

Resolución No. 00852

**“POR LA CUAL SE DECIDE SOBRE LA SOLICITUD DE UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE
ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**LA DIRECTORA DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE
AMBIENTE**

En ejercicio de sus facultades conferidas por la Ley 99 de 1993, la Ley 1437 de 2011, el Decreto 1076 de 2015, en concordancia con el Acuerdo Distrital 257 de 2006, el Decreto 646 de 2025, la Resolución 02116 de 2025, y

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Mediante Auto 05785 del 21 de agosto de 2025, (proceso Forest 6688440), la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente inició trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental, presentado mediante radicado 2025ER124878 del 11 de junio de 2025, por el señor JUAN DE JESÚS RICAURTE ORTIZ identificado con cédula de ciudadanía número 79.398.481, actuando en calidad de propietario del establecimiento comercial ECOMETAL JR con NIT.79398481-5, para el proyecto denominado: *“MONTAJE Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O APROVECHAMIENTO (RECUPERACIÓN/RECICLADO) DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE”*, ubicado en la carrera 1C Este No. 6 B – 25 Sur, localidad de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C., dándose apertura al expediente SDA-07-2025-1657.

El Auto 05785 del 21 de agosto de 2025 fue notificado personalmente el día 3 de septiembre de 2025, al señor JUAN DE JESÚS RICAURTE ORTIZ, en calidad de propietario del establecimiento comercial ECOMETAL JR; comunicado a la Alcaldía Mayor de Bogotá y a la Alcaldía Local de San Cristóbal, con los oficios radicados con No.2025EE189502 y No.2025EE189503, respectivamente, con soporte de entrega del 22 de septiembre de 2025. Asimismo, fue publicado el 22 de septiembre de 2025 en el Boletín Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente.

En cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, el equipo técnico de la Dirección de Control Ambiental practicó visita técnica a las instalaciones del proyecto el 22 de septiembre de 2025. Tras evaluar la información obrante en

Página 1 de 91

Resolución No. 00852

el Estudio de Impacto Ambiental allegado por el peticionario, la Autoridad Ambiental determinó la necesidad de requerir información adicional.

En consecuencia, mediante oficio con radicado 2025EE235868 del 07 de octubre de 2025, se convocó al interesado a la Reunión de Información Adicional, la cual se celebró en modalidad virtual el 16 de octubre de 2025. En dicho espacio, conforme consta en el acta respectiva, se formularon al solicitante los requerimientos técnicos indispensables para continuar con la evaluación ambiental, otorgando un término perentorio de un (1) mes para allegar la totalidad de la información; decisiones que quedaron notificadas en estrados al señor JUAN DE JESÚS RICAURTE ORTIZ.

Dentro del término legal conferido, el peticionario allegó la respuesta a la solicitud de información adicional requerida por esta Autoridad Ambiental, mediante el radicado 2025ER272508 del 15 de noviembre de 2025.

Con fundamento en lo establecido por el numeral 4 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, la Dirección de Control Ambiental solicitó concepto a la Secretaría Distrital de Planeación sobre la compatibilidad del uso del suelo para el proyecto, mediante el oficio 2026EE26096 del 16 de febrero de 2026. Dicho requerimiento fue atendido por la citada entidad a través del oficio con radicado 2026ER31815 del 23 de febrero de 2026.

Analizada íntegramente la información acopiada en el expediente SDA-07-2025-1657, junto con los hallazgos de la visita técnica practicada el 22 de septiembre de 2025, el equipo evaluador de la Dirección de Control Ambiental emitió el Concepto Técnico 0665 del 16 de marzo de 2026, radicado Forest 2026IE48972, observando que la información presentada permite continuar con el trámite de la solicitud de Licencia Ambiental del proyecto denominado: "MONTAJE Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O APROVECHAMIENTO (RECUPERACIÓN/RECICLADO) DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE", realizando la evaluación ambiental correspondiente.

Mediante el Auto 1147 del 18 de marzo de 2026, radicado forest 2026EE51802, la Dirección de Control Ambiental de esta Secretaría declaró reunida la información requerida para decidir sobre la solicitud de licencia ambiental.

Dentro del trámite de evaluación de la solicitud de la Licencia Ambiental no se presentaron solicitudes de terceros intervinientes.

Resolución No. 00852

II. FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

De la protección del derecho al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo 8° de la Constitución Política establece como obligación tanto del Estado como de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. Por su parte, el artículo 79 Ibidem, estableció el derecho que tienen todas las personas a gozar de un ambiente sano y que la Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Por su parte, el artículo 80 de la Constitución Política, le impuso al Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

De conformidad con lo anterior, la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

De ahí la necesidad de contar con entidades como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación, y las demás Autoridades Ambientales señaladas en la Ley 99 de 1993, que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental, realicen la evaluación, seguimiento y control, según sus competencias, respecto a los proyectos sujetos a licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del país.

Principio del Desarrollo Sostenible

El concepto de “*desarrollo sostenible*” surgió en la Declaración de Estocolmo del 16 de junio de 1972, en desarrollo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

Resolución No. 00852

Igualmente, está expresamente consagrado en el artículo 80 de la Constitución de 1991, y desarrollado por el artículo 3 de la Ley 99 de 1993, en los siguientes términos:

“Artículo 3. Del Concepto de Desarrollo Sostenible. Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”

De esta manera, el principio de desarrollo sostenible ha sido ampliamente tratado en la jurisprudencia de la Corte Constitucional, que en Sentencia C-339 de 2002 se refirió a este como aquel que “satisfaga las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades”, con lo cual se pretende conciliar la necesidad de desarrollo económico con la importancia de la protección al medio ambiente, tanto para las generaciones presentes como para las futuras.

De la Licencia Ambiental como requisito previo para el desarrollo de los proyectos, obras o actividades.

Los artículos 49 y 50 de la Ley 99 de 1993, definen la Licencia Ambiental y su obligatoriedad así:

“Artículo 49. De la obligatoriedad de la licencia ambiental. La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental”.

“Artículo 50. De la Licencia Ambiental. Se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la Autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada”.

El Decreto 1076 de 2015, definió el alcance y concepto de licencia ambiental en su artículo 2.2.2.3.1.3. para lo cual dispuso que:

“Es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir

Resolución No. 00852

deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo estudio de impacto ambiental".

Asimismo, la citada disposición estableció que la Licencia Ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.

Para el caso específico, el numeral 11 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015 dispone que "(...) *La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas y/o acumuladores (...)*", requiere del trámite y obtención de licencia ambiental.

De esta manera, se evaluará el Estudio de Impacto Ambiental con base en los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y los Términos de Referencia definidos según el tipo de proyecto, verificando que contenga información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar; así como las medidas de manejo ambiental correspondientes.

En ese sentido, en el presente trámite se evalúa la solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado: **"MONTAJE Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O APROVECHAMIENTO (RECUPERACIÓN/RECICLADO) DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE"**, ubicado en la carrera 1C Este No. 6 B – 25 Sur, localidad de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C, con la finalidad de evaluar los impactos ambientales y determinar la viabilidad ambiental y las medidas y/o obligaciones pertinentes para la ejecución del mismo.

Resolución No. 00852

De la Evaluación del Impacto Ambiental

La Declaración de Río de Janeiro de 1992 sobre el Medio Ambiente y Desarrollo proclamó entre sus principios, la evaluación de impacto ambiental, en los siguientes términos:

“Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una Autoridad nacional competente”.

En línea con la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993 menciona dentro de los Principios Generales Ambientales, los siguientes:

Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

1. El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

(...)

11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial.

(...)

14. Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física”.

Concretamente, en relación con el principio 11, el Artículo 57 de la Ley 99 de 1993 establece:

Artículo 57º.- Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la Autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental. El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos,

Resolución No. 00852

bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse. Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad (...).

De esta forma, el Estudio de Impacto Ambiental- EIA, y la posterior evaluación que del mismo realiza esta Autoridad Ambiental, constituye un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado de los impactos del proyecto sobre el ambiente.

Es precisamente con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que esta Autoridad determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la licencia ambiental para prevenir, mitigar, corregir y /o compensar la alteración real que se producirá sobre el ambiente como consecuencia de la implementación de un proyecto, obra o actividad determinada.

La Corte Constitucional se ha referido a la importancia del estudio de impacto ambiental y la evaluación respectiva, dentro del proceso de identificación precisa de los riesgos y peligros para el ambiente, el hombre y los recursos naturales que conlleva la ejecución de un proyecto de gran infraestructura. En este sentido, esta Corte manifestó:

"El estudio de impacto ambiental comprende el conjunto de actividades dirigidas a analizar sistemáticamente y conocer los riesgos o peligros presumibles que se pueden generar para los recursos naturales y el ambiente del desarrollo de una obra o actividad, y a diseñar los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de los efectos o impactos que genera dicha obra y de su manejo ambiental. Sirve para registrar y valorar de manera sistemática y global todos los efectos potenciales de un proyecto con el objeto de evitar desventajas para el medio ambiente"

Igualmente, el Decreto 1076 de 2015, en relación con el Estudio de Impacto Ambiental señala:

"ARTÍCULO 2.2.2.3.5.1. Del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo 14 del presente decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto (...).

Resolución No. 00852

La evaluación del impacto ambiental puede ser definida como el proceso a cargo de la Autoridad ambiental dirigido a determinar, estimar y valorar sistemáticamente los efectos o consecuencias negativas que, para el hombre, los recursos naturales renovables y el ambiente se pueden derivar de las acciones destinadas a la ejecución de un proyecto, obra o actividad que requiere de la aprobación de aquella.

Según se indica en el artículo 2.2.2.3.5.2. del Decreto 1076 de 2015, la autoridad ambiental competente deberá evaluar el Estudio de Impacto Ambiental con base en los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y los Términos de Referencia definidos según el tipo de proyecto, verificando que contenga información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar; así como las medidas de manejo ambiental correspondientes.

Se concluye que la evaluación del impacto ambiental se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias y suficientes para prevenir, mitigar, corregir y en dado caso compensar las alteraciones al ambiente de un proyecto, obra o actividad.

III. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

De esta manera, el equipo técnico de la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, revisó la información adicional remitida mediante radicado No.2025ER272508 del 15 de noviembre de 2025, por parte del señor JUAN DE JESÚS RICAURTE ORTIZ, actuando en calidad de propietario del establecimiento comercial ECOMETAL JR, interesado en la obtención de la Licencia Ambiental, y con fundamento en la información contenida en el expediente SDA-07-2025-1657, relacionada con la solicitud de licencia ambiental, emitió el Concepto Técnico 0665 del 16 de marzo de 2026, radicado Forest 2026IE48972, el cual presenta las siguientes consideraciones:

"(...) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo en los indicado en el EIA, se reporta como descripción del proyecto la recepción de aparatos electrodomésticos tanto grandes como pequeños como lo son cocinas u hornos, enseres de audio/video, lavadoras, aparatos menores de calentamiento (planchas, calentador eléctrico entre otros), enseres menores del hogar (aspiradoras, máquinas de coser, ventiladores entre otros), máquina de cuidado personal (máquina para cortar cabello, secadoras, aparatos

Página 8 de 91

Resolución No. 00852

para masajes), herramientas para el hogar (taladros, sierras), equipos de aire acondicionado de refrigeración doméstica/comercial; así como equipos de Electrónica y equipos de Telecomunicaciones, donde se encuentra antenas para comunicaciones, circuitos electrónicos, equipos para tratamiento de datos (computadores, impresoras, calculadoras, registradoras entre otros), electrónica de consumo (audífonos, cámaras de video, proyectores entre otros), equipos de telecomunicaciones, periféricos, partes y tarjetas para computadores; también maquinaria y equipo eléctrico como cables y conductores, equipos eléctricos para la instalación vehículos, grupos electrógenos, máquinas y aparatos de oficina y motores y generadores.

(Ver Figura 1 Capacidad Instalada, Fuente: EIA, Radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

OBJETIVO DEL PROYECTO

El proyecto “Montaje y operación de instalaciones para el almacenamiento, tratamiento y/o aprovechamiento (recuperación / reciclado) de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE”, de acuerdo al EIA, el proyecto tiene como objetivo actividades identificación, evaluación y manejo de los impactos que puedan generarse durante las fases de montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento y cierre de las instalaciones, garantizando el cumplimiento de la normativa y metodología ambiental vigente. Para ello, se incluye la caracterización del área de influencia en sus componentes abiótico, biótico y socioeconómico, el establecimiento de una línea base, la valoración de impactos actuales y potenciales, así como el diseño de planes, programas y medidas de manejo, seguimiento, monitoreo y clausura, que permitan prevenir, mitigar, controlar y compensar los efectos sobre el entorno.

Así las cosas, tiene como objetivo montar, poner en marcha y operar una instalación destinada a la recepción, almacenamiento temporal, desensamble, separación, clasificación, tratamiento y aprovechamiento de RAEE, provenientes de equipos eléctricos y electrónicos en desuso, así como realizar la gestión ambientalmente adecuada de los residuos aprovechables, no aprovechables y peligrosos generados durante dichos procesos, mediante su segregación, almacenamiento temporal y entrega a gestores autorizados para su valorización, tratamiento y disposición final, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

LOCALIZACIÓN

El proyecto se localiza en la ciudad de Bogotá D.C., en la localidad de San Cristóbal, UPZ Sosiego, barrio Buenos Aires, con emplazamiento en las coordenadas 4°34'42"N - 74°04'49"W (- 74.08800488° - 4.5780906° / 97994N. 99722E.), georreferenciado en el mapa del IGAC de 1989 (plancha 246-II-B-2) a escala 1:10.000 y en la plancha No. 4 de 4 SC. 21/4-04 del Departamento

Resolución No. 00852

Administrativo de Planeación Distrital, a escala 1:500 (Figura 1). El área del proyecto limita al oriente con los Cerros Orientales, dentro de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, que hace parte de la estructura ecológica principal y colinda con el municipio de Ubaque. Adicionalmente, a una distancia aproximada de 2 km hacia el sureste se encuentra el río Fucha o río San Cristóbal y la quebrada Mina Vitelma.

(Ver Figura 2. Localización del proyecto denominado “Montaje y operación de instalaciones para el almacenamiento, tratamiento y/o aprovechamiento (recuperación / reciclado) de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE”).

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Fases del proyecto

Fase adecuación

Para el desarrollo de la actividad de recepción, almacenamiento, desensamble, separación, clasificación, no se contempla la ejecución de obras, dado que se hará uso de la infraestructura existente, con área aproximada de 600 m2. En este sentido, solo se realizará adecuaciones a la infraestructura como reforzamiento de cubiertas e instalación de bajantes de aguas lluvias, instalación de estanterías/jaulas para el almacenamiento RAEE, entre otros.

De acuerdo a la visita de evaluación realizada el 22 de septiembre de 2025, para el área dentro del predio se evidencia que se cuenta con un espacio cerrado para almacenamiento temporal de residuos, contiguo el espacio de almacenamiento y tratamiento de RAEE (lado izquierdo), un espacio para la entrada de vehículos y la recepción de los AEE (espacio central), una zona para el almacenamiento de residuos sólidos reciclables como cartón y chatarra (zona posterior), una infraestructura construida de 2 pisos (lado derecho) que corresponde al área administrativa, zona de lockers y vestier, baño, comedor y oficinas. Ver fotografía 4 a 8 del numeral 15 Anexos, del presente concepto técnico.

Fase operación

Para esta fase, se identifica, bajo flujograma, el proceso a realizar dentro de las instalaciones donde se desarrollaría el proyecto, que corresponden a Transporte (recepción de material), selección del mismo, desensamble, clasificación en corrientes, almacenamiento, comercialización y Disposición final.

Tabla 1 Actividades etapa operación

Resolución No. 00852

ETAPA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
OPERACIÓN	Recepción del material	Los AEE para el tratamiento son recepcionados en las instalaciones siguiendo el procedimiento del cargue y descargue, se realiza de forma manual o mecanizada mediante el uso de un montacargas.
	Almacenamiento	Se realiza un pesaje previo para control de inventario. Se realiza dentro de las instalaciones de forma adecuada, para ello se trasladan el material a las jaulas o áreas de almacenamiento debidamente señaladas en contenedores.
	Tratamiento (desensamble)	Se traslada a los mesones para iniciar el proceso con una clasificación Se hace un desmantelamiento y despiece de los mismos con operaciones como el cizallado o la fragmentación de los aparatos (manual). Después de la separación en diferentes fracciones de los materiales contenidos en los aparatos desechados, algunas fracciones pueden ser recuperadas directamente.
	Comercialización	El material recuperado, es comercializado.
	Entrega a Gestor para Disposición final	Los componentes peligrosos que puedan estar presentes en los RAEE después del desensamble se deben almacenar, envasar, embalar, rotular, etiquetar y transportar contemplando la normatividad vigente

Fuente: Construcción SDA, en base a EIA, radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025

(Ver Figura 1 Clasificación de los AEE para gestión, Fuente: EIA, radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Fase desmantelamiento

Se identifica en cronograma la fase de desmantelamiento, las actividades a realizar las describe directamente en el numeral 9.4 Plan de desmantelamiento y abandono del EIA presentado.

2.5. INFRAESTRUCTURA, OBRAS Y ACTIVIDADES

2.5.1. Infraestructura, obras y/o actividades que hacen parte del proyecto

El proyecto no requiere el traslado, reubicación o protección de redes de servicios públicos, dado que se encuentra emplazado en una infraestructura ya instalada, la cual cuenta con los servicios necesarios y suficientes para garantizar su adecuado funcionamiento. La infraestructura existente, cuenta con área aproximada de 600 m2, para el área dentro del predio se evidencia que se cuenta con un espacio cerrado, con estructura de techo (teja), con un espacio cerrado para almacenamiento temporal de residuos, contiguo el espacio de almacenamiento y tratamiento de RAEE, un espacio para la entrada de vehículos y la recepción de los AEE, una zona para el

Resolución No. 00852

almacenamiento de almacenamiento de residuos sólidos reciclables como cartón y chatarra, una infraestructura construida de 2 pisos que corresponde al área administrativa, zona de lockers y vestier, baño, comedor y oficinas.

2.5.1.1. Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación, y de construcción y demolición

El proyecto no genera materiales sobrantes de excavación ni residuos de construcción y demolición, en la medida que no contempla la ejecución de obras civiles ni intervenciones sobre el terreno o la infraestructura existente. En tal sentido, no resulta necesario establecer medidas de manejo o disposición final para este tipo de residuos, al no ser aplicables dentro del alcance del proyecto.

Residuos sólidos y peligrosos

Durante el desarrollo de las actividades de desensamble, separación, clasificación, embalaje y comercialización de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso, se generan residuos de distinta naturaleza.

- *Entre los **no peligrosos** se encuentran los derivados de actividades administrativas, principalmente papel, cartón, plásticos y material ordinario, así como residuos aprovechables como papel, cartón, plásticos, metales y vidrios que no tienen contacto con sustancias peligrosas.*
- *Por su parte, los **residuos peligrosos** corresponden a materiales sólidos impregnados con aceites, solventes, tintas o ácidos, tales como plásticos, vidrios, textiles o metales, además de envases, empaques y embalajes contaminados, y residuos líquidos o semilíquidos que pueden generarse durante el proceso de desensamble.*

Como resultado de las actividades de desensamble, separación, clasificación, embalaje y comercialización de partes, materiales y componentes provenientes de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso o de desecho (RAEE), el proyecto generará los siguientes tipos de residuos, los cuales serán manejados conforme a la normatividad ambiental vigente:

Residuos no aprovechables

Resolución No. 00852

Corresponden a los residuos ordinarios generados por las actividades administrativas y de apoyo del proyecto, los cuales no presentan posibilidades de aprovechamiento. Estos residuos serán almacenados temporalmente en recipientes adecuados y posteriormente entregados al servicio público de aseo, prestado por la empresa Promoambiental Distrito S.A.S. E.S.P., de acuerdo con las frecuencias de recolección establecidas para el sector.

Residuos aprovechables

Incluyen residuos de papel, cartón, plástico, metales y vidrio que no hayan tenido contacto con residuos peligrosos. Dichos residuos serán separados en la fuente, almacenados de manera diferenciada y entregados inicialmente a recicladores autorizados, para posteriormente ser trasladados a una asociación de reciclaje, donde se realizará su aprovechamiento y comercialización, conforme a los lineamientos de economía circular.

Residuos peligrosos (RESPEL)

Se consideran residuos peligrosos aquellos generados durante el procesamiento y desensamble de los RAEE, que por sus características de peligrosidad (corrosivas, tóxicas, inflamables o contaminantes) representan un riesgo para la salud humana y el ambiente. Entre estos se incluyen, sin limitarse a:

- *Residuos sólidos contaminados, tales como papeles, cartones, plásticos, vidrios, textiles y/o metales impregnados con sustancias peligrosas.*
- *Residuos líquidos o semilíquidos derivados del proceso de desensamble, tales como aceites, solventes, tintas, ácidos u otros compuestos similares.*
- *Materiales auxiliares contaminados, como estopas, trapos, cartones, recipientes o contenedores deteriorados que hayan tenido contacto con sustancias químicas.*
- *Envases, empaques y embalajes contaminados generados durante las actividades del proceso.*

Proceso de manejo de los residuos peligrosos

El manejo de los residuos peligrosos generados por el proyecto se realizará conforme al procedimiento interno descrito en el Concepto Técnico (CT) del proyecto, el cual contempla las siguientes etapas:

Identificación y segregación en la fuente: Los residuos peligrosos serán identificados y separados inmediatamente en el punto de generación, evitando su mezcla con residuos no peligrosos o aprovechables.

Resolución No. 00852

Almacenamiento temporal interno: Los residuos serán almacenados de manera segura en recipientes rotulados y compatibles con sus características, y posteriormente trasladados al shut o área de almacenamiento central de residuos peligrosos de la planta, diseñada y dispuesta exclusivamente para este fin

Control y registro: Se llevará control de los residuos peligrosos generados, almacenados y entregados, de acuerdo con los formatos y registros establecidos en el CT y la normatividad aplicable.

Entrega a gestores autorizados: Los residuos peligrosos serán retirados periódicamente entregados a gestores externos debidamente autorizados por la autoridad ambiental competente, quienes realizarán su tratamiento y disposición final, según corresponda, mediante incineración o disposición en celdas de seguridad, garantizando la trazabilidad y cumplimiento legal.

Con estas medidas, el proyecto asegura un manejo ambientalmente adecuado de los residuos peligrosos, minimizando riesgos para el ambiente y la salud humana, y dando cumplimiento a la normatividad vigente aplicable (...).

Equipos y procesos auxiliares que se proyecta utilizar.

A continuación, se relacionan los equipos, condiciones de operación y procesos donde intervienen (ver Figura 39 Equipos y procesos auxiliares contenida en el Concepto Técnico 0665 del 16 de marzo de 2026, Fuente: EIA, radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Procesos y operaciones y tecnología para implementar en la gestión de los RAEE

Los procesos, operaciones y tecnologías a implementar para la gestión de los RAEE relacionados con las actividades de manejo que se llevarán a cabo en el proyecto (Ver figura 40 Actividades de manejo de RAEE que se llevarán a cabo en el proyecto, Fuente: 2025ER272508 del 15/11/2025).

Capacidad máxima a instalar

La capacidad máxima de almacenamiento del proyecto está determinada por las características técnicas de la instalación y la disponibilidad de área, considerando espacios destinados a contingencias y áreas de apoyo. La instalación cuenta con un área de almacenamiento de 600 m²; sin embargo, la capacidad operativa de almacenamiento temporal (COAT) corresponde al uso del 50 % del área, con una altura operativa de 4 m, equivalente a 1.200 m³. Con base en un peso promedio de 200 kg/m³, la capacidad operativa de almacenamiento en peso (COAP) es de 240 toneladas. La capacidad instalada corresponde a los volúmenes y pesos máximos que pueden ser gestionados, sin implicar su ocupación permanente. Para efectos del presente

Resolución No. 00852

EIA, se considera una vida útil mínima del proyecto de 30 años, durante la cual se gestionarán RAEE provenientes de empresas generadoras, conforme a los procesos definidos para el proyecto (Ver Tabla 14 Capacidad Instalada, Fuente: 2025ER272508 del 15/11/2025).

