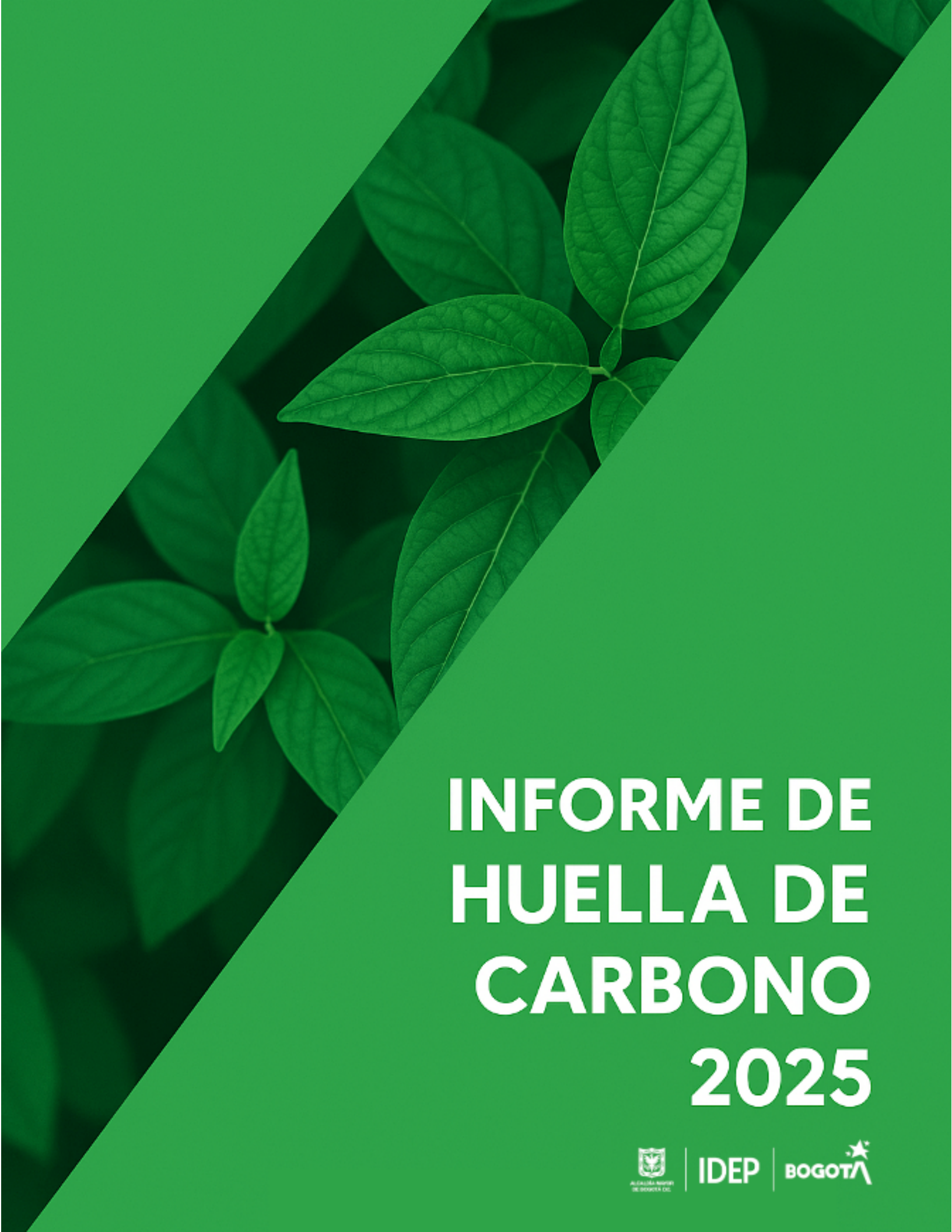


INFORME DE HUELLA DE CARBONO 2025

IDEP | BOGOTÁ

Introducción

El Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico –IDEP- es un establecimiento público con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, cuya misión es fortalecer y gestionar la investigación y la innovación, así como el desarrollo pedagógico y profesional docente, con miras a producir conocimiento que aporte al cierre de las brechas socioeducativas, a la garantía del derecho a la educación, a la transformación pedagógica y al reconocimiento del saber docente, para aportar en la construcción de un nuevo contrato social y ambiental y conforme a esto, presenta el informe de medición de la Huella de Carbono Corporativa para el año 2025.

