de los taludes mediante zanjas poco profundas en hormigón simple, con una separación mínima de 1,5 m desde la cresta y el pie.

Sistemas Subterráneos

Se debe considerar que el proyecto detallado y todos los servicios relacionados con la implementación de Sistemas Subterráneos son parte de su alcance.

Dichos sistemas subterráneos estarán compuestos por:

Red de Drenaje de Aguas Pluviales.

El diseño detallado y la ejecución de dichos sistemas subterráneos deben estar en conformidad con este Edicto y también en total cumplimiento con las Reglas Paraguayas aplicables.

Vallas y Portones

Se debe considerar que el proyecto detallado y todos los servicios relacionados con Vallados y Portones son parte de su alcance.

Red de Distribución de Aguas Residuales

El propósito de la red de recolección de aguas residuales sanitarias es recolectar los efluentes sanitarios, tanto de las áreas provisionales de obra como de las áreas definitivas del proyecto. Cada Vivienda contará con Cámara Séptica, Pozo Ciego y luego será retirado para su posterior disposición final.

Red de Distribución de Agua

La red de distribución de agua potable tiene como objetivo satisfacer las demandas de todos los alojamientos.

Viviendas

Para las edificaciones, se espera que la vida útil sea de al menos 3 años. A pesar de su temporalidad, estos deben cumplir con los requisitos de seguridad estructural, estanqueidad y confort térmico previstos en las normas a las que se hace referencia en este Edicto y Proyecto Básico.

Los pilares y la cubierta serán metálicos.

Los siguientes son requisitos obligatorios:

Se debe mantener el diseño y la distribución interna de las viviendas;

En este contexto, no se permitirá el uso de estructuras o paneles de madera, paneles de MDF u otros elementos de fácil propagación del fuego en caso de incendio.

El CONTRATISTA deberá suministrar y colocar los adhesivos en las fachadas acuerdo con los detalles y especificaciones típicas de comunicación visual.

Desarrollo de la Ingeniería de Detalle

El proyecto debe contemplar al menos las siguientes disciplinas y objetos:

- Movimiento de tierras;
- Drenaje de movimiento de tierras;
- Calles y relleno con ripio;
- Vallas y Portones;
- Disciplina de la Arquitectura: en la medida y los detalles necesarios para una perfecta comprensión de la obra a entregar;

Disciplina de Estructuras:

Instalaciones Hidráulicas:

Instalaciones Eléctricas:

Instalaciones de TI:

Sistemas de protección contra incendios (SPI):

Instalaciones de aire acondicionado (HVAC):

Proyecto de señalización horizontal y vertical.

Las instalaciones eléctricas deben seguir las normas paraguayas, de la siguiente manera:

La distribución de la vivienda debe ser 220/127 V, los cuadros de distribución deben estar empotrados en la pared, con placa de carbonato para proteger contra toques accidentales y candado.

Descripción del proceso

Los efluentes generados en las viviendas serán enviados a una cámara séptica y pozo ciego.

Capacidad Total Requerida de los Pozos

Señalización Horizontal y Vertical

Diseño detallado y la provisión de señalización horizontal y vertical, incluyendo:

- Letreros que guíen el movimiento dentro del alojamiento que indiquen los caminos a las habitaciones, cafetería, centro social, etc;

Movimiento de Suelos, Pilotes, Cimentaciones y Estructuras de Hormigón

4. MARCO POLÍTICO SOCIO-ECONÓMICO AMBIENTAL

4.1. Incidencia socio-económica del proyecto

Según Decreto Reglamentario N° 453/13 y su Modificación y Ampliación 954/13 que reglamenta la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental". En el mencionado Decreto se estipula en el Art. 2º inciso a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores: 1) Barrios cerrados, loteamientos, urbanizaciones.

4.1.1. La Constitución Nacional

La Constitución Nacional del 1992 contiene varios artículos que guardan relación con temas ambientales. Aquellos relevantes se indican a continuación:

Art. 6º – De la calidad de vida

Art. 7º – Del derecho a un ambiente saludable

Art. 8º – De la protección ambiental

Art. 38º – Del derecho a la defensa de los intereses difusos

Art. 176º – De la política económica y de la promoción del desarrollo

4.1.2. Los Tratados y Convenio Internacionales

4.1.3. Principales Leyes Ambientales

- Ley N° 1.561/00 – "Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente, la Secretaría del Ambiente"
- Ley N° 3.239/07 - "De los recursos hídricos del Paraguay" Ley N° 716/96 – "Delitos contra el medio ambiente Ley N° 1.160/97 – "Código penal"
- Ley N° 836/80 – "Código sanitario"
- Ley N° 3.956/09 – "Gestión integral de los residuos sólidos en la República del Paraguay Ley N° 1.100/97 – "Prevención de la polución sonora"
- Ley N° 3.966/2010 - "Orgánica municipal" Art. 12º -
- Ley N° 4.928/2013 – "De protección al arbolado urbano" Ley N° 5211

De la Calidad del Aire

Decretos reglamentarios

- Decreto N° 10.579 – "Por el cual se reglamenta la Ley N° 1561/2000"
- Decreto N° 453/13 y 954/13 – Que reglamenta la Ley N° 294/93 y deroga el Decreto 14.281/96
- Decreto N° 14390/92 - Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo.

5. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

5.1. Descripción de Factores Físicos

Clima

El clima es subtropical con veranos muy cálidos e inviernos fríos, pero cortos. La mayoría de las precipitaciones ocurren en verano y otoño. La humedad, como en gran parte del país se mantiene constantemente por encima del 50%, ayudado por su proximidad a cauces hídricos. En los meses de verano, la sensación térmica supera los 40 °C por los vientos cálidos provenientes del Amazonas.

Aire:

La contaminación del aire se genera por los efectos del tráfico y son las emanaciones de los vehículos automotores. Se estima que en las horas pico se generan contaminantes de partículas y óxido de azufre en cantidades límites para la salud.

3.4.- Descripción del medio ambiente biológico:

La biología terrestre ha sido considerablemente modificada por la actividad humana. Las especies de aves son típicas de ecosistemas degradados y completamente adaptados a este tipo de hábitat.

La contaminación: Imposibilita el crecimiento de muchas especies vegetales, porque la presencia de sustancias en el suelo altera los procesos vitales de las plantas. No existe una gran variedad de especies, como ocurre en los sectores no urbanos, donde el ser humano ha tenido un menor grado de influencia y son menores los niveles de contaminación. La zona de implantación del proyecto está totalmente intervenida debido a construcciones existentes, por lo que la cobertura vegetal ha sido alterada, inicialmente por el propio proceso de urbanización.

3.5.- Descripción del medio ambiente antrópico:

Las sucesivas actualizaciones de los caños subterráneos utilizado para instalar los servicios básicos sanitarios de la población hacen que el relieve del suelo se encuentre afectado a posibles erosiones de la capa superficial en el momento de la intervención hacia las zonas más bajas, acumulando en estas aéreas sedimentaciones importantes. Igualmente, la cantidad de los residuos sólidos existente en la vía pública ayuda a modificar el relieve del suelo en las zonas más bajas.

5.3.1. *Área de Influencia Directa (AID)*

La misma corresponde al área en donde se desarrolla el proyecto, se considera que la misma se encuentra en un lugar estratégico para dicha actividad.

5.3.2. *Área de Influencia Indirecta (AII)*

Corresponde a 500 metros a la redonda del proyecto, y es un sitio considerado como una zona a consolidarse, se encuentran viviendas y terrenos con dueños o a la venta. Existen otras construcciones como viviendas unifamiliares.

6. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

La Gestión Ambiental es la etapa central en el proceso de ordenamiento ambiental, que permite decidir sobre qué actividades realizar, cómo realizarlas, en qué plazos y en último término, posibilita la selección de las opciones ambientales y sociales más adecuadas en el proceso de desarrollo del proyecto, previo a la identificación de los potenciales impactos que el mismo pueda generar sobre el medio ambiente.

El Plan de Gestión Ambiental debe contener:

Programas de control de la aplicación de las medidas de mitigación de los impactos ambientales significativos.

Plan de monitoreo con el fin de verificar los resultados esperados.

6.1. Plan de mitigación para atenuar los impactos ambientales negativos

El Plan está dirigido a mitigar aquellos impactos que pueden provocar alteraciones y riesgos en cada uno de los componentes ambientales. El cual se enmarca dentro de la estrategia de conservación del ambiente, en armonía con el desarrollo socioeconómico de los poblados influenciados por el proyecto. Éste será aplicado durante y después de las obras de cada una de las etapas del proyecto.

6.1.1. Objetivo General

Las acciones del plan buscan la implementación eficiente de las medidas de mitigación recomendadas, en forma oportuna, a fin de que las actividades desarrolladas en el proyecto, se realicen respetando normas técnicas de conservación de los recursos naturales y protección al medio ambiente en general.

6.1.2. Objetivos Específicos

- Controlar la aplicación oportuna y adecuada de las medidas de mitigación.
- Capacitar a los personales del establecimiento sobre las medidas de mitigación que deberán atender.