**ANÁLISIS DE LA RESPUESTA DEL REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN ADICIONAL-
RADICADO No.2025ER272508 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2025**

En el marco del trámite de solicitud de licencia ambiental, como se indicó en los antecedentes de la presente actuación administrativa, el equipo técnico de la Dirección de Control Ambiental realizó visita técnica el 22 de septiembre de 2025, y celebró la reunión de información adicional con fecha del 16 de octubre de 2025.

En este sentido, mediante radicado No.2025ER272508 del 15 de noviembre de 2025, el señor JUAN DE JESÚS RICAURTE ORTIZ, actuando en calidad de propietario del establecimiento comercial ECOMETAL JR, interesado en la obtención de la Licencia Ambiental, presentó respuesta a los requerimientos de información adicional, del cual se presenta el análisis realizado en el Concepto Técnico 0665 del 16 de marzo de 2026:

Requerimiento	Observaciones	Cumple
REQUERIMIENTO No. 1 <i>Incluir en el capítulo de área de influencia, el análisis y desarrollo metodológico para la delimitación de las áreas de influencia preliminares para cada uno de los medios (biótico, abiótico y socioeconómico) y sus componentes, así como la delimitación del área de influencia definitiva.</i>	<i>De acuerdo con el Capítulo 2 del EIA, la delimitación del área de influencia consideró una fase preliminar restringida a las instalaciones del proyecto y una fase de análisis en la que se evaluaron los impactos ambientales potenciales sobre el entorno circundante, a partir de esta información se definió el área de influencia definitiva para cada componente.</i> <i>El área de influencia para el medio biótico se considera bien definida considerando la proximidad de los elementos incluidos en el análisis y la información en el modelo de almacenamiento geográfico, presentada en el dataset Proyecto en la capa AreaInfluencia.</i> <i>El área de influencia para el medio abiótico se definió a partir de la unidad de análisis del predio donde se encuentra ubicada la bodega teniendo en cuenta los componentes evaluados (Emisiones atmosféricas, Ruido, hidrología, geomorfología, suelos, entre otros), respecto a la metodología utilizada, se considera que los criterios aplicados son válidos, no obstante, para el caso específico de Ruido, se consideró la</i>	Parcial

Resolución No. 00852

Requerimiento	Observaciones	Cumple
	información secundaria disponible sin que esta fuera aterrizada al proyecto y a las actividades propias que se van a desarrollar, lo cual, podría generar una subestimación de los impactos ambientales. Para el medio socioeconómico, el área de influencia se indica corresponde a la Localidad de San Cristóbal, como también la unidad territorial barrio Buenos Aires, por cuanto debe corresponder a una sola, y esta debe reflejarse dentro del modelo de almacenamiento geográfico presentado, por cuanto, no se cumple a cabalidad con lo requerido.	
REQUERIMIENTO No. 2 Complementar la zonificación ambiental, para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, teniendo en cuenta lo siguiente: A. Identificación y definición de las áreas o unidades con diferentes grados de sensibilidad ambiental para cada uno de los medios (abiótico, biótico y socioeconómico). B. Mapas de zonificación para cada uno de los medios (abiótico, biótico y socioeconómico), en el que se identifiquen y definan las áreas o unidades con diferentes grados de sensibilidad ambiental	Respecto a la zonificación ambiental, la Sociedad estableció los criterios de sensibilidad del territorio y de los componentes evaluados al interior del área de influencia físico-biótica. Con respecto del literal A, al interior del Estudio de Impacto Ambiental, se establecieron los criterios para el medio abiótico (Geología, suelos, hidrología, calidad de aire y ruido), sobre esto, se estableció una sensibilidad baja, moderada, alta y crítica para cada componente, el cual, se encuentra adecuadamente cubierto. Para el medio biótico el Capítulo 5.2 del EIA presenta el análisis de áreas con diferentes grados de sensibilidad ambiental a partir de la caracterización de la flora y fauna y su relación con el entorno urbano y ecosistemas cercanos. Adicionalmente, se reconocen áreas de mayor sensibilidad asociadas a ecosistemas de borde y recursos hídricos vinculados a la Estructura Ecológica Principal, donde la sensibilidad es Alta; no obstante, estos no inciden de manera directa en la zonificación del área de influencia definitiva del proyecto. Para el medio socioeconómico, si bien se define la sensibilidad ambiental para los criterios seleccionados esta debe ser ajustada respecto al componente espacial. Frente al literal b, la Sociedad relaciona al interior del Modelo de Almacenamiento Geográfico los resultados de la zonificación biótica, abiótica y socioeconómica, para cada	A. Parcial B. Parcial

Resolución No. 00852

Requerimiento	Observaciones	Cumple
	medio, así como la correspondiente zonificación ambiental que reúne la información de sensibilidad para los tres medios. Para el medio socioeconómico, la sensibilidad ambiental definida sólo es presentada dentro del área definida para el medio abiótico/biótico, sin embargo, esta debe ser cartografiada para toda el área de influencia, dado a que se seleccionó la localidad de San Cristóbal como área de influencia Socioeconómico.	
REQUERIMIENTO No. 3 Ajustar la Zonificación de Manejo Ambiental del proyecto, incorporando un análisis detallado de las unidades de manejo incluyendo las restricciones abióticas, bióticas y socioeconómicas. Se deberá incorporar cartografía intermedia que muestre la zonificación ambiental de cada componente (medio abiótico, biótico y socioeconómico) y la zonificación final del proyecto a escala 1:10.000 (o una escala más precisa si la extensión del área lo permite). Todo ello deberá realizarse teniendo en cuenta la delimitación del área de influencia del proyecto.	Con relación a la zonificación de manejo ambiental, la sociedad ajustó la zonificación de manejo ambiental para el proyecto, de acuerdo con el análisis de las unidades de manejo estableciendo las áreas de exclusión, intervención con restricciones e intervención, de acuerdo con la sensibilidad y los criterios técnicos de cada uno de los medios y componentes evaluados. Sin embargo, se evidencia que en la información suministrada no se presenta de manera coherente la información, especialmente sobre la sensibilidad del medio socioeconómico, por cuanto la sensibilidad para toda el área de influencia no quedó totalmente definida.	NO
REQUERIMIENTO No. 4 Complementar el proceso de participación y socialización con las	Mediante la información presentada se evidencia se presentaron los soportes de las reuniones realizadas (28 septiembre 2024 y 8 noviembre 2025), donde la socialización se presentó información respecto al proyecto, dado el EIA definido. Se incluyeron listados de asistencia, así como	SI

Resolución No. 00852

Requerimiento	Observaciones	Cumple
comunidades, con lo siguiente: A. Aportar el Acta y listado de asistencia del primer momento de socialización realizado el día 28 de septiembre de 2024. B. Convocar y efectuar un momento de socialización con los actores sociales como lo son entidades/instituciones distritales, Instituciones locales, organizaciones sociales y organizaciones privadas donde comunique información referente al EIA (fases, actividades, infraestructura proyectada, áreas de influencia, caracterización ambiental, zonificación ambiental, impactos identificados y las medidas que se formulen para su manejo ambiental). C. Promover a los actores sociales a identificar otros impactos y medidas de manejo no contempladas en el EIA e incluirlas en la evaluación de impactos y PMA (si aplica). D. Presentar los soportes de las reuniones a realizar con la correspondencia de convocatorias realizadas, las actas de las reuniones y/o talleres realizados, en	registro fotográfico, acorde con lo requerido en los diferentes literales.	

Resolución No. 00852

Requerimiento	Observaciones	Cumple
las cuales se evidencien los contenidos tratados, las inquietudes, comentarios, sugerencias y/o aportes de los participantes sobre el proyecto, las respuestas realizadas por parte del solicitante, los listados de asistencia y el registro fotográfico y/o filmico (si es posible).		
REQUERIMIENTO No. 5 Ajustar la caracterización del medio socioeconómico con lo siguiente: A. Componente demográfico: Realizar la caracterización respectiva para este componente. B. Componente espacial: Complementar el análisis de los servicios sociales ajustándolo para la unidad territorial seleccionada, especificando las distancias aproximadas entre la ubicación del proyecto respecto de infraestructura educativa, de salud, recreativa, de transporte vial, comunitarias y Distrital (si aplica). C. Componente económico: Complementar con información asociada a la estructura de la	De acuerdo a la caracterización del área de influencia socioeconómica presentada, se incluyó la información conforme a la metodología los componentes demográficos, político administrativo, cultural y tendencias del desarrollo. Su análisis se realiza de forma detallada en el numeral relacionado con la caracterización socioeconómica.	A. Si B. Parcial C. Parcial D. SI E. SI F. SI

Resolución No. 00852

Requerimiento	Observaciones	Cumple
propiedad, procesos productivos y tecnológicos y empresas productivas en los sectores primario, secundario y terciario. Sea información para la Localidad de San Cristóbal o para unidades territoriales más pequeñas. D. Componente Político-organizativo: Realizar la caracterización respectiva para este componente. E. Componente cultural: Complementar la información asociada a las comunidades no étnicas donde se realice una breve descripción sobre la dinámica del poblamiento, vinculando hechos históricos con patrones de asentamiento. F. Tendencias del desarrollo: Realizar la caracterización respectiva para este componente.		
REQUERIMIENTO No. 6 Ajustar la caracterización del medio biótico de acuerdo con el área de influencia del proyecto.	La descripción presentada en el numeral 4.2 Medio Biótico del EIA cumple con lo establecido en la Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales (2018), proporcionando la información necesaria para establecer la línea base y el estado de referencia del componente biótico previo al desarrollo del proyecto.	SI

Resolución No. 00852

Requerimiento	Observaciones	Cumple
REQUERIMIENTO No. 7 Realizar la proyección de los costos del proyecto, de acuerdo al cronograma de ejecución presentado en el EIA.	Mediante el anexo el documento “Anexo 4. Proyeccion_Costosproyecto_RAEE_30Años_detalle_por_año (1).xlsx”, se indica se realizó la proyección de los costos del proyecto para 30 años	SI
REQUERIMIENTO No. 8 Complementar la evaluación de los impactos para los escenarios con y sin proyecto, con el análisis cualitativo de impactos identificados y entregar el soporte utilizado para el cálculo del análisis cuantitativo (Excel no protegido).	El EIA cumple parcialmente con el Requerimiento No. 8. Se presenta el análisis cuantitativo de los impactos ambientales para los escenarios con y sin proyecto, con el soporte en las matrices de evaluación en formato Excel no protegido. No obstante, se considera que el estudio debió profundizar en la descripción y justificación del análisis cualitativo, con el fin de sustentar de manera más clara la asignación de los niveles de impacto y su coherencia con los valores de importancia calculados.	PARCIAL
REQUERIMIENTO No. 9 Complementar el análisis de los impactos internalizables con lo siguiente: A. Ajustar la cuantificación biofísica del impacto Incremento de la demanda de servicios públicos. B. Realizar la proyección del costo para la vida útil del proyecto.	Para la evaluación económica, el análisis de internalización se presenta la cuantificación biofísica de todos los impactos significativos/relevantes, relacionando a su vez las fichas del PMA que atienden los impactos y los costos ambientales por la vida útil del proyecto.	A. SI B. SI

Resolución No. 00852

Requerimiento	Observaciones	Cumple
REQUERIMIENTO No. 10 Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente: A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B. Ajustar los indicadores y metas de las fichas.	De la revisión de las fichas del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto, se evidencia que todas las fichas presentan el cronograma estimado de ejecución, definiendo el inicio y la continuidad de las acciones durante las diferentes etapas del proyecto; por lo anterior, se considera cumplido el literal A del Requerimiento 10. No obstante, respecto del literal B (ajuste de indicadores y metas), se observa que únicamente la Ficha No. 3 (Programa de Manejo de Ruido) y la Ficha No. 7 incorporan indicadores coherentes con los objetivos del programa y con los impactos ambientales identificados, permitiendo evaluar la eficacia y efectividad de las medidas implementadas. En contraste, las Fichas No. 1, 2, 4, 5 y 6 presentan indicadores orientados principalmente al seguimiento operativo de actividades, los cuales no cumplen integralmente con los criterios metodológicos establecidos, al no permitir evaluar de manera clara la eficacia y efectividad ambiental de los programas ni desarrollar la totalidad de los elementos exigidos. En consecuencia, el Requerimiento No. 10 no se atiende integralmente, por lo cual NO se considera cumplido	A. SI B. NO
REQUERIMIENTO No. 11 Complementar las fichas del PMA con lo siguiente: A. Ajustar los indicadores de la Ficha No. 3 "Programa de Manejo de Ruido". B. Delimitar el alcance de la Ficha No. 7 "Programa para la conservación y protección de especies vegetales", e incorporar indicadores que permitan cuantificar,	A. De la revisión de la información presentada, se evidencia que la Sociedad dio cumplimiento al Requerimiento 11, en la medida en que ajustó los indicadores de la Ficha No. 3 Programa de Manejo de Ruido, incorporando indicadores coherentes con los objetivos del programa y con los impactos ambientales identificados. Los indicadores formulados permiten evaluar el control del incremento de la presión sonora, el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y la atención de las molestias generadas a la comunidad, lo cual posibilita determinar la eficacia y efectividad ambiental de las medidas de manejo implementadas, conforme a la metodología establecida en el Estudio de Impacto Ambiental.	A. SI B. SI C. PARCIAL

Resolución No. 00852

Requerimiento	Observaciones	Cumple
hacer seguimiento y validar el cumplimiento de las medidas de manejo propuestas. C. Describir las actividades a realizar para la atención de PQR recibidas y plantear el respectivo indicador para la Ficha No. 10 “Programa de Participación Social y Comunitaria”.	B. Para la Ficha No. 7 se establecieron seis (6) indicadores orientados a la siembra y supervivencia de especies nativas, la divulgación de material informativo de carácter ambiental, la ejecución de campañas y actividades de responsabilidad social ambiental, y la capacitación periódica de los trabajadores; en ese sentido, dichos indicadores resultan coherentes y suficientes para dar cumplimiento al objetivo de la ficha y a las actividades propuestas. C. Para la ficha 10 “Programa de Participación Social y Comunitaria”, se relaciona cómo se van a medir la satisfacción de la población, respecto de las inquietudes recibidas, sin embargo, se debe detallar que acciones va a realizar para la recepción y atención de las PQR.	
REQUERIMIENTO No. 12 Ajustar y complementar la información cartográfica (GDB), acorde con la estructura de la base de datos temática definida en la Resolución 2182 (MADS 2016), los lineamientos establecidos en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (Resolución 1402 de 2018, MADS). Incluir el dataset el T_12_GEOMORFOLOGIA Incluir el dataset el T_15_HIDROLOGIA Incluir el dataset el T_17_GEOTECNIA Incluir el dataset el T_22_POLITICO_ADMINISTRATIVO	De la revisión del Modelo de Almacenamiento Geográfico, se evidencia que la Sociedad presentó la GDB temática incluyendo el Dataset: • T_12_GEOMORFOLOGIA, conteniendo las capas UnidadGeomorfologicaSGC y Paisaje, • T_15_HIDROLOGIA incluyendo la capa CuencaHidrografica, T_17_GEOTECNIA con la capa ZonificacionGeotecnica. • T_22_POLITICO_ADMINISTRATIVO con las capas UnidadTerritorial, Municipio y Departamento, • T_23_ECONOMICO con la capa Predios, • T_26_GESTION_RIESGO con las capas AmenazaSismica y AmenazasOTras, • T_29_ZONIFICACION con las capas ZonificacionSocial, ZonificacionManejo, ZonificacionFisica, ZonificacionBiotica y ZonificacionesAmbiental. El dataset T_24_ARQUEOLOGÍA no fue aportado al interior del modelo de almacenamiento geográfico. Sin embargo, en el archivo léame, se justifica la no presentación de información debido a la naturaleza del proyecto o por no ser aplicables al mismo.	SI

Resolución No. 00852

Requerimiento	Observaciones	Cumple
Incluir el dataset el T_23_ECONOMICO Incluir el dataset el T_24_ARQUEOLOGÍA Incluir el dataset el T_26_GESTION_RIESGO Incluir el dataset el T_29_ZONIFICACION		
REQUERIMIENTO GENERAL Ajustar y actualizar el Estudio de Impacto Ambiental presentado mediante comunicado radicado 2025ER124878 del 11 de junio de 2025, de manera que se incorporen y analicen en un solo documento los cambios relacionados con los requerimientos de información realizados en la presente reunión, en concordancia con lo establecido en Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (2018). Realizar el ajuste y verificación del Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG (Resolución 2182 de 2016), para que haya	De acuerdo con el análisis descrito para los requerimientos anteriores, si bien se proporcionó información de respuesta a los mismos, se evidencia que no todos fueron atendidos correctamente. Respecto al modelo de almacenamiento geográfico, la información temática guarda coherencia con lo reportado documentalmente, sin embargo, la información cartográfica base a pesar de ser presentada, reportó error en varias capas y no fue posible su verificación, por lo tanto, se considera que se dio cumplimiento parcial al requerimiento. Conforme a lo anterior, los dataset y sus capas asociadas que no fueron posible verificar fueron: Area_Catastral, Area_Planeamiento, Corriente_Agua, Entidad_Territorial, Nomenclatura, Punto_Control, Superficie_Agua, Toponimo y Zona_Hidrografica.	PARCIAL

Resolución No. 00852

Requerimiento	Observaciones	Cumple
<i>plena coherencia entre la información registrada en los capítulos del Estudio de Impacto Ambiental y los datos geográficos consignados en la base, de acuerdo con los requerimientos anteriormente solicitados.</i>		

(...)"

CONSIDERACIÓN SOBRE LA DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

"(...) De acuerdo con lo expuesto en el Capítulo 2 del EIA, para la delimitación del área de influencia, la Sociedad contempló una fase previa en la cual se limitó a las instalaciones donde se ejecutarán las actividades del proyecto y una fase de análisis en la cual fueron evaluados los impactos ambientales derivados de la implementación del proyecto, expandiéndose hacia el área circundante, con incidencia posible tanto en la comunidad como en el ecosistema próximo, con este análisis se delimitó el área de influencia definitiva teniendo en cuenta los siguientes aspectos para cada componente:

Medio Abiótico:

Para la definición del área de influencia del medio abiótico se tuvieron en cuenta variables como altitud, latitud, orientación e inclinación de la ladera, cercanía a cuerpos de agua y condiciones climáticas locales (lluvia, temperatura e insolación), así como las características del suelo (composición, estructura, espesor y tipo) sobre los posibles impactos como erosión, remoción en masa o contaminación.

También se evaluó la dirección y velocidad del viento para estimar la dispersión de contaminantes atmosféricos o polvo, y se delimitó el área de influencia según corrientes superficiales y subterráneas para anticipar la dispersión de contaminantes en el agua. En cuanto a emisiones atmosféricas y ruido, el área de influencia comprende el espacio atmosférico potencialmente afectado por fuentes fijas o móviles.

Al respecto, sobre emisiones atmosféricas y ruido, en este caso, el solicitante menciona que, en las instalaciones no se utilizarán fuentes generadoras de combustión tipo calderas o plantas eléctricas mencionando que el componente aire no se verá afectado, sin embargo, no se clarifica

Resolución No. 00852

específicamente el área ni los criterios asociados a los impactos en el medio abiótico. Posteriormente, la sociedad manifiesta que, el área de influencia determinada fue utilizada como límites de recorte usando el geoproceso extant de acuerdo con los análisis temáticos desarrollados en el requerimiento No. 12- Anexo cartográfico.

El solicitante, indica que realiza una verificación con la Secretaría Distrital de Planeación, y que la respuesta fue (página 75 y 76 del EIA):

“...el uso definido como CIU 3812 Recolección de desechos peligrosos. Se podría clasificar según el artículo 243 del Decreto Distrital 555 de 2021, como un uso PRINCIPAL de DOTACIONAL de EQUIPAMIENTO TIPO 1, Menor o Igual a 4.000 m2, el cual, Si figura como permitido para el ÁREA DE ACTIVIDAD DE PROXIMIDAD, que es la zona donde se localiza el predio objeto de la consulta.”

Sin embargo, no se evidencia que dicha comunicación haya sido anexada.

Ahora bien, de acuerdo con el Decreto Distrital 555 de 2021, en el párrafo 1, del artículo 238. Calificación de usos industriales, determina lo siguiente:

*“**Parágrafo 1.** Las industrias productoras y comercializadoras de plaguicidas, las curtiembres, las plantas gestoras de residuos peligrosos, los distribuidores mayoristas, grandes consumidores y refinadores establecidos por el Decreto Nacional 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya y todas las actividades de extracción minera se consideran industrias de alto impacto o Industria Pesada. Igualmente es uso industrial de alto impacto o industria pesada todo el que requiera licencia ambiental o plan de manejo ambiental para su operación, de acuerdo con la norma nacional.” (Subrayado fuera de texto)*

*De acuerdo con el artículo 2.2.2.3.6.3., numeral 4, del Decreto 1076 de 2015, las Autoridades Ambientales, durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), están facultadas para solicitar a otras entidades los conceptos técnicos o informaciones que resulten indispensables para determinar la viabilidad del proyecto, por lo que mediante radicado 2026EE26096 del 16 de febrero de 2026, se elevó la solicitud de concepto técnico a la Secretaría Distrital de Planeación sobre la normativa de uso de suelo aplicable al inmueble ubicado en la Carrera 1C Este No. 6 B – 25 Sur (**CHIP AAA0000EWUZ**).*

Mediante radicado 2026ER31815 del 23 de febrero de 2026, la Secretaría Distrital de Planeación remite respuesta a la solicitud elevada por esta Autoridad Ambiental, indicando primero que:

“...una vez revisada la cartografía del Decreto Distrital 555 de 2021, se pudo establecer que el predio objeto de la petición, hace parte del Tratamiento de Mejoramiento Integral y Área de Actividad de Proximidad- APP – receptora de soportes urbanos.

Resolución No. 00852

Así las cosas, los usos desarrollables en el marco de las actividades del interés por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente y en el marco de la Licencia Ambiental que dicha entidad está adelantando:

“Montaje y operación de instalaciones para el almacenamiento, tratamiento y/o aprovechamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE”.

Lo consignado en su oficio relacionado con

“Calificación de industria de alto impacto: El parágrafo 1 del artículo 238 del citado Decreto establece que se considera industria de alto impacto o industria pesada toda actividad que, por norma nacional, requiera de Licencia Ambiental para su operación. Dado que el proyecto RAEE se encuentra bajo este régimen, su localización debe ajustarse a las áreas permitidas para este impacto”.

“(…) Se requiere precisar si, conforme al artículo 243 del POT, la actividad propuesta cumple con los rangos de tamaño y condiciones de localización exigidas para el área de actividad donde se ubica el predio”

Nos permitimos consignar, parte de la clasificación de usos para las Áreas de Actividad de Proximidad, frente a los requerimientos señalados en su oficio.

(…)

Para el caso en particular (Carrera 1 C Este No. 6 B – 25 Sur, CHIP AAA0000EWUZ), están permitidos los usos de Servicios Logísticos, Producción artesanal e Industria Liviana, cumpliendo el área de construcción allí señalada y las demás condiciones registradas en el cuadro consignado anteriormente; mientras que la Industria mediana y pesada no están permitidas.”
Páginas 2, 3 y 8

De tal forma, acorde a la respuesta proporcionada por la Secretaría Distrital de Planeación, para el predio donde se desarrollaría el proyecto, el uso del suelo permitido por área de actividad no tiene permitido Industria pesada.

De acuerdo con el Decreto Distrital 555 de 2021, en el parágrafo 1, del artículo 238. Calificación de usos industriales, que indica se considera Industria Pesada toda actividad que requiera licencia ambiental o plan de manejo ambiental para su operación, por lo que la actividad a desarrollarse en la Carrera 1 C Este No. 6 B – 25 Sur (CHIP AAA0000EWUZ), iría en contravía de la normativa distrital establecida mediante el Decreto Distrital 555 de 2021, por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial.