La medición de la Huella de Carbono Corporativa se realiza de acuerdo con lo establecido por la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA en la *Guía para la elaboración del informe de Huella de Carbono Corporativa en entidades públicas del Distrito Capital*, herramienta que orienta en la metodología para cuantificar los Gases de Efecto Invernadero (GEI) generados por las actividades propias en las entidades públicas del Distrito Capital, partiendo de los consumos de energía eléctrica y de los combustibles empleados. Igualmente sirve como herramienta de gestión e indicador de impacto en el Distrito Capital y a la vez permite promover la implementación de estrategias de mitigación o compensación de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) a nivel distrital.

La metodología utilizada para determinar la Huella de Carbono Corporativa es la del GHG Protocol (Protocolo de Gases Efecto Invernadero**)**, la cual permite: delimitar las fuentes de emisiones directas e indirectas, mejorar el reporte de la información, proveer información útil para definir políticas o planes en relación con el cambio climático y las metas organizacionales.

Es por esto, que, a partir del análisis de la información generada en relación a la Huella de Carbono Corporativa, se hará seguimiento a las fuentes que generan mayor cantidad de gases efecto invernadero al interior del Instituto y se proyectaran acciones orientadas a la mitigación o compensación en el IDEP.

Este ejercicio se desarrolla con información generada por la operación de la sede ubicada en el Edificio Colseguros, Carrera 10 No. 17-72. Piso 16.

1. Objetivo

Cuantificar la Huella de Carbono generada en el funcionamiento del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico –IDEP- durante la vigencia 2025, mediante la aplicación de la guía establecida por la Secretaría Distrital de Ambiente, con el fin determinar la posibilidad de implementación de acciones orientadas a la mitigación.

2. Descripción de la organización

2.1 Naturaleza Jurídica

El Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, fue creado mediante Acuerdo 26 de 1994, expedido por el Concejo de Bogotá. De conformidad con el artículo 1 y 6 de la norma de creación, el IDEP es un establecimiento público, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, cuya dirección y administración corresponde al Consejo Directivo y al director ejecutivo, quien será su representante legal. Igualmente, el literal d) del artículo 8 del Acuerdo 26 de 1994 es función del Consejo Directivo determinar la estructura administrativa del Instituto y la planta de personal. La Resolución 04 de 2007, definió la estructura organizacional del IDEP.

2.2 Funciones

Para el cumplimiento de la misión y de los objetivos y en desarrollo de las disposiciones consagradas en las normas legales vigentes, le corresponde al Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP, en procura del mejoramiento cualitativo de la Educación desarrollar las siguientes funciones:

1. Dirigir, coordinar y ejecutar los programas de investigación, tanto básica Como aplicada, Con énfasis en lo socio-educativo y pedagógico, que deba cumplir la administración del Instituto. De acuerdo con los planes y programas aprobados por el Consejo Directivo y difundir los resultados de las investigaciones.

2. Proponer y ejecutar programas de evaluación del Sistema Educativo y del perfeccionamiento profesional de los docentes.

3. Articular y promover las innovaciones educativas resultantes de proyectos presentados a título personal, institucional o local y articularlos con los procesos investigativos y de formación docente como alternativas para el mejoramiento de la práctica pedagógica.

4. Diseñar, producir, promocionar y evaluar textos, documentos, audiovisual y ayudas educativas.

5. Promover, difundir y evaluar la oferta de capacitación y actualización de los docentes.

6. Asumir las tareas que le competen relacionadas con currículo y material educativo, en concordancia con la secretaria de Educación.

7. Convocar a las universidades que funcionen en el Distrito Capital para que participen en el Comité Distrital de formación docente e impulsar. Dentro de este Comité. Políticas de formación. Actualización y especialización docente.

8. Crear, desarrollar y difundir conocimiento científico y tecnológico orientado a consolidar los campos del saber educativo.

9. Realizar y promover investigaciones y estudios de los problemas nacionales, Distritales y locales que ayuden a la comprensión, desarrollo de las tareas de la educación en el Distrito Capital.

10. Divulgar los resultados de las investigaciones y estudios que realice y constituirse en centro de información sobre ternas educativas.

11. Fortalecer y ampliar las relaciones interinstitucionales de cooperación con organismos nacionales o internacionales.

12. Acreditar, de acuerdo con la reglamentación vigente para ascenso en el escalafón nacional docente, los cursos de capacitación que se dicten en el Instituto o en otras instituciones, así como los que figuren en los archivos existentes en la Sección de Registro y Control del antiguo DIE-CEP.