6.1.3. Propuesta para la implementación de las medidas de mitigación

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.

Manejo en la generación de polvos

En el proyecto mencionado se generarán polvo dentro del área en las fases de excavación y construcción, no así en la etapa de funcionamiento. Se dispondrán de las medidas de mitigación a fin de disminuir la cantidad de polvo que puedan generarse en su etapa previa al funcionamiento.

En todos los casos, se humedecerán los materiales de la construcción que se encuentren en la intemperie (escombros, arena) y parte de los caminos de alto tránsito.

En todos los casos y fases del proyecto, los camiones tendrán lonas que cubrirán las cargas de materiales de la construcción transportadas.

Manejo y disposición final de residuos sólidos

Los residuos sólidos se generarán en todas las etapas del proyecto consistente inicialmente por restos de la construcción y posteriormente, generado por las actividades propias del proyecto y en que los mismos serán tratados de acuerdo a su generación y condición.

Plan de control de vectores (roedores e insectos)

Se contratará una empresa especializada en el tema, en caso de ser necesaria la fumigación del lugar.

Plan de seguridad ocupacional y el plan de prevención de control y combate contra incendios

6.2. Plan de Monitoreo

El Monitoreo es el seguimiento rutinario del programa de mitigación utilizado para atenuar los potenciales impactos ambientales usando los datos de los insumos de los procesos y los resultados obtenidos. Se utiliza para evaluar si las actividades programáticas se están llevando o no a cabo en el tiempo y forma establecidos. Las actividades de monitoreo revelan el grado de progreso del programa hacia las metas identificada.

La Evaluación de los Procesos de monitoreo se utiliza para medir la calidad e integridad de la implementación del programa de mitigación y evaluar su cobertura. Los resultados de la evaluación de los procesos están dirigidos a informar correcciones a medio plazo para mejorar la eficacia de los programas.

Existe superposición entre los conceptos de monitoreo y evaluación. La distinción reside en que el monitoreo controla el cumplimiento de las tareas y actividades planeadas, mientras que la evaluación verifica el logro de los objetivos de las metas trazadas.

El Monitoreo debe contemplar los siguientes puntos:

- Introducción correcta y grado de eficacia de las medidas precautorias o correctoras.
- Verificación de los impactos cuya total corrección no sea posible, comparándolos con lo previsto al realizar la EVIA.
- Identificación de otros impactos no previstos y de posterior aparición.
- Control y monitoreo del manejo correcto de los residuos sólidos.
- Control y monitoreo del manejo correcto de los efluentes residuales.
- Control y monitoreo del manejo correcto del sistema de seguridad ocupacional. Control y monitoreo de la situación del suelo con relación a la erosión pluvial

6.3. Tabla de Medidas de Mitigación y Plan de Monitoreo Fase de Extracción vegetal y Limpieza

COMPONENTE FÍSICO

SUELO			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos. (aceites, combustibles, etc.)	Se permitirá el uso de maquinarias y camiones en buen estado mecánico.	Control diario
		El manipuleo correcto de hidrocarburos (carga y/o descarga) en maquinarias dentro de la obra.	Control en cada operación.
		No se expedirán combustibles para camiones en obra.	Control diario
		Retiro de la parte del suelo contaminado en caso de derrame accidental.	Retiro por cada evento
	Compactación del suelo.	El suelo compactado estará de manera temporal hasta el inicio de movimiento de suelo.	Control periódico
Extracción de la vegetación.	Erosión de la capa laminar por el suelo desnudo.	Control de la erosión de la capa laminar por posible arrastre pluvial.	Monitoreo del sistema de control después de los días de lluvia.
	Alteración posible de la calidad del suelo.	Extracción de vegetación necesaria.	Control diario de la Extracción
Limpieza.	Pérdida de cierto volumen de suelo por movimiento de materiales.	Minimizar pérdida de volumen de suelo durante la actividad de limpieza.	Control durante la carga de materiales en la zona de limpieza.
AGUA			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de cursos de aguas superficiales en la zona con derrames accidentales de hidrocarburos por el arrastre del mismo con las aguas pluviales (raudales)	Se permitirá el uso de maquinarias y camiones en buen estado mecánico.	Control diario
		El manipuleo correcto de hidrocarburos (carga y/o descarga) en maquinarias dentro de la obra.	Control en cada operación.
Extracción de la vegetación.	Posible suba del nivel freático por la ausencia del material vegetal	Redireccionamiento y canalización de las aguas	Control diario
Limpieza	Alteración posible de las aguas superficiales por arrastre de materiales por acción eólica y/o pluvial	Evitar el contacto de los residuos de la limpieza mediante barreras.	Control durante la carga de materiales en la zona de limpieza.