Sobre los impactos, no se presenta un ejercicio técnico que permita identificar si los impactos Alteración del material particulado, generación de polvo y aumento de los niveles de presión sonora se puedan materializar. Al respecto, en la caracterización no se identifican fuentes

Resolución No. 00852

existentes o cercanas al proyecto y se toma la información de la red de vigilancia de monitoreo de calidad de aire de la Secretaría Distrital de Ambiental de Bogotá sin aterrizar la información al proyecto.

Ocurre lo mismo con el componente de Ruido, no se evidencia una relación directa entre la información relacionada con la caracterización y el proyecto, lo cual, genera incertidumbre pues a pesar de encontrarse el proyecto en un área densamente poblada, no es posible tener certeza si se presentarían dichos impactos acorde con la información presentada por la empresa al no establecer modelos de ruido, dado la posible utilización de una trituradora, el manejo de fluidos o vapores, mencionando que se retirarán metales pesados que pueden ser volátiles o no, contemplando una medida de manejo para la fuentes fugitivas sin que esto esté relacionado o se refleje en la definición del área de influencia en términos de coherencia.

Adicionalmente, es importante precisar que, la sociedad manifiesta sobre el componente atmosférico que, si bien existen informes de calidad del aire para la Localidad de San Cristóbal, no cuentan con datos específicos para el entorno que permitan realizar un análisis más preciso, lo cual, genera incertidumbre si el área de influencia sobre este componente se encuentra adecuado, teniendo en cuenta los posibles impactos que puedan generarse acorde con lo mencionado anteriormente.

En resumen, en el modelo de almacenamiento geográfico, se presenta en el dataset Proyecto la capa ArealInfluencia la cual, contiene tres polígonos; 1. Medio Socioeconómico, 2. Medio físico (asociado al predio) y 3. Medio físico biótico (conjunto del área de influencia). Así las cosas, el criterio de definición final para el área de influencia del medio abiótico está dado por el predio, del proyecto ECOMETAL JR, donde se desarrollarán las actividades de almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de residuos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Consecuentemente, el equipo técnico establece que existe incertidumbre en la delimitación del área de influencia teniendo en cuenta los impactos abióticos identificados para el proyecto, catalogados como moderados: Cambios en la geoformas del terreno incremento de la susceptibilidad a movimientos en masa, incremento de las áreas destinadas a la industria, cambio en el uso actual del suelo, cambio en las características físico químicas y microbiológicas de las aguas superficiales, cambio en la disponibilidad del recurso, incremento en la concentración de material particulado, incremento del polvo e incremento de la presión sonora, el área de influencia no se encuentra adecuadamente definida teniendo en cuenta que, no se tiene certeza desde la caracterización y las características del proyecto que los impactos trasciendan más allá del área del predio.

(Ver Figura 7 Área de influencia definitiva abiótica, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Resolución No. 00852

Medio Biótico:

Se delimitó un área de influencia inicial considerando la proximidad de zonas con vegetación sensible, bosques, parques y áreas con flora nativa o especies protegidas. Asimismo, se incluyó el hábitat de fauna potencialmente afectada por ruido, tráfico o alteración del entorno, incluidas especies migratorias y protegidas. Para el componente hídrico, los límites se definieron según la cercanía a fuentes de agua y su conexión con el proyecto.

En la localidad de San Cristóbal, la Estructura Ecológica Principal incorpora corredores ecológicos de ronda a lo largo del río Fucha y corredores ecológicos viales en las avenidas Primero de Mayo (calle 22 Sur), Fernando Mazuera (carrera 10a), Fucha (calle 11 sur) y de la Hortua (calle 1), que favorecen la conectividad con otros elementos de la estructura ecológica principal, desde los cerros Orientales hasta el río Bogotá. Dentro de la UPL No. 33 – Sosiego. Esta UPL, con 235 ha (12 ha de suelo protegido), presenta vegetación escasa; no obstante, la cercanía al Parque Público Buenos Aires y a la carrera 2B Este Sur, donde existe arbolado urbano, influye en la dinámica biótica del área. El área de influencia para el medio biótico se considera bien definida considerando la proximidad de los elementos citados y la información en el modelo de almacenamiento geográfico, presentada en el dataset Proyecto en la capa Área Influencia (Ver Figura 8 Área de influencia definitiva fisicobiótica, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Medio Socioeconómico:

Para este medio se indica que se delimitó el área de influencia teniendo en cuenta las actividades económicas y el uso actual del suelo en cercanía al predio del proyecto, como uso agrícola, habitacional, industrial o comercial, como en función de la cercanía de asentamientos humanos y la posibilidad de afectación a su salud o bienestar, como también la proximidad a infraestructuras críticas como vías primarias y secundarias.

Estableciendo entonces que el área definitiva corresponde a Localidad de San Cristobal/ unidad territorial barrio Buenos Aires. Sin embargo, no presenta la salida grafica dentro del EIA. Esta Secretaría procede a la revisión del modelo de almacenamiento geográfico, donde ~~en~~ en el dataset Proyecto la capa AreaInfluencia para el polígono “Medio Socioeconómico”, (Ver Figura 9 Área de influencia socioeconómica, MAG, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Si bien se indica en el EIA, que se tuvo en cuenta las relaciones del proyecto con este medio, esto no se ve reflejado en el establecimiento del área de influencia, esto dado a que la Localidad de San Cristóbal tiene una extensión considerablemente mayor, respecto de donde se desarrollarían las actividades de recepción, almacenamiento, desembalaje de los AEE.

Además, en el mismo EIA se indica que la unidad territorial escogida corresponde al barrio Buenos Aires, considerándose dicha unidad más acertada, acorde a las actividades del proyecto.

Resolución No. 00852

Por lo que no es coherente la información descrita en el EIA, respecto a la contenida en el MAG (cabe resaltar que la unidad territorial del barrio Buenos Aires, está contenida dentro de la unidad territorial Localidad San Cristóbal), por cuanto la misma debe verse reflejada en el modelo de almacenamiento geográfico y así mismo dentro del análisis del EIA. Esta falencia repercute directamente sobre la caracterización presentada para este medio, así como en la determinación de la zonificación ambiental.

Consideración desde todos los medios

En el EIA se indica lo siguiente:

“Con base en los análisis de las variables, los posibles impactos potenciales y las consideraciones de cada componente, se determina como área de influencia definitiva un perímetro de 100 metros alrededor de las instalaciones.”

(Ver Figura 10 Área de influencia definitiva acorde a EIA, Fuente: EIA, radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025)

Una vez revisado el modelo de almacenamiento geográfico, se presenta en el dataset Proyecto la capa ArealInfluencia la cual, contiene tres polígonos; 1. Medio Socioeconómico, 2. Medio físico (asociado al predio) y 3. Medio físico biótico, como establecimiento del área de influencia definitiva (Ver Figura 11 Área de influencia según MAG, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Al respecto, como se indica para el medio Abiótico y Socioeconómico, existe una incertidumbre/falencia respecto al área definida. A su vez en el EIA esta determinando un área de influencia menor al que se presentó en el MAG, diferencia dada por el medio socioeconómico dado a que se estableció que la misma correspondiera a la localidad de San Cristóbal. Como se menciona en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, el área de influencia corresponde a la superposición de las áreas de influencia por componentes, grupos de componentes o medios. Por lo que el área socioeconómica no estaría bien asociada.

Así las cosas, se presenta una metodología para determinar las áreas de influencia preliminares, para la delimitación del área de influencia definitiva, de acuerdo a cada uno de los medios (biótico, abiótico y socioeconómico), la cual no está correctamente desarrollado el ejercicio, por cuanto no se puede dar cumplimiento total al requerimiento 1 de la reunión de información adicional.

CONSIDERACIONES SOBRE LA CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Resolución No. 00852

La caracterización del área de influencia es presentada en el numeral 4 del EIA, sobre lo cual se realizan las siguientes consideraciones:

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO ABIÓTICO

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) establece que el área de influencia directa del proyecto, se encuentra ubicada en la localidad de San Cristóbal, la cual se encuentra influenciada principalmente por la Formación Bogotá Inferior, visible a lo largo de la carretera de Oriente, desde la cantera más representativa del área hasta el alto de Juan Rey. Esta formación está compuesta mayoritariamente por materiales blandos y arcillosos, con una morfología generalmente suave. Destaca la arenisca de la Formación Cacho, que da origen a colinas alargadas. En las laderas de los cerros orientales se presentan depósitos coluviales y aluviales asociados a las quebradas que descienden de los cerros, mientras que las zonas más bajas y densamente pobladas corresponden a rellenos cuaternarios recientes. En consecuencia, verificada la información se evidencia que desde el análisis del componente de geología no se relacionan elementos que impidan el desarrollo del proyecto.

Geotecnia

En cuanto a la Geotecnia, el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) precisa que la localidad de San Cristóbal se define por su ubicación en la Cordillera Oriental, a aproximadamente 2.600 msnm, con suelos cuaternarios recientes. Presenta una combinación de áreas urbanas y rurales, donde el suelo urbano cuenta con infraestructura para la edificación, y el subsuelo está conformado principalmente por capas de arcillas, arenas, gravas y material orgánico.

Así mismo, en cuanto a las características geológicas y geotécnicas, el EIA indica que la localidad de San Cristóbal se ubica en la Cordillera Oriental de los Andes colombianos y presenta condiciones geológicas y geotécnicas complejas. Predominan áreas de piedemonte y suelos duros o rocosos, en contraste con las arcillas blandas de la Sabana de Bogotá. El territorio se divide en suelo urbano (34,21 %), con infraestructura consolidada, y suelo rural (65,79 %), ambos relevantes para el análisis geotécnico. Su topografía es variada, con zonas montañosas que originan el río Fucha y generan condiciones de inestabilidad. Debido a la composición del suelo y las pendientes, existen sectores con riesgo medio a alto por movimientos en masa, especialmente en zonas empinadas. El terreno incluye depósitos de vertiente y aluvio-torrenciales, así como afloramientos rocosos en las partes altas, en un contexto de tectónica activa que influye en la estabilidad del suelo. En consecuencia, verificada la información se evidencia desde el análisis del componente de geotécnica que no se relacionan elementos que impidan el desarrollo del proyecto.

Paisaje

Resolución No. 00852

Con relación a paisaje el EIA indica, que a 2019 la localidad de San Cristóbal contaba con 847.409 m² de parques, ubicándose en la media distrital. Así mismo, La Estructura Ecológica Principal (EEP) se basa en la estructura ecológica, geomorfológica y biológica original del territorio, incluyendo los cerros, el valle aluvial del río Bogotá y la planicie.

La localidad de San Cristóbal destina 66,7% de su territorio a la Estructura Ecológica Principal (EEP), superando en 8,1 puntos porcentuales el promedio del Distrito Capital, principalmente en los cerros orientales. El Sistema de Áreas Protegidas (SAP) cubre el 94,2% del área de la EEP en la localidad. En consecuencia, verificada la información se evidencia desde el análisis del componente de paisaje que no se relacionan elementos que impidan el desarrollo del proyecto.

Suelos y Usos de la Tierra

El proyecto ECOMETAL JR S.A.S. se localiza en la ciudad de Bogotá D.C., en la Localidad de San Cristóbal, específicamente en la UPZ Sosiego - Barrio Buenos Aires. Las instalaciones del proyecto corresponden a terrenos dentro de una zona urbanizada

El emplazamiento está completamente urbanizado y modificado respecto a su estado natural inicial, destinado a acoger actividades de comercio, industria y vivienda.

Así mismo, indica que la localidad de San Cristóbal cuenta con 4.909,8 hectáreas, de las cuales 1.629,1 hectáreas son urbanas y 3.280,7 hectáreas rurales. Los principales cerros presentan erosión severa y presión de urbanización: en el Cerro Juan Rey, se presentan suelos muy erosionados por actividades extractivas y urbanización hasta media ladera; el Cerro de Guacamayas, existe urbanización hasta casi la cima, erosión superficial y canteras abandonadas y la Cuchilla del Gavilán, presenta rastrojo, cobertura leñosa, erosión por mal manejo del suelo, urbanización legal e ilegal.

*En cuanto a la planificación territorial, el barrio Buenos Aires presenta un uso predominante residencial, con presencia de comercio y servicios de escala local. **No obstante, para el predio donde se pretende desarrollar el proyecto, de acuerdo con la respuesta dada por parte de la Secretaría Distrital de Planeación (radicado 2026ER31815 23/02/2026) bajo el Decreto Distrital 555 de 2021, el uso se clasifica como Industria Pesada Tipo 2 (entre 500 y 4.000 m²), el cual no figura como permitido dentro del Área de Actividad de Proximidad (AAP) donde se localiza el predio.***

(Subrayado y negrilla fuera del texto original)

Resolución No. 00852

Hidrología

Con relación a la hidrología el EIA indica, que el principal cuerpo hídrico de la localidad de San Cristóbal es el río Fucha (o río San Cristóbal), que nace en el páramo de Cruz Verde a unos 3.500 m s. n. m. y atraviesa los cerros orientales por la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá. Sus principales afluentes son las quebradas La Mirla, Fotoga, Upatá, La Plazuela, La Colorada, El Charral, El Soche, La Osa y Palo Blanco.

Además, destaca el sistema hídrico de la microcuenca de la quebrada Chiguaza, uno de los principales afluentes del río Tunjuelo, con tributarios como Agua Monte o Zuque, Chorro de Silverio, Chorro Colorado, Los Toches, Morales, La Seca y La Nutria, esta última receptora de varias quebradas menores. En consecuencia, verificada la información se evidencia desde el análisis del componente de hidrología que no se relacionan elementos que impidan o restrinjan el desarrollo del proyecto.

Hidrogeología

Para el proyecto, en cuanto a su adecuación y operación no se identificaron unidades hidrogeológicas susceptibles de alteración, por lo tanto, no se realiza la identificación hidrogeológica de cuerpos de agua. Al respecto, teniendo en cuenta las características del proyecto y las condiciones de los elementos que pueden llegar a ser sensibles en el territorio, se deberá identificar la información relacionada con los elementos hidrogeológicos al interior del área de influencia con el fin de identificar cualquier tipo de alteración por el desarrollo del proyecto.

Atmosférico

El componente atmosférico evidencia problemas de contaminación del aire asociada principalmente a fuentes móviles en especial los vehículos de transporte público masivo y de carga pesada que circulan por los principales corredores viales. Esta situación se ha intensificado debido al crecimiento urbano hacia los cerros, lo que ha incrementado el flujo vehicular. Identificando a su vez, que la calidad del aire por PM10 en 2019 fue regular según el Índice Bogotano de Calidad del Aire, aunque se ubicó entre los mejores indicadores de la ciudad. De manera similar, la concentración de PM2.5 en la estación San Cristóbal en 2019 fue baja. En consecuencia, verificada la información se evidencia desde el análisis del componente atmosférico que no se relacionan elementos que impidan o restrinjan el desarrollo del proyecto, siempre y cuando se garantice la adopción de medidas de manejo.

Clima

Resolución No. 00852

El clima de la localidad de San Cristóbal, tiene una temperatura promedio de 12 °C, con 10,5 °C en zonas altas y 13,5 °C en zonas bajas; además, de una precipitación promedio anual de 1.437 mm, con periodos de lluvia entre los meses de abril y noviembre, siendo los meses de junio, julio y agosto los más lluviosos. La localidad está inmersa en la cuenca del río Fucha, y en el sector Sur, las quebradas que nacen en la parte alta drenan sus aguas a la cuenca del río Tunjuelo a través de la quebrada Chiguaza, que a su vez las entrega al río Tunjuelo en su cuenca media. En consecuencia, verificada la información se evidencia desde el análisis del componente de clima que no se relacionan elementos que impidan o restrinjan el desarrollo del proyecto.

Calidad del aire y ruido

La principal fuente de ruido es el tráfico vehicular en los corredores viales más importantes (especialmente la Avenida Carrera 10, Calle 22 Sur y Calle 11 Sur), donde en horario diurno se registran niveles superiores a 75 dB(A). Aunque en el periodo nocturno los niveles disminuyen hasta en 15 dB(A), estos permanecen cercanos al límite permitido según la normativa vigente y el uso del suelo. Al respecto, sobre la información del modelo de almacenamiento geográfico, las isófonas presentadas en las capas IsofonaRAmbDiurnoHabil, IsofonaRAmbNocturnoFestivo, IsofonaRAmbNocturnoHabil y IsofonaRAmbDiurnoFestivo no superan los valores descritos en el documento pues el mayor valor reportado es de 70 dB(A).

En consecuencia, verificada la información se evidencia desde el análisis del componente atmosférico que no se relacionan elementos que impidan o restrinjan el desarrollo del proyecto, siempre y cuando se garantice la adopción de medidas de manejo.

En resumen, el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) presenta una caracterización del medio abiótico que involucra los componentes geológico, geomorfológico, geotécnico, hidrológico, hidrogeológico, atmosférico y climático. No obstante, la información geográfica base (Radicado 2025ER272508 del 15 de noviembre de 2025) presentó un error que impidió su apertura y por lo tanto no fue posible ser verificada por parte de esta Autoridad. Lo cual, genera incertidumbre sobre parte de la información documental relacionada en el Estudio.

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO BIÓTICO

Mediante el numeral 4.2 Medio Biótico del EIA, la Sociedad presenta la información analizada para los componentes Ecosistemas Terrestres; Ecosistemas acuáticos continentales; Análisis Preliminar de sensibilidad ambiental y Áreas de especial interés ambiental (AEIA). Las consideraciones para cada componente se realizan a continuación:

- **Ecosistemas Terrestres**

Resolución No. 00852

Los ecosistemas de tipo terrestres presentes en el área de influencia del proyecto se visualizan en relación a los parques vecinales colindantes con las instalaciones del proyecto, entre ellos Parque Buenos Aires, Ciudadela Parque de la Roca, y Urbanización Fucha y Sosiego.

La caracterización de flora para el área definitiva del proyecto corresponde a especies de tipo ornamental o adaptadas al ambiente urbano. Las especies de flora documentadas en el área de influencia incluyen el Pasto común (Pasto), como las variedades festuca o ryegrass perenne, que son comunes en zonas montañosas y el clima de Bogotá; el Membrillero japonés (Chaenomeles speciosa), un arbusto caducifolio de Asia oriental, valorado por su floración temprana; Rosa confederada (Hibiscus mutabilis), un arbusto o árbol pequeño; un individuo de la especie Quercus myrsinifolia (encina de hoja de bambú) o Khaya senegalensis (Caoba africana) y Rosa de China o Cayena (Hibiscus rosa-sinensis), un arbusto ornamental.

En términos de arbolado urbano para la Unidad de Planeamiento Local (UPL) Sosiego, se reportaron 7,088 árboles sembrados y mantenidos para el año 2017. A nivel de la localidad, de las 167 especies registradas en 2016, el 52% son foráneas (68.4% de los árboles son de origen foráneo) y el 48% son nativas.

La fauna avistada y registrada en el entorno inmediato de la unidad territorial Barrio Buenos Aires se compone principalmente de especies generalistas, adaptadas a entornos antropizados, el grupo de avifauna se consideró como el mejor representado en ambientes urbanos debido a su movilidad y adaptabilidad, sirviendo como un buen indicador del estado de los ecosistemas terrestres alterados. Las especies observadas incluyen: la Paloma Doméstica (Columba livia), una especie común en entornos urbanos; el Copetón (Zonotrichia capensis), un ave passeriforme emblemática y muy común en Bogotá; la Mirla (Turdus fuscater), la cual se adapta bien a la vida cerca de asentamientos humanos.

Aunque el proyecto se enfoca en una zona urbana, la caracterización se extiende a ecosistemas cercanos y estratégicos de la localidad, los cuales albergan una biodiversidad significativamente mayor: En ese sentido los Cerros Orientales (que incluyen la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá) albergan una gran diversidad de avifauna, reportando 121 especies, incluidas especies endémicas, casi endémicas y migratorias y la ronda urbana del río Fucha, a partir de información secundaria se reportan 55 especies de aves, muchas de ellas con hábitos generalistas y alta tolerancia al disturbio antrópico, como la torcaza (Zenaida auriculata) y el macho de chamón (Molothrus bonariensis). Debido a la proximidad del Río Fucha y otras zonas húmedas, es posible avistar otras especies como la Tingua bogotana y varias especies de Garzas.

Resolución No. 00852

La caracterización de mamíferos para el área de influencia se caracterizó como fauna sinantrópica (roedores, principalmente ratas o ratones) y animales domésticos que no son representativos para el análisis. Los grupos de anfibios y reptiles no fueron caracterizados.

- **Ecosistemas acuáticos continentales**

La caracterización de los Ecosistemas Acuáticos Continentales es fundamental para la evaluación de riesgos, ya que estos cuerpos de agua son sensibles a la contaminación derivada de la manipulación de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). En la localidad de San Cristóbal, los ecosistemas acuáticos continentales corresponden principalmente a quebradas que nacen en los Cerros Orientales y drenan hacia los ríos Fucha y Tunjuelo. El cuerpo de agua más cercano al Área de Influencia Definitiva es el río Fucha, ubicado aproximadamente a 800 m del proyecto. No se identifican humedales de gran extensión en el área de estudio; los cuales se concentran principalmente en el sur y occidente de Bogotá. No obstante, debido a la alta vulnerabilidad de estos ecosistemas frente a procesos de contaminación, el componente hídrico se considera relevante para la evaluación ambiental.

(Ver Figura 12. Relación entre el componente hídrico y reservas naturales respecto al área definitiva físico-biótica., Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

- **Análisis Preliminar de sensibilidad ambiental**

El análisis se estructuró en dos aspectos. En relación con el componente de Flora y Fauna, se señala que el proyecto se localiza por fuera de áreas de reserva o restauración ecológica y contempla medidas orientadas a prevenir la contaminación del suelo y de los cuerpos de agua, siendo el río Fucha el elemento hídrico más cercano al área de influencia. Adicionalmente, se prevé la implementación de acciones de compensación mediante la siembra de especies nativas en caso de afectación de la vegetación del Parque Buenos Aires. La fauna silvestre asociada a áreas protegidas cercanas no se considera impactada, dado que estas no hacen parte del área de influencia definida; en consecuencia, los impactos potenciales sobre este componente se califican con una sensibilidad baja a moderada.

Por su parte, para el componente Ecosistemas, se destaca que el área de influencia, localizada en el barrio Buenos Aires, presenta una sensibilidad ambiental alta, particularmente en las zonas de borde y en el componente acuático, como resultado de la presión urbana, el estado de degradación de la microcuenca del río Fucha y la vulnerabilidad del territorio frente a procesos de remoción en masa e inundaciones.

- **Áreas de especial interés ambiental (AEIA)**

Resolución No. 00852

Se describen en relación a La Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales, la cual fue constituida mediante la Resolución 076 de 1977 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que aprobó el Acuerdo 0030 de 1976 delINDERENA. Esta reserva delimita la cadena montañosa que bordea la ciudad por el costado oriental de la Cordillera Oriental, con alturas de hasta 3.650 m s. n. m., y cuenta con un área aproximada de 13.700 ha, abarcando las localidades de Usme, San Cristóbal, Santa Fe, Chapinero y Usaquén. Forma parte de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá, destacándose por la oferta de biodiversidad y servicios ecosistémicos, la conectividad ecológica entre entornos rurales y urbanos, y su relevancia simbólica y ambiental para la ciudad, cuya conservación requiere una gestión adecuada de los usos, la protección de las coberturas vegetales y el control de procesos de deterioro asociados a la urbanización y explotación de recursos.

La descripción presentada cumple con lo establecido en la Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales (2018), proporcionando la información necesaria para establecer la línea base y el estado de referencia del componente previo al desarrollo del proyecto.