13. Las demás que le sean asignadas por las leyes, acuerdos y normas pertinentes.

2.3 Plataforma Estratégica

2.1.1 Misión

Producir y gestionar conocimiento a través de la investigación, el desarrollo pedagógico y la innovación para contribuir al cierre de brechas socioeducativas, la transformación pedagógica y el reconocimiento del saber docente.

2.1.2 Visión

En 2038 el IDEP será reconocido a nivel distrital, nacional e internacional como un centro de investigación e innovación que produce y gestiona conocimiento orientado a la transformación educativa, pedagógica y al desarrollo profesional docente para contribuir a una educación de calidad.

2.1.3 Objetivo Estratégico

Fortalecer la gestión del conocimiento y el saber pedagógico, en articulación con los maestros, maestras y los actores del ecosistema educativo, para la transformación educativa y pedagógica.

2.1.4 Objetivos Específicos

- Diseñar e implementar estrategias de acompañamiento y formación dirigidas a los actores del ecosistema educativo, fomentando la colaboración y el intercambio de saberes para impulsar la transformación educativa y pedagógica.

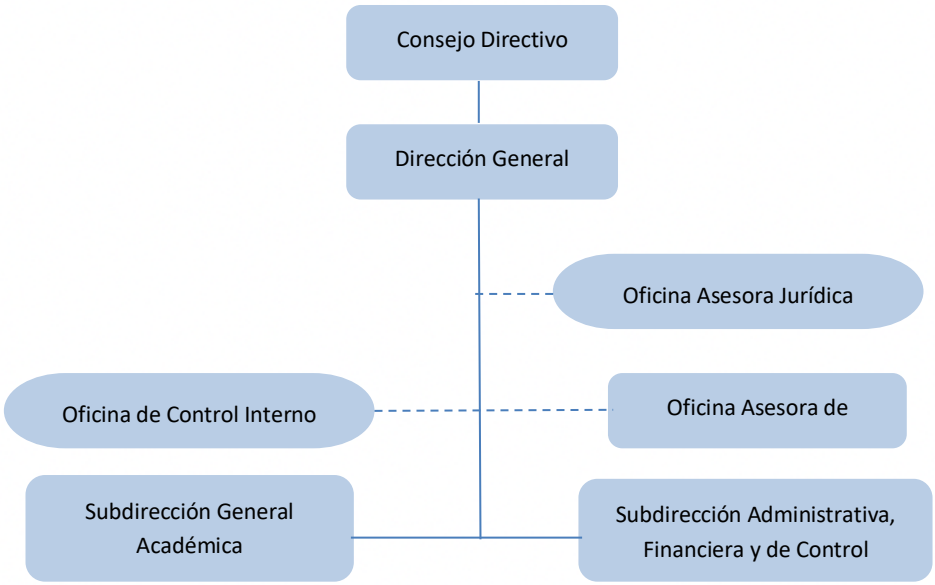
- Elaborar herramientas técnicas y recursos educomunicativos que fortalezcan la difusión y apropiación del conocimiento pedagógico en contextos diversos, promoviendo un acceso equitativo a las innovaciones educativas.

- Crear y ejecutar estrategias educomunicativas con enfoque territorial, adaptadas a las necesidades de las comunidades educativas, para fomentar el reconocimiento y la integración de saberes locales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- Implementar un plan integral para fortalecer las capacidades institucionales y el trabajo articulado con maestros, maestras y actores del ecosistema educativo, asegurando la sostenibilidad y el impacto de las acciones desarrolladas.