AIRE

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de la calidad del aire por ruidos generados por el uso de maquinarias y camiones.	Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley N° 1.100).	Control diario .
		Cumplir con los límites de velocidad para la circulación de maquinarias pesadas.	Control diario
		Determinar horarios de operación de las maquinarias que origina ruido.	Control diario .
		Controlar el uso indebido de bocinas, cornetas y pitos que permitan altos niveles de ruidos.	Control diario del uso de bocinas, cornetas y pitos.
	Alteración posible de la calidad del aire por el olor de hidrocarburos.	Se permitirá el uso de maquinarias y camiones en buen estado mecánico.	Control periódico .
	Alteración posible de la calidad del aire por el humo de maquinarias y camiones que operan en obra		Verificación periódica .
Extracción de la vegetación.	Alteración posible de la calidad del aire por ruidos generados.	Atención y control de los posibles ruidos ocasionados durante la fase de extracción.	Control diario .
Limpieza.	Alteración posible de la calidad del aire por dispersión de material particulado (polvos)	Realizar la carga de materiales y limpieza adecuada, preferentemente en días de viento calmo.	Control durante la limpieza y carga de materiales.
		Cubrir la carga con lona para su traslado.	Control durante carga.

VISUAL PAISAJÍSTICO

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Extracción de la vegetación.	Cambio del aspecto paisajístico.	Se diseñará la construcción de un nuevo aspecto visual paisajístico de acorde con la arquitectura del sector.	Control de la ejecución del diseño proyectado y aprobado.
	Afectación del paisaje	Previo al inicio de actividades dentro del predio, se deberá disponer vallas perimetrales.	Verificar cumplimiento antes del inicio de actividades.
	Disposición de restos de vegetación en tiempos no establecidos en vereda Municipal	Se recomienda el retiro en tiempos establecidos.	Control periódico.

COMPONENTE BIOLÓGICO**FLORA**

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Limpieza	Volumen importante de restos vegetales extraídos	Retiro de restos vegetales arbustivos.	Control diario de retiro.

FAUNA

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
	Afectación a la microfauna (suelo).		

COMPONENTE ANTRÓPICO**SEGURIDAD**

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Movimiento de maquinarias.	Peligrosidad por el movimiento de las maquinarias.	Los obreros estarán capacitados para el manejo de las maquinarias.	Capacitaciones periódicas y registros de las actividades.
		Los obreros deberán contar con equipo de protección personal (EPP).	Control periódico del uso de EPP.
		Contar con un manual de procedimientos de salud ocupacional y seguridad en el trabajo.	Controlar el cumplimiento del manual de manera periódica .
	Peligrosidad a los transeúntes y vecinos.	Utilizar señalizaciones adecuadas y visibles para salvaguardar la vida de los transeúntes.	Control diario de las señalizaciones.

Fase de Movimiento y nivelación de suelo

COMPONENTE FÍSICO			
SUELO			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Movimiento del suelo y excavación.	Modificación morfológica del suelo afectado por la extracción de suelo y carga de maquinarias	Se cubrirá el suelo retirado por una infraestructura de hormigón armado, concreto y ladrillos.	Control diario de las excavaciones.
		Se realizarán movimientos del suelo, estrictamente del área a ser intervenida.	Control diario .
		Apilar y proteger el material superficial removido a fin de evitar la erosión.	Control durante la etapa de excavación del suelo.
	Incrementos de procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo.	Se realizarán movimientos del suelo, estrictamente del área a ser intervenida.	Control diario .
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos.	Se permitirá el uso de maquinarias y camiones en buen estado mecánico.	Control periódico
		Retiro de la parte del suelo contaminado.	
		Ubicación sectorizada de las maquinarias y camiones.	Control diario .