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

“(…) Mediante el numeral 4.3 MEDIO SOCIOECONOMICO, del EIA, se presenta la información para los componentes demográfico, espacial, económico, cultural, arqueológico y político-organizativo. Las consideraciones para cada componente se realizan a continuación:

Demográfico

Respecto a la dinámica de poblamiento, se realiza una descripción breve de la localidad de San Cristóbal, haciendo énfasis en hitos importantes sucedidos en el siglo XX, para explicar el aumento de migrantes y la posterior conformación de dicha localidad. Respecto a la dinámica poblacional se indica que dicha localidad tiene una tasa de natalidad de 43,1 nacimientos por cada 1.000 mujeres, también presenta que la tasa de mortalidad prematura por enfermedades crónicas es de 55,2 por cada 100.000 habitantes. la población aproximada es de 403.674 habitantes, para la estructura de la población se indica 51.8% son mujeres, que 194,785 personas viven en pobreza monetaria. Las edades predominantes son de los 14 a 28 años y de los 29 a 59 años.

De tal forma se presentaron las características principales para este componente por cuanto se dio cumplimiento al literal A del requerimiento 5 de la reunión de información adicional.

Espacial

Resolución No. 00852

Respecto a los servicios públicos, se toma de referencia la localidad de San Cristóbal, donde el servicio de acueducto tiene una cobertura del 100%, el alcantarillado de 99.8%, la recolección de residuos de 99.7%, mismo porcentaje para el servicio de energía, para el servicio de gas natural la cobertura es del 95.1%.

Los servicios sociales, para educación se indica que la localidad de San Cristóbal tiene una cobertura de 93.8% y una deserción de 0.3%. Para la unidad territorial de barrio Buenos Aires se indica que el Colegio República del Ecuador (IED) se ubica en la carrera 1 C este # 6 C – 85, el Colegio Manuelita Sáenz se encuentra en la carrera 3 Este # 25 Sur 34.

Para Salud se presentan 2 mapas asociados a las instituciones privadas y públicas de las instituciones dentro de la localidad de San Cristóbal, indicando que en la UPL Sosiego se encuentran 3 instituciones de salud pública y 9 privadas. Para el barrio Buenos Aires se indica que el centro de salud mas cercano al proyecto es Centro de Salud Altamira ubicado en la carrera 12A este No 42-32 sur.

De infraestructura recreativa se menciona la presencia del “Parque Vecinal de Buenos Aires”, ubicado entre la Calle 9 Sur y la Carrera 5ª, y la cancha polideportiva ubicada en la transversal 1B Este 6C-04. Para la movilidad actual se hace mención sobre la alta demanda del uso del servicio de transporte público, mientras más adelante se desarrollará el proyecto “TransMiCable”, que conectará Altamira con el portal 20 de Julio. Respecto a las viviendas, de acuerdo a la información presentada existen aproximadamente 128.427 viviendas, distribuidas entre estratos 1, 2 y 3.

Si bien se realiza una identificación de las infraestructuras de servicios sociales (dada la cercanía al predio donde se desarrollaría el proyecto) y su ubicación (dirección), no se indicó en el EIA las distancias aproximadas respecto del proyecto, Por cuanto no se dio total cumplimiento al literal B del requerimiento 5 de la reunión de información adicional.

Económico

Respecto a la dinámica socioeconómica, en el EIA, se señala que la localidad de San Cristóbal cuenta con una estructura empresarial concentrada con el 74%, en el sector de los servicios; el 18%, la industria y el 7%, la construcción, mientras para el barrio Buenos Aires las actividades principales son del sector secundario (dado empresas de productos terminados, industrias como la alimenticia, textil, metalmecánica, automotriz y la construcción) y terciario dado servicios como educación y comercio. Para este componente no se describe la estructura de la propiedad, ni se describe correctamente el estado del mercado laboral (asociado a tipo de mano de obra que se encuentra en el área y la forma de condición laboral).

Resolución No. 00852

(...) no se dio total cumplimiento al literal C del requerimiento 5 de la reunión de información adicional.

Cultural

Para este componente se indica que el territorio comprendido por la localidad de San Cristóbal fue predominantemente rural, hasta mitades del siglo XX, sus habitantes manifiestan en sus iniciativas comunitarias las expresiones artísticas; dentro del territorio se encuentra la Iglesia del 20 de Julio como la Iglesia de San Cristóbal, asociadas a la religión católica. Se indica también que la localidad de San Cristóbal cuenta con un bien de interés cultural y patrimonial que corresponde a “Planta Museo Vitelma”, la primera planta de tratamiento de aguas de Bogotá.

Respecto al uso tradicional de los recursos se indica que la localidad es atravesada por el río Fucha (relacionado con la fundación y religiosidad de la zona). Igualmente existen patrimonios naturales y ecológicos como: Parque Natural Entrenubes; como un espacio de gran importancia ecológica para la localidad, así mismo dicha localidad comprende parte de los cerros orientales. Por último, se indica, que existe una gran diversidad sociocultural por la migración de diferentes regiones de Colombia, donde algunos de estos son comunidades étnicas con poca representación dentro del total de la población.

“(...) se dio cumplimiento al literal E del requerimiento 5 de la reunión de información adicional.

Arqueológico

Mediante el radicado 2025ER124878 del 11 de junio de 2025, se dio entrega de la respuesta del Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, con radicado Rad. 2025184200033242 del 31 de marzo de 2025, en el que dicha entidad indica que “no se han reportado a la fecha sitios arqueológicos, ni áreas arqueológicas protegidas dentro del área objeto de la consulta...”.

Político-organizativo

Respecto a este componente, se señala que la localidad de San Cristóbal administrativamente cuenta con la Alcaldía Local, con Junta Administradora Local (JAL) mientras las entidades Distritales Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal y Secretaría Distrital del Hábitat también hacen presencia en el territorio. De organizaciones sociales se indica que existen aproximadamente 130 de Juntas de Acción Comunal (JAC); como también asociaciones de Recicladores. Se indica la existencia del Centro de Desarrollo Comunitario (CDC) San Blas, punto de encuentro para la comunidad en la oferta de cursos y demás. Respecto a instancias de

Resolución No. 00852

participación se indica que se desarrollan los Presupuestos participativos y Encuentros Ciudadanos, como escenarios donde la comunidad puede dar a conocer su postura.

Para la unidad territorial adicionalmente se señala la presencia de organizaciones como la JAC del barrio Buenos Aires (y salón comunal), como el Comedor Comunitario Buenos Aires.

De tal forma se identificaron de manera comprensible las instituciones públicas, las organizaciones privadas y sociales. Por lo que se dio cumplimiento al literal D del requerimiento 5 de la reunión de información adicional.

Tendencias del desarrollo

Sobre la tendencia de desarrollo, se indica que en la localidad de San Cristóbal se evidencia el Plan de Desarrollo Local 2025–2028, enfocado a cuatro pilares Seguridad y Convivencia, Inclusión Social, Sostenibilidad Ambiental y Reactivación Económica. Se señala que el desarrollo de la localidad se enfoca en mejora de infraestructura, en la gestión Social y participación y el desarrollo económico de los habitantes.

“(…) se dio cumplimiento al literal E del requerimiento 5 de la reunión de información adicional.

CONSIDERACIONES SOBRE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

De acuerdo con la información presentada en el Capítulo 4.4 del EIA, se identificaron nueve (9) Servicios Ecosistémicos presentes en el área del proyecto, clasificados en cuatro categorías:

- *Servicios de Aprovechamiento: Incluyen el servicio de Agua, utilizado por la comunidad y abastecido mediante el acueducto público; el servicio de Madera, asociado al uso de este recurso para cerramientos o mejoramiento de vías; y el servicio de Plantas medicinales, derivado del aprovechamiento de huertas caseras con fines tradicionales.*
- *Servicios de Regulación: Comprenden los servicios de Atenuación y amortiguación, aportados por la vegetación y cuerpos de agua; Control biológico, relacionado con la presencia de organismos que regulan especies perjudiciales; Control de erosión, sustentado en coberturas arbóreas, arbustivas y pastizales; y Almacenamiento y captura de dióxido de carbono, asociado a la biomasa de las especies vegetales de alto porte.*
- *Servicios de Soporte: Corresponden al Hábitat para especies de flora y fauna, generado por coberturas naturales y seminaturales presentes en el entorno ampliado del proyecto.*

Resolución No. 00852

- Servicios Culturales: Incluyen el servicio de Recreación y turismo, relacionado con el uso de áreas cercanas como parques zonales, la ronda del río Fucha y zonas seminaturales para actividades de esparcimiento.

El análisis se desarrolló considerando una unidad espacial más amplia que el área de influencia definitiva, abarcando aproximadamente dos kilómetros hacia el sur, oriente y occidente, con el fin de incluir elementos con mayor potencial biótico como el río Fucha, la quebrada Mina Vitelma y los Cerros Orientales. La metodología combinó visitas de campo, identificación y clasificación de servicios, y entrevistas con vecinos para evaluar su percepción.

En cuanto a la dependencia, el EIA concluye que el proyecto presenta una dependencia baja o nula de los SSEE, dado que se desarrolla sobre infraestructura existente alterada por acciones antrópicas y no requiere el uso directo de coberturas naturales.

CONSIDERACIONES SOBRE EL PAISAJE

El paisaje, aunque clasificado metodológicamente bajo el componente medio abiótico en el capítulo 4.1.4, se evalúa en términos de la calidad visual y la estructura ecológica del entorno, aspectos relevantes para determinar la sensibilidad paisajística y la percepción de impacto por parte de la comunidad. El análisis se desarrolla a partir de la relación entre la riqueza ecológica de la localidad y la transformación del área inmediata del proyecto.

La localidad de San Cristóbal presenta una alta participación en la Estructura Ecológica Principal (EEP) de Bogotá (66,7 %), que incluye áreas de alta sensibilidad como la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entre Nubes. No obstante, el entorno directo del proyecto corresponde a una zona completamente urbanizada y transformada, donde predominan elementos urbanos como parques de bolsillo y arbolado urbano.

La relación entre paisaje y servicios ecosistémicos (capítulo 4.4) se establece a partir de la función del paisaje como soporte físico y ecológico para la provisión de beneficios ambientales. El análisis integra la estructura ecológica de la localidad (incluida la EEP) y elementos como la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y las coberturas arbóreas e hídricas, que contribuyen a servicios de regulación como captura de carbono, control de erosión y amortiguación de efectos ambientales. Asimismo, el paisaje cumple un rol en los servicios culturales asociados a la calidad visual y al uso recreativo de áreas como el Parque Público Buenos Aires y la ronda del río Fucha, los cuales se ven afectados por la introducción de la infraestructura industrial, el tráfico de vehículos de carga y el acopio visible de residuos electrónicos, elementos que alteran la armonía y, por ende, son impactos que alteran la percepción estética del paisaje.

Resolución No. 00852

CONSIDERACIONES SOBRE LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

La zonificación ambiental es descrita en el en el Capítulo 5 del EIA, las consideraciones se realizan a continuación.

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO ABIÓTICO

Respecto a la zonificación ambiental, para el medio abiótico, los niveles de sensibilidad ambiental para el área de influencia está relacionada con los elementos más vulnerables del entorno, es decir, sobre el riesgo de contaminación hídrica y del suelo por la toxicidad de los RAEE, sin embargo, tal y como lo menciona la Sociedad, no se presentan fuentes de agua vitales o ecosistemas de borde al interior del área de influencia del proyecto, razón por la cual, se establece una sensibilidad media para toda el área. En este orden de ideas, la Sociedad establece que, la sensibilidad baja a moderada, está relacionada con la geología y topografía, la sensibilidad moderada al ruido, moderada a alta para la calidad del aire, Alta al suelo y alta (crítica) a la hidrología.

Teniendo en cuenta que, el área de influencia físico-biótica, se encuentra diferenciada del medio físico para el predio lote industrial de la sociedad ECOMETAL JR y a elementos del medio biótico para el resto del área de influencia, no se configura una sensibilidad ambiental diferente a la propuesta por la Sociedad, teniendo en cuenta que no existen criterios en el medio abiótico que influyan en niveles más altos de sensibilidad ambiental. Al respecto, el equipo ambiental, determina que la sensibilidad para el medio abiótico se encuentra adecuadamente cubierto.

De acuerdo con las consideraciones anteriores, se presenta el mapa de zonificación ambiental para el medio abiótico (Ver Figura 13 Zonificación ambiental del proyecto medio abiótico, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO BIÓTICO

Mediante el capítulo 5.2 la Sociedad presenta el análisis de sensibilidad ambiental del componente biótico para el área de influencia ubicada en la unidad territorial barrio Buenos Aires, el cual se orienta a evaluar la susceptibilidad de los ecosistemas y de la biodiversidad local frente a las actividades del proyecto de almacenamiento y tratamiento de RAEE. Para ello, el análisis se fundamenta en las características del componente biótico local descritas en el capítulo de caracterización del área de influencia.

Resolución No. 00852

En este sentido, la Sociedad considera como elementos determinantes de la sensibilidad biótica la presencia de flora y fauna urbana adaptada, representada principalmente por zonas verdes urbanas, parques de bolsillo y arbolado urbano, así como especies de avifauna, pequeños mamíferos, reptiles y anfibios propios de entornos urbanos. Adicionalmente, incorpora la proximidad de ecosistemas considerados sensibles en la localidad, tales como las quebradas, bosques andinos y los ecosistemas de páramo asociados a los Cerros Orientales, los cuales hacen parte de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá.

Con base en estos elementos y en el análisis de sensibilidad la Sociedad concluye que para el componente biótico es Moderada en el contexto urbano inmediato del área de influencia y de la unidad territorial definida; no obstante, en las salidas gráficas del EIA y en la información cartográfica se observa una clasificación de sensibilidad predominantemente Baja que, de acuerdo con lo reportado en la Tabla 29 del EIA, resulta consistente para el aspecto de Flora Urbana (parques y arbolado urbano), pero no es compatible con el aspecto Fauna Urbana (avifauna y pequeños mamíferos), conforme al análisis de sensibilidad descrito por la Sociedad la zonificación debería en efecto presentarse como Moderada.

(Ver Figura 14 Zonificación ambiental del proyecto medio biótico, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025)

Finalmente, la Sociedad identifica una sensibilidad ambiental Alta para los ecosistemas de borde y quebradas cercanas que conservan conectividad con la Estructura Ecológica Principal de la localidad. Esta condición de sensibilidad se relaciona principalmente con el riesgo potencial de afectación a dichos recursos por vertimientos accidentales de aguas residuales, filtraciones de lixiviados de RAEE o emisiones atmosféricas podrían deteriorar la calidad del agua y del suelo, afectando directamente la flora y fauna asociadas a estos ambientes. Sin embargo, teniendo en cuenta que el proyecto se ubica a aproximadamente dos kilómetros del cuerpo de agua superficial más cercano, correspondiente al río Fucha, este análisis de sensibilidad no es determinante para la zonificación ambiental del área de influencia para el medio biótico.

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

En el EIA, se define la sensibilidad ambiental dado el área de influencia definido por la unidad territorial barrio Buenos Aires, al respecto se indica que como se señala en el análisis del área de influencia definido para este medio, se están señalando 2 unidades territoriales (Localidad San Cristóbal y barrio Buenos Aires), sin embargo, dado el modelo de almacenamiento geográfico el área definida correspondió a la Localidad.

Resolución No. 00852

Para el análisis de sensibilidad se señala que se centra en la vulnerabilidad de la población y su economía frente a los impactos (positivos y negativos), enfocado en la estratificación de los predios, las actividades económicas, la organización comunitaria existente y la “vulnerabilidad ambiental” asociado a problemas de acumulación residuos. De tal forma determina que el rango de sensibilidad es Moderada por uso del suelo, Moderada a Alta por la economía local (haciendo énfasis actividad reciclaje), y Alta por salud pública y calidad de vida (“La población es altamente sensible a la contaminación por sustancias peligrosas de los RAEE (metales pesados, etc.). Un manejo inadecuado del proyecto podría liberar estos contaminantes al aire o agua, afectando la salud de los residentes, especialmente niños y ancianos, que son grupos vulnerables”) y por la percepción social dado a expectativas de la población.

Presenta entonces la zonificación (Ver Figura 15 Zonificación social, EIA, Fuente: EIA, radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Al respecto, es importante resaltar que la Zonificación social debe ser presentada para toda la unidad territorial definida (sea Localidad o Barrio) y no estar afectada por el buffer de 100 mt2 asociado a el área abiótica/biótica. Esto puesto que el área de influencia socioeconómica debe corresponder a una unidad territorial y sobre esa se proyecta la sensibilidad del medio.

Una vez revisado el modelo de almacenamiento geográfico, esta Autoridad evidencia, que para la zonificación del medio la información si corresponde con la presentada en el EIA, sin embargo, como se indica en el párrafo anterior, para la zonificación del medio socioeconómico debe quedar ilustrado la unidad territorial.

(Ver Figura 16 Zonificación ambiental social, MAG, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Cabe señalar que como se indica en la caracterización del medio socioeconómico para el componente espacial el Colegio República del Ecuador (IED) se ubica en la carrera 1 C este # 6 C – 85, es decir en la cuadra siguiente. Si bien se señala una sensibilidad Alta por temas de salud pública, es importante que dada la cercanía del proyecto a dicha institución educativa se estableciera una sensibilidad mayor. Acorde a como se describe en el EIA “Un manejo inadecuado del proyecto podría liberar estos contaminantes al aire o agua, afectando la salud de los residentes, especialmente niños y ancianos, que son grupos vulnerables”

CONSIDERACIONES SOBRE LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

“(…) Abiótico:

Resolución No. 00852

De acuerdo con la información asociada a la zonificación ambiental para el medio abiótico, la Sociedad establece una clasificación de sensibilidad relacionada a los componentes de aire, agua, suelo, geología y ruido sobre el área de influencia físico-biótica, al respecto, la sensibilidad del componente abiótico del proyecto se considera relevante, principalmente debido a la naturaleza peligrosa de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y al riesgo que representan, en caso no gestionarse de manera adecuada. Aunque el proyecto se localiza en un entorno urbano consolidado, ciertos factores ambientales, especialmente el suelo y el recurso hídrico presentan una sensibilidad alta a crítica, dado su potencial de contaminación por sustancias tóxicas asociadas a los RAEE.

Los aspectos de geología y topografía muestran una sensibilidad baja a moderada, mientras que el ruido y la calidad del aire alcanza niveles de sensibilidad moderada a moderada-alta, asociados principalmente a las fases de montaje y operación. En conjunto, el análisis evidencia que los impactos significativos podrían recaer sobre el suelo y la hidrología, los cuales requieren medidas estrictas de prevención, control y mitigación.

En términos de sensibilidad, baja a moderada, en el componente de geología y topografía, el impacto es limitado debido a que las instalaciones se ubican en un área urbana estable, por lo que, en el contexto actual, este componente no representa una restricción ambiental significativa para el proyecto.

Respecto a la sensibilidad moderada sobre ruido, las actividades de montaje y operación, incluyendo el uso de maquinaria y el tránsito de vehículos pesados, generan incrementos en los niveles de ruido. Aunque se trata de un entorno urbano con ruido de fondo existente, aumentos significativos pueden afectar la calidad de vida de la población cercana y la fauna local, haciendo necesarias medidas de manejo como control de horarios, mantenimiento de equipos y barreras acústicas.

Adicionalmente, con relación a la sensibilidad moderada a alta (Aire) durante el montaje y el funcionamiento del proyecto se pueden generar emisiones de polvo, material particulado fino y compuestos orgánicos volátiles (COVs), especialmente durante el desensamble de RAEE. Esta situación es particularmente relevante dado que la calidad del aire ya es un tema crítico en Bogotá, por lo que cualquier emisión adicional contribuye a la carga contaminante existente. La implementación de sistemas de extracción, filtración y control de emisiones resulta fundamental.

Finalmente, respecto a la sensibilidad alta o crítica (Suelo e hidrología respectivamente) el suelo presenta una alta vulnerabilidad frente a derrames, lixiviados o manejo inadecuado de materiales tóxicos presentes en los RAEE. En tal sentido, el suelo cumple una función estructural clave para la infraestructura y ecológica para los ecosistemas de borde, lo que refuerza la necesidad de estrictos controles operativos y plan de contingencia.

Resolución No. 00852

Asimismo, en el caso del componente hidrológico, los RAEE contienen metales pesados y otras sustancias peligrosas que, ante eventos accidentales, pueden contaminar gravemente las fuentes hídricas. La conectividad de quebradas y acuíferos con sistemas ecológicos más amplios implica que el impacto potencial sea sistémico, trascendiendo el área directa del proyecto. Aunque no existan cuerpos de agua de alta importancia inmediata en el área de influencia, el riesgo asociado justifica una clasificación de sensibilidad alta a crítica.

Biótico:

En el marco de la zonificación ambiental del medio biótico, se definen áreas o unidades con diferentes grados de sensibilidad ambiental, como resultado una clasificación de sensibilidad baja implica que el área presenta condiciones de alta transformación antrópica, con predominio de coberturas urbanas y presencia de flora y fauna generalista, lo cual supone una menor vulnerabilidad frente a las actividades del proyecto y una mayor capacidad de asimilación de impactos. Por su parte, una sensibilidad moderada refleja la existencia de conectividad ecológica parcial. En este sentido, la zonificación ambiental debe incluir la presencia de arbolado urbano, fauna urbana asociada y su cercanía a ecosistemas de borde y recursos hídricos citados, de manera que la clasificación de sensibilidad refleje adecuadamente estas condiciones y mantenga consistencia entre el análisis técnico y la cartografía presentada.

Socioeconómico:

Para el análisis de sensibilidad se señala que se centra en la vulnerabilidad de la población y su economía frente a los impactos (positivos y negativos), enfocado en la estratificación de los predios, las actividades económicas, la organización comunitaria existente y la “vulnerabilidad ambiental” asociado a problemas de acumulación residuos. De tal forma determina que el rango de sensibilidad es Moderada por uso del suelo, Moderada a Alta por la economía local (haciendo énfasis actividad reciclaje), y Alta por salud pública y calidad de vida indicando: “La población es altamente sensible a la contaminación por sustancias peligrosas de los RAEE (metales pesados, etc.). Un manejo inadecuado del proyecto podría liberar estos contaminantes al aire o agua, afectando la salud de los residentes, especialmente niños y ancianos, que son grupos vulnerables”; y por la percepción social dado a expectativas de la población.

Si bien se señala una sensibilidad alta por temas de salud pública, es importante que dado la cercanía del proyecto a dicha institución educativa se establezca una sensibilidad mayor, acorde a como se describe en el EIA “Un manejo inadecuado del proyecto podría liberar estos contaminantes al aire o agua, afectando la salud de los residentes, especialmente niños y ancianos, que son grupos vulnerables” (subrayado fuera de texto).

Dentro del EIA se realizó una identificación de las áreas o unidades y sus diferentes grados de sensibilidad ambiental para cada uno de los medios (abiótico, biótico y socioeconómico), por lo

Resolución No. 00852

que dio cumplimiento al literal A del requerimiento 2 de la reunión de información adicional. Sin embargo, existen incongruencias respecto al medio socioeconómico en específico para el (componente espacial).

Frente al literal b, del requerimiento la Sociedad relaciona al interior del Modelo de Almacenamiento Geográfico los resultados de la zonificación biótica, abiótica y socioeconómica, para cada medio, así como la correspondiente zonificación ambiental que reúne la información de sensibilidad para los tres medios.

(Ver Figura 17 Zonificación ambiental del proyecto, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Al respecto, dado que la Zonificación social debe ser presentada para toda la unidad territorial definida sea Localidad o Barrio (dado al área de influencia socioeconómica definida y debe corresponder a una unidad territorial) y no estar afectada por el buffer de 100 m² asociado a el área abiótica/biótica. Dado a que debe reflejar toda el área respectiva y se evidencie una sensibilidad muy alta sobre el área sobre las instituciones educativas aledañas.

CONSIDERACIONES SOBRE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DE IMPACTOS

En la sección 7.4 del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) se presenta la evaluación de los impactos ambientales del proyecto, fundamentada en la identificación, descripción y valoración de los efectos derivados tanto de las actividades actualmente desarrolladas en el área de influencia como de aquellas previstas para las fases de montaje, operación y desmantelamiento/abandono del proyecto.

Para el desarrollo del análisis se establecieron dos escenarios de evaluación: escenario sin proyecto y escenario con proyecto, considerando los medios abiótico, biótico y socioeconómico. La identificación y valoración de los impactos ambientales se realizó mediante la aplicación de la metodología de Conesa Fernández (2010), la cual contempla la evaluación de diez (10) criterios: intensidad (IN), extensión (EX), momento (MO), persistencia (PE), reversibilidad (RV), sinergia (SI), acumulación (AC), efecto (EF), periodicidad (PR) y recuperabilidad (MC). Adicionalmente, se evaluó la naturaleza del impacto (NDI), asignando un signo positivo (+) cuando el efecto sobre el factor ambiental es beneficioso y negativo (–) cuando resulta perjudicial.

Una vez calificados los criterios para cada impacto identificado, se procedió al cálculo de la importancia del impacto ambiental (I) mediante la siguiente expresión:

Resolución No. 00852

$$I = \pm (3IN + 2EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR)$$

El método aplicado permite una valoración cualitativa y cuantitativa, enfocada en la determinación de la importancia del impacto ambiental, con base en los valores obtenidos, los impactos fueron clasificados según rangos de importancia, permitiendo establecer la clase de efecto generada por cada uno de ellos.

El EIA incorpora la valoración cuantitativa de los impactos ambientales, sustentada en la aplicación de criterios ponderados y en el cálculo de la importancia del impacto ambiental, cuyos resultados se presentan mediante matrices de evaluación para ambos escenarios. En este sentido, se considera que el estudio da cumplimiento al Requerimiento 8, en tanto complementa la evaluación con el análisis cualitativo de los impactos identificados.

Adicionalmente, la metodología aplicada y el desarrollo de la evaluación ambiental se encuentran alineados con los lineamientos establecidos en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales 2018.

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS PARA EL ESCENARIO SIN PROYECTO

Para la identificación y valoración de los impactos ambientales en el escenario sin proyecto, se reconocieron las actividades antrópicas existentes en el área de influencia a partir de la caracterización realizada en campo. En el sector predominan el comercio minorista, zonas de vivienda consolidada, una institución educativa, un parque recreativo y, a mayor distancia, el río Fucha, elementos que definen el estado actual y las tendencias de las dimensiones física, biótica y socioeconómica del área

Medio Abiótico:

Mediante el radicado 2025ER272508 del 15 de noviembre de 2025, informa que en el sector donde se localiza el proyecto se desarrollan actividades de comercio, vivienda, actividades domésticas, industria e infraestructura social.

Para la actividad de comercio, reporta que la mayoría de los impactos identificados en el escenario sin proyecto presentan un nivel de impacto moderado. Los impactos con mayor calificación de importancia se concentran en los componentes suelo (cambio en el uso del suelo), aguas superficiales (cambio en la disponibilidad y en las características del recurso) y atmósfera (incremento del polvo e incremento en la presión sonora). Así mismo, se identifican impactos en los componentes geomorfológico y geotécnico, asociados a cambios en las geoformas del terreno, cambio en los procesos erosivos y la estabilidad del terreno, además de incremento de

Resolución No. 00852

la susceptibilidad a movimientos en masa. El impacto cambio en las propiedades fisicoquímicas y biológicas del suelo se clasifica con un nivel del impacto compatible.

Para la actividad de vivienda, reporta que la mayoría de los impactos identificados presentan un nivel de impacto moderado. Los impactos con mayor calificación de importancia se asocian al cambio en el uso actual del suelo, al cambio en la disponibilidad del recurso hídrico, al incremento en la concentración de material particulado y al incremento en los niveles de presión sonora, afectando principalmente los componentes suelo, aguas superficiales y atmósfera, respectivamente.

*No obstante, a partir de la revisión de la matriz de evaluación y su contraste con la Tabla 36. Efectos de la importancia del Impacto Ambiental, se identifican discrepancias en la clasificación del nivel del impacto para algunos de los impactos asociados a esta actividad. En particular, para el impacto “cambio en la estabilidad del terreno”, la Sociedad asigna una importancia del impacto de 36 puntos y lo clasifica con un nivel del impacto severo; sin embargo, de acuerdo con los rangos establecidos en la Tabla 36, dicho puntaje corresponde a un nivel del impacto **moderado**.*

*De igual forma, para el impacto “cambio en el uso actual del suelo”, se reporta una calificación de importancia ambiental de 68 puntos, clasificándose con un nivel del impacto compatible; no obstante, conforme a los rangos definidos en la Tabla 36, este valor se ubicaría dentro de la categoría de nivel del impacto **severo**. Los demás impactos asociados a la actividad de vivienda se clasifican de manera consistente como moderados, acorde con los valores de importancia reportados.*

Para la actividad de industria, la Sociedad indica que la mayoría de los impactos identificados presentan un nivel de impacto moderado. Los impactos con mayor calificación de importancia se concentran principalmente en los componentes atmosférico, aguas superficiales y suelo, asociados al incremento en los niveles de presión sonora, al cambio en la disponibilidad del recurso hídrico, al incremento del polvo y al cambio en el uso actual del suelo, como consecuencia del desarrollo de actividades industriales y la ocupación de áreas previamente destinadas a otros usos.

Así mismo, se reportan impactos relevantes sobre el componente de aguas superficiales, relacionados con el cambio de las características fisicoquímicas y microbiológicas, asociados al manejo inadecuado de vertimientos y residuos líquidos. En cuanto a los componentes geomorfológico y geotécnico, el EIA señala que los impactos identificados para esta actividad presentan, en general, niveles del impacto moderados, asociados a cambios en las geoformas del terreno, la modificación de los procesos erosivos y el incremento de la susceptibilidad a movimientos en masa, sin que se reporten impactos de alta significancia para estos componentes en el escenario sin proyecto. Finalmente, el impacto relacionado con el cambio en las

Resolución No. 00852

propiedades fisicoquímicas y biológicas del suelo se clasifican con un nivel de impacto compatible.

Para la actividad de infraestructura social, la Sociedad reporta que la mayoría de los impactos identificados se clasifican con un nivel del impacto compatible. Estos impactos se asocian principalmente al componente suelo, específicamente al cambio en el uso actual del suelo y al cambio en las propiedades fisicoquímicas y biológicas del suelo, así como al componente de aguas superficiales, respecto a los impactos relacionados con el cambio en las características fisicoquímicas y microbiológicas de las aguas, el cambio en el régimen del drenaje superficial y el cambio en la disponibilidad del recurso hídrico.

*Adicionalmente, se reportan impactos **moderados** en el componente geomorfológico, asociados a los cambios en la estabilidad del terreno, la modificación de los procesos erosivos y los cambios en las geoformas del terreno. Para el componente atmosférico, se identifica un impacto **moderado** relacionado con el incremento en la concentración de material particulado. Finalmente, el EIA reporta impactos **severos** en el componente atmosférico, correspondientes al incremento del polvo y al incremento en los niveles de presión sonora, así como en el componente geotécnico, respecto al incremento de la susceptibilidad a movimientos en masa, particularmente en sectores con pendientes y alta intervención del terreno.*

En términos generales, la evaluación del escenario sin proyecto para el medio abiótico se ajusta a la estructura metodológica definida en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018) y en la metodología de Conesa Fernández (2010). No obstante, se evidencian inconsistencias puntuales en la clasificación del nivel del impacto frente a los valores de importancia calculados, por lo que el cumplimiento metodológico se considera parcial y susceptible de ajuste.

(Ver Tabla 2 Resultado Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales Escenario Sin Proyecto, medio abiótico, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Medio Biótico:

Con el fin de facilitar la identificación de impactos, el medio biótico se evaluó en componentes y elementos, a partir de los cuales se seleccionan los indicadores a evaluar. Para el componente Ecosistemas terrestres, se definió el elemento Flora y Fauna, y como impactos ambientales el cambio en el hábitat de las especies de flora y el cambio en el hábitat de las especies de fauna. La valoración resultante de las actividades existentes, conforme a lo presentado en el Anexo 13 “Matriz de evaluación de impactos ambientales en el escenario sin proyecto” y en el EIA, se presenta a continuación: Ver Tabla 3 Resultado Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales

Resolución No. 00852

Escenario Sin Proyecto, medio biótico.

Elemento	Comercio	Vivienda	Industria	Infraestructura	Consolidado
Flora (-)	Compatible (23)	Severo (32)	Compatible (23)	Severo (32)	Moderado (32.5)
Fauna (-)	Moderado (29)	Moderado (34)	Moderado (29)	Compatible (22)	Moderado (28.5)

Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025

Para el impacto “Cambio en el hábitat de las especies de flora” se calculó una Importancia del Impacto Ambiental (I) de 32.5, resultando en un efecto **Moderado** de intensidad media. A esto se le atribuye la construcción no planificada, especialmente cerca de los Cerros Orientales, ha provocado la pérdida de cobertura vegetal y la fragmentación de hábitats, no obstante, para esta actividad la valoración de 32 se encuentra mal descrita en la matriz, pues debería corresponder a una importancia del impacto Moderado y no Severo. De otra parte, la acumulación y quema de residuos, así como las emisiones vehiculares e industriales informales, introducen contaminantes que perjudican la vegetación y afectan procesos como la fotosíntesis.

Para el impacto “Cambio en el hábitat de las especies de fauna” se calculó una Importancia del Impacto Ambiental (I) de 28.5, resultando en un efecto **Moderado** de intensidad media. Como causa la Sociedad atribuye que la fauna se ve impactada por la urbanización informal, la expansión de asentamientos que generan fragmentación de hábitats, el vertimiento de aguas residuales y residuos sólidos en el Río Fucha y quebradas, el ruido constante, y la presencia de animales domésticos (perros y gatos) sin control. Finalmente, la remoción de vegetación por obras de infraestructura disminuye los refugios y las fuentes de alimento esenciales para la supervivencia de la fauna local. Estas actividades han provocado el aislamiento de poblaciones de fauna silvestre urbana adaptada (como zarigüeyas, murciélagos y aves nativas).

La valoración de impactos en el escenario sin proyecto para el medio biótico se considera consistente con la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018), basada en el enfoque de Conesa Fernández, que permite identificar, predecir y evaluar los impactos. De manera general los impactos negativos en el medio biótico en el escenario sin proyecto se mantuvieron en un rango de importancia por debajo de 50, clasificándose como Moderados o Compatibles, lo que permite caracterizar el estado de referencia para este componente.

Medio Socioeconómico:

Para el escenario sin proyecto dadas las actividades de comercio, vivienda (actividades domésticas), industria e infraestructura social (vías, colegios, centro de salud, parques recreativos, entre otros), se describe los impactos asociados (Ver Tabla 4 resultado Matriz

Resolución No. 00852

evaluación de impactos medio socioeconómico, escenario sin proyecto, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Para la actividad comercio se indica que los impactos: Preocupación en la población por los efectos del proyecto (molestias a la comunidad), Incremento de la demanda de recolección de residuos sólidos no aprovechables y aprovechables, Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje tienen un nivel de significancia moderada negativa, y rango severo los impactos Incremento en la oferta/demanda de bienes y servicios e Incremento de la demanda de servicios públicos (consumo de energía, consumo de agua).

Para la actividad vivienda se indica que los impactos: Preocupación en la población por los efectos del proyecto (molestias a la comunidad) y Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje son de nivel de significancia moderada negativa, para el Incremento en la oferta/demanda de bienes y servicios se indica como severo, pero corresponde realmente a moderado (dado la significancia de 39) y el impacto Incremento de la demanda de servicios públicos (consumo de energía, consumo de agua) se considera severo.

Para la actividad industria, los impactos: Preocupación en la población por los efectos del proyecto (molestias a la comunidad), Incremento de riesgos laborales, Cambio en las actividades económicas tradicionales, Incremento de la demanda de recolección de residuos sólidos no aprovechables y aprovechables y Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje, son determinados con nivel significancia moderada, mientras los impactos Incremento en la oferta/demanda de bienes y servicios e Incremento de la demanda de servicios públicos (consumo de energía, consumo de agua) son determinados con rango severo.

Por último, para la actividad infraestructura social, los impactos Incremento de los impuestos, Incremento de la demanda de recolección de residuos sólidos no aprovechables y aprovechables, Incremento de la demanda de servicios públicos (consumo de energía, consumo de agua) su rango de significancia es moderado.

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS PARA EL ESCENARIO CON PROYECTO

Para el escenario con proyecto, se consideran las actividades previstas y los posibles impactos sobre los diferentes componentes ambientales a lo largo de las fases de montaje, operación y desmantelamiento/abandono. Con base en la información presentada por la Sociedad, se realiza la identificación y valoración de los impactos ambientales como insumo para la validación de la evaluación ambiental y para orientar la revisión del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Seguimiento y Monitoreo.

Resolución No. 00852

En relación con el medio abiótico, los impactos más relevantes se asocian a las actividades del proyecto que inciden sobre los componentes suelo, geomorfología, geotecnia, aguas superficiales y atmósfera, particularmente aquellos relacionados con el cambio en el uso actual del suelo, los cambios en las geoformas del terreno, la alteración de las características fisicoquímicas y microbiológicas de las aguas superficiales, el cambio en la disponibilidad del recurso hídrico, así como el incremento en la concentración de material particulado, polvo y niveles de presión sonora.

Medio Abiótico:

De acuerdo con la información suministrada por la Sociedad y con los resultados consignados en la Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales Escenario con Proyecto (Anexo 14), para la fase de montaje la mayoría de los impactos identificados en el medio abiótico presentan un nivel del impacto compatible. Estos se asocian principalmente al componente suelo, por cambios en sus propiedades fisicoquímicas y biológicas; al componente geotécnico, por el incremento de la susceptibilidad a movimientos en masa; y al componente de aguas superficiales, por cambios en las características del recurso, el régimen de drenaje superficial y la disponibilidad hídrica, vinculados al consumo de agua y la generación de escorrentías.

Así mismo, se clasifican como compatibles los impactos relacionados con los procesos erosivos, la estabilidad del terreno y el incremento en los niveles de presión sonora. No obstante, se identifican impactos moderados asociados a los cambios en las geoformas del terreno y al incremento en la concentración de material particulado y del polvo, derivados del manejo de materiales y el tránsito de vehículos.

*Para la fase de operación, los impactos identificados sobre el medio abiótico presentan en su mayoría, un nivel del impacto **moderado**, con excepción del impacto asociado al cambio en las propiedades fisicoquímicas y biológicas del suelo, el cual se clasifica como **compatible**. En esta fase se reportan impactos moderados en los componentes geomorfológico y geotécnico, relacionados con los cambios en las geoformas y la estabilidad del terreno, así como con el incremento de la susceptibilidad a movimientos en masa, asociados a la ocupación permanente del área, el almacenamiento de materiales y el tránsito de vehículos.*

Para el componente suelo, los impactos por incremento de áreas destinadas a la industria y cambio en el uso actual del suelo se clasifican como moderados, mientras que, en el componente de aguas superficiales, se identifican impactos moderados relacionados con cambios en las características del agua, el drenaje superficial y la disponibilidad del recurso. En el componente atmosférico, se reportan impactos moderados asociados al incremento de material particulado, polvo y presión sonora, derivados de la operación continua de los procesos y equipos.

Resolución No. 00852

En la fase de desmantelamiento y abandono, la mayoría de los impactos identificados sobre el medio abiótico presentan un nivel del impacto compatible, con algunos impactos moderados. En el componente geomorfológico, se identifica un impacto moderado asociado a los cambios en las geoformas del terreno, mientras que los impactos sobre la estabilidad del terreno y la susceptibilidad a movimientos en masa se clasifican como compatibles.

Para el componente suelo, el impacto por incremento de áreas destinadas a la industria se clasifica como moderado, y los impactos relacionados con el cambio en el uso del suelo y las propiedades fisicoquímicas y biológicas se consideran compatibles. En el componente de aguas superficiales, los impactos asociados a cambios en las características del agua, el drenaje superficial y la disponibilidad del recurso presentan un nivel de impacto compatible. Finalmente, en el componente atmosférico, los impactos por incremento de material particulado y polvo se clasifican como moderados, mientras que el incremento en la presión sonora se considera compatible, dada su naturaleza temporal e intermitente (Ver Figura 21 Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales Escenario Con Proyecto – Consolidado componente abiótico, Fuente: radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

En términos generales, la evaluación del escenario con proyecto para el medio abiótico se ajusta a los lineamientos de la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018), al identificar y valorar los impactos por fase del proyecto y componente ambiental, los cuales se clasifican mayoritariamente en niveles del impacto compatibles y moderados. No obstante, se considera que el estudio debió profundizar en la descripción y justificación del análisis cualitativo, a fin de sustentar con mayor claridad la asignación de los niveles de impacto y su coherencia con los valores de importancia calculados.

Medio Biótico:

Para el escenario con proyecto se mantuvieron para los elementos Flora y Fauna, los impactos ambientales cambio en el hábitat de las especies de flora y el cambio en el hábitat de las especies de fauna. La valoración resultante de las actividades del proyecto, conforme a lo presentado en el Anexo 14 “Matriz de evaluación de impactos ambientales en el escenario con proyecto” y en el EIA, se presenta a continuación:

Tabla 7. Resultado Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales Escenario Con Proyecto, medio biótico

Elemento	Montaje	Operación	Abandono	Consolidado
Flora (-)	N/A	Compatible (23)	Compatible (20)	Compatible (21,5)
Fauna (-)	NA/	Moderado (29)	Compatible (17)	Compatible (23)

Fuente: radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025

Resolución No. 00852

Para el impacto “Cambio en el hábitat de las especies de flora” se calculó una Importancia del Impacto Ambiental (I) de 21,5, correspondiente a las etapas de operación y desmantelamiento, debido a la generación de material particulado durante la clasificación y manipulación de RAEE, la posible compactación y degradación del suelo, y eventuales fugas de contaminantes como metales pesados que podrían afectar la vegetación. Como medida de mitigación, el proyecto prevé la siembra de especies nativas en zonas estratégicas en caso de afectación de la cobertura vegetal.

Para el impacto “Cambio en el hábitat de las especies de fauna” se calculó una Importancia del Impacto Ambiental (I) de 23,0, correspondiente a la posible toxicidad y bioacumulación derivadas de un manejo inadecuado de los RAEE, que podría generar contaminación del agua, suelo o vegetación y afectar la cadena trófica. Asimismo, una gestión inadecuada de residuos podría atraer fauna sinantrópica al área del proyecto. No obstante, se considera que la fauna silvestre asociada a ecosistemas protegidos cercanos, como la Reserva El Delirio y el Parque Entrenubes, no se vería afectada de manera significativa, dado que estos se localizan por fuera del área de influencia definitiva para este medio.

La valoración de impactos en el escenario con proyecto para el medio biótico se considera consistente con la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018), basada en el enfoque de Conesa Fernández, permite identificar, predecir y evaluar los impactos. La evaluación consolidada determinó que los impactos en el medio biótico se clasifican como Compatibles de intensidad baja o media, siendo reversibles en el corto o mediano plazo.

Medio Socioeconómico:

Para el escenario con proyecto, se delimitan las valoraciones de acuerdo a las fases del proyecto (montaje, operación, desmantelamiento). La significancia hallada es resumida a continuación (Ver Figura 22 Impactos socioeconómicos escenario con proyecto, Fuente: radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025

Para la fase de montaje se describe que los impactos: Preocupación en la población por los efectos del proyecto (molestias a la comunidad) y Incremento de riesgos laborales son de carácter moderado, dado que se pueden generar molestias por el ruido, el tráfico vehicular y el polvo o emisiones. Estas, sin embargo, son de carácter temporal dado a que se presentan solo al momento del transporte del material necesario y el posible ruido en el adecuamiento interno. El impacto Incremento de la demanda de servicios públicos (consumo de energía, consumo de agua) también es considerado moderado dado a que el proyecto en dicha etapa requeriría de personal que directa o indirectamente al estar cercano al proyecto aumentaría la demanda de servicios (agua, luz) como requeriría servicios de alimentación entre otros.

Resolución No. 00852

De carácter positivo se describen los impactos Incremento en la calidad de vida por nuevos ingresos (empleo), Incremento de la infraestructura para la gestión de residuos sólidos peligrosos y Generación de expectativas en la población, que corresponden a la necesidad de mano de obra y a que con una correcta gestión los residuos generados en la adecuación la población no se vería afectada.

Para la fase de operación, se describe que los impactos Preocupación en la población por los efectos del proyecto (molestias a la comunidad) e Incremento de riesgos laborales son de carácter moderado, dado a que si bien la extensión es pequeña (dado a que las actividades se desarrollarían dentro del predio), tienen una intensidad media y una posibilidad de acumulación, por lo que la población podría verse afectada por ruido o tener expectativas respecto a la gestión de los residuos. El impacto Cambio en las actividades económicas tradicionales e Incremento de los impuestos son también indicados como moderados, y el impacto Incremento en la oferta/demanda de bienes y servicios considerado moderado (debe corresponder a severo, dada la importancia de -60), esto dado a que el incremento de personas asociadas al proyecto puede generar incrementos en servicios como alimentación, así como traslado de mano de obra de otras actividades dentro del AI.

El impacto Incremento de la demanda de recolección de residuos sólidos no aprovechables y aprovechables (moderado) y el impacto Incremento de la demanda de servicios públicos considerado moderado (debe corresponder a severo, dada la importancia de -57) están relacionados, el primero al incremento de materia prima RAAE, para gestionar por el proyecto y la generación de los residuos dado al tratamiento dado, que será de manera continua con intensidad media dado a que hacer parte de la operación del proyecto, que aumenta también el uso de los servicios. Por último, el impacto Calidad visual de carácter moderado está asociada a la percepción visual dado acopio visible de residuos electrónicos, el tránsito de vehículos y la publicidad asociada al proyecto.

Para esta fase, impactos de carácter positivo se identifican: Incremento en la calidad de vida por nuevos ingresos (empleo), Incremento del valor de bienes inmuebles, Cambio en los niveles de ocupación (empleo), Incremento de ingresos para la economía local, Incremento de la infraestructura para la gestión de residuos sólidos peligrosos, Incremento de la oferta de recolección de residuos sólidos peligrosos, Incremento de la demanda de servicios sociales, Incremento de niveles de seguridad y Generación de expectativas en la población. Principalmente asociado a la necesidad de mano de obra para realizar las actividades durante la operación, que a su vez pueden tener una intensidad alta (pues el trabajo es continuo) e incentivar el consumo de otros bienes o servicios para las personas o comercios cercanos al predio.

Para la fase de desmantelamiento, el impacto: Preocupación en la población por los efectos del proyecto (molestias a la comunidad), Incremento de la demanda de recolección de residuos

Resolución No. 00852

sólidos no aprovechables y aprovechables e Incremento de la demanda de servicios públicos (consumo de energía, consumo de agua) son considerados de carácter moderado, puesto que en esta etapa se puede generar acumulación temporal de escombros o residuos, así como el cumplimiento del plan de desmantelamiento y/o uso futuro del terreno puede generar expectativas de cumplimiento de compromisos y sostenibilidad a largo plazo. Mientras de carácter positivo se califican los impactos Incremento del valor de bienes inmuebles y Cambio en los niveles de ocupación (empleo).

Si bien se realiza un análisis cualitativo acorde a los impactos identificados por componente, este debió complementarse a mayor detalle, haciendo una mejor descripción de los parámetros establecidos, dada la metodología empleada.

Consideraciones de todos los medios

Para cada uno de los medios se presentó una serie de impactos los cuales permiten identificar que posibles impactos puede generar el proyecto, dadas las actividades a realizar. La información presentada se considera suficiente, la cual cumple con lo solicitado en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018).

De acuerdo a lo anteriormente analizado, se considera que se da cumplimiento al Requerimiento 8 en cuanto a la presentación de la valoración cuantitativa; no obstante, si bien se presentó un análisis cualitativo, se debió profundizar en la descripción y justificación de los parámetros establecidos (de acuerdo con la metodología empleada), con el fin de sustentar de manera más clara la relevancia y significancia de los impactos identificados.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS

“(…)” Mediante el numeral 7.4.6 Evaluación económica de los impactos positivos y negativos del proyecto, se realiza la identificación de los impactos significativos, acorde a los impactos identificados en el capítulo de evaluación de impactos del EIA.

Determinando así que los impactos internalizables son aquellos en los que se espera una efectividad del 100% de las medidas de manejo de las fichas del PMA, para prevenir y/o mitigar el impacto. Se presenta un resumen del análisis de internalización:

Tabla 8 Análisis de internalización

Resolución No. 00852

Impacto	Servicio ecosistémico	Cuantificación	Ficha/ medida de manejo	Indicador	Costo
<i>Incremento de la concentración de material particulado</i>	<i>Regulación de la calidad del aire</i>	<i><75µg/m³</i>	<i>PMA - CCA:02</i>	<i>24 horas <75µg/m³ Anual <37µg/m</i>	<i>\$17.850.000</i>
<i>Incremento del polvo</i>					
<i>Incremento en la presión sonora</i>		<i>70 dB</i>	<i>PMA - CCR:03</i>	<i>Día 70 dB Noche 60 dB</i>	<i>\$8.850.000</i>
<i>Preocupación en la población por los efectos del proyecto (molestias a la comunidad)</i>	<i>Servicios culturales</i>	<i>Número de habitantes dentro del área de influencia que pueden presentar PQR +/- 1500</i>	<i>PMA - PSC:10</i>	<i>% de satisfacción (80) PQRSF (90) % Capacitaciones (80)</i>	<i>\$11.303.000</i>
<i>Incremento de riesgos laborales</i>	<i>No está asociado al cambio de las condiciones de un servicio ecosistémico</i>	<i>Número de trabajadores que pueden sufrir accidentes 10</i>	<i>PMA - SST:09</i>	<i>Frecuencia: 10 mensual Severidad: 100 mensual Accidentes de trabajo: 0% anual Enfermedad laboral: 0% anual Ausentismo: 2% mensual</i>	<i>\$28.919.000</i>
<i>Incremento de la demanda de servicios públicos</i>	<i>Protección de los recursos naturales y salud humana</i>	<i>Residuos generados 20 kg/día</i>	<i>PMA - MR:04</i>	<i>Residuos generados (20kg)</i>	<i>\$7.450.000</i>

Resolución No. 00852

Impacto	Servicio ecosistémico	Cuantificación	Ficha/ medida de manejo	Indicador	Costo
		Consumo de energía 300 kw/h	PMA - AEE:05	Consumo de energía (300kw/h)	\$5.957.000
		Consumo de agua 80 l/persona	PMA - AEA:06	Consumo de agua (80l/per)	\$5.957.000
Generación de expectativas en la población	Servicios culturales	Número de personas que potencialmente pueden recomendar	PMA - PSC:10PMA - CEA:08	% de satisfacción (80) PQRSF (90) % Capacitaciones (80)	\$11.303.000

Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025

Respecto de la información presentada, se evidencia se presentó la cuantificación para los impactos identificados como internalizables, así como la ficha que atiende el impacto y el costo ambiental asociado. La proyección por la vida útil del proyecto la realiza en el documento “Anexo 4. Proyeccion_Costos proyecto_RAEE_30Años_detalle_por_año(1).xlsx”, en la hoja “Costos ambientales”, para un total de 30 años. Por lo que se puede dar cumplimiento al requerimiento 9 de la reunión de información adicional.

Respecto de los impactos no internalizables, esta Secretaría señala que los impactos Cambios en las geoformas del terreno, Incremento de la susceptibilidad a movimientos en masa, Cambio en el uso actual del suelo, Cambio en la disponibilidad del recurso, Cambio en las actividades económicas tradicionales, Incremento de los impuestos, Incremento de la demanda de recolección de residuos sólidos no aprovechables y aprovechables y Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje, si bien son señalados por la sociedad como no internalizables, en la evaluación de impactos se consideran de significancia moderada. Por lo que se deben asociar a impactos internalizables (Ver Figura 2 Impactos con importancia moderada, **Fuente:** radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Para el impacto Incremento en la oferta/demanda de bienes y servicios, se debe demostrar su internalización, dado a que como se indica en el análisis de evaluación de impactos se asigna un rango de significancia moderado, aunque por su valor de -60 en operación debería se determinado severo.

Resolución No. 00852

Los impactos “Incremento de las áreas destinadas a la industria, Incremento en la calidad de vida por nuevos ingresos (empleo), Incremento del valor de bienes inmuebles, Cambio en los niveles de ocupación (empleo), Incremento de ingresos para la economía local, Incremento de la infraestructura para la gestión de residuos sólidos peligrosos, Incremento de la oferta de recolección de residuos sólidos peligrosos, Incremento de la demanda de servicios sociales, Incremento de niveles de seguridad, Incremento de conocimientos técnicos en la población local” son indicados como no internalizables, sin embargo, corresponden a impactos positivos identificados en la evaluación de impactos, por lo que no se requiere se valoren, dado a que no se evidencia impactos negativos que requieran valoración económica.

De tal forma, se presentó la evaluación económica para el proyecto, dada la evaluación de impactos con proyecto, sin embargo, se debe solicitar unos ajustes respecto al análisis de internalización, que serán objeto de seguimiento.

CONSIDERACIONES SOBRE LA ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL

“(...)” De acuerdo con la información asociada a la zonificación ambiental para el medio abiótico, la Sociedad establece una clasificación que contiene áreas de exclusión, áreas de intervención con restricciones y áreas de intervención acorde con la sensibilidad del territorio y lo establecido en la zonificación ambiental para el proyecto. En este sentido, se menciona que, tanto para las áreas de exclusión como para áreas de intervención con restricciones la solicitante manifiesta que, dada la naturaleza del proyecto, las condiciones operativas y los impactos ambientales identificados, no se presenta para el área de influencia áreas que incluyan algún tipo de restricción ambiental o exclusión que impidan adelantar las actividades.

Por lo anterior, la Sociedad establece que la totalidad del área físico- biótica se encuentra asociado a la categoría de intervención sin restricciones. Específicamente sobre el medio abiótico, es pertinente señalar que teniendo en cuenta que el área de influencia corresponde al predio, y dado que las operaciones serán exclusivamente asociadas a las instalaciones de la empresa, no se presentan áreas que deban ser sometidas a alguna restricción más allá de la implementación de las medidas de manejo contempladas.

Se verifica en el modelo de almacenamiento geográfico presentado, que el área de zonificación de manejo ambiental es el siguiente:

(Ver Figura 24 Zonificación de manejo ambiental, Fuente: Construcción SDA, con base radicado 2025ER272508 de 15 de noviembre de 2025).

Teniendo en cuenta lo anterior y la verificación realizada por el equipo técnico evaluador, se considera que la empresa si bien ajustó la zonificación de manejo ambiental para el proyecto no cumplió adecuadamente con el requerimiento pues no incluyó de manera clara el análisis

Resolución No. 00852

detallado de las unidades de análisis para cada medio, evidenciando áreas sensibles que no fueron incorporadas en el resultado final de la zonificación de manejo ambiental en el modelo de almacenamiento geográfico, por lo que, se considera que es un cumplimiento parcial y el resultado de la zonificación de manejo ambiental para el buffer de los 100 m² será impuesto por parte de la Autoridad Ambiental.

Teniendo en cuenta la información relacionada con la sensibilidad ambiental de algunos elementos del territorio, el equipo técnico de la Autoridad teniendo en cuenta lo observado en la visita de evaluación, la información presentada en el EIA, las áreas de exclusión y de sensibilidad alta acorde con la evaluación de los impactos identificados para los componentes atmósfera, fauna, espacial, económico y político organizativo, no es considerado pertinente, por lo tanto, se realizan las siguientes consideraciones:

Áreas de exclusión

Desde el medio socioeconómico se identificó la presencia de infraestructura social, comunitaria o de importancia cultural que debe ser protegida o conservada, e incluida como áreas de exclusión para el proyecto.

Área de intervención con restricciones

La solicitante define las áreas de intervención con restricciones, como las áreas donde se deben tener en cuenta manejos especiales y restricciones propias acordes con las actividades y fases del proyecto. Además, con base en la caracterización de la vulnerabilidad ambiental de la zona, estableció las siguientes tres (3) categorías de áreas de intervención con restricciones: alta (IMa), media (IMe) y baja (IMb), al respecto, en la zonificación de manejo ambiental no determina ningún elemento que deba ser incluido en estas categorías, sin embargo, el equipo técnico considera que, teniendo en cuenta la sensibilidad ambiental de algunos elementos del territorio, algunas áreas deben incluidas en estas categorías.

Con base en la caracterización, el equipo técnico considera, que teniendo en cuenta que las actividades a desarrollar en la etapa de operación del proyecto se realizarán al interior del predio y únicamente las actividades de transporte de materias primas y producto terminado se desarrollarán fuera de estas, se debe incluir la cobertura terrestre de "Otras zonas verdes urbanas" en esta categoría de áreas, considerando su relación con la presencia ocasional de fauna silvestre y su eventual paso dentro del parque industrial, condiciones identificadas en el área de influencia biótica del proyecto. Por lo anterior, estas áreas deberán ser parte de las áreas con restricción alta.

Resolución No. 00852

Adicionalmente, teniendo en cuenta la sensibilidad del territorio identificado en la zonificación socioeconómica, el resto del área urbana circundante se considera como parte del área de restricción alta.

Área de intervención

De otra parte, el equipo técnico considera que el “área de intervención”, corresponde al área del proyecto, teniendo en cuenta que las actividades de operación del proyecto se realizarán al interior de esta área y que no se generan impactos significativos a los componentes atmósfera, suelo y fauna.

Luego de revisada y analizada la metodología empleada para determinar la zonificación de manejo ambiental y la descripción realizada por el solicitante, se considera que de acuerdo con las características de la relación Sensibilidad / Importancia ambiental (muy alta, alta, moderada, baja y muy baja) y los resultados de la identificación y valoración de impactos ambientales generados por las actividades de operación del proyecto, no está debidamente construida, esto dado asociado a las áreas de exclusión (EX) , áreas con restricción alta (IMa), Áreas de intervención con restricción media (IMe) y área de intervención (AI) que debió excluir los cuerpos de agua y sus rondas hídricas de protección de 30 metros de ancho a cada lado del cauce permanente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ley 2811 de 1974, en el literal d., del artículo 83, las áreas de exclusión para las carreteras del sistema vial de acuerdo con Ley 1228 de 2008, la Infraestructura social, comunitaria o de importancia cultural como colegios y Parques urbanos y restricciones relacionadas a zonas verdes.

CONSIDERACIONES SOBRE PLANES Y PROGRAMAS

CONSIDERACIONES SOBRE EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Mediante el numeral 9.1 del EIA, se indica que plantean un total de 10 programas de manejo ambiental dado la evaluación de impactos ambientales para el escenario con proyecto, por cuanto las consideraciones se realizan a continuación.

CONSIDERACIONES SOBRE LOS PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

Resolución No. 00852

“(…) PROGRAMA: Programa de Manejo de Equipos, Herramientas y Vehículos.

FICHA: Programa de Manejo de Equipos, Herramientas y Vehículos.

Objetivo del programa

El programa tiene como finalidad establecer acciones técnicas, operativas y administrativas orientadas al manejo adecuado de los impactos ambientales derivados del uso, operación y mantenimiento de equipos, herramientas y vehículos asociados al proyecto, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y la prevención de afectaciones a los recursos naturales y a la población del área de influencia.

La meta establecida consiste en realizar el 100% de los mantenimientos e inspecciones preoperacionales programadas, lo cual constituye una medida preventiva fundamental para reducir fallas operativas y riesgos ambientales.

Impactos ambientales a manejar

Este programa atiende impactos identificados en la evaluación ambiental, tales como:

- *Incremento de material particulado, polvo y presión sonora (componente atmosférico).*
- *Alteración de las propiedades fisicoquímicas y biológicas del suelo por derrames de aceites o combustibles.*
- *Posibles afectaciones a las aguas superficiales por manejo inadecuado de residuos peligrosos.*

Los impactos presentan un nivel moderado, lo que justifica la adopción de medidas preventivas, de mitigación y control.

Tipo de medidas

El programa incorpora medidas de:

- *Prevención, mediante inspecciones, certificaciones técnico-mecánicas y capacitación al personal.*
- *Mitigación y control, a través del mantenimiento permanente de equipos y vehículos y la gestión adecuada de residuos aceitosos.*

Las medidas se orientan al control directo de las causas del impacto, en concordancia con la jerarquía de manejo ambiental establecida en la metodología.

Requerimiento 10. *“Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente: A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B. Ajustar los indicadores y metas de las fichas.”*

Etapas del proyecto y cronograma

Resolución No. 00852

La ficha incorpora un cronograma estimado de implementación, en el cual se establece que las actividades se ejecutarán desde la etapa de adecuación y montaje y continuarán de manera periódica durante la operación y vida útil del proyecto (30 años), articulando la ejecución con la frecuencia definida para cada indicador. Esto permite identificar el momento de aplicación de las medidas y es coherente con la duración de los impactos asociados al uso de equipos y vehículos.

Indicadores de seguimiento

Si bien la ficha presenta un número mayor de indicadores (seis indicadores) asociados a varias de las actividades planteadas, estos no cumplen integralmente con los criterios metodológicos establecidos para el ajuste solicitado, dado que:

- *No todos los indicadores incluyen la totalidad de los elementos exigidos por la metodología (definición, pertinencia, interpretación de resultados, fuentes de información y responsable del cálculo).*
- *Los indicadores se enfocan principalmente en el cumplimiento operativo de actividades (mantenimientos, inspecciones, capacitaciones), sin permitir evaluar de manera clara la eficacia y efectividad ambiental del programa.*
- *No se evidencia una relación explícita y completa entre actividad, impacto, indicador, meta, lo cual limita la evaluación del desempeño ambiental del programa.*

En consecuencia, no se considera atendido el requerimiento de ajuste de indicadores y metas para esta ficha.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Programa de Manejo de Emisiones Atmosféricas.

FICHA: Programa de Manejo de Emisiones Atmosféricas.

Objetivo del programa

Reducir y controlar la generación de material particulado, polvo y emisiones gaseosas generadas por los equipos y vehículos del proyecto, garantizando el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente.

Impactos ambientales a manejar

- *Incremento de la concentración de material particulado y polvo.*
- *Molestias a la comunidad y alteración de la percepción de la calidad del aire.*

Los 2 primeros impactos presentan niveles moderados y compatibles. El asociado a molestias comunidad y alteración percepción de la calidad del aire, no corresponden en nombre a ninguno de los identificados en la evaluación de impactos

Resolución No. 00852

Tipo de medidas

- *Prevención, mediante prohibición de quemas y control de tránsito.*
- *Mitigación, mediante mantenimiento de vehículos y control de fuentes fugitivas.*

Requerimiento 10. “Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente:
A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B: Ajustar los indicadores y metas de las fichas.”

Etapas del proyecto y cronograma

La ficha incorpora un cronograma estimado de implementación, en el cual se establece que las acciones para el manejo de emisiones atmosféricas se implementarán desde la etapa de montaje y se extenderán durante la operación, mantenimiento y desmantelamiento del proyecto, en función del avance del mismo.

Este cronograma resulta coherente con la naturaleza del impacto, dado que la generación de emisiones atmosféricas puede presentarse en todas las etapas del proyecto, y permite identificar el período de aplicación de las medidas de manejo.

Indicadores de seguimiento

Si bien la ficha define indicadores de seguimiento, estos no cumplen integralmente con los criterios metodológicos establecidos para el ajuste solicitado, dado que:

- *Los indicadores se enfocan principalmente en el cumplimiento de actividades operativas (mantenimientos preventivos, correctivos y revisiones técnico-mecánicas).*
- *No se incluyen indicadores directos de calidad del aire, tales como mediciones de concentraciones de PST o PM10, a pesar de que la meta del programa se orienta explícitamente al cumplimiento de los límites máximos permisibles para estos contaminantes.*
- *No se presentan de manera completa los elementos exigidos por la metodología (definición, pertinencia, interpretación de resultados, fuentes de información y responsable del cálculo).*
- *No se evidencia una relación clara y directa entre impacto – actividad – indicador – meta, lo cual limita la evaluación de la eficacia y efectividad ambiental del programa.*

En consecuencia, no se considera atendido el requerimiento de ajuste de indicadores y metas para esta ficha.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Programa de Manejo de Ruido

FICHA: Programa de Manejo de Ruido

Objetivo del programa

Resolución No. 00852

Reducir y controlar la generación de material particulado, polvo y emisiones gaseosas generadas por los equipos y vehículos del proyecto, garantizando el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente.

Impactos ambientales a manejar

- *Incremento de la presión sonora.*
- *Molestias y percepción negativa en la población del área de influencia.*

Impactos con nivel moderado, el segundo debe corresponder al impacto “Preocupación en la población por los efectos del proyecto (molestias a la comunidad)”, descrito en la evaluación de impactos

Tipo de medidas

- *Prevención, mediante horarios y restricciones operativas.*
- *Mitigación, mediante mantenimiento de equipos y protección auditiva.*
-

Requerimiento 10. “Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente: A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B: Ajustar los indicadores y metas de las fichas.”

Etapas del proyecto y cronograma

La ficha incorpora un cronograma estimado de implementación, en el cual se establece que las acciones para el manejo del ruido se ejecutarán desde la etapa de montaje y se extenderán durante la operación, mantenimiento y desmantelamiento del proyecto. Dicho cronograma es coherente con la naturaleza del impacto por ruido, el cual puede manifestarse en todas las etapas del proyecto.

Requerimiento 11. “ Complementar las fichas del PMA con lo siguiente: A. Ajustar los indicadores de la Ficha No. 3 “Programa de Manejo de Ruido”.

Indicadores de seguimiento

La Ficha No. 3 incorpora indicadores directamente asociados al impacto de ruido, a los objetivos del programa y a las actividades formuladas, en coherencia con la metodología del EIA.

En particular, se incluyen indicadores que permiten:

- *Medir directamente el impacto ambiental, mediante el indicador de nivel de presión sonora (dB).*
- *Evaluar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, a través del indicador de cumplimiento normativo.*
- *Hacer seguimiento a las acciones de control de la fuente, mediante indicadores de mantenimiento preventivo y correctivo y revisiones técnico-mecánicas.*
- *Incorporar la percepción social del impacto, mediante el indicador de atención de quejas por ruido.*

Resolución No. 00852

La Ficha No. 3 – Programa de Manejo de Ruido presenta cronograma de ejecución y ajusta adecuadamente sus indicadores y metas, permitiendo evaluar el cumplimiento de los objetivos, así como la eficacia y efectividad ambiental del programa, por lo cual se considera que cumple con los requerimientos 10 y 11.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Programa de Manejo de Residuos Sólidos, Peligrosos y RCD.

FICHA: Programa de Manejo de Residuos Sólidos, Peligrosos y RCD

Objetivo del programa

Garantizar el manejo integral, separación en la fuente y disposición adecuada de los residuos sólidos, peligrosos y RCD generados por el proyecto.

Impactos ambientales a manejar

- *Afectaciones a suelos, geomorfología y aguas superficiales.*
- *Incremento en la demanda de servicios de recolección.*
- *Alteración de la percepción visual del paisaje.*

Es necesario se relacionen de manera acertada los impactos acordea al nombre identificado en la evaluación de impactos, de acuerdo a similitud en los nombres estos impactos son moderados y compatibles

Tipo de medidas

- *Prevención, mediante separación en la fuente y capacitación.*
- *Control, mediante gestión con gestores autorizados.*

Requerimiento 10. “Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente:
A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B: Ajustar los indicadores y metas de las fichas.”

Etapas del proyecto y cronograma

La ficha incluye el apartado “Cronograma estimado de implementación”, indicando que las acciones se ejecutan desde la etapa de montaje y se extienden durante la operación, mantenimiento y desmantelamiento, lo cual es coherente con la generación de residuos en todas las fases del proyecto.

Indicadores de seguimiento

Resolución No. 00852

Si bien la Ficha No. 4 – Programa de Manejo de Residuos, Peligrosos y RCD incorpora indicadores con metas cuantificables orientadas al aprovechamiento y disposición adecuada de residuos, estos no cumplen integralmente con los criterios metodológicos establecidos para los indicadores del Plan de Manejo Ambiental.

En particular, los indicadores formulados se enfocan principalmente en el control operativo y el cumplimiento de actividades, sin permitir evaluar de manera clara la eficacia y efectividad ambiental del programa, ni evidenciar una relación completa entre los objetivos, los impactos identificados y los resultados ambientales esperados. Adicionalmente, los indicadores no desarrollan la totalidad de los elementos exigidos por la metodología, tales como definición, pertinencia, interpretación de resultados, fuentes de información y responsable del cálculo.

En consecuencia, el ajuste de indicadores solicitado no se considera cumplido para esta ficha.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía.

FICHA: Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía

Objetivo del programa

Reducir el consumo de energía eléctrica mediante la implementación de buenas prácticas operativas, tecnologías eficientes y procesos de sensibilización ambiental.

Impactos ambientales a manejar

- *Incremento en la demanda de servicios públicos.*
- *Impactos positivos asociados a la generación de conciencia ambiental.*

El segundo impacto no corresponde a ninguno de los identificados en la evaluación ambiental. A su vez, metodológicamente no es correcto asociar impactos positivos en programas de manejo ambiental. Por lo que se debe relacionar los impactos correspondientes.

Tipo de medidas

- *Prevención y control, orientadas al uso eficiente del recurso energético.*

Requerimiento 10. “Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente:
A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B: Ajustar los indicadores y metas de las fichas.”

Etapas del proyecto y cronograma

La ficha incorpora las acciones orientadas al ahorro y uso eficiente de la energía se ejecutarán desde la etapa de montaje y se mantendrán durante la operación, mantenimiento y desmantelamiento del proyecto, en función del avance del mismo. Este planteamiento resulta coherente con la naturaleza del consumo energético, el cual se presenta de manera continua a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Resolución No. 00852

Indicadores de seguimiento

Si bien la ficha define indicadores orientados a la disminución del consumo de energía en las áreas administrativa y operativa, así como indicadores asociados a inspecciones y capacitaciones, estos no cumplen integralmente con los criterios metodológicos establecidos para los indicadores del Plan de Manejo Ambiental, considerando que:

- *No se desarrollan la totalidad de los elementos exigidos por la metodología (definición, pertinencia, interpretación de resultados, fuentes de información y responsable del cálculo).*
- *Algunos indicadores se centran en el seguimiento de actividades operativas y administrativas, sin permitir evaluar de manera clara la eficacia y efectividad ambiental del programa frente al impacto identificado.*
- *No se evidencia de forma completa una relación explícita entre objetivos, impactos, indicadores y metas, lo cual limita la evaluación integral del desempeño ambiental del programa.*

En consecuencia, no se considera atendido el ajuste de indicadores y metas solicitado para esta ficha.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Agua.

FICHA: Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Agua.

Objetivo del programa

Optimizar el uso del recurso hídrico mediante la reducción del consumo de agua potable, el aprovechamiento de aguas lluvias y la promoción de una cultura de ahorro.

Impactos ambientales a manejar

- *Incremento en la demanda de servicios públicos.*
- *Impactos económicos y culturales asociados al consumo de agua.*

El segundo impacto no corresponde a ninguno de los identificados en la evaluación ambiental. Por lo que se debe relacionar los impactos que sí correspondan.

Tipo de medidas

- *Prevención y control, enfocadas en el uso eficiente del recurso hídrico.*

Requerimiento 10. “Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente:

A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B: Ajustar los indicadores y metas de las fichas.”

Etapas del proyecto y cronograma

Resolución No. 00852

La ficha incorpora las acciones orientadas al ahorro y uso eficiente del agua se ejecutarán desde la etapa de montaje y se extenderán durante la operación, mantenimiento y desmantelamiento del proyecto, en función del avance del mismo. Este planteamiento es coherente con la naturaleza del consumo de agua, el cual se presenta de manera continua a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Indicadores de seguimiento

Si bien la ficha define indicadores asociados a la disminución del consumo de agua, el aprovechamiento de aguas lluvias, el mantenimiento de redes hidráulicas y la capacitación del personal, estos no cumplen integralmente con los criterios metodológicos establecidos para los indicadores del Plan de Manejo Ambiental, teniendo en cuenta que:

- *Los indicadores no desarrollan la totalidad de los elementos exigidos por la metodología (definición, pertinencia, interpretación de resultados, fuentes de información y responsable del cálculo).*
- *Algunos indicadores se orientan principalmente al seguimiento de actividades operativas (inspecciones, capacitaciones), sin permitir evaluar de manera clara la eficacia y efectividad ambiental del programa en relación con el impacto identificado.*
- *No se evidencia de forma completa una relación explícita entre objetivos, impactos, indicadores y metas, lo cual limita la evaluación integral del desempeño ambiental del programa.*

En consecuencia, no se considera atendido el ajuste de indicadores y metas solicitado para esta ficha.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Programa para la Conservación y Protección de Especies Vegetales

FICHA: Programa para la Conservación y Protección de Especies Vegetales

Objetivo del programa

Preservar el entorno presente en el área de influencia del proyecto para asegurar el equilibrio ecológico y conservar la funcionalidad de los ecosistemas.

Impactos ambientales a manejar

- *Absorción de CO₂ y producción de oxígeno.*
- *Amortiguar el impacto de las ondas sonoras.*
- *Purificación del aire.*
- *Prevención de erosión.*
- *Formación de suelos.*
- *Regeneración de los nutrientes del suelo.*
- *Contribución a mantener las aguas superficiales limpias.*
- *Captación de agua para abastecer acuíferos.*
- *Generación de conciencia ambiental en la población.*
- *Mejoras del paisaje.*

Resolución No. 00852

Los impactos no corresponden a ninguno de los identificados en la evaluación ambiental. A su vez, metodológicamente no es correcto asociar impactos positivos en programas de manejo ambiental. Por lo que se debe relacionar los impactos correspondientes.

Tipo de medidas

- Prevención, asociado a realizar campañas anuales y fomentar la responsabilidad ambiental
- Compensación

Se debe retirar que la ficha tiene una medida de compensación, puesto que para el medio biótico los impactos identificados, tienen un rango de significancia compatible **Reiterar?**

Requerimiento 10. “Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente:
A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B: Ajustar los indicadores y metas de las fichas.”

Etapas del proyecto y cronograma

El cronograma establece la aplicación de las medidas, desde la etapa de montaje y planean extenderse durante todo el desarrollo del proceso de operación, mantenimiento y desmantelamiento.

Requerimiento 11. “Complementar las fichas del PMA con lo siguiente: Delimitar el alcance de la Ficha No. 7 “Programa para la conservación y protección de especies vegetales”, e incorporar indicadores que permitan cuantificar, hacer seguimiento y validar el cumplimiento de las medidas de manejo propuestas.”

Indicadores de seguimiento

La Ficha No. 7 incluye seis (6) indicadores que vinculan la siembra de especies nativas (tanto la cantidad sembrada con una meta del 100%, como la tasa de supervivencia de los árboles plantados con una meta del 90%); la divulgación de material informativo para la conservación ambiental (Meta 100%); el número de campañas ambientales y de actividades de responsabilidad social ambiental (RSA) empresarial (que incluyen reforestación, apoyo a autoridades locales/emprendimientos/centro educativos y comunidad, asistencia a encuentros ambientales, buenas prácticas ambientales empresariales, campañas Parque Buenos Aires, implementación ISO 14001, Cursos ACECAR y PREAD) realizadas (comparado con lo programado); y la capacitación trimestral de los trabajadores sobre la importancia de la flora y los ecosistemas (medido por el porcentaje de trabajadores capacitados respecto al total). En ese sentido los indicadores cumplen con el objetivo de la ficha y las actividades propuestas. (...)”

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Programa de Capacitación y Educación Ambiental a los Trabajadores.

FICHA: Programa de Capacitación y Educación Ambiental a los Trabajadores

Objetivo del programa

Resolución No. 00852

Realizar jornadas de capacitación y/o sensibilización a la mano de obra del proyecto. Así como comunicarles las obligaciones ambientales de la licencia ambiental.

Impactos ambientales a manejar

- *Generación de conciencia ambiental en la población.*
- *Preocupación en la población por los efectos del proyecto (molestias a la comunidad).*
- *Incremento de riesgos laborales.*
- *Impactos Generación de expectativas en la población.*

Los impactos 1 y 4 son positivos, metodológicamente no es correcto asociar impactos positivos en programas de manejo ambiental. Por lo que se debe relacionar los impactos correspondientes.

Tipo de medidas

- *Prevención y mitigación, enfocadas a la inducción laboral a los trabajadores y capacitaciones periódicas.*

Requerimiento 10. *“Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente:
A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B: Ajustar los indicadores y metas de las fichas.”*

Etapas del proyecto y cronograma

Se indica aplica durante las 3 fases del proyecto, las inducciones se realizarán de manera anual.

Indicadores de seguimiento

Se plantean dos indicadores respecto a las inducciones realizadas, con frecuencia de medición mensual y el segundo asociado a capacitaciones realizadas respecto al total de mano de obra contratada, con frecuencia de trimestral. Si bien no se indica explícitamente la definición o la forma de interpretación de resultados, dada la formulación planteada y los objetivos propuestos para esta ficha, se puede indicar que los 2 indicadores permiten medir la efectividad de la misma; por lo que se dio cumplimiento al requerimiento 10, para la ficha Capacitación y Educación Ambiental a los Trabajadores.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

FICHA: Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

Objetivo del programa

Preservar el buen estado de salud de los trabajadores, dados los riesgos laborales a los que se vería expuesto.

Impactos ambientales a manejar

- *Incremento de riesgos laborales.*

Resolución No. 00852

- Incremento de la concentración de material particulado
- Incremento del polvo
- Cambio en los niveles de ocupación (empleo)
- Incremento de la demanda de servicios sociales
- Incremento de niveles de seguridad
- Incremento de conocimientos técnicos en la población local

Los impactos 4 al 9 son positivos, metodológicamente no es correcto asociar impactos positivos en programas de manejo ambiental. Por lo que se debe relacionar los impactos correspondientes.

Tipo de medidas

- Prevención, dado el uso de EPP, así como uso adecuado de maquinaria.
- Mitigación y control, puesto que los trabajadores deben estar afiliados a entidad de salud y ARL.

Requerimiento 10. “Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente:

A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B: Ajustar los indicadores y metas de las fichas.”

Etapas del proyecto y cronograma

Se indica aplica durante las 3 fases del proyecto, asociado al plan anual de trabajo SST.

Indicadores de seguimiento

Se indica: “Lo establecido por normatividad en el Capítulo VI del decreto 1072 de 2015 para el SG SST (Indicadores de resultado, indicadores de proceso e indicadores de estructura).”

Sin embargo, en la ficha debe quedar claro y definido los indicadores, cumpliendo con lo exigido por la metodología donde estos permitan hacer seguimiento al cumplimiento de las metas propuestas para cada objetivo y determinar su eficacia y efectividad. Para cada indicador, se debe señalar su unidad de medida, frecuencia de cálculo, definición, pertinencia, fórmula y metodología de cálculo, forma de interpretación de sus resultados y responsable de su cálculo.

Por lo que no se dio cumplimiento completo al requerimiento 10 de la reunión de información adicional.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Programa de Participación Social y Comunitaria.

FICHA: Programa de Participación Social y Comunitaria

Objetivo del programa

Establecer canales de comunicación entre los diferentes actores sociales y el proyecto, así como la atención de inquietudes/peticiones.

Resolución No. 00852

Impactos ambientales a manejar

- Preocupación en la población por los efectos del proyecto (molestias a la comunidad).
- Incremento en la calidad de vida por nuevos ingresos (empleo)
- Cambio en las actividades económicas tradicionales
- Incremento de ingresos para la economía local
- Incremento de las áreas destinadas a la industria
- Incremento de la infraestructura para la gestión de residuos sólidos peligrosos
- Generación de expectativas en la población
- Incremento de conocimientos técnicos en la población local
- Generación de conciencia ambiental en la población

Los impactos 2 al 9 son positivos, metodológicamente no es correcto asociar impactos positivos en programas de manejo ambiental. Por lo que se debe relacionar los impactos correspondientes.

Tipo de medidas

- Prevención, dados los talleres de sensibilización y las reuniones a realizar con la comunidad.
- Mitigación, asociado al registro de las reuniones y la atención de las PQR.

Requerimiento 10. “Complementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con lo siguiente:

A. Presentar el cronograma de ejecución de las fichas. B: Ajustar los indicadores y metas de las fichas.”

Etapas del proyecto y cronograma

Se indica las reuniones se realizarán en la etapa de montaje y antes de la etapa de operación, sin embargo, dentro de las actividades a desarrollar se indica se realizarán reuniones anuales, por lo que se debe ajustar.

Por lo que no se dio cumplimiento completo al requerimiento 10 de la reunión de información adicional.

Requerimiento 11. “Complementar las fichas del PMA con lo siguiente: C. Describir las actividades a realizar para la atención de PQR recibidas y plantear el respectivo indicador para la Ficha No. 10 “Programa de Participación Social y Comunitaria”.

En la ficha se indica: “Realizar y hacer seguimiento a encuestas de satisfacción y PQRS recibidas por los diferentes mecanismos de atención (oficina administrativa, línea telefónica, correo electrónico, buzones de sugerencias)”

Si bien se añade un seguimiento a PQR resueltas, se debe indicar dentro de la ficha las actividades a realizar para la atención de las mismas.

Indicadores de seguimiento

Se plantean tres indicadores respecto a las reuniones ejecutadas, con frecuencia de medición anual, el segundo asociado a porcentaje de satisfacción, con frecuencia de anual y el tercero sobre atención de quejas, con medición mensual. Si bien no se indica explícitamente la definición o la forma de interpretación de

Resolución No. 00852

resultados, dada la formulación planteada y los objetivos propuestos para esta ficha, se puede indicar que los 3 indicadores permiten medir la efectividad de la misma.

Por lo que no se dio cumplimiento completo al requerimiento 11 de la reunión de información adicional.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

De acuerdo a lo descrito para cada ficha, se evidencia que se plantearon las medidas de manejo dirigidas al control de las causas de los impactos identificados en la evaluación ambiental, no obstante, existen falencias (...).

CONSIDERACIONES SOBRE PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

“(...) PROGRAMA: PSM - MEV:01- Seguimiento y monitoreo a los controles preoperacionales, mantenimientos y revisiones técnicomecánicas de equipos, herramientas y vehículos

FICHA: Seguimiento y monitoreo a los controles preoperacionales, mantenimientos y revisiones técnicomecánicas de equipos, herramientas y vehículos

De conformidad con la metodología establecida para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, se evidenció que la ficha PSM-MEV-01 – Seguimiento y Monitoreo a los Controles Preoperacionales, Mantenimientos y Documentación de Equipos, Herramientas y Vehículos, se encuentra formulada de manera consistente con los lineamientos técnicos exigidos. La ficha define de forma clara el objetivo del seguimiento, orientado a la verificación y evaluación continua de las actividades asociadas al manejo de equipos, herramientas y vehículos, en concordancia con el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

Asimismo, la ficha identifica las acciones a desarrollar, los parámetros e indicadores de seguimiento, así como sus respectivas unidades de medida, fórmulas de cálculo, frecuencias de medición y metas, lo cual permite realizar un seguimiento sistemático y verificable del desempeño ambiental del proyecto. Los indicadores propuestos se encuentran directamente relacionados con los factores ambientales intervenidos y con las medidas de manejo implementadas, permitiendo verificar su efectividad y el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable.

Adicionalmente, la ficha establece el cronograma de ejecución, la localización de los sitios de seguimiento y la responsabilidad del monitoreo, garantizando la trazabilidad de la información generada y su adecuada evaluación durante las diferentes etapas del proyecto. En este sentido, la información presentada permite el análisis del comportamiento de los factores monitoreados durante la ejecución del proyecto y soporta la toma de decisiones orientadas a la mejora continua del desempeño ambiental.

En consecuencia, se concluye que la ficha PSM-MEV-01 cumple con los criterios metodológicos establecidos para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, por lo cual se considera técnicamente adecuada.

Resolución No. 00852

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: PSM - MEA:02 Seguimiento y monitoreo al manejo de emisiones atmosféricas y control del ruido

FICHA: PSM - MEA:02 Seguimiento y monitoreo al manejo de emisiones atmosféricas y control del ruido

De acuerdo con la metodología establecida para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, se evidencia que la ficha Seguimiento y Monitoreo al Manejo de Emisiones Atmosféricas y Control del Ruido se encuentra formulada de manera adecuada y coherente con los lineamientos técnicos exigidos. La ficha define claramente su objetivo, orientado a verificar el cumplimiento y la efectividad de las acciones propuestas en los programas de manejo de emisiones atmosféricas y de ruido, en concordancia con el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

La ficha identifica de forma precisa las acciones de seguimiento y monitoreo, las cuales incluyen la realización de mediciones de ruido ambiental, el seguimiento a las revisiones técnico-mecánicas y de emisiones de los vehículos, el control de los mantenimientos de equipos y vehículos, así como la atención y seguimiento de quejas relacionadas con calidad del aire y ruido. Estas acciones permiten realizar un control sistemático de los factores ambientales intervenidos y verificar la efectividad de las medidas de manejo implementadas.

Asimismo, se definen indicadores de seguimiento y evaluación cuantificables, con su respectiva fórmula de cálculo, frecuencia de medición y metas, lo cual posibilita el análisis periódico del desempeño ambiental del proyecto en relación con las emisiones atmosféricas y el control del ruido. Los indicadores propuestos se encuentran alineados con los impactos ambientales identificados y con la normativa ambiental aplicable, permitiendo evaluar el comportamiento de los factores monitoreados durante las diferentes etapas del proyecto.

Adicionalmente, la ficha establece la localización de los sitios de seguimiento, así como un cronograma de ejecución que contempla el inicio de las actividades desde la etapa de montaje y su continuidad durante la operación, mantenimiento y desmantelamiento, garantizando la trazabilidad y consistencia del seguimiento ambiental en el tiempo.

En consecuencia, se concluye que la ficha cumple con los criterios metodológicos establecidos para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, al permitir cuantificar, analizar e interpretar el comportamiento de los factores ambientales asociados a las emisiones atmosféricas y al ruido, así como verificar la efectividad de las medidas de manejo implementadas.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: PSM – MRR:04- Seguimiento y monitoreo al manejo integral de los residuos sólidos y RCD

FICHA: Seguimiento y monitoreo al manejo integral de los residuos sólidos y RCD

Resolución No. 00852

De conformidad con la metodología establecida para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, se evidencia que la ficha PSM-MR-04 – Seguimiento y Monitoreo al Manejo Integral de los Residuos Sólidos y RCD se encuentra formulada de manera adecuada y consistente con los lineamientos técnicos exigidos. La ficha define claramente su objetivo, orientado a la verificación, evaluación y mejoramiento continuo de las actividades asociadas al manejo integral de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables, peligrosos y residuos de construcción y demolición – RCD, en concordancia con el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

La ficha establece de manera precisa las acciones de seguimiento y monitoreo, las cuales abarcan la cuantificación de residuos en peso y volumen, el análisis periódico de las cantidades generadas por tipo de residuo, la verificación de la disposición final en gestores y sitios autorizados, así como el seguimiento a las medidas de manejo implementadas en las diferentes fases del proyecto. Estas acciones permiten realizar un control sistemático del comportamiento real de los residuos generados y verificar la efectividad de las estrategias de separación, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.

Asimismo, se formulan parámetros e indicadores de seguimiento cuantificables, asociados al aprovechamiento de residuos sólidos, la disposición de residuos peligrosos y la disposición de RCD, los cuales cuentan con unidad de medida, fórmula de cálculo, frecuencia de medición y metas definidas, permitiendo el análisis periódico del desempeño ambiental del proyecto y la comparación de los resultados a lo largo del tiempo. Los indicadores propuestos se encuentran directamente relacionados con los factores ambientales impactados y con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable en materia de gestión de residuos.

Adicionalmente, la ficha define la localización de los sitios de seguimiento, el cronograma de ejecución y los mecanismos de verificación documental, tales como actas de entrega y certificados de disposición, lo cual garantiza la trazabilidad de la información generada y soporta el análisis e interpretación de los resultados del monitoreo durante las diferentes etapas del proyecto.

En consecuencia, se concluye que la ficha PSM-MR-04 cumple con los criterios metodológicos establecidos para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, al permitir cuantificar, analizar e interpretar el comportamiento de los factores ambientales asociados a la generación y manejo de residuos sólidos y RCD, así como verificar la efectividad de las medidas de manejo implementadas.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Seguimiento y Monitoreo al Consumo de Energía Eléctrica y Agua

FICHA: Seguimiento y Monitoreo al Consumo de Energía Eléctrica y Agua

De conformidad con la metodología establecida para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, se evidencia que la ficha Seguimiento y Monitoreo al Consumo de Energía Eléctrica y Agua se encuentra formulada de manera adecuada y consistente con los lineamientos técnicos exigidos. La ficha define claramente su objetivo, orientado a verificar el cumplimiento y la efectividad de las acciones propuestas en los programas de ahorro y uso eficiente de energía eléctrica y agua, en concordancia con el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

Resolución No. 00852

La ficha establece de forma precisa las acciones de seguimiento y monitoreo, las cuales incluyen el control del consumo de energía y agua a partir de registros de servicios públicos, el seguimiento al aprovechamiento de aguas lluvias y la verificación del estado y uso de las instalaciones eléctricas e hidráulicas. Estas acciones permiten realizar un seguimiento sistemático del comportamiento real de los consumos asociados al proyecto y verificar la efectividad de las medidas de manejo implementadas.

Asimismo, se formulan indicadores de seguimiento cuantificables, asociados a la disminución del consumo de energía y de agua, así como al cumplimiento de las acciones correctivas derivadas de las inspecciones periódicas. Dichos indicadores cuentan con fórmula de cálculo, frecuencia de medición y metas definidas, lo cual posibilita el análisis periódico de los resultados y la evaluación del desempeño ambiental del proyecto en relación con el uso eficiente de los recursos.

Adicionalmente, la ficha define la localización de los sitios de seguimiento, el cronograma de ejecución, el cual contempla el inicio de las actividades desde la etapa de montaje y su continuidad durante la operación, mantenimiento y desmantelamiento del proyecto, garantizando la trazabilidad de la información generada y la continuidad del monitoreo en el tiempo.

En consecuencia, se concluye que la ficha cumple con los criterios metodológicos establecidos para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, al permitir cuantificar, analizar e interpretar el comportamiento del consumo de energía eléctrica y agua, así como verificar la efectividad de las medidas de ahorro y uso eficiente implementadas.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: Seguimiento y monitoreo para la conservación y protección de especies vegetales

FICHA: Seguimiento y monitoreo para la conservación y protección de especies vegetales

De conformidad con la metodología establecida para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, se evidencia que la ficha Seguimiento y monitoreo para la conservación y protección de especies vegetales se encuentra formulada de manera adecuada y consistente con los lineamientos técnicos exigidos. La ficha define claramente su objetivo de verificar el cumplimiento y efectividad de las acciones propuestas en el programa para conservación y protección de especies vegetales.

La ficha establece las acciones de seguimiento y monitoreo, las cuales incluyen el seguimiento a los recursos destinados para la siembra de árboles y actividades de conservación en el parque público Buenos Aires y el seguimiento al material informativo y a los encuentros de participación en conservación ambiental. Sin embargo, en los indicadores solo se formulan 2 asociados a la divulgación material informativo para la conservación ambiental y a las actividades de responsabilidad social ambiental, no es claro de qué forma será cuantificado el seguimiento de las siembras y la supervivencia de individuos, imposibilitando el análisis periódico de los resultados y la evaluación del desempeño ambiental del proyecto en relación a las actividades de siembra y embellecimiento del parque Buenos Aires.

En contraste, la ficha define la localización de los sitios de seguimiento como los lugares de siembra. Respecto al cronograma de ejecución, se contempla durante todo el desarrollo del proceso de operación,

Resolución No. 00852

mantenimiento y desmantelamiento, esto permite dar trazabilidad al seguimiento y a los indicadores propuestos en el plan de manejo ambiental.

En consecuencia, se concluye que la ficha está incompleta en cuanto a los indicadores establecidos para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, el seguimiento de las actividades propuestas debe incluir las actividades relacionadas con las siembras, las cuales generan impactos positivos para el componente atmosférico, suelo y mejoramiento del paisaje con las siembras. En cuanto a las actividades de participación ciudadana con las actividades programadas con la ciudadanía y con el personal, se considera que la ficha cumple con los criterios metodológicos necesarios para el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: PSM – EAT:08 Seguimiento y Monitoreo a los Procesos de Capacitación y Educación Ambiental a los Trabajadores

FICHA: Seguimiento y monitoreo a los procesos de capacitación y educación ambiental a los Trabajadores

De conformidad con la metodología establecida para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, se evidencia que esta dicha se encuentra formulada de manera adecuada y consistente con los lineamientos técnicos exigidos. La ficha define claramente su objetivo, orientado a verificar el cumplimiento y la efectividad de las acciones propuestas en el programa de Capacitación y Educación Ambiental a los Trabajadores, del Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

La ficha establece de forma precisa las acciones de seguimiento y monitoreo, las cuales incluyen verificar la realización de las inducciones/capacitaciones propuestas, como seguimiento al conocimiento adquirido. Estas acciones permiten realizar un seguimiento para verificar la efectividad de las medidas de manejo implementadas.

Asimismo, se formulan indicadores de seguimiento cuantificables, asociados a la medición de ejecución de las reuniones propuestas, Dichos indicadores cuentan con fórmula de cálculo, frecuencia de medición y metas definidas, lo cual posibilita el análisis periódico de los resultados y la evaluación del desempeño ambiental, sin embargo, no se evidencia un indicador que permita medir, la efectividad de las capacitaciones, respecto al conocimiento adquirido.

Adicionalmente, la ficha define la localización de los sitios de seguimiento, el cronograma de ejecución, el cual contempla el inicio de las actividades desde la etapa de montaje y su continuidad durante la operación, mantenimiento y desmantelamiento del proyecto, garantizando la trazabilidad de la información generada y la continuidad del monitoreo en el tiempo.

En consecuencia, se concluye que la ficha cumple con los criterios metodológicos establecidos para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, no obstante, debe ser ajustada en el sentido de incluir un indicador con el cual se pueda medir la asimilación de la información presentada en cada capacitación.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

Resolución No. 00852

PROGRAMA: PSM - SST:09 Seguimiento y Monitoreo a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

FICHA: Seguimiento y Monitoreo a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

De conformidad con la metodología establecida para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, se evidencia que esta dicha se encuentra formulada de manera adecuada y consistente con los lineamientos técnicos exigidos. La ficha define claramente su objetivo, orientado a verificar el cumplimiento y la efectividad de las acciones propuestas en el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, del Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

La ficha establece de forma precisa las acciones de seguimiento y monitoreo, las cuales incluyen verificar la ejecución de las actividades establecidas en el plan de trabajo SST anual. Estas acciones permiten realizar un seguimiento para verificar la efectividad de las medidas de manejo implementadas.

Asimismo, se formulan indicadores de seguimiento cuantificables, asociados a los indicadores de resultado del SGSST. Dichos indicadores cuentan con fórmula de cálculo, frecuencia de medición y metas definidas, lo cual posibilita el análisis periódico de los resultados y la evaluación del desempeño en materia de atención a salud ocupacional de los trabajadores.

Adicionalmente, la ficha define la localización de los sitios de seguimiento, el cronograma de ejecución, el cual contempla el inicio de las actividades desde la etapa de montaje y su continuidad durante la operación, mantenimiento y desmantelamiento del proyecto, garantizando la trazabilidad de la información generada y la continuidad del monitoreo en el tiempo.

En consecuencia, se concluye que la ficha cumple con los criterios metodológicos establecidos para el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

PROGRAMA: PSM - PSC:10 Seguimiento y Monitoreo a los Procesos de Participación Social y Comunitaria

FICHA: Seguimiento y Monitoreo a los Procesos de Participación Social y Comunitaria

De conformidad con la metodología establecida para el Plan de Seguimiento y Monitoreo, se evidencia que esta dicha se encuentra formulada de manera adecuada y consistente con los lineamientos técnicos exigidos. La ficha define claramente su objetivo, orientado a verificar el cumplimiento y la efectividad de las acciones propuestas en el Programa de Participación Social y Comunitaria, del Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

La ficha establece de forma precisa las acciones de seguimiento y monitoreo, las cuales incluyen verificar la ejecución de las reuniones propuestas, la atención de los diferentes actores sociales y los soportes de dichas reuniones. Estas acciones permiten realizar un seguimiento para verificar la efectividad de las medidas de manejo implementadas.

Resolución No. 00852

Asimismo, se formulan indicadores de seguimiento cuantificables, asociados verificar la realización de dichas reuniones, así como el porcentaje de satisfacción social sobre los procesos de comunicación del proyecto. Dichos indicadores cuentan con fórmula de cálculo, frecuencia de medición y metas definidas, lo cual posibilita el análisis periódico de los resultados y la evaluación del desempeño en materia de la adecuada comunicación con la comunidad.

Adicionalmente, la ficha define la localización de los sitios de seguimiento, el cronograma de ejecución, el cual contempla el inicio de las actividades desde la etapa de montaje y su continuidad durante la operación, mantenimiento y desmantelamiento del proyecto, garantizando la trazabilidad de la información generada y la continuidad del monitoreo en el tiempo.

En consecuencia, se concluye que la ficha cumple con los criterios metodológicos establecidos para el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

Fuente: Equipo Evaluador SDA, 2025.

De acuerdo a lo descrito para cada ficha, se evidencia que se plantearon las medidas dirigidas al control de las fichas del PMA propuestas, no obstante, se identifican falencias asociadas a los indicadores propuestos.

“(…)”

IV. CONSIDERACIONES FINALES

En desarrollo de los principios que rigen la función administrativa, particularmente el principio de coordinación, las autoridades administrativas están llamadas a ejercer sus competencias de manera armónica, con miras a la realización de los fines esenciales del Estado.

En este contexto, la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental implica necesariamente el análisis del proyecto frente a la normativa vigente sobre uso del suelo. En el Distrito Capital, dicho examen debe efectuarse con sujeción a lo establecido en el Decreto Distrital 555 de 2021, mediante el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.

De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 5 de la Ley 388 de 1997 y 2.2.2.1.1.1 del Decreto 1077 de 2015, el ordenamiento del territorio distrital comprende un conjunto de acciones político – administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos, en ejercicio de la función pública, tendiente a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico, y en armonía con el medio

Resolución No. 00852

ambiente y las tradiciones históricas y culturales, constituyéndose en normas de orden público, cuya aplicación no es de carácter discrecional.

Así, en el Estudio de Impacto Ambiental presentado para la solicitud de licencia ambiental, el solicitante presentó el siguiente análisis:

“...el uso definido como CIU 3812 Recolección de desechos peligrosos. Se podría clasificar según el artículo 243 del Decreto Distrital 555 de 2021, como un uso PRINCIPAL de DOTACIONAL de EQUIPAMIENTO TIPO 1, Menor o Igual a 4.000 m², el cual, SI figura como permitido para el ÁREA DE ACTIVIDAD DE PROXIMIDAD, que es la zona donde se localiza el predio objeto de la consulta.”

Ahora bien, se observa que el artículo 238 del Decreto 555 de 2021 contiene los criterios de calificación de usos industriales, así:

Artículo 238. Calificación de usos industriales. Para determinar la clasificación de los usos industriales en industria liviana, mediana o pesada, se tendrá en cuenta la calificación obtenida de la sumatoria de los aspectos establecidos para cada uno de los criterios sobre aspectos ambientales, sanitarios y operativos, según el siguiente cuadro:

ASPECTOS AMBIENTALES	
EFLUENTES LÍQUIDOS	PUNTAJE
No es generador de vertimientos con sustancias de interés sanitario, conforme con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y normas que la sustituyan o complementen. No genera vertimientos de interés sanitario de la Resolución SDA 631 de 2015 o norma que la modifique o sustituya.	0
Es generador de vertimientos con sustancias de interés sanitario, conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y normas que la sustituyan o complementen. Genera vertimientos de interés sanitario, debe cumplir con la Resolución SDA 631 de 2015 o norma que la modifique o sustituya.	1
Es generador de vertimientos con sustancias de interés sanitario, conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y normas que la sustituyan o complementen, y es objeto de permiso de vertimientos. Genera vertimientos de interés sanitario, debe cumplir con la Resolución 631 de 2015 o normas que la sustituyan o complementen, y requiere permiso de vertimientos.	2
NOTA: En caso de presentar más de una sustancia de interés sanitario el valor corresponderá al puntaje más alto.	
RESIDUOS PELIGROSOS	PUNTAJE
Es Micro generador de residuos peligrosos (Menor a 100 kg/mes calendario) incluidos en las corrientes descritas en los anexos del Decreto Nacional 4741 de 2005 o la norma que la modifique o sustituya.	0
Es Mediano generador (entre 100 y menor a 1.000 kilogramos mensuales) de residuos peligrosos descritos en los anexos del Decreto Nacional 4741 de 2005 o la norma que la modifique o sustituya.	1

Resolución No. 00852

Es Gran generador (igual o mayor a 1.000 kilogramos mensuales) de cualquier corriente de residuos peligrosos presentados en el Decreto Nacional 4741 de 2005. o la norma que la modifique o sustituya.	2
PRESIÓN SONORA	PUNTAJE
TRABAJO ÚNICAMENTE EN HORARIO DIURNO Y GENERA MÁXIMO 55 DECIBELES de los niveles Estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido expresados en decibeles DB(A) de acuerdo con el Artículo 9°. Estándares máximos permisibles de emisión de ruido, de la resolución 627 del 2006 y el Decreto 1076 del 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.	0
Se encuentra dentro de los niveles Estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido expresados en decibeles DB(A) de acuerdo con el Artículo 9°. Estándares máximos permisibles de emisión de ruido, de la resolución 627 del 2006 y el Decreto 1076 del 2015 o la norma que lo modifique o sustituya. TRABAJO EN HORARIO DIURNO 70 DB Y NOCTURNO HASTA 60 DECIBELES	2
EMISIONES ATMOSFÉRICAS POR FUENTES FIJAS	PUNTAJE
Genera emisiones que no requieren estudio ni permiso pero que necesitan dispersión de manera adecuada. Según Reglamentación Min Ambiente Decreto 948 de 1995 y Resolución 619 de 1997, o la norma que lo modifique o sustituya	0
Genera emisiones que requieren estudio y/o se encuentra en la clasificación de la Resolución 619 de 1997, pero no requieren permiso. Sin embargo, necesitan dispersión de manera adecuada. Según Reglamentación Min Ambiente Decreto 948 de 1995 y Resolución 619 de 1997, o la norma que lo modifique o sustituya.	1
Genera emisiones que requieren de estudio y permiso de emisiones. Según Reglamentación Min Ambiente Decreto 948 de 1995 y Resolución 619 de 1997, o la norma que lo modifique o sustituya.	2
EMISIONES ATMOSFÉRICAS POR OLORES	PUNTAJE
Genera olores susceptibles de mitigar con sistemas de control, o no se encuentran dentro de las actividades, o no producen sustancias generadoras de olores ofensivos descritas en la Resolución Min Ambiente 1541 de 2013, o la norma que la modifique o sustituya	0
Emiten sustancias generadoras de olores ofensivos y se encuentran dentro de las actividades descritas en la Resolución Min Ambiente 1541 de 2013 o la norma que la modifique o sustituya	2
GESTIÓN AMBIENTAL	PUNTAJE
Contar con certificación ambiental ISO 14001 (Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001, "Sistema de gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso") y/o cuenta con certificación PREAD (Resolución SDA No.5999 de 2010, "Por la cual se regula el programa de Excelencia Ambiental Distrital PREAD").	-1
ASPECTOS SANITARIOS	
MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	PUNTAJE
No almacena, importa, utiliza, obtiene en procesos intermedios, vende o cede a título gratuito una, algunas o todas las sustancias peligrosas presentes en el Anexo 1 de la Directiva Seveso III, o que lo hagan en cantidad menor o igual al valor mínimo consignado en la columna 2 del anexo mencionado.	0

Resolución No. 00852

Almacenan, importan, utilizan, obtienen en procesos intermedios, venden o ceden a título gratuito al menos una de las sustancias peligrosas presentes en el Anexo 1 de la Directiva Seveso III, en cantidad mayor al valor mínimo (columna 2) y menor al valor umbral (columna 3) del anexo mencionado.	1
Almacenan, importan, utilizan, obtiene en procesos intermedios, venden o ceden a título gratuito al menos una de las sustancias peligrosas presentes en el Anexo 1 de la Directiva Seveso III, en cantidad igual o mayor al valor umbral (columna 3) del anexo mencionado y/o almacena dichas sustancias peligrosas (insumos) en tanques subterráneos.	2
NOTA: Para el cálculo de este aspecto es necesario tener en cuenta la suma de todas las sustancias peligrosas requeridas por el uso industrial, cuando se tienen varias con el mismo ingrediente activo, o de la misma peligrosidad, la cantidad de sustancia empleada para determinar la valoración debe ser la máxima almacenada o manipulada en cualquier momento. Para efectos de la presente clasificación, entiéndase como indicadores base de clasificación de uso industrial por almacenamiento de sustancias peligrosas a la cantidad en kilogramos, señalada en el Anexo 1 de la Directiva Seveso III, de las sustancias peligrosas que se almacenan o que hacen parte de un uso industrial dentro de un edificio. Con relación a los indicadores se tienen dos valores para la evaluación, los cuales se describen a continuación: - Valor Mínimo: Cantidad de sustancia peligrosa, establecida en kilogramos, cuyo uso menor o igual, dentro de los procesos de la industria, no confiere impacto en salud pública. - Valor Umbral: Cantidad de sustancia peligrosa establecida en kilogramos cuyo uso mayor o igual, dentro de los procesos de la industria, confiere un alto impacto en salud pública.	
USO DE EQUIPOS A PRESIÓN	PUNTAJE
No usa calderas o usa calderas con potencia menor o igual a 50 kW, y que cumpla con alguna de las siguientes características:	0
a. Presión de trabajo no superior a 200 kPa y volumen de agua no mayor a 50 lt.	
b. Calderas eléctricas cuya presión de operación no sea mayor de 500 kPa y el volumen de agua no exceda los 50 lt.	
c. Caldera que sea utilizada únicamente como calentador de agua y cuya presión de trabajo no sea superior a 50 kPa	
Usa calderas con potencia menor o igual a 1000 kW	1
Usa calderas con potencia mayor de 1000 kW, y/o Almacena combustibles derivados de hidrocarburos para el funcionamiento de las calderas de manera subterránea.	2
NOTA: Si en el establecimiento se tienen varios dispositivos a presión se tendrá en cuenta el de mayor potencia.	
ASPECTOS OPERATIVOS	
OPERACIÓN LOGÍSTICA	PUNTAJE
No usa, o usa un vehículo automotor rígido de máximo dos (2) ejes, para el desarrollo de su actividad.	0
Usa vehículo automotor rígido de tres (3) o cuatro (4) ejes, para el desarrollo de su actividad.	1

Resolución No. 00852

Usa vehículo automotor con semi-remolque, remolque o remolque balanceado, para el desarrollo de su actividad.	2
HORARIO DE OPERACIÓN	PUNTAJE
Sus actividades se desarrollan en horario diurno - Entre las 7:00 am y 9:00 pm	0
Sus actividades se desarrollan en horario extendido - Entre las 6:00 am y las 10:00 pm	1
Sus actividades se desarrollan en horario nocturno - Después de 10:00 pm y antes de 6:00 am	2
ÁREA CONSTRUIDA	PUNTAJE
El área construida de la edificación destinada al uso industrial es igual o menor a 100 m2.	0
El área construida de la edificación destinada al uso industrial es superior a 100 m2.	1

Parágrafo 1. Las industrias productoras y comercializadoras de plaguicidas, las curtiembres, las plantas gestoras de residuos peligrosos, los distribuidores mayoristas, grandes consumidores y refinadores establecidos por el Decreto Nacional 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya y todas las actividades de extracción minera se consideran industrias de alto impacto o Industria Pesada. Igualmente es uso industrial de alto impacto o industria pesada todo el que requiera licencia ambiental o plan de manejo ambiental para su operación, de acuerdo con la norma nacional. (Subrayado y negrilla fuera del texto original)

(...)

De esta manera, con fundamento en lo establecido por el numeral 4 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, y las funciones asignadas a la Secretaría Distrital de Planeación mediante el Decreto Único del Sector Planeación 646 de 2025, esta Autoridad Ambiental solicita a dicha entidad, mediante el oficio 2026EE26096 del 16 de febrero de 2026 un concepto sobre la compatibilidad del uso del suelo para el proyecto denominado: “MONTAJE Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O APROVECHAMIENTO (RECUPERACIÓN/RECICLADO) DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEF”, ubicado en la carrera 1C Este No. 6 B – 25 Sur, localidad de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C.

A través del oficio con radicado No. 2026ER31815 del 23 de febrero de 2026, la Secretaría Distrital de Planeación se pronunció, concluyendo que el predio ubicado en la carrera 1C Este No. 6 B – 25 Sur, CHIP AAA0000EWUZ, localidad de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C., hace parte del Tratamiento de Mejoramiento Integral y Área de Actividad de Proximidad- APP – receptora de soportes urbanos. Conforme a lo anterior, están permitidos los usos de servicios logísticos, producción artesanal e industria liviana, cumpliendo el área de construcción y las demás condiciones registradas en el cuadro consignado en el artículo 243 del Decreto 555 de

Página 85 de 91

Resolución No. 00852

2021. Sin embargo, **no están permitidas las actividades clasificadas como la industria mediana y pesada.**

Adicionalmente, se considera pertinente citar la normativa contenida en el Decreto 555 de 2021 que define los usos señalados en el concepto emitido por la Secretaría Distrital de Planeación, a saber:

“Artículo 234. Clasificación de usos comerciales y de servicios”

(...)

“6. Servicios logísticos: Corresponden a los establecimientos destinados al almacenamiento, bodegaje, clasificación, limpieza y/o distribución de carga y/o mercancía. Incluye las bodegas privadas de reciclaje no afectas al servicio público de aseo, en centros de acopio básico (separación, clasificación, embalaje, almacenamiento temporal y/o comercialización), así como aquellas en las que se adelanten procesos de pretransformación (...).”

“Artículo 235. Clasificación de usos industriales. Los usos industriales se clasifican así:

1. Producción artesanal. Corresponde a las actividades creativas de producción de objetos, realizadas con predominio manual y auxiliadas en algunos casos con maquinarias simples, obteniendo un resultado final individualizado, determinado por los patrones culturales, el medio ambiente y su desarrollo histórico. Se caracterizan porque su producción genera bajo impacto ambiental, y el puntaje de calificación debe ser de 0, según la calificación obtenida de la sumatoria de los aspectos ambientales, sanitarios y operativos, previstos en el artículo de “Calificación de usos industriales”. La obtención de un puntaje superior la clasificará como industria transformadora en los términos a los que se refiere el siguiente numeral.

La implantación de este uso debe cumplir los requisitos de la industria liviana, y ser objeto de la respectiva auto declaración por parte del interesado ante las autoridades ambientales y sanitarias.

2. Industria transformadora: Corresponde con la secuencia de actividades de transformación, elaboración, ensamble, manufactura y/o demás procesos que impliquen cambio del estado o presentación original de unas materias primas o insumos. En función de los impactos, esta categoría se clasifica así:

a. Industria Liviana: Tipo de industria que desarrolla actividades que generan nulo o bajo impacto ambiental y/o a la salud pública. Esta industria corresponde al puntaje menor o igual a 2, según la calificación obtenida de la sumatoria de los aspectos ambientales, sanitarios y operativos, definidos en el artículo de “Calificación de usos industriales”.

b. Industria Mediana: Tipo de industria que desarrolla actividades que generan un mediano impacto ambiental y/o a la salud pública. Esta industria corresponde al puntaje entre 3 y 5, según la calificación obtenida de la sumatoria de los aspectos ambientales, sanitarios y operativos, definidos en el artículo de “Calificación de usos industriales”.

Resolución No. 00852

c. Industria Pesada: *Tipo de industria que desarrolla actividades susceptibles de generar un alto impacto ambiental y/o a la salud pública. Esta industria corresponde al puntaje mayor o igual a 6, según la calificación obtenida de la sumatoria de los aspectos ambientales, sanitarios y operativos, definidos en el artículo de “Calificación de usos industriales”.* (Subrayado fuera del texto) (...).

De conformidad con las normas citadas, el proyecto denominado: “*MONTAJE Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O APROVECHAMIENTO (RECUPERACIÓN/RECICLADO) DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE*”, se encuentra dentro del supuesto normativo descrito en el literal c del artículo 235, y el párrafo 1 del artículo 238 del Decreto 555 de 2021, como uso industrial de alto impacto o industria pesada, toda vez que, conforme a lo establecido en el numeral 11 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, requiere de la obtención de licencia ambiental previo a su desarrollo.

Por lo tanto, no estaría permitido el desarrollo del proyecto “*MONTAJE Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O APROVECHAMIENTO (RECUPERACIÓN/RECICLADO) DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE*” en el predio ubicado en la carrera 1C Este No. 6 B – 25 Sur, CHIP AAA0000EWUZ, localidad de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C.

Adicionalmente, la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente realizó la evaluación ambiental emitiendo el Concepto Técnico 0665 del 16 de marzo de 2026, considerando que el Estudio de Impacto Ambiental presentado no cumple de manera satisfactoria con lo establecido en la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales (2018) adoptada mediante la Resolución 1402 del 25 de julio de 2018, los términos de referencia expedidos para el efecto y el contenido mínimo exigido por el Artículo 2.2.2.3.5.1. del Decreto 1076 de 2015.

Debe tenerse en cuenta que el procedimiento de solicitud de licencia ambiental es un trámite reglado, y de esta manera, se surtió el procedimiento establecido en el artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, requiriendo información adicional al peticionario en reunión celebrada el 16 de octubre de 2025. Sin embargo, la información aportada por el solicitante con el radicado 2025ER272508 del 15 de noviembre de 2025 no reporta la suficiencia, completitud, calidad y confiabilidad para determinar y estimar los efectos o consecuencias negativas del proyecto sobre los recursos naturales renovables y el ambiente, particularmente, en los aspectos relacionados con la definición del área de influencia, la zonificación ambiental y de manejo ambiental, el análisis cualitativo de los impactos ambientales y la efectividad de las medidas de manejo propuestas en

Página 87 de 91

Resolución No. 00852

el Plan de Manejo Ambiental, lo cual no permite realizar la evaluación completa del Estudio de Impacto Ambiental.

Teniendo en cuenta al análisis jurídico sobre el ordenamiento territorial, aunado a las consideraciones técnicas presentadas por el Concepto Técnico 0665 del 16 de marzo de 2026, se determina la inviabilidad de otorgar licencia ambiental para el proyecto denominado: *“MONTAJE Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O APROVECHAMIENTO (RECUPERACIÓN/RECICLADO) DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE”* en el predio ubicado en la carrera 1C Este No. 6 B – 25 Sur, CHIP AAA0000EWUZ, localidad de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C.

V. COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

El artículo 55 de la Ley 99 de 1993 estableció como competencia de las grandes ciudades el otorgamiento de licencias ambientales, permisos, concesiones y autorizaciones cuya expedición no esté atribuida al Ministerio del Medio Ambiente.

El Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 estableció la competencia de los Grandes Centros Urbanos para otorgar o negar la licencia ambiental para proyectos, obras o actividades a ejecutar en el área de su jurisdicción. Para el presente asunto, el proyecto se encuentra dentro de los proyectos señalados en el numeral 11 del artículo 2.2.2.3.2.3. del referido Decreto, según el cual requieren del trámite y obtención de licencia ambiental: *“La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas y/o acumuladores.”*

En el ámbito Distrital, el Acuerdo 257 de 2006, modificado parcialmente por el Acuerdo 546 de 2013, definió la estructura, organización y funcionamiento de las entidades de Bogotá D.C. Bajo este marco normativo, se expidió el Decreto Distrital 646 de 2025, *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Distrital del Sector Ambiente”*, el cual compiló la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente y las funciones de sus dependencias.

El numeral 13 del artículo 7 del precitado Decreto Distrital 646 de 2025 establece como función del Despacho de la Secretaría Distrital de Ambiente emitir los actos administrativos para el otorgamiento de licencias ambientales y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Resolución No. 00852

Mediante el literal a) del artículo 5 de la Resolución SDA 2116 de 2025 se delegó expresamente en la Dirección de Control Ambiental la función de *“Emitir los actos administrativos definitivos y de trámite y los conceptos técnicos necesarios para resolver sobre las solicitudes de Licencias Ambientales y Planes de Manejo Ambiental o su modificación”*.

En virtud de las disposiciones normativas y las delegaciones vigentes previamente expuestas, la Dirección de Control Ambiental ostenta la competencia para proferir el acto administrativo que decide de fondo la solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado *“MONTAJE Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O APROVECHAMIENTO (RECUPERACIÓN/RECICLADO) DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE”*, presentado por el señor JUAN DE JESÚS RICAURTE ORTIZ identificado con cédula de ciudadanía número 79.398.481.

Contra la presente resolución procede el recurso de reposición por tratarse de un acto administrativo definitivo que resuelve de fondo una situación jurídica, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. NEGAR LA LICENCIA AMBIENTAL solicitada por el señor JUAN DE JESÚS RICAURTE ORTIZ identificado con cédula de ciudadanía número 79.398.481, propietario del establecimiento comercial ECOMETAL JR con NIT.79398481-5, para el proyecto denominado: *“MONTAJE Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O APROVECHAMIENTO (RECUPERACIÓN/RECICLADO) DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RAEE”*, ubicado en la carrera 1C Este No. 6 B – 25 Sur, localidad de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C., teniendo en cuenta las consideraciones expresadas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo al señor JUAN DE JESÚS RICAURTE ORTIZ, en la dirección señalada dispuesta en el Formulario Único de Solicitud de Licencia Ambiental, carrera 1 C Este No. 6 B -25 Sur, en la ciudad de Bogotá D.C., conforme a lo establecido en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

Resolución No. 00852

ARTÍCULO TERCERO. COMUNICAR el contenido de la presente providencia a la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., la Alcaldía Local de San Cristóbal, y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO CUARTO. PUBLICAR el presente Acto Administrativo en el Boletín Legal Ambiental que para el efecto disponga la Secretaría Distrital de Ambiente.

ARTÍCULO QUINTO. RECURSOS. En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito en la diligencia de notificación personal, electrónica o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SEXTO. ARCHIVAR el Expediente SDA-07-2025-1657, una vez se encuentre debidamente ejecutoriada y en firme la presente Resolución.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá a los 27 días del mes de marzo del 2026



YESENIA VASQUEZ AGUILERA
DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL

Concepto Técnico 0665 del 16 de marzo de 2026, radicado Forest 2026IE48972

Expediente SDA-07-2025-1657

Elaboró:

Página **90** de **91**

Resolución No. 00852

MARIA PAULINA GONZALEZ GIL	CPS:	SDA-CPS-20260176	FECHA EJECUCIÓN:	25/03/2026
MARIA PAULINA GONZALEZ GIL	CPS:	SDA-CPS-20260176	FECHA EJECUCIÓN:	24/03/2026
Revisó:				
MERLEY ROCIO QUINTERO RUIZ	CPS:	SDA-CPS-20260175	FECHA EJECUCIÓN:	26/03/2026
FRANKLIM GEOVANNI GUEVARA BERNAL	CPS:	SDA-CPS-20260173	FECHA EJECUCIÓN:	26/03/2026
FRANKLIM GEOVANNI GUEVARA BERNAL	CPS:	SDA-CPS-20260173	FECHA EJECUCIÓN:	27/03/2026
Aprobó:				
YESENIA VASQUEZ AGUILERA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	27/03/2026