PROYECTO SECRETARIA DE INTEGRACION SOCIAL

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

OBJETO: REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.

INGENARTK
CONSORCIO INGENARTK XXI

CONTRATISTA: CONSORCIO INGENARTK XXI

BOGOTÁ, ENERO DE 2025

ELABORO Y REVISO	APROBO
PROFESIONAL AMBIENTAL **NATHALIA RAMIREZ**	**REPRESENTANTE LEGAL** **XIMENA ROJAS**

INTRODUCCIÓN

El plan de gestión ambiental tiene como objetivo, la realización del seguimiento de las características ambientales afectadas, con el fin de verificar el cumplimiento de las acciones de prevención, mitigación, control y compensación propuestas dentro del presente Plan de manejo Ambiental.

Considerando las medidas propuestas, los aspectos a incluir dentro del Plan de Monitoreo y Seguimiento comprenden:

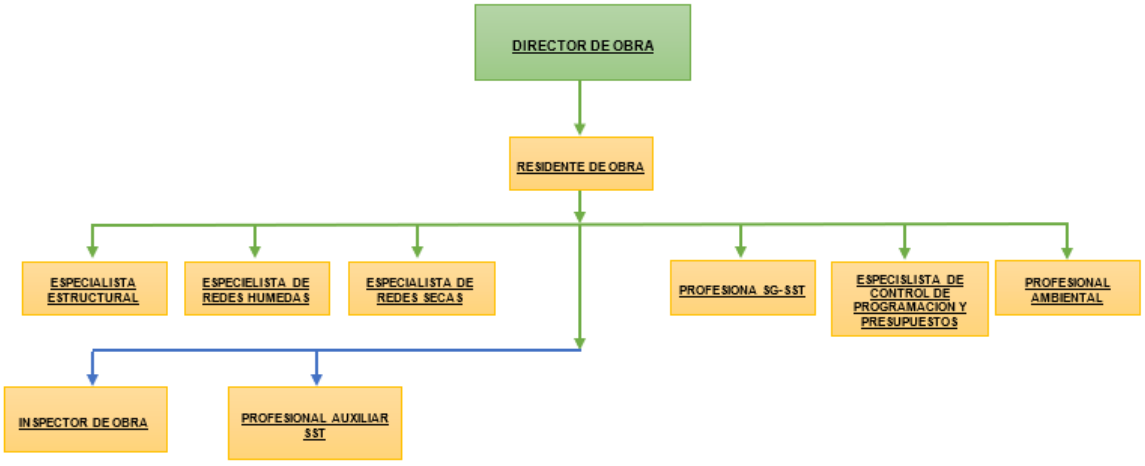
- Verificar que las obligaciones y recomendaciones de carácter ambiental proferidas por la autoridad ambiental correspondiente
- Suministrar la información sobre las actividades ambientales inherentes a la optimización de la infraestructura de las sedes de la secretaria distrital de integración social.
- Velar por el cumplimiento de las recomendaciones de prevención, mitigación, corrección y compensación, como la aplicación de las medidas de manejo de las variables ambientales definidas para el proyecto existente en construcción.

Durante la ejecución del contrato cuyo objeto es “REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.”. se garantizará la supervisión ambiental a las obras y actividades, que, de acuerdo con los diferentes tópicos ambientales y técnicos requeridos.

1. CAPITULO DESCRIPCION INSTITUCIONAL

1.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

1.1.1. ORGANIGRAMA



1.1.2. ESTRUCTURA Y JERARQUÍA:

Director de Obra: Máxima autoridad técnica y administrativa del proyecto.

Residente de Obra y Especialista de Control de Programación y Presupuestos: Supervisan la ejecución del proyecto y la planificación.

Especialistas Técnicos: Encargados de áreas específicas (estructuras, redes húmedas y secas, SG-SST, medio ambiente).

Personal Técnico de Apoyo: Inspectores y auxiliares que apoyan la supervisión y cumplimiento de normativas.

1.2. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto consta de la construcción del mantenimiento de la planta física de los centros, sedes y predios donde la secretaría distrital de integración social presta sus servicios sociales o requiera de su intervención. En la Tabla 1. se relacionan los datos generales del mismo.

Tabla 1. Datos generales del contrato

EMPRESA	CONSORCIO INGENARTK XXI
NIT O CC	901.891.677-6
OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO.
DIRECCIÓN	BOGOTA
TELÉFONO	3108582298
MUNICIPIO	BOGOTA
REPRESENTANTE LEGAL	XIMENA ROJAS
DIRECTOR DE OBRA	ARIEL MONTEALEGRE

1.2.1. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO

Se realizarán labores las cuales corresponden a desmonte de cielo raso, recorrido de cubiertas, pintura, entre otras.

ITEM	INTERVENCION	CLASIFICACION
1	Reposición o suministro de tramo de tubería para suministro de agua o de desagüe (embebida, a la vista o enterrada)	Intervenciones hidrosanitarias
2	Reposición o suministro de puntos hidrosanitarios (para lavamanos, lavaplatos, lavaderos, sanitarios de tanque, sanitarios antivandalicas, orinales y duchas)	Intervenciones hidrosanitarias
3	Reposición o suministro de accesorios (codos, tee)	Intervenciones hidrosanitarias
4	Reposición o suministro de equipos hidrosanitarios (flotador para tanque de agua potable, tanque plástico para contención de agua)	Intervenciones hidrosanitarias
5	Sondeo de red sanitaria	Intervenciones hidrosanitarias
6	Reparación y mantenimiento correctivo plantas de tratamiento de agua potable PTAP,	Intervenciones hidrosanitarias
7	Limpieza de cajas de inspección existente (red sanitaria y/o aguas lluvias)	Intervenciones hidrosanitarias
8	Limpieza de trampas de grasas existente	Intervenciones hidrosanitarias
9	Reposición o suministro de aparatos sanitarios de tipo antivandalicas o cerámico (indiferente si es sanitario, lavamanos, orinal)	Intervención civil
10	Reposición suministro de lavaplatos	Intervención civil
11	Reposición o reparación o suministro de lavaderos	Intervención civil
12	Reposición o suministro de grifería	Intervención civil
13	Reposición o suministro de duchas	Intervención civil
14	Reposición del sistema de control de agua para tanque	Intervención civil
15	Reposición o suministro de accesorios para unidades sanitarias (rejillas, barras de seguridad)	Intervención civil
16	Acabados de piso y muros del área	Intervención civil
17	Reposición o suministro de puertas para baterías sanitarias	Intervención civil
18	Resane de muros o cielos	Intervención civil
19	Reposición o suministro de vidrios de seguridad	
20	Pintura de muros o cielos	Intervención civil
21	Reposición o instalación enchapes	Intervención civil
22	Reposición o instalación de cielos	Intervención civil
23	Manteamiento de estructura de cubierta independiente del tipo	Intervención civil
24	Reposición de teja de cubierta independientemente del tipo	Intervención civil
25	Reposición de canales y bajantes	Intervención civil
26	Reparaciones o construcción de camastros indiferente del tipo	Intervención civil
27	Reposición de rampas y reparación	Intervención civil
28	Construcción de repisas	Intervención civil

ITEM	INTERVENCION	CLASIFICACION
29	Reparación de soldadura y perfiles de carpintería metálica (Puertas, ventanas, escaleras)	Intervención civil
30	Reposición o suministro accesorios de carpintería metálica	Intervención civil
31	Reparaciones de cerramiento en malla	Intervención civil
32	Reposición o suministro de luminarias	Intervención eléctrica
33	Reposición o suministro de punto de datos	Intervención eléctrica
34	Reposición o suministro de puntos eléctricos	Intervención eléctrica
35	Reposición o suministro de canalizaciones eléctricas hasta	Intervención eléctrica
36	Reposición o suministro de cableado de baja tensión (iluminación, tomas, CCTV, etc.)	Intervención eléctrica
37	Reposición o suministro de cableado de media tensión	Intervención eléctrica
38	Reposición o suministro de cableado de datos	Intervención eléctrica
39	Reposición o suministro de protecciones eléctricas	Intervención eléctrica
41	Reposición de trasformador de acuerdo con la capacidad instalada	Intervención eléctrica
42	Mantenimiento o suministro del sistema de ventilación mecánica y aires Acondicionados (redes y equipos).	Intervención Mecanica
53	Suministro e instalación de interruptor flotador control de nivel.	Intervención sanitaria
61	Suministro e instalación de Interruptor	Intervención sanitaria
62	Suministro e instalación de contactor	Intervención sanitaria
63	Suministro e instalación de Flotador mecánico	Intervención sanitaria
64	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVCS ø.=6", instalada en alturas mayores a 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	Intervención sanitaria
65	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento, NO incluye válvulas de control.	Intervención sanitaria

1.2.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Para dar cumplimiento a requerimientos de normas, aplicables a las actividades a desarrollar y las buenas prácticas ambientales establecidas en los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, es indispensable la formulación e implementación de un Plan de Manejo Ambiental que prevenga, mitigue, corrija y compense si es del caso, la afectación de los factores bióticos y abióticos impactados por las acciones desarrolladas.

Además de la normativa, es aplicable el principio de precaución, según el cual cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente, contenido en los fundamentos de la política ambiental colombiana, título I ley 99 de 1993.

1.2.3. OBLIGACIONES AMBIENTALES CONTRACTUALES:

- Comunicar las buenas prácticas ambientales establecidas en los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA al personal que participe en el desarrollo de la presente orden de compra, con el fin de que se realicen cuando se encuentre en las instalaciones de la SDIS.

- Entregar el(los) informe(s) y la documentación relacionada con la ejecución del contrato de manera digital de acuerdo a los lineamientos de gestión documental, la supervisión del contrato y en cumplimiento de la política cero papel de la SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL. En caso de presentarse observaciones sobre los informes o documentación suministrada se deberán entregar los documentos ajustados en un plazo no mayor a los cinco (5) días calendario posterior a la notificación.

- Realizar la entrega de los elementos y/o productos que requieren empaque y/o embalaje en materiales reciclables diferentes a los plásticos de un solo uso establecidos en el artículo 3 del Acuerdo 808 de 2021.

- Instalar ciclo parqueaderos temporales para el servicio de los obreros, incentivando el uso de la bicicleta. **NO APLICA**

- Solicitar a la Secretaría Distrital de Ambiente el concepto técnico para dar manejo adecuado a los individuos arbóreos ubicados en el predio a

intervenir durante la obra, en caso de afectar especies arbóreas. **NO APLICA YA QUE NO HAY INDIVIDUOS ARBOREOS EN LAS SEDES DE INTERVENCION**

- Utilizar materiales de construcción, herramienta y ferretería en general, que no contengan fibra de asbesto o sus derivados, promoviendo el uso de materias primas que no atenten contra la salud pública.

- Remitir el documento Plan de Manejo Ambiental que cuente con las especificaciones de la normatividad ambiental vigente.

- Construir un cuarto de almacenamiento de residuos sólidos de carácter ordinario que dé cumplimiento a lo establecido en el Artículo 20 del Decreto 2981 de 2013. (Solo aplica en caso de que la obra o predio a optimizar o reforzar incluya la adecuación de un cuarto de almacenamiento de residuos ordinarios). **NO APLICA**

- Construir un cuarto de almacenamiento de residuos hospitalarios que dé cumplimiento a lo establecido en la Resolución 591 de 2001. (Solo aplica en caso de que la obra o predio a optimizar o reforzar sea generador de residuos hospitalarios). **NO APLICA**

- Presentar el certificado de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes de los vehículos propios que se utilicen en la ejecución del contrato.

- Entregar el formato “lista de control de maquinaria pesada” suministrado por el Equipo de Gestión Ambiental, donde se tengan en cuenta la maquinaria pesada utilizada durante la ejecución del contrato.

- Desmontar y/o instalar el aviso institucional (Publicidad exterior visual), de conformidad con lo establecido en la Resolución 931 de 2008 el Título III Capítulo I del Decreto 959 de 2000 y en el Capítulo II del Decreto 506 de 2003**. NO APLICA**

- Diligenciar y entregar a la Interventoría los documentos y formatos establecidos en el Instructivo de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición - RCD de la Entidad y la normatividad ambiental vigente. NOTA: Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 507 de 2023, los cinco grupos de optimización son catalogados como pequeños generadores de RCD que no requieren ninguna licencia (Artículo 3.19), por lo cual los cinco grupos implementaran las obligaciones de pequeños generadores de RCD que no requieren licencia establecidos en el Artículo 33 de la presente norma, dado lo anterior ninguno de los cinco grupos deberá realizar apertura de PIN ante el aplicativo de la Secretaría Distrital de Ambiente.

- Presentar a la interventoría los documentos que demuestren la gestión integral de los residuos peligrosos, cuando estos se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la normatividad legal vigente.

- Presentar a la interventoría del contrato informe detallado sobre las consideraciones técnicas y ambientales de la presencia e instalación de equipos con aceite dieléctrico en el marco de la ejecución del contrato, de acuerdo con la normatividad legal vigente en materia de Bifenilos Policlorados - PCB. **NO APLICA**

- Independizar y sectorizar el circuito eléctrico de iluminación**. NO APLICA**

- Instalar equipos, sistemas e implementos de alta eficacia lumínica y bajo consumo de agua y/o sustituir aquellos que no sean sistemas ahorradores de agua o de baja eficacia energética. **NO APLICA**

- Instalar válvulas de cierre (registros) en cada área donde existan puntos hidráulicos, con el fin de facilitar la suspensión del servicio en puntos específicos debido a la posible presencia de fugas**. NO APLICA**

- Garantizar la instalación de un sistema de recolección, almacenamiento y aprovechamiento de aguas lluvias con el fin de reutilizarlas en cisternas, riego de jardines, zonas verdes y limpieza de exteriores. **NO APLICA**

- Entregar los muros internos y techos de colores claros preferiblemente blancos, con el fin de generar un mejor aprovechamiento de la luz natural.

- Garantizar que la infraestructura permita el máximo aprovechamiento de la luz natural, con el fin de reducir el consumo energético.

1.3. RECURSO HUMANO

El CONSORCIO INGENARTK XXI cuenta con un equipo multidisciplinario de profesionales y personal técnico altamente capacitado para garantizar la optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios de la Secretaría Distrital de Integración Social.

Personal Directivo y de Gestión

- Director de Obra: Responsable de la planificación, dirección y supervisión general de las obras. Garantiza el cumplimiento de estándares de calidad, seguridad y normatividad vigente.

- Residente de Obra: Encargado de la ejecución técnica de los proyectos, supervisa el desarrollo de las obras y coordina el equipo de especialistas y personal técnico.
- Especialista en Control de Programación y Presupuestos: Asegura la planificación eficiente de las actividades, control de costos y ejecución presupuestaria dentro de los parámetros establecidos.

Personal Técnico Especializado

- Especialista Estructural: Diseña, evalúa y supervisa los aspectos estructurales de las edificaciones para garantizar su estabilidad y seguridad.
- Especialista en Redes Húmedas: Encargado de la implementación y mantenimiento de redes de agua potable, alcantarillado y sistemas hidráulicos en la infraestructura intervenida.
- Especialista en Redes Secas: responsable del diseño y mantenimiento de instalaciones eléctricas, telecomunicaciones y sistemas de seguridad en las edificaciones optimizadas.
- Profesional SG-SST (Seguridad y Salud en el Trabajo): Implementa y supervisa las normas y protocolos de seguridad laboral para proteger la integridad del personal y prevenir riesgos en obra.
- Profesional Ambiental: Diseña y supervisa estrategias para la gestión ambiental sostenible, minimizando el impacto de las intervenciones en el entorno.

Personal Técnico de Apoyo

- Inspector de Obra: Supervisa la correcta ejecución de los trabajos en campo, asegurando que se cumplan los estándares técnicos y normativos.
- Profesional Auxiliar SST: Apoya la implementación de medidas de seguridad en obra, asegurando el cumplimiento de protocolos de prevención de riesgos laborales.

Personal Administrativo y Operativo

- Asistentes Administrativos: Encargados de la gestión documental, trámites administrativos y apoyo logístico al equipo de trabajo.
- Personal de Apoyo en Obra: Incluye operarios, oficiales de obra y personal ayudantes de obra que contribuye a la ejecución eficiente de las actividades constructivas.

El equipo de trabajo del CONSORCIO INGENARTK XXI está comprometido con la excelencia, la sostenibilidad, la seguridad y la eficiencia en cada una de sus actividades, asegurando que la infraestructura optimizada brinde condiciones adecuadas para la prestación de servicios sociales y el bienestar de la comunidad

1.4. GESTOR AMBIENTAL

El cargo de Gestor Ambiental del PIGA para el CONSORCIO INGENARTK XXI tiene como propósito clave garantizar que las actividades del proyecto estén alineadas con las regulaciones ambientales, especialmente en lo que respecta a la optimización de infraestructuras de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social realiza sus intervenciones.

El gestor ambiental tendría las siguientes funciones:

Asegurar que todos los proyectos de optimización de infraestructura respeten las normativas ambientales y que se implementen prácticas sostenibles.

Evaluar posibles impactos en el medio ambiente derivados de las intervenciones en las infraestructuras y establecer estrategias para mitigar esos impactos.

Coordinar y gestionar las acciones necesarias para cumplir con los objetivos ambientales establecidos en el PIGA, tanto en el diseño como en la ejecución de los proyectos.

Garantizar que las intervenciones en los centros y sedes optimicen el uso de recursos naturales, promoviendo la eficiencia energética, el manejo adecuado de residuos y la minimización de huella ecológica.

Trabajar de manera interinstitucional con la interventoría, Secretaría Distrital de Integración Social y otros actores clave para lograr los objetivos de los lineamientos ambientales de la secretaria distrital de integración social y la normatividad vigente.

2. CAPITULO POLITICA AMBIENTAL

2.1. POLITICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

El CONSORCIO INGENARTK XXI, comprometido con la calidad, el medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo, establece la presente Política del Sistema Integrado de Gestión (SIG), garantizando el cumplimiento de estándares que contribuyan a la excelencia operativa y la sostenibilidad en la optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios.

Garantizamos la satisfacción de nuestros clientes y partes interesadas, cumpliendo con altos estándares de calidad en nuestros proyectos, optimizando procesos y promoviendo la mejora continua.

Implementamos buenas prácticas de gestión para asegurar la eficiencia, cumplimiento de plazos y optimización de recursos en todas nuestras intervenciones.

Nos comprometemos a minimizar el impacto ambiental de nuestras actividades, aplicando principios de construcción sostenible, uso eficiente de recursos y gestión integral de residuos.

Cumplimos con la normatividad ambiental vigente, promovemos el respeto por la biodiversidad y adoptamos medidas para la prevención y control de la contaminación.

Priorizamos la seguridad, bienestar y salud ocupacional de nuestros colaboradores y partes interesadas, identificando y controlando los riesgos laborales en todas nuestras actividades.

Promovemos una cultura de prevención mediante la capacitación constante, el uso de equipos de protección adecuados y el cumplimiento de protocolos de seguridad.

Aseguramos el cumplimiento de la legislación vigente en calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, así como otros requisitos aplicables a nuestros proyectos.

Mantenemos un enfoque ético y transparente en nuestras operaciones, garantizando la responsabilidad social y el respeto por los derechos de nuestros colaboradores y la comunidad.

Implementamos acciones de mejora y control en nuestros procesos, utilizando herramientas de gestión que permitan optimizar la calidad, seguridad y sostenibilidad en nuestras obras.

Fomentamos la innovación y el uso de nuevas tecnologías para optimizar la infraestructura de los espacios intervenidos en las sedes de la secretaría distrital de integración social .

Esta política es de obligatorio cumplimiento para todos los colaboradores, contratistas y aliados estratégicos del CONSORCIO INGENARTK XXI. Se implementarán mecanismos de auditoría, medición y control para garantizar su aplicación y actualización conforme a los cambios normativos y organizacionales

2.2. MISION

En CONSORCIO INGENARTK XXI, trabajamos con compromiso y excelencia en la optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios.

Nuestra labor se enfoca en ofrecer soluciones innovadoras, sostenibles y eficientes, garantizando espacios adecuados, seguros y funcionales que fortalezcan el bienestar y la calidad de vida de las comunidades beneficiarias. Nos regimos por altos estándares de calidad, responsabilidad ambiental y seguridad laboral, asegurando el cumplimiento normativo y la mejora continua en cada uno de nuestros proyectos.

2.3. VISION

Ser reconocidos como un referente en la optimización de infraestructura en el país, destacándonos por la implementación de prácticas sostenibles, tecnología innovadora y eficiencia operativa.

Aspiramos a consolidarnos como aliados estratégicos en el desarrollo de entornos urbanos inclusivos y resilientes, contribuyendo a la transformación y modernización de espacios esenciales para la prestación de servicios en el marco del Sistema Distrital.

Sin embargo por estar en las sedes de la SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL nos acogemos a su política ambiental.



3. CAPITULO PLANIFICACION

3.1. PLANIFICACION

3.1.1. IDENTIFICACION DE ASPECTOS E IMPACTOS

Para dar cumplimiento a los términos, inicialmente se harán algunas consideraciones ambientales que son importantes para dar cumplimiento a la política de protección ambiental del Contratante y a la normativa ambiental vigente para este tipo de proyectos.

3.1.2. MATRIZ DE SIGNIFICANCIA

La identificación de los aspectos ambientales parte de un análisis interpretativo, de las actividades constructivas descritas en el numeral anterior, que interactúan con el medio ambiente en diferentes escenarios.
Teniendo en cuenta lo mencionado, se procede a la tipificación de los aspectos ambientales asociados a cada una de ellas y a la definición del impacto ambiental, considerando los cambios en el medio ambiente, adverso o beneficioso (- o +), tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Aspectos e impactos ambientales identificados

COMPONENTE	ASPECTO	IMPACTO
SUELO	Incorporación de sustancias químicas al suelo	Alteración de las propiedades fisicoquímicas del suelo
	Generación de residuos sólidos	Aumento de residuos sólidos a disponer
	Derrame de productos químicos	Contaminación del suelo
	Consumo de papel	Agotamiento del recurso natural
		Perdida/reducción de biodiversidad
	Consumo de insumos materiales (concreto, ladrillo, agregados pétreos utilizados)	Reducción de recursos naturales
AGUA	Incorporación de sustancias químicas al agua	Alteración en la calidad fisicoquímica y bacteriológica de agua
	Generación de aguas residuales	Alteración en la calidad del agua
	Consumo de agua	Cambio en la disponibilidad de recurso hídrico
	Generación de aguas de Escorrentía con cargas de sólidos	Alteración en la calidad fisicoquímica del agua subterránea

	sedimentables	
AIRE	Generación de gases de combustión	Contaminación atmosférica
	Generación de materia particulado	Contaminación atmosférica
	Generación de ruido	Cambio en los niveles de presión sonora
	Generación de olores ofensivos	Alteraciones en la calidad ambiental por generación de olores
	Consumo de energía eléctrica	Deterioro de la calidad del recurso hídrico
	Consumo de combustible	Agotamiento de recursos naturales no renovables
FLORA	Afectación arbóreos de individuos	Disminución del recurso flora
	Afectación arbóreos de individuos	Afectación de la fauna
FAUNA	Afectaciones directas sobre nidos activos	Pérdida de las condiciones propias de los procesos de incubación y anidación.
	Pérdida de hábitats para las poblaciones de fauna silvestre	Desplazamiento temporal de especies Reducción de poblaciones
PAISAJE	Incorporación de nuevos referentes paisajísticos	Cambio en la calidad visual
	Afectación de la infraestructura existente de la comunidad	Modificación de la infraestructura vial
SOCIOECONÓMICO	Afectación en la movilidad en los accesos a la obra	Modificación de la movilidad en e área de acceso al proyecto
	Generación de empleo	Mejoramiento de la calidad de vida Incremento en la oferta y demanda de bienes y servicios

	Relaciones con la Comunidad	Generación de expectativas
	Generación de incomodidades a la comunidad	Disminución de la calidad de vida
	Afectación a la comunidad	Disminución de la calidad de vida

A partir de la identificación de los impactos ambientales asociados al proceso constructivo, se procede con la evaluación de estos impactos, mediante la interpretación cuantitativa a través de diferentes variables, así como lo son, las escalas de valor fijas, definición de los atributos mismos del impacto ambiental y el cumplimiento normativo en relación con el aspecto ambiental.

3.2.2. **METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

La metodología de evaluación empleada obedece a una matriz causa – efecto, adoptada de la Secretaría Distrital de Ambiente, la cual se basa en dar un valor numérico a los impactos ambientales por su importancia, la cual se cuantifica de acuerdo con variables como la influencia, posibilidad de ocurrencia, tiempo de permanencia del efecto, afectación o riesgo sobre el recurso y por el cumplimiento de la normatividad asociada al impacto y/o al aspecto ambiental de forma específica.

DESCRIPCIÓN DE CONCEPTOS

Para el adecuado desarrollo de la metodología es importante describir los siguientes conceptos utilizados en la matriz:

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el ambiente.

- Impacto ambiental: Consecuencia de la interrelación de las actividades constructivas con los aspectos ambientales y que pueden generar diferencias en la calidad ambiental y social.
- Componente ambiental afectado: Cada uno de los medios suelo, agua, aire, fauna, flora, paisaje, y socioeconómico, los cuales requieren un análisis específico por parte de profesionales especializados en dichas temáticas.

- Criterios de evaluación: Los criterios de evaluación son los principios, normas o ideas de valoración con relación a los cuales se emite un juicio valorativo sobre el impacto identificado, para determinar la importancia ambiental.
- Importancia ambiental: Interpretación cuantitativa de variables con escalas de valor fijas, que permiten identificar los atributos mismos del impacto ambiental, así como el cumplimiento normativo en relación con este y/o el aspecto ambiental. Permitiendo clasificar el impacto ambiental en un rango de importancia alto, moderado o bajo.
- Significancia: Clasificación establecida por la Secretaría Distrital de Ambiente para interpretar de forma unificada la relevancia del impacto ambiental, de acuerdo con su valoración y el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable. Dicha clasificación permite identificar los impactos ambientales en significativo y no significativo.
- Control operacional: Prácticas, actividades o procedimientos que aseguran mantener un nivel permitido, la disminución o que se eviten los impactos ambientales ocasionados por los aspectos ambientales significativos.

3.2.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tabla 2. Atributos de evaluación del impacto ambiental

ATRIBUTOS DE VALORACIÓN	SIGNIFICADO	ESCALA DE VALOR		
ALCANCE (A)	Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno donde se genera.	**10** (REGIONAL)Tiene consecuencias a nivel regional o trasciende los límites del Distrito	**5** (LOCAL) Trasciende los límites del área de Influencia	**1** (PUNTUAL) El impacto queda confinado dentro del área donde se
ROBABILIDAD (P)	Se refiere a la posibilidad que se dé el impacto y está	**10** (ALTA) Es muy posible que suceda en	**5** (MEDIA) Existe una posibilidad	**1** (BAJA) Existe una posibilidad

ATRIBUTOS DE VALORACIÓN	SIGNIFICADO	ESCALA DE VALOR		
	relacionada con la "REGULARIDAD" (Normal, anormal o de emergencia).	cualquier momento	media de que suceda.	muy remota de que suceda
DURACIÓN DEL IMPACTO (D)	Se refiere al tiempo que permanecerá el efecto positivo o negativo del impacto en el ambiente.	**10** (PERMANENTE) Alteración del recurso permanente en el tiempo.	**5** (TEMPORAL) Alteración del recurso durante un lapso moderado	**1** (BREVE) Alteración del recurso durante un lapso muy pequeño.
JPERABILIDAD (R)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial del componente ambiental afectado	**10** (IRRECUPERABLE / IRREVERSIBLE) El/los recursos afectados no retornan a las condiciones	**5** (RECUPERABLE) Se puede disminuir el efecto a través de medidas de control hasta un	**1** (REVERSIBLE) Puede eliminarse el efecto por medio de

La importancia del impacto se cuantifica finalmente multiplicando los puntajes asignados a las variables determinadas como sigue:

I = A*P*D*R*C*N

- Alcance (A)
- Probabilidad (P)
- Duración del Impacto (D)

- Recuperabilidad (R)
- Cantidad (C)
- Normatividad (D)

A partir de la identificación de los impactos asociados con la ejecución del proyecto, se procede con la evaluación de los impactos ambientales mediante la interpretación cuantitativa a través de variables, como escalas de valor fijas, como sigue:
ALTA: > 125.000 a 1.000.000

MODERADA: > 25.000 a 125.000

BAJA: 1 a 25.000.
Después de valorar cada uno de los atributos para cada aspecto identificado, se establece el nivel de significancia, con base en la siguiente tabla:

Tabla3 . Escala de valor

ESCALA	DESCRIPCIÓN
SIGNIFICATIVO	portancia resulta moderada, alta o no cumple con la normatividad
NO SIGNIFICATIVO	Cuando la importancia es baja.

A continuación, se relacionan las actividades que se encuentran en la escala de significativo, de acuerdo con los resultados obtenidos en la matriz de aspectos e impactos ambientales, ver anexo 1.

Las actividades clasificadas en la escala, como moderadas, durante la etapa de construcción, son: Tratamientos silviculturales, descapote y alineamiento de vallados, principalmente por la afectación de la flora y fauna; y las actividades de demolición de estructuras existentes (Puente peatonal, vallados y concreto), por los cambios en los niveles de presión sonora, y disminución de la calidad de vida.
Las actividades clasificadas en la escala, como altas, durante la etapa de construcción, son: alineamiento de vallados, demolición de estructuras existentes y excavaciones manual y mecánica, principalmente por el aumento de residuos sólidos a disponer; y la instalación de materiales granulares, concreto, mezclas asfálticas y prefabricados (incluye corte), por el agotamiento de recursos naturales no renovables.

MATRIZ DE SIGNIFICANCIA VER ANEXO 1

ASPECTOS AMBIENTALES
- Contaminación auditiva debida al ruido generado durante la construcción
- Contaminación del aire debida al polvo de los residuos y gases que se puedan generar.

3.3. CONDICION AMBIENTAL DEL TERRITORIO Y DEL ENTORNO

En el marco de la optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios o requiere de su intervención, en las localidades de Suba, Usaquén, Chapinero, Barrios Unidos y Teusaquillo, se identifican las condiciones ambientales que pueden influir en el desarrollo del proyecto.

3.3.1. Diagnóstico Ambiental por Localidad

- **Suba**

Calidad del aire: Afectada por el tráfico vehicular y actividades industriales cercanas.

Recursos hídricos: Presencia del río Bogotá y humedales como La Conejera y Juan Amarillo, los cuales requieren protección.

Cobertura vegetal: Zonas verdes significativas, pero con riesgos de fragmentación por urbanización.

Riesgos ambientales: Alta vulnerabilidad a inundaciones en zonas cercanas a cuerpos de agua.

- **Usaquén**

Calidad del aire: Influenciada por vías de alto tráfico como la Calle 7ma.

Recursos hídricos: Afluentes como la Quebrada La Salitrosa y La Floresta; riesgo de contaminación por vertimientos.

Cobertura vegetal: Áreas verdes importantes en los cerros orientales; riesgo de erosión en zonas altas.

Riesgos ambientales: Movimientos en masa en laderas de los cerros.

- **Chapinero**

Calidad del aire: Afectada por la cercanía a corredores viales principales y zonas comerciales.

Recursos hídricos: Quebradas como Las Delicias y La Vieja, afectadas por urbanización.

Cobertura vegetal: Zonas de reserva en los cerros orientales; presión urbanística sobre áreas naturales.

Riesgos ambientales: Riesgo de erosión y deslizamientos en áreas cercanas a los cerros.

- **Barrios Unidos**

Calidad del aire: Alta contaminación por tráfico vehicular e industrias.

Recursos hídricos: Canales de aguas lluvias que pueden recibir contaminación.

Cobertura vegetal: Pocas áreas verdes; necesidad de incremento de espacios naturales.

Riesgos ambientales: Deficiencia en la gestión de residuos y disposición inadecuada de escombros.

- **Teusaquillo**

Calidad del aire: Influenciada por avenidas principales y baja circulación de vientos.

Recursos hídricos: Proximidad al canal del río Arzobispo y al humedal El Salitre.

Cobertura vegetal: Áreas verdes en parques metropolitanos como Simón Bolívar; riesgo de pérdida de biodiversidad.

Riesgos ambientales: Posible contaminación del agua por fuentes urbanas.

3.4. SEDES A INTERVENIR Y LOCALIZACION

Tabla4 . Sedes a intervenir

ENTIDAD	PROYECTO	LOCALIDAD	TIPO DE SERVICIO	UNIDAD OPERATIVA	DIRECCION
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA INFANCIA	SUBA	JARDIN INFANTIL	ARCOIRIS	CL 142 118 74
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA INFANCIA	SUBA	JARDIN INFANTIL	HELVETIA	CL 129 55 55
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA INFANCIA	SUBA	JARDIN INFANTIL	AURES	CL 130B 96 57
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA DISCAPACIDAD	SUBA	CENTRO CRECER	RINCON	KR 95A 130 81
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA INFANCIA	USAQUEN	JARDIN INFANTIL	VERBENAL	KR 18A 187 91
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA INFANCIA	USAQUEN	JARDIN INFANTIL	BUENAVISTA	KR 4 189A 55
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA INFANCIA	USAQUEN	JARDIN INFANTIL	TIBABITA	KR 11 183A 06
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA GESTION INTEGRAL LOCAL	USAQUEN	CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO	SIMON BOLIVAR	CL 165 7 52
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA INFANCIA	CHAPINERO	JARDIN INFANTIL	JUAN XXIII	CL 65B 1 19
SECRETARIA INTEGRACION	SUBDIRECCION PARA LA	CHAPINERO	JARDIN INFANTIL	SAN LUIS	CL 97 6 46 ESTE MJ

SOCIAL	INFANCIA				
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA INFANCIA	BARRIOS UNIDOS	JARDIN INFANTIL	NOGAL DE LA ESPERANZA	AC 72 52 18
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA INFANCIA	BARRIOS UNIDOS	JARDIN INFANTIL	MARIA GORETTI	CL 67D 58 14
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA JUVENTUD	BARRIOS UNIDOS	CASA JUVENTUD	NASQUA	KR 55 70A 33
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA VEJEZ	BARRIOS UNIDOS	CASA SABIDURIA ADULTO MAYOR	CASA DE LA SABIDURIA	AC 68 58 23 MJ
SECRETARIA INTEGRACION SOCIAL	SUBDIRECCION PARA LA INFANCIA	TEUSAQUILLO	JARDIN INFANTIL	LUGAR DEL RECREO	CL 45C 24 42

3.5. CARCATERIZACION GEOGRAFICA

3.5.1. CONDICIONES GEOGRAFICAS DEL ENTORNO

El desarrollo del contrato en las localidades de Suba, Usaquén, Chapinero, Barrios Unidos y Teusaquillo, dentro del proceso de optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios de la Secretaría Distrital de Integración Social, requiere una caracterización geográfica que permita comprender las condiciones territoriales donde se llevarán a cabo las intervenciones.

UBICACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL

Las localidades objeto del proyecto están ubicadas en la zona norte y centro de Bogotá, cada una con características geográficas particulares:

Localidad	Extensión (km²)	Ubicación en Bogotá	Altitud promedio (msnm)
Suba	96.6	Noroccidente	2,600 - 2,800
Usaquén	65.4	Norte	2,650 - 2,800
Chapinero	38.9	Nororiente	2,600 - 3,200
Barrios Unidos	14.2	Centro-norte	2,600

Teusaquillo	14.2	Centro-occidente	2,600

RELIEVE Y GEOMORFOLOGÍA

- Suba: Relieve ondulado con presencia de lomas y cerros. Parte de su territorio se encuentra en la Sabana de Bogotá.
- Usaquén: Presenta variaciones altitudinales, con zonas planas y pendientes en la base de los Cerros Orientales.
- Chapinero: Localidad con terrenos empinados en su parte oriental, abarcando una franja de los Cerros Orientales.
- Barrios Unidos: Terreno predominantemente plano, con urbanización consolidada.
- Teusaquillo: Zona plana con suelos sedimentarios, cercana al humedal El Salitre y el Canal del Río Arzobispo.

HIDROGRAFÍA

Las localidades cuentan con recursos hídricos estratégicos, que deben ser protegidos en el marco del proyecto:

- Suba: Río Bogotá, humedales Juan Amarillo y La Conejera.
- Usaquén: Quebradas La Floresta y La Salitrosa.
- Chapinero: Quebradas Las Delicias, La Vieja y Morací.
- Barrios Unidos: Canales de aguas lluvias.
- Teusaquillo: Río Arzobispo, humedal El Salitre.

CLIMA Y CONDICIONES METEOROLÓGICAS

- Temperatura promedio: Entre 9°C y 19°C, dependiendo de la altitud.
- Precipitaciones: Alta pluviosidad en Usaquén y Chapinero debido a los Cerros Orientales.
- Vientos predominantes: Del suroccidente al nororiente, influenciados por la topografía de la ciudad.

USO DEL SUELO Y COBERTURA VEGETAL

Localidad	Uso del Suelo Predominante	Zonas Verdes Principales
Suba	Residencial, zonas rurales	Humedales y parques metropolitanos

Usaquén	Residencial, comercial	Cerros Orientales, parques urbanos
Chapinero	Mixto (residencial-comercial)	Cerros Orientales, parques locales
Barrios Unidos	Industrial, residencial	Pocas zonas verdes, parques menores
Teusaquillo	Institucional, residencial	Parque Simón Bolívar, humedales

INFRAESTRUCTURA Y MOVILIDAD

- Alta densidad de infraestructura en Barrios Unidos y Teusaquillo.
- Acceso a corredores viales principales como la Autopista Norte, Carrera 7ª y Av. Caracas.
- Suba y Usaquén presentan mayores desafíos de movilidad por su crecimiento urbano.

4. CAPITULO OBJETIVO AMBIENTAL

4.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar y fortalecer estrategias **de** gestión ambiental sostenible en la optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios, garantizando la reducción del impacto ambiental, el uso eficiente de los recursos y la conservación del entorno.

4.2. OBJETIVO ESPECIFICOS

- Implementar criterios de construcción sostenible en el diseño, adecuación y mantenimiento de los espacios intervenidos.
- Priorizar el uso de materiales ecoeficientes y fomentar la economía circular en la gestión de recursos.
- Reducir el consumo de agua y energía en las actividades de construcción y mantenimiento de la infraestructura.
- Aplicar estrategias de reducción, reutilización y reciclaje de los residuos generados en los procesos constructivos y operativos.
- Garantizar la disposición adecuada de residuos peligrosos y no peligrosos conforme a la normatividad ambiental vigente.

- Sensibilizar y capacitar al equipo de trabajo, contratistas y comunidades sobre la importancia de la gestión ambiental y el uso responsable de los recursos.

5. CAPITULO PROGRAMAS GESTION AMBIENTAL

5.1. PROGRAMAS AMBIENTALES

- **PROGRAMA USO EFICIENTE DEL AGUA**

PROGRAMA USO EFICIENTE DEL AGUA	
INTRODUCCION	El agua es un recurso fundamental para el desarrollo de actividades humanas, económicas y ambientales. En el marco de la optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios o requiere intervención, es esencial implementar un Programa de Uso Eficiente del Agua (PUEA). Este programa busca garantizar el uso racional del recurso hídrico, minimizar desperdicios y promover prácticas sostenibles en las sedes de intervención de la secretaria distrital de integración social de las localidades de Suba, Usaquén, Chapinero, Barrios Unidos y Teusaquillo, en coherencia con la normativa ambiental vigente y los objetivos del de la secretaria distrital de integración social .
OBJETIVO	Implementar estrategias para el uso eficiente y ahorro del agua en las infraestructuras intervenidas, promoviendo buenas prácticas y tecnologías sostenibles que reduzcan el consumo hídrico sin afectar la calidad del servicio prestado en los centros y sedes de la Secretaría Distrital de Integración Social.
META	Reducir en un 20% el consumo de agua en las sedes intervenidas, mediante la implementación de medidas de optimización, mantenimiento preventivo y concienciación

	sobre el uso responsable del recurso hídrico.
INDICADOR DE LA META	Indicador: Porcentaje de reducción en el consumo de agua en las sedes intervenidas. Fórmula de cálculo: Reducción de Consumo (%) = Consumo inicial - Consumo final \ 100 Fuente de verificación: Facturas de servicios públicos, registros de monitoreo y reportes de mantenimiento.
BUENAS PRACTICAS EN EL TRABAJO Y EN EL HOGAR	• Reportar las fugas y goteos al área encargada de inmediato • Fomentar y usar vaso propio para cepillado de dientes • Cerrar la llave mientras enjabona manos o utensilios de cocina • Reutilización Agua del Lavado de Frutas y Verduras • Reutilización Agua del Último Ciclo de Lavado

- **PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA**

PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA	
INTRODUCCION	El consumo eficiente de energía es un pilar fundamental en la gestión ambiental y sostenibilidad de la infraestructura. En el marco del proyecto de optimización de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios o requiere intervención, es crucial adoptar medidas que reduzcan el desperdicio energético, mejoren la eficiencia operativa y contribuyan a la reducción de emisiones de carbono. Este programa busca establecer estrategias y acciones para el uso eficiente de la energía eléctrica en las sedes de las localidades de Suba, Usaquén, Chapinero, Barrios Unidos y Teusaquillo, alineado con los de la secretaria distrital de integración social y las políticas ambientales vigentes.
OBJETIVO	Implementar medidas de optimización energética en la infraestructura intervenida, promoviendo el uso eficiente de

	la energía mediante la modernización de equipos, adopción de tecnologías sostenibles y buenas prácticas de consumo responsable.
META	Reducir en un 15% el consumo de energía en las sedes intervenidas mediante la implementación de estrategias de eficiencia energética, incluyendo la instalación de iluminación LED, mantenimiento preventivo de equipos y sensibilización del personal.
INDICADOR DE LA META	Indicador: Porcentaje de reducción en el consumo de energía en las sedes intervenidas. Fórmula de cálculo: Reducción de Consumo (%)=Consumo inicial - Consumo final \100 Fuente de verificación: Facturas de servicios eléctricos, registros de consumo energético y reportes de mantenimiento.
BUENAS PRACTICAS EN EL TRABAJO Y EN EL HOGAR	• Participar en el APAGÓN Ambiental • Fomentar el apagado de luminarias, elementos eléctricos y electrónicos, así como su desconexión cuando no se estén utilizando • Fomentar el aprovechamiento de luz natural, el uso de sistemas ahorradores y la implementación de sistemas de energía alternativa.

- **PROGRAMA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS**

PROGRAMA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS	
INTRODUCCION	La gestión adecuada de los residuos es un elemento clave en la sostenibilidad ambiental y el cumplimiento de la normativa vigente. En el marco del proyecto de optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios o requiere intervención, se hace necesario establecer un Programa de Gestión Integral de Residuos. Este programa tiene como finalidad reducir la generación de residuos, fomentar su adecuada separación en la

	fuente, promover la reutilización y reciclaje, y asegurar su disposición final responsable en las sedes de las localidades de Suba, Usaquén, Chapinero, Barrios Unidos y Teusaquillo
OBJETIVO	Implementar estrategias de gestión integral de residuos sólidos en la infraestructura intervenida, promoviendo la reducción en la generación, la separación adecuada en la fuente y la adopción de prácticas sostenibles que minimicen el impacto ambiental.
META	• Alcanzar un 80% de separación efectiva en la fuente de los residuos generados en las sedes intervenidas, promoviendo la cultura de reciclaje y aprovechamiento de materiales reutilizables.
INDICADOR DE LA META	Fórmula de cálculo: Separación efectiva (%)=Residuos correctamente separados-Residuos generados totales \ 100 Fuente de verificación: Registros de pesaje y monitoreo de residuos.
BUENAS PRACTICAS EN EL TRABAJO Y EN EL HOGAR	• Uso eficiente de materiales para minimizar la generación de residuos. • Implementación de la Política Cero Papel, promoviendo la digitalización de documentos. • Uso responsable de insumos de oficina y materiales de construcción. • Hacer uso de los puntos ecologicos

- **PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE**

PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE	
INTRODUCCION	El consumo sostenible es un enfoque que busca reducir el impacto ambiental y social derivado del uso de recursos naturales, promoviendo prácticas responsables en la adquisición, utilización y disposición de bienes y servicios. Este programa tiene como finalidad fomentar hábitos de consumo que optimicen los recursos, minimicen los residuos y contribuyan a la sostenibilidad del planeta,

	alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible
OBJETIVO	Promover la adopción de prácticas de consumo sostenible en la comunidad, fomentando la eficiencia en el uso de los recursos, la reducción de residuos y la preferencia por productos y servicios con menor impacto ambiental y social.
META	• Reducir en un 1% el consumo de plásticos de un solo uso y el desperdicio de alimentos los trabajadores durante los 2 meses de ejecución del contrato, mediante campañas de concienciación, cambios en los hábitos de consumo y la implementación de alternativas sostenibles.
INDICADOR DE LA META	Cantidad de plásticos de un solo uso consumidos mensualmente (kg).
BUENAS PRACTICAS EN EL TRABAJO Y EN EL HOGAR	• Reducir el uso de plásticos de un solo uso, optando por materiales reutilizables y biodegradables. • Optimizar el consumo de agua y energía, implementando tecnologías eficientes y fomentando hábitos responsables. • Fomentar el reciclaje y la reutilización, separando correctamente los residuos y promoviendo la economía circular.

- **PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES**

PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES	
INTRODUCCION	El consumo sostenible es un enfoque que busca reducir el impacto ambiental y social derivado del uso de recursos naturales, promoviendo prácticas responsables en la adquisición, utilización y disposición de bienes y servicios. Este programa tiene como finalidad fomentar hábitos de consumo que optimicen los recursos, minimicen los residuos y contribuyan a la sostenibilidad del planeta, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible
OBJETIVO	promover la adopción de prácticas de consumo sostenible en la comunidad, fomentando la eficiencia en el uso de los

	recursos, la reducción de residuos y la preferencia por productos y servicios con menor impacto ambiental y social.
META	• Capacitar al 80% de trabajadores sobre la impelemntacion de buenas practicas sostenibles.
INDICADOR DE LA META	#trabajadores capacitados/numero de trabajadores vinculados *100
BUENAS PRACTICAS EN EL TRABAJO Y EN EL HOGAR	• Capacitar al personal en buenas prácticas sostenibles

6. CAPITULO POLITICA CERO PAPEL

El CONSORCIO INGENARTK XXI implementará la Política Cero Papel con el objetivo de optimizar la infraestructura de los centros, sedes y predios de la Secretaría Distrital de Integración Social, promoviendo la digitalización total de los procesos administrativos, operativos y de gestión de documentos en el marco del Sistema Distrital de Cuidado. Esta política busca reducir el uso de papel, minimizando su impacto ambiental y mejorando la eficiencia en el manejo de la información, garantizando seguridad, accesibilidad y sostenibilidad en todos los niveles de operación. La implementación de esta política se apoyará en la capacitación del personal, la adquisición de herramientas digitales adecuadas y el seguimiento continuo de los resultados, con el compromiso de lograr una transformación digital integral que optimice los recursos y procesos en todas las sedes intervenidas.

Nota: sin embargo nos acogemos a la política cero papel de la secretaria distrital de integración social

POLÍTICAS PROGRAMA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

Política Cero Papel



Política Cero Residuos



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ

7. NORMATIVIDAD APLICABLE

A continuación, se describe la normatividad ambiental que se considera aplica a la ejecución del proyecto.

- **Ley 09 de 1979,** Código Sanitario Nacional, donde se establecen los procedimientos y medidas para legislar, regular y controlar las descargas de los residuos y materiales. Indica, además los parámetros para controlar las actividades que afecten el medio ambiente.

- **Ley 99 de 1993** Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.

- **Ley 1333 de 2009** Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

- **Decreto Ley 2811 de 1974** Código de los Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente.

- **Decreto 1076 de 2015** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- **Decreto 190 de 2004**, por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003.

- **Resolución 002711 de 2017** Por el cual se Adopta el MG-AC-02 Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST del IDU

- **Resolución 006521 de 2018** por la cual se adopta el Manual de Interventoría yo supervisión de contratos y se deroga la Resolución 001588 de 2017.

- **Resolución 01138 de 2013** Por la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción y se toman otras determinaciones.

- Guía de manejo ambiental para el sector de la construcción – SDA

- Normas relativas a la Seguridad y Salud en el Trabajo relacionadas en el Programa de Gestión SST.

Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición en el Distrito:

- **Decreto 507 del 31 de octubre de 2023** Por la cual se adopta el modelo y los lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD en Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones.

- **Decreto 357 de 1997** Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.

- **Decreto 442 de 2015** Por el cual se crea el Programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital y se adoptan otras disposiciones.

- **Decreto 265 de 2016** Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 442 de 2015 y se adoptan otras disposiciones.

Recurso Aire:

- **Decreto 2206 de 1983** Vigilancia, Control y Sanciones sobre emisiones atmosféricas. Sustituye el Capítulo XVI de la vigilancia, el control y las sanciones del Decreto 02 / 82 sobre emisiones atmosféricas.

- **Decreto 948 de 1995** Protección y Control de la calidad del aire. Reglamenta la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

- **Resolución 898 de 1995** Por la cual se regulan los criterios ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y caldera de uso comercial e industrial y en motores de combustión interna de vehículos automotores.

- **Resolución 1351 de 1995** Se adopta la declaración denominada informe de estado de emisiones.

- **Resolución 0910 de 2008 P**or la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.

- **Resolución 01138 de 2013** Por la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de La Construcción y se toman otras determinaciones.

- **Resolución 2410 de 2015** Por medio de la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire –IBOCA– para la definición de niveles de prevención, alerta o emergencia por contaminación atmosférica en Bogotá D.C. y se toman otras determinaciones.

- **Resolución 2254 de 2017** Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones.

Recurso Hídrico:

- **Ley 373 de 1997** Establece el uso eficiente y ahorro del agua. Reglamenta el uso y ahorro del agua.

- **Decreto 1541 de 1978** Modificado por el Decreto Nacional 2858 de 1981. Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.

- **Decreto 1681 de 1978** Reglamento sobre los recursos hidrobiológicos. Se reglamentan la parte X del libro II del Decreto- Ley 2811 de 1974 que trata de los recursos hidrobiológicos, y parcialmente la Ley 23 de 1973 y el Decreto- Ley 376 de 1957.

- **Decreto 2105 de 1983** Por el cual se reglamenta parcialmente el Título II de la Ley 09 de 1979. Reglamenta su potabilización y su suministro para consumo humano.

- **Decreto 1594 de 1984** Reglamenta los usos del agua y los vertimientos líquidos además del control sobre los residuos líquidos.

- **Decreto 901 de 1997** Establece las tasas retributivas por vertimiento líquidos puntuales a cuerpos de agua. Reglamenta el vertimiento para DBO y SST.

- **Decreto 2667 de 2012 P**or el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales, y se toman otras determinaciones.

- **Resolución 3956 de 2009 SDA** Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados al recurso hídrico en el Distrito Capital".

- **Resolución 3957 de 2009 SDA** Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital.

- **Resolución 0631 de 2015** Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Residuos:

- **Ley 1252 de 2008** Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

- **Decreto 605 de 1996** Disposiciones sanitarias sobre residuos sólidos. Reglamenta las normas sanitarias aplicables para el almacenamiento, presentación, recolección, transporte y disposición de basuras.

- **Decreto 4741 de 2005** Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

- **Resolución 2309 de 1986** Manejo de Residuos especiales. Establece las normas sobre la identificación, almacenamiento, tratamiento, transporte, disposiciones sanitarias, control y vigilancia de residuos especiales.

- **Resolución 415 de 1998** Modificada parcialmente por la Resolución 1446 de 2005. Por la cual se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desecho y las condiciones técnicas para realizar la misma.

- **Resolución 1188 de 2003** Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital.

- **Resolución 132 de 2004** Por medio de la cual se adopta el plan de gestión integral de residuos sólidos de Bogotá, D.C., PGIRS.

- **Resolución 6981 de 2011** Por la cual se dictan lineamientos para el aprovechamiento de llantas y neumáticos usados, y llantas no conforme en el Distrito Capital.

- **Resolución 1326 de 2017** Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones.

- **Resolución 1247 de 2021** Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones.

Ruido:

- **Resolución 627 de 2006** Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Fija para todo el territorio nacional, la norma nacional de emisión de ruido y norma de ruido ambiental.

- **Resolución 6918 de 2010** Secretaría Distrital de Ambiente Establece el procedimiento técnico y metodológico de evaluación y fija los niveles de ruido; con el fin de prevenir, mitigar y controlar los efectos del ruido en la población expuesta al mismo al interior de las edificaciones debido a la incidencia externa o interna de sus fuentes fijas, de ruido.

NORMATIVIDAD FAUNA SILVESTRE URBANA

A continuación, se describe la normatividad que se considera aplica a la ejecución del proyecto en el componente Fauna Silvestre.

- **Acuerdo 19 de septiembre de 1996**. Por el cual se adopta el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá y se dictan normas básicas necesarias para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente.
- **Acuerdo 248 de 2006.** Por medio del cual se modifica el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.

- **Acuerdo 653 de 2016:** "Por el cual se implementan acciones para el manejo integral de la población de palomas en el distrito capital y se toman otras disposiciones".
- **Decreto 607 de 2011:** Por medio del cual se adopta la Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital

- **Decreto 242 de 2015:** Por el cual se adopta la Política Pública Distrital de Protección y Bienestar Animal 2014-2038 y se dictan otras disposiciones"

- **Ley 1333 de 2009:** Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

- **Ley 2811 de 1974:** Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de fauna y flora silvestre.

- **Ley 84 de 1989:** Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.

- **Ley 165 de 1994.** Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.

- **Ley 357 de 1997.** Por medio de la cual se aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", suscrita en Ramsar el dos (2) de febrero de mil novecientos setenta y uno (1971).

- **Ley 611 de 2000.** Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática.

- **Ley 18 de 2016:** Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia y el cual refiere varios artículos relacionados con la protección del medio ambiente y la fauna silvestre.

- **Ley 1774 de 2016:** Por medio de la cual se modifican el Código Civil, la Ley 84 de 1989, el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal y se dictan otras disposiciones" en lo relacionado a las sanciones contra el maltrato animal.

- **Informe Técnico SDA No. 00910, 18 de junio del 2019:** "Guía para la elaboración e implementación del protocolo de manejo de fauna silvestre en proyectos del sector de la construcción en Bogotá".

- **Resolución 1138 del 31 de julio de 2013**, de la Secretaría Distrital de Ambiente - "Por el cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción y se toman otras determinaciones.

- **Decreto 555 de 2021**, por medio del cual se establece el POT de Bogotá D.C.

- **Resolución 0126 de 2024**, Por medio de la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino-costera que se encuentran en el territorio nacional, y se

dictan otras disposiciones, Se tendrá en cuenta que una especie amenazada es aquella que se encuentre en Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN) y Vulnerable (VU) de acuerdo a las categorías propuestas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y haya sido declarada en alguna categoría de estas tres categorías de amenaza por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

NORMATIVIDAD DE COMPONENTE FORESTAL

A continuación, se describe la normatividad que se considera aplica a la ejecución del proyecto en el componente forestal.

- **Ley 1021 de 2006** Por la cual se expide la Ley General Forestal.
- **Decreto 900 de 1997** Por el cual se reglamenta el Certificado de Incentivo Forestal para Conservación.
- **Decreto 1791 de 1996** Sobre el manejo forestal. Señala los diferentes usos del recurso forestal, su aprovechamiento y procedimiento para el otorgamiento de permisos y concesiones.
- **Decreto 877 de 1976** Por el cual se señalan prioridades referentes a los diversos usos del recurso forestal, a su aprovechamiento y al otorgamiento de permisos y concesiones y se dictan otras disposiciones**.**
- **Decreto Distrital 472 de 2003** Por el cual se reglamenta la arborización, aprovechamiento, tala, poda, transplante o reubicación del arbolado urbano y se definen las responsabilidades de las entidades distritales en relación con el tema.
- **Decreto 531 de 2010** Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones
- **Decreto 383 de 2018** Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto Distrital 531 de 2010, y se toman otras determinaciones

- **Resolución 4090 de 2007** Por la cual se adopta el Manual de Arborización para Bogotá D.C.

- **Resolución 7132 de 2011** Por la cual se establece la compensación por aprovechamiento de arbolado urbano y jardinería en jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente.

- **Resolución 359 de** 2012 Por la cual se revoca parcialmente la Resolución No 7132 de 2011.

- **Acuerdo 327 de 2008** Por medio cual se dictan normas para la planeación, generación y sostenimiento de zonas verdes denominadas "Pulmones Verdes" en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.

- **Acuerdo 757 De 2019 Concejo De Bogotá D.C.:** "Por medio del cual se crea la Estrategia Bogotá + Verde 2030 para el Distrito Capital, como herramienta idónea para complementar los Planes Locales de Arborización Urbana, el Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería y el Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá.

- **Resolución Conjunta 001 de 2019** Secretaría Distrital de Ambiente: Establece los lineamientos y el procedimiento para compensar zonas verdes endurecidas por las entidades públicas que realicen obras de infraestructura, directamente o a través de terceros, de tal manera que se garantice el sostenimiento ecosistémico de la ciudad, el espacio mínimo vital para el desarrollo de los elementos naturales que cumplen funciones de pulmón verde, la producción de oxígeno y la regulación de la temperatura, entre otros beneficios.

- **Resolución Conjunta No. 073 De 2017:** Expedida el 19 de enero de 2017" Por medio de la cual se modifican los artículos 3 y 4 de la resolución conjunta No. 0456 del 11 de febrero de 2014, modificados por los artículos 1 y 3 de resolución No. 3050 de 2014".

- **Resolución 1998 de 2014:** modifica la resolución 456 de2014, define los criterios y el factor a utilizar dentro de la proporción a compensar por uso de zonas verdes. Establece la metodología de incremento de la proporción a compensar por zonas verdes que en el momento de ser endurecidas cuenten con relictos de ecosistemas naturales locales, presencia de fauna silvestre endémica o en peligro de extinción, lugares de hábitat de especies migratorias, identificación de flora endémica, en peligro de extinción o arbolado patrimonial y zonas con características ambientales o ecológicas sobresalientes.

- **Resolución 3050 de 2014:** Modifica el artículo 3 de la resolución 456 de 2014, refiere los ámbitos de aplicación y elementos constitutivos del medio ambiente.

- **Resolución 456 de 2014:** Se establecen los lineamientos y procedimientos para la compensación por endurecimiento de zonas verdes por desarrollo de obras de Infraestructura, tiene por objeto establecer los lineamientos y el procedimiento para compensar zonas verdes endurecidas por las entidades públicas que realicen obras de infraestructura directamente o a través de terceros, de tal manera que se garantice la generación y sostenimiento ecosistémico de la ciudad, el espacio mínimo vital para el desarrollo de los elementos naturales que cumplen funciones de pulmón verde, la producción de oxígeno y la regulación de la temperatura, entre otros beneficios. En todo caso, la compensación por endurecimiento de zonas verdes tendrá un carácter meramente subsidiario, en consecuencia, se deberá evitar la pérdida de zonas verdes en el espacio público y sus funciones ambientales en desarrollo de obras de infraestructura, y se recurrirá a este instrumento únicamente en los eventos estrictamente necesarios, previa justificación técnica sobre su procedencia siempre que se ajuste a los parámetros fijados por la presente norma. Así mismo, se establecen definiciones, campo de aplicación, lineamientos generales para la compensación por endurecimiento de zonas verdes dentro del Sistema de Parques Distrital, forma y procedimiento de compensación, creación de portafolio de áreas, Selección de predios para la adquisición de suelo por medio del portafolio de áreas por compensación, entrega, administración y custodia, término para la compensación, compensación para obras desarrolladas con anterioridad de la Resolución y el Cumplimiento de obligaciones y otros permisos.

- **Acuerdo 435 de 2010:** Dicta lineamientos para ampliar la cobertura arbórea en áreas de cesión para parques y zonas verdes de equipamientos públicos, como complemento de las acciones adelantadas por la Administración Distrital.

- **Resolución 6971 de 2011:** "Por la cual se declaran árboles patrimoniales y de interés público en Bogotá D.C."

- **Decreto 219 de 2016 (mayo 23):** "Por medio del cual se actualiza la Cartilla de Andenes adoptada mediante el Decreto Distrital 1003 de 2000, adicionada mediante Decreto Distrital 379 de 2002, actualizada mediante los Decretos Distritales 602 de 2007 y 561 de 2015, y se dictan otras disposiciones"

- **Decreto 603 de 2007 (diciembre 28):** “Por el cual se actualiza la "cartilla de mobiliario urbano de Bogotá D.C.", adoptada mediante decreto distrital 170 de 1999, y se dictan otras disposiciones.”

- **Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá Jardín Botánico 2011** Como documentos complementarios, se consultaron la Cartilla de Espacio Público, la Cartilla de Andenes, la Cartilla de Antejardines, la Cartilla de Mobiliario Urbano, la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura del Distrito Capital y la Guía de lineamientos ambientales para el diseño de proyectos de infraestructura en Bogotá D.C- IDU- 2007.

- **Decreto 1532 de 2019 “…**en relación con las plantaciones forestales”.

Decreto 2106 de 2019 “Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública”.

8. ACCIONES A IMPLEMENTAR

Las acciones a implementar del PIGA (Plan de Gestión Ambiental) para el CONSORCIO INGENARTK XXI, en el contexto de la optimización de la

infraestructura de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios o realiza, podrían incluir las siguientes:

Realizar una evaluación detallada de los impactos ambientales existentes en los centros y sedes a intervenir, identificando áreas de mejora en términos de eficiencia energética, gestión de residuos, consumo de agua, entre otros
.
Realizar un inventario de los recursos naturales utilizados en las infraestructuras actuales y establecer cómo optimizarlos.

Implementar soluciones que reduzcan el consumo de energía en las instalaciones, como el uso de energías renovables, iluminación LED, y sistemas de calefacción y refrigeración eficientes.

Incorporar tecnologías de ahorro de agua como sistemas de recolección de aguas lluvias, inodoros y grifos de bajo consumo, y optimización de riego en áreas verdes.

Crear e implementar planes de separación y reciclaje de residuos, así como mejorar la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, fomentando la economía circular.

Utilizar materiales de construcción sostenibles, que minimicen la huella ecológica y promuevan un entorno saludable.

Establecer sistemas para monitorear el consumo de energía, agua, y la producción de residuos en tiempo real, permitiendo ajustar las estrategias de optimización cuando sea necesario.

Implementar programas de formación continua para el personal de las instalaciones en prácticas ambientales sostenibles, manejo adecuado de recursos y residuos.

Desarrollar campañas para concienciar a los usuarios de los centros y sedes sobre la importancia de la sostenibilidad, el ahorro de recursos y el cuidado del medio ambiente.

Elaboración de informes de gestión ambiental: Generar informes mensuales que detallen los avances, logros y desafíos en la implementación del PIGA, y promover la mejora continua mediante la retroalimentación de todos los actores involucrados.

Fomentar la innovación: Explorar nuevas tecnologías y soluciones ambientales que puedan aplicarse para mejorar la eficiencia en la gestión de las infraestructuras.

Estas acciones buscan asegurar que la optimización de infraestructuras no solo sea eficiente y funcional, sino también respetuosa con el medio ambiente y alineada con los principios de sostenibilidad de la secretaría de integración social.