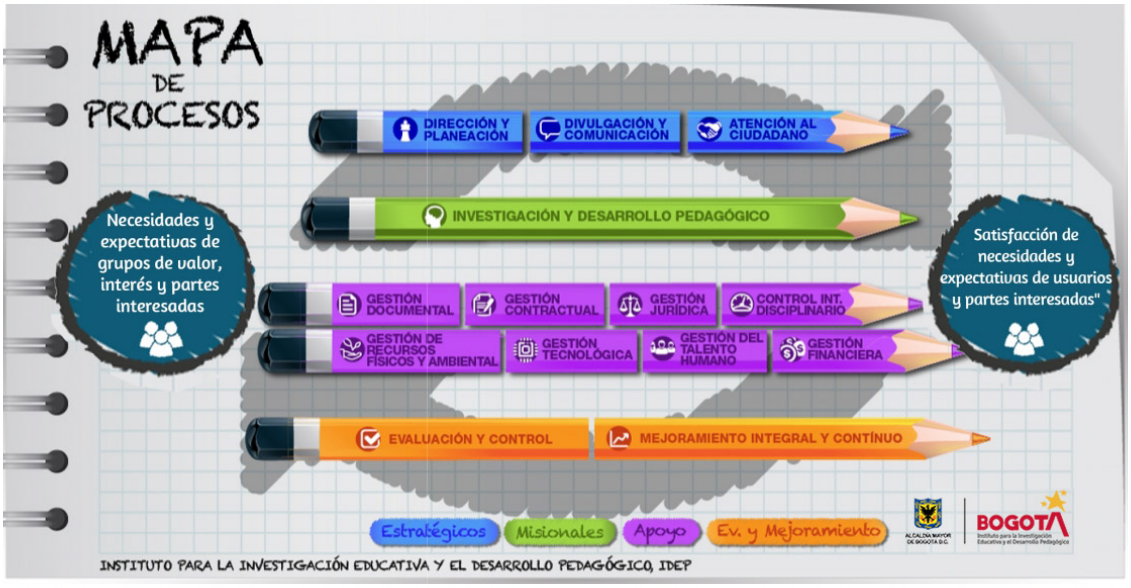
2.4 Estructura Organizacional

De conformidad con el artículo 1 de la Resolución 007 de 2022, expedida por el Consejo Directivo del IDEP, la estructura organizacional del Instituto es la siguiente:



2.5 Mapa de procesos

El IDEP cuenta con un modelo de operación por procesos diseñado en función de las necesidades de sus grupos de valor, de la misionalidad y operación interna. A continuación, se presenta el mapa de procesos vigente.



2.6 Identificación y Localización actual

Tabla 1. Identificación y localización IDEP

Razón Social					NIT
Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico - IDEP					830007738
Datos Generales					
Dirección	Edificio Colseguros, Carrera 10 No. 17-72. Piso 16.		**Tipo de Sede**	Alquilada	
Teléfono	3108835934	**Página Web**	www.idep.edu.co		
Localización a Nivel Urbano					
Departamento	**Ciudad**	**Localidad**	**UPZ**	**Barrio**	
Cundinamarca	Bogotá	Santa Fe	20 Las Nieves	Las Nieves	

2.7 Carga Ocupacional y Horarios de Operación

El IDEP presta sus servicios a la ciudadanía con la participación de funcionarios/as que conforman una planta global fija compuesta por servidores/as de carrera administrativa, libre nombramiento y remoción y provisionales. Además, cuenta con contratistas que prestan sus servicios profesionales y de apoyo a la gestión. A continuación, se presenta el talento humano promedio por dependencia y el horario establecido para el funcionamiento y atención al ciudadano.

Tabla 2. Ocupación y horarios IDEP

Dependencia	No. servidores/as	No. contratistas	Total	Horario
Subdirección Académica	10	3	13	Lunes a viernes 07:00 am a 04:30 pm
Subdirección Administrativa y Financiera	12	3	14	
Dirección General	6	5	11	
Planeación	3	5	8	
Control Interno	2	1	3	
Oficina Jurídica	3	2	5	
Control Disciplinario Interno	1	0	1	
Servicios generales	0	2	2	
Total	**37**	**21**	**56**	

2.8 Parque Automotor

La Entidad cuenta con tres vehículos propios, a continuación, se describen sus características.

Tabla 3. Vehículos IDEP

Tipo de Vehículo	Propiedad	Marca	Línea	Placa	Funcionamiento	Modelo
Camioneta	Propio	MAZDA	B2200	OBG425	Dual: Gasolina - Gas	2007
Automóvil	Propio	NISSAN	SENTRA	OBH702	Gasolina	2009
Automóvil	Propio	TOYOTA	COROLLA	NPK489	Hibrido gasolina energía eléctrica autopower	2025

2.9 Impactos ambientales más significativos generados en la entidad

El IDEP ha identificado y actualizado periódicamente los aspectos e impactos ambientales derivados del uso de recursos naturales a través de la infraestructura de servicios públicos, el uso de diferentes insumos y la generación de residuos, siendo la última revisión y actualización la realizada por el traslado de sede física.