AGUA

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Movimiento del suelo y excavación.	Alteración posible de cursos de aguas superficiales por sedimentación.	Movimientos necesarios del suelo evitando sedimentación a cursos superficiales.	Control diario y sobre todo después de los días de lluvia.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de las aguas subterráneas por derrames accidentales de hidrocarburos.	Se permitirá el uso de maquinarias y camiones en buen estado mecánico.	Control periódico .
		El manipuleo correcto de hidrocarburos (carga y/o descarga) en maquinarias dentro de la obra.	Control durante carga de combustible.
		Retiro de la parte de suelo Contaminado	Control diario .
		Ubicación sectorizada de las maquinarias y camiones.	Control diario .
	Producción de efluentes con contenidos de aceites y/o lubricantes, pinturas, combustibles usados	Se permitirá el uso de maquinarias y camiones en buen estado mecánico.	Control periódico .
AIRE			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Movimiento del suelo y excavaciones.	Alteración posible de la calidad del aire por los ruidos.	Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley Nº 1.100).	Control diario .
		Determinar los horarios de operación de las maquinarias a fin de evitar intensidades sonoras concentradas.	Control diario .
	Alteración posible de la calidad del aire por el polvo Generado	Utilizar lonas sobre los camiones de transporte de materiales.	Control diario .
		Movimientos de suelo controlado.	Control diario .
		Humedecimiento del suelo a fin de evitar el levantamiento de polvo.	Control diario .
Utilización de las maquinarias y camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de la calidad del aire por el olor de hidrocarburos.	Se permitirá el uso de maquinarias y camiones en buen estado mecánico.	Control periódico .
		El manipuleo correcto de hidrocarburos (carga y/o descarga) en maquinarias dentro de la obra.	Control durante carga de combustible.

VISUAL PAISAJÍSTICO			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Movimiento del suelo	Cambio del paisaje natural.	Cobertura visual de las actividades realizadas dentro de la obra.	Control diario de las coberturas visuales (caídas por el viento, accidente, etc.).
Movimiento de maquinarias y camiones	Arrastre de suelo y/o formación de barro en calles colindantes.	Diseñar un desnivel para limpieza de neumáticos de camiones y maquinarias en la salida.	Control diario .
COMPONENTE BIOLÓGICO			
FLORA			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Movimiento del suelo.	Deterioro de la flora local existente.	Manejo de jardines de viviendas.	Control de mantenimiento.
FAUNA			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Movimiento del suelo.	Migración y disminución de la avifauna a causa de los ruidos generados.	Limitar las actividades de construcción estrictamente al área de las excavaciones para las obras civiles, de modo a evitar daños a los hábitats de la fauna.	Control diario .
Fundaciones para la construcción de los pilotes de la obra.		Mantener los niveles de ruido ocasionado por las maquinarias por debajo de los límites máximos permisibles en decibeles.	Control periódico de las condiciones mecánicas de las maquinarias.
	Afectación a la microfauna (suelo).		
COMPONENTE ANTRÓPICO			
SEGURIDAD			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Movimiento del suelo.	Peligrosidad por el movimiento de maquinarias.	Capacitación a los obreros del correcto uso de las máquinas y maquinarias para la realización de los trabajos de movimiento de suelo, excavación y de las fundaciones o perforaciones. Los obreros deberán contar con equipo de protección personal. Contar con un manual de procedimientos de salud ocupacional y seguridad en el trabajo.	Capacitaciones periódicas y registros de las actividades. Control periódico del uso de EPP. Controlar el cumplimiento del manual de manera periódica .

Fase Constructiva y

Equipamiento

COMPONENTE FÍSICO

SUELO

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Construcción de la obra y equipamiento.	Arrastre del suelo desnudo por efecto pluvial.	Instalación de trampas para el control de las posibles erosiones de la capa laminar por efecto pluvial.	Control durante épocas de lluvias.
	Alteración de la calidad del suelo por los residuos generados (escombros, envoltorios, isopor, etc).	Utilización de contenedores para el almacenamiento temporal de los residuos a generarse.	Control periódico del estado de contenedores.
Movimiento de máquinas y camiones.	Compactación del suelo.	Evitar el movimiento de suelo sin previsión de las medidas de control.	Control diario .

AGUA

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Construcción de la obra, equipamiento y	Arrastre a cursos superficiales de residuos sólidos (escombros, arena) por efectos de las aguas pluviales.	Captación y canalización de las aguas pluviales.	Control mensual de los captadores y canalizadores del agua pluvial.
		Utilización de contenedores para el almacenamiento temporal de los residuos a generarse.	Control periódico del estado de contenedores.
	Disminución de la superficie de recarga de mantos freáticos.	Las aguas captadas del drenaje serán direccionadas al sistema de drenaje pluvial de la ciudad.	Control durante la captación
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de cursos de aguas superficiales en la zona con derrames accidentales de hidrocarburos por el arrastre del mismo con las aguas pluviales (raudales)	El manipuleo correcto de hidrocarburos (carga y/o descarga) en maquinarias dentro de la obra.	Control diario .
		Se permitirán maquinarias y camiones en buen estado mecánico.	Control periódico
		Retiro de la parte del suelo contaminado.	Control diario .

AIRE			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Construcción de la obra, Equipamiento	Alteración posible de la calidad del aire por los ruidos.	Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley N° 1.100).	Control diario .
		Determinar los horarios de operación de las maquinarias a fin de evitar intensidades sonoras concentradas.	Control diario .
	Alteración posible de la calidad del aire por el polvo generado.	Utilizar lonas sobre la carga de los camiones de transporte de materiales.	Control diario .
		Humedecimiento del suelo a fin de evitar el levantamiento de polvo, en caso necesario.	Control diario .
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de la calidad del aire por los ruidos.	Reducir estas emisiones empleando maquinarias menos ruidosas, cuidando los silenciadores en tubos de escape y manteniendo desconectados los aparatos cuando no se estén utilizando.	Control diario .
		Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley N° 1.100).	Control diario .
	Generación de humos negros.	Se permitirán maquinarias y camiones en buen estado mecánico.	Control periódico
VISUAL PAISAJÍSTICO			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Construcción de la obra y equipamiento	Cambio del paisaje natural.	Cobertura visual de las actividades realizadas dentro de la obra.	Control diario de las coberturas visuales (caídas por el viento, accidente, etc.)
		Mejoramiento de un nuevo aspecto visual paisajístico	Control periódico del aspecto visual de acorde al diseño de los planos.
	Alteración del paisaje por residuos sólidos	Ubicar los residuos sólidos en contenedores	Control diario .
Movimiento de maquinarias y camiones	Arrastre de suelo y/o formación de barro en calles colindantes.	Diseñar un desnivel para limpieza de neumáticos de camiones y maquinarias en la salida.	Control diario .

COMPONENTE BIOLÓGICO**FLORA**

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Construcción de la obra, Equipamiento	Deterioro de la flora local existente.	Revegetación del área según diseño del proyecto de jardines de viviendas.	Control diario y mantenimiento de la revegetación.

FAUNA

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Construcción de la obra y equipamiento	Dispersión de la avifauna por los ruidos generados.	Limitar las actividades de construcción estrictamente al área de las excavaciones para las obras civiles, de modo a evitar daños a los hábitats de la fauna.	Control diario .
Movimiento de máquinas y camiones.		Mantener los niveles de ruido ocasionado por las maquinarias por debajo de los límites máximos permisibles en decibeles.	Control periódico de las condiciones mecánicas de las maquinarias.

COMPONENTE ANTRÓPICO**SEGURIDAD**

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Construcción de la obra y equipamiento	Peligro a la seguridad laboral de los obreros por posible derrumbe de fundaciones, caída de escombros, etc.	Contar con un manual de procedimientos para la excavación apropiada y segura de suelos.	Controlar el cumplimiento del manual de manera periódica .
		Los obreros deberán contar con equipo de protección personal, además de un botiquín de primero auxilios.	Control periódico del uso de EPP y acceso al botiquín.
	Riesgo de caída de obreros y materiales durante trabajos en altura	Uso de equipo de protección (arnés de seguridad, casco)	Control diario .
Movimiento de máquinas y camiones.	Peligrosidad a la seguridad laboral de los obreros por el movimiento de maquinarias.	Capacitación a los obreros del correcto uso de las máquinas y maquinarias para la realización de los trabajos de movimiento de suelo, excavación y de las fundaciones o perforaciones.	Capacitaciones periódicas y registros de las actividades.

Fase de Funcionamiento

COMPONENTE FÍSICO			
SUELO			
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Ocupación de las áreas construidas.	Compactación del suelo por la construcción.	Espacios de áreas verdes en el predio del proyecto.	Cuidado diario de áreas verdes.
	Generación de residuos sólidos.	Implementación de programa: Manejo de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.	Control diario del correcto manejo de la gestión de los residuos sólidos.
	Generación de lixiviado (la basura al descomponerse produce líquidos que con el contacto con el suelo alteran su estructura y propiedades físicas y químicas).	Utilización de contenedores para el almacenamiento temporal de los residuos a generarse.	Control periódico del estado de contenedores de RSU.
Ingreso y egreso de vehículos al predio del proyecto.	La alteración de la calidad del suelo por derrame accidental de hidrocarburos.	El uso de piso en toda el área del estacionamiento.	Verificación mensual del estado del piso (presencia de fisuras).
AGUA			
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Ocupación de las áreas construidas.	Generación de efluentes residuales (sanitarios en general, cocinas/kitchenettes).	Los tubos captadores de efluentes vendrán de un tratamiento pre-primario antes de su conexión con la red de alcantarillado sanitario.	Control mensual .
	Colmatación de los cauces por los sólidos sedimentables.		
	Aporte de coliformes fecales, lo que afecta a la aptitud del agua para consumo humano por la Contaminación bacteriológica.	Los tubos de conectores del complejo estarán conectados al sistema de alcantarillado sanitario de la ESSAP.	Control mensual .
	Arrastre de materiales por efecto de la lluvia hasta los cursos superficiales cercano al proyecto.	Instalación y mantenimiento de captadores, canalizadores y registro de aguas pluviales.	Verificación periódica .
		Verificación y limpieza de las canalizaciones y registros.	
Ingreso y egreso de vehículos al predio del proyecto.	La alteración del agua superficial/subterránea por el derrame accidental de hidrocarburos.	Utilización de material absorbente y disposición adecuada del mismo.	Control en caso que ocurriera derrames.

AIRE			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Ocupación de las áreas construidas.	Generación de residuos sólidos orgánicos.	Manejo, evacuación y disposición transitoria adecuada de los residuos sólidos orgánicos susceptible a descomposición.	Control diario .
	Olores desagradables en el ambiente por la disposición inadecuada de los residuos sólidos.		
	Aglomeración de personas.	Renovación del aire viciado por los equipos de aire acondicionado.	Control diario .
	Aire viciado.		
	Presencia del polvo en el ambiente.	Aplicación de limpieza húmeda.	Control diario .
Movimiento de entrada y salida de personas y vehículos.	Generación de polución sonora.	Se prohíbe el ingreso de vehículos con roncadores y altavoces.	Control diario .
	Emisiones de gases y materiales particulados (humo negro).	Minimizar la permanencia de vehículos con el motor encendido dentro del estacionamiento.	Control diario .
VISUAL PAISAJÍSTICO			
<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Ocupación de las Viviendas	Alteración de la percepción paisajística.	Mantenimiento adecuado de las áreas verdes	Control periódico .
	Deterioro de la estética del área por la instalación de actividades informales.		

COMPONENTE BIOLÓGICO**FLORA**

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Ocupación de las áreas construidas.	Disminución de la flora local.	Mantenimiento adecuado de las áreas verdes de viviendas.	Control diario .
Movimiento de entrada y salida de personas y vehículos.		Se tiene previsto preservar los árboles existentes en el predio.	Control periódico

FAUNA

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Ocupación de las áreas construidas.	El estampido permanente de la avifauna local.	Mantener los niveles de ruidos ocasionados por debajo de los límites máximos permisibles en decibeles.	Control diario .
	Afectación de la calidad de vida de la avifauna (generación de ruidos, humos negros, etc.)	Minimizar la permanencia de vehículos con el motor encendido dentro del estacionamiento.	Control periódico

COMPONENTE ANTRÓPICO**SEGURIDAD**

<i>Actividades del Proyecto</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medida de Mitigación</i>	<i>Monitoreo</i>
Movimiento de entrada y salida de personas y vehículos.	Se compromete la seguridad de conductores y peatones por el tráfico.	Señalización de todos los puntos de acceso y salida de vehículos y peatones.	El control diario del movimiento de vehículos.
		Control de velocidad de los vehículos que ingresan y salen del predio.	
		Concientización a los propietarios de los vehículos que viven en las viviendas.	

6.4. Costo económico para la implementación del Programa de Mitigación (*)

ITEM	CONCEPTO	COSTOS (guaraníes)
1	Manejo correcto de los residuos sólidos especiales (escombros, arena) Alquiler de contenedores.	20.000.000.-
2	Manejo correcto de los residuos vegetales (extracción de la vegetación y disposición transitoria).	8.000.000.-
3	Manejo correcto de los efluentes residuales.	8.000.000.-
4	Humectación permanente del suelo y de los materiales demolidos.	2.000.000.-
5	Mantenimiento de las maquinarias pesadas.	7.000.000.-
6	Disposición a los obreros de los equipos de protección individual (EPI).	12.000.000.-
7	Capacitación ambiental a los obreros de la construcción.	8.000.000.-
8	Construcción de captadores y canales de aguas pluviales.	22.000.000.-
9	Implementación del sistema drenaje de aguas de lluvia.	5.000.000.-
10	Colocación de bandejas y mallas para la contención de material particulado.	12.000.000.-
11	Utilización de equipos que minimizan el consumo de energía y maximizan la eficiencia de las fuentes de energía.	24.000.000.-
12	Implementación de señalépticas en los puntos de ingreso y salida de vehículos.	4.000.000.-
	TOTAL (estimado)	132.000.000.-

6.5. Costo económico de mantenimiento en fase de funcionamiento (*)

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	COSTO (Gs./Anual)
El costo estimado de mantenimiento de las instalaciones será de:	20.000.000.-

6.6. Costo económico para la implementación del Programa de Monitoreo (*)

PROGRAMA DE MONITOREO	COSTOS (Gs./Anual)
El costo estimado de la aplicación del programa de seguimiento y monitoreo para la implementación de las medidas de mitigación será de:	30.000.000.-

(*) Los costos económicos contemplados en la implementación de las medidas de mitigación, el mantenimiento y monitoreo son estimativos, por lo tanto están sujetos a modificaciones.

6.7. Cronograma de Implementación de las Medidas de Mitigación Extracción vegetal y Limpieza

ITEMS	MEDIDAS DE MITIGACION	MES	
		INICIO	I
1	Retiro de los materiales a sitios de contenedores (piedras, arenas, restos de cemento y vegetal) dispuestos para su acumulación transitoria.		
2	Control de la erosión de la capa laminar por posible arrastre pluvial (barreras).		
3	Se permitirá el uso de maquinarias y camiones en buen estado mecánico.		
4	Retiro de la parte de suelo contaminado por el derrame de hidrocarburos.		
5	Humectación de los materiales		
6	Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley N° 1.100).		
7	Minimizar pérdida de volumen de suelo durante la actividad de limpieza.		
8	Los obreros estarán capacitados para el manejo de las maquinarias.		
9	Utilización de los equipos de protección individual por parte de los obreros.		
10	Se mantendrá un orden en el ingreso y salida de las maquinarias utilizadas.		

Movimiento y Nivelación de Suelo

ITEMS	MEDIDAS DE MITIGACION	MES	
		II	III
1	Se cubrirá el suelo retirado por una infraestructura de concretos y ladrillos.		
2	Se realizarán movimientos del suelo, estrictamente del área a ser intervenido.		
3	Se limitarán solamente a las perforaciones necesarias bajo el estudio de la capacidad de la estabilidad del suelo.		
4	Movimientos necesarios del suelo evitando sedimentación a cursos superficiales e instalación de barreras.		
5	Se permitirá el uso de maquinarias y camiones en buen estado mecánico.		
6	Se realizarán los ruidos en los horarios permitidos (Ley N° 1.100).		
7	Humectación al suelo removido.		
8	Capacitación a los obreros del correcto uso de las máquinas y maquinarias para la realización de los trabajos de movimiento de suelo, excavación y de las fundaciones o perforaciones.		
9	Utilización de los equipos de protección individual por parte de los obreros.		
10	Cobertura visual de las actividades realizadas dentro de la obra.		
11	Disposición ordenada de los contenedores de residuos.		
12	Estacionamiento ordenado de los camiones y maquinarias.		
13	El manipuleo correcto de hidrocarburos (carga y/o descarga) en maquinarias dentro de la obra.		
14	Determinar los horarios de operación de las maquinarias a fin de evitar intensidades sonoras concentradas.		

Constructiva y Equipamiento

ITEMS	MEDIDAS DE MITIGACION	MES			
		IV	V	VI	VII
1	Afectación del suelo solamente de las áreas afectadas por la construcción.				
2	Evitar el movimiento de suelo sin previsión de las medidas de control.				
3	Captación y canalización de las aguas pluviales.				
4	Captación inmediata del material derramado y establecimiento de barreras de contención.				
5	Disposición de barreras de contención de posible erosión del suelo.				
	Verificación de la situación de la acumulación de las aguas de lluvia del vecindario por causa de la construcción. Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley Nº 1.100).				
	Capacitación a los obreros del correcto uso de las máquinas y maquinarias para la realización de los trabajos de construcción de la obra, equipamiento.				
9	Utilización de los equipos de protección individual por parte de los obreros.				
10	Contar con botiquín de primeros auxilios.				
11	Cobertura visual de las actividades realizadas dentro de la obra.				

Fase de Funcionamiento

ITEMS	MEDIDAS DE MITIGACION	MES							
		VIII	Todos los meses siguientes						
1	Establecimientos de espacios de áreas verdes en el predio del proyecto, jardines de viviendas.								
2	Utilización del sistema de tratamiento de efluentes líquidos residuales. Utilización de contenedores para el								
3	almacenamiento temporal de RSU.								
4	Verificación y limpieza de las canalizaciones y registros. Se prohíbe el ingreso de vehículos								
5	con roncadores y altavoces.								
6	Aplicación de limpieza húmeda. Instalación y funcionamiento del								
7	sistema de tratamiento de efluentes líquidos residuales.								
8	Control de velocidad de los vehículos que ingresan y salen del predio. Manejo de áreas verdes de las								
9	viviendas. Señalización de todos los puntos de								
10	acceso y salida de vehículos. Desinfección del local de manera								
11	periódica. Ordenamiento en el								
12	estacionamiento de los vehículos dentro y fuera de las instalaciones								