Para orientar este proceso, se adoptó el procedimiento PRO-GRF-11-05 Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales, el cual tiene como objetivo "*Establecer la metodología para identificar los aspectos y valorar los impactos ambientales que se generan con las actividades y productos (bienes y/o servicios) del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico -IDEP, mediante la aplicación de los lineamientos establecidos por la Secretaria Distrital de Ambiente.*" Ver Anexo No. 3.

La identificación parte del ejercicio de análisis interpretativo de la situación ambiental de la entidad y de sus procesos, de las actividades y servicios asociados a los aspectos ambientales y continua con la valoración del impacto ambiental a través de variables que permiten cuantificar las consecuencias en el ambiente y el cumplimiento normativo, para finalmente definir los controles operacionales.

La información es registrada en la Matriz de Aspectos Ambientales, del informe de planificación elaborado en la Herramienta StormUser. A continuación, se presenta una tabla resumen.

Tabla 4. Aspectos e Impactos Ambientales IDEP

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Clasificación
Labores de Aseo y cafetería derivadas del Funcionamiento de la sede.	Generación de Residuos No aprovechables.	Contaminación del Recuso Suelo.	Negativo.
	Consumo de agua.	Agotamiento de los recursos naturales.	Negativo.
	Vertimientos domésticos con descargas al alcantarillado.	Contaminación del recurso agua.	Negativo.
Cambio de tóner o tintas por agotamiento o por vencimiento atendiendo a actividades de Impresión y fotocopiado.	Generación de Residuos Peligrosos (Diferentes a aceites usados y hospitalarios).	Contaminación del Recuso Suelo.	Negativo. Significativo
Mantenimiento preventivo del parque automotor.	Generación de residuos peligrosos (aceites usados).	Contaminación del Recurso Agua y del recurso suelo.	Negativo.
	Generación de Residuos de manejo especial (llantas).	Contaminación del Recuso Suelo.	Negativo.
Operación de los vehículos institucionales.	Emisiones atmosféricas por fuentes móviles.	Contaminación del recurso aire.	Negativo.
	Consumo de combustible.	Agotamiento de los recursos naturales	Negativo.
	Generación de Ruido.	Contaminación del recurso aire.	Negativo.
Uso de equipos eléctricos y electrónicos, iluminación de las instalaciones.	Consumo de energía eléctrica.	Agotamiento de los recursos naturales.	Negativo.
Desarrollo de actividades de sensibilización a través de diferentes mecanismos.	Otros aspectos ambientales.	Generación de conciencia ambiental.	Positivo.

Como se relaciona en la tabla anterior, debido a la identificación periódica y a los resultados de la visita técnica de evaluación, control y seguimiento al PIGA, el único aspecto ambiental valorado como significativo es "generación de residuos peligrosos".

3 Responsable y periodo de cobertura

El informe es elaborado por el profesional designado como referente ambiental y es supervisado por el Gestor Ambiental.

El Gestor Ambiental es el jefe de la Oficina Asesora de Planeación – Miguel Leonardo Calderón Marín, y el profesional Referente Ambiental es el contratista Andrés Lara Herrera

El periodo de cobertura es el siguiente:

- Año base: 2014
- Año de reporte: 2025

4 Límites de la organización

4.1 Límite Organizacional

El límite organizacional establecido por el IDEP corresponde a su anterior sede ubicada en la Carrera 10 No. 17-72. Piso 16, Barrio Las Nieves.

El Instituto es un establecimiento público, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, cuya dirección y administración corresponde al Consejo Directivo y al director ejecutivo, quien es su representante legal.

4.2 Límite Operacional

Como límite operacional el IDEP establece las emisiones de carácter directo e indirecto que se generan en su funcionalidad.

Alcance 1: Emisiones Directas GEI

Emisiones directas generadas por fuentes móviles que están controladas o son propiedad de la entidad. El IDEP cuenta con dos vehículos propios (Camioneta y dos automóviles) empleados para el desarrollo de las actividades misionales y operacionales.

Alcance 2: Emisiones indirectas de GEI asociadas a la electricidad

Emisiones producto de la generación de electricidad adquirida. El consumo de energía en la entidad se origina por el uso de luminarias, equipos de cómputo, impresoras, televisores y servidores principalmente, de igual forma se cuenta con una greca para la elaboración de café.

Alcance 3: Otras emisiones indirectas

Para el cálculo de la vigencia 2025 no se contemplan otras emisiones indirectas significativas.

ENTRADA	PROCESO	SALIDA
Combustible: Gasolina	Transporte de Servidores Públicos y contratistas del Instituto en cumplimiento de las actividades misionales y funcionales del Instituto	CO2

ENTRADA	PROCESO	SALIDA
Energía Eléctrica	Actividades administrativas, operacionales, misionales (uso de equipos de cómputo) Iluminación de áreas y oficinas	CO2

Ilustración 3. Esquema fuentes de emisión IDEP

5 Emisiones directas para cada GEI

En la siguiente tabla se presentan la huella de carbono por emisiones directas derivadas del consumo de combustibles líquidos y gaseosos.

Tabla 5. Resultados emisiones directas

Fuente Emisión GEI	Tipo Fuente	Und	Total	HC Ton Co2 Eq
Combustibles líquidos	Gasolina Genérico	gal	195,3	1,74
Total HC				

6 Emisiones indirectas GEI por energía

En la siguiente tabla se presentan las emisiones que corresponden al alcance 2, las cuales son generadas por el uso de electricidad adquirida y consumida por la Entidad.

Tabla 6. Resultados emisiones indirectas energía

Fuente Emisión GEI	Tipo Fuente	Und	Total	HC Ton Co2 Eq
Energía eléctrica	Electricidad adquirida	KWh	45140	8,98

Teniendo en cuenta lo anterior, en la siguiente tabla se presenta el total de la Huella de Carbono Corporativa del IDEP.

Tabla 7. Resultados HCC

Alcance	Cantidad (Ton CO2 e)
Alcance 1	1,74
Alcance 2	8,98
TOTAL, HCC	**10,72**

7 Remociones de GEI: sumideros de gases efecto invernadero

El IDEP no cuenta con sumideros de gases de efecto invernadero.

8 Año base histórico seleccionado y el inventario de GEI para el año base (2014)

Tabla 8. Resultados año base 2014

Fuente Emisión GEI	Tipo Fuente	Und	Total	HC Ton Co2 Eq
Combustibles líquidos	Gasolina Genérico	gal	418,53	3.72
Combustibles gaseosos	Gas Natural Genérico	m³	1.973,38	3.68
Energía eléctrica	Electricidad adquirida	KWh	51346	10.22
Consumo de papel	Papel bond blanco	Kg	1068.75	0.91
Vuelos aéreos	Varios	Viaje	7	0.86
Total HC				**19.39**

9 Cambios en el año base u otro dato histórico sobre los GEI y cualquier otro nuevo cálculo del año base u otro inventario histórico de GEI

9.1 Cambios de los límites operativos.

No se presentan cambios en los límites operativos. Los límites operativos para el cálculo de la huella, se definen según las emisiones directas e indirectas.

Las emisiones directas (Alcance 1) son las emisiones GEI provenientes de las fuentes que son propiedad del IDEP o que están controladas por este:

- Emisiones por “Combustión móvil”. Emisiones asociadas al consumo de combustibles en vehículos.

Las emisiones indirectas son las emisiones GEI consecuencia de las actividades del IDEP, pero que ocurren en fuentes que no son de su propiedad o están controladas por otra empresa, para el presente calculo solo se consideró la siguiente.

- Electricidad: Emisiones derivadas de la electricidad adquirida para el consumo en las instalaciones.

10 Referencia o descripción de metodologías de cuantificación

Para cuantificar la huella de carbono corporativo, el IDEP seleccionó el tercer tipo de medición “Aplicación de factores de emisión documentados”, teniendo en cuenta que las entidades públicas distritales cuentan con una calculadora de carbono que contiene los factores de emisión correspondientes para la medición. Se seleccionó esta metodología dado que las demás metodologías requieren de equipos y personal especializado, lo que conlleva a la asignación de recursos económicos importantes para tal fin.

Adicionalmente, teniendo en cuenta la identificación de los límites organizacionales y operacionales, las emisiones de CO2 producidas por la entidad son reducidas en comparación con otras entidades del distrito y organizaciones en general, dado su tamaño y naturaleza de las operaciones, lo que implica un costo demasiado alto para la cuantificación realizada a través de las demás metodologías.

Así las cosas, se concluye que la elección de la enunciada metodología, se basa en criterios de confiabilidad, facilidad de aplicación y eficiencia de los recursos.

11 Referencia o documentación de los factores de emisión o remoción de GEI utilizados

A continuación, se referencian los factores de emisión otorgados por la autoridad ambiental, y relacionados en la calculadora de huella de carbono y matriz otorgada por la Secretaría Distrital de Ambiente.

Tabla 9. Factores de emisión

Fuente de emisión	Tipo	Factor emisión	
		Cant.	Unidad
Fuentes móviles	Gasolina genérica	1,74	Ton CO2 e/gal
Consumo electricidad	Energía adquirida	8,98	kgCO2 e/KWh

12 Descripción del impacto de las incertidumbres en la exactitud de los datos de emisiones y remociones de GEI

Tabla 10. Incertidumbre datos emisiones GEI

Fuente emisión	No. Datos	Promedio	Desviación Estándar	Factor T	Incertidumbre
Combustible fuentes móviles gasolina genérico	12	16,28	6,24	2.20	+/- 10,0%
Consumo de energía eléctrica adquirida (Factor emisión UPME-FECOC 2014)	12	3761,67	1757	2.20	+/- 10,0%

13 Cumplimiento de la norma NTC-ISO 14064-1 para la preparación del informe e inventario de GEI

La entidad ha realizado el presente informe y la cuantificación del inventario de GEI acorde con lo establecido en la NTC-ISO 14064-1.

14 Verificación de inventario de GEI

El inventario de GEI no ha sido sometido a revisión externa, pero si a una cuidadosa revisión interna en cumplimiento de la NTC-ISO 14064-1. Además de lo anterior teniendo en cuenta los límites institucionales y operacionales, los aspectos evaluados en el inventario de GEI, son plenamente controlados mediante sistemas automáticos como el consumo de combustible y consumo de energía, lo que genera un bajo margen de error en el cálculo.

Para el reporte interno corporativo, la SDA tiene a disposición de las entidades formatos estandarizados para asegurar que los datos recibidos sean comparables para la misma entidad y que las normas de reporte sean cumplidas. Estos formatos estandarizados pueden reducir significativamente el riesgo de errores

15 Análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones

Tabla 11. Resultados HCC IDEP

Alcance	Fuentes	Cantidad (Ton Co_2 E)	% Del Total	Incertidumbre de la fuente %
1	Fuentes Móviles	1,74	16,20%	31,5%
	Fuentes Fijas	0,00	0,00%	0,0%
	Emisiones de Proceso	0,00	0,00%	0,0%
	SUBTOTAL	**1,74**	**16,20%**	**31,5%**
2	Energía Adquirida	8,98	83,8%	31,3%
	SUBTOTAL	**8,98**	**83,8%**	**31,3%**
3	Fuentes Móviles	0,00	0,00%	0,0%
	Fuentes Fijas	0,00	0,00%	0,0%
	Otras Fuentes	0,00	0,00%	0,0%
	SUBTOTAL	**0,00**	**0,00%**	**0,0%**
TOTAL HCC		**10,72**	**100,0%**	**26,7%**

Una vez analizados los resultados del cálculo se concluye lo siguiente:

- Con respecto al alcance 1 se evidencia una disminución de la generación de CO2 al pasar de 7,4 toneladas para el año 2014 a 1,74 en el año 2025, dada la optimización del consumo de combustible fósil.
- Frente al alcance 2 se logró una disminución de 1,24 Ton con respecto a la medición del 2014, pasando de 10,22 a 8,98 Ton para el 2025.

- Las emisiones por la energía adquirida representan el mayor porcentaje respecto a los demás factores, por lo cual se debe continuar con la sensibilización para su ahorro y uso eficiente.

- Se recomienda continuar con las actividades de sensibilización y controles operacionales para mantener o reducir el consumo de energía eléctrica.

- La reducción registrada respecto a la línea base y los cálculos realizados para anteriores vigencias, se debe principalmente a que la operación de los vehículos ha disminuido.

16 Estrategias de mitigación y compensación

16.1 Mitigación

- Promover comportamientos ambientalmente responsables

- Mantener al interior de las oficinas luminarias y bombillas de alta eficiencia energética
- Promover el uso eficiente de la energía eléctrica al interior del Instituto, por medio de mensajes de sensibilización.

- Incentivar el uso de la bicicleta

- Promover el uso de la bicicleta y otros mecanismos de transporte limpios por medio de mensajes y jornadas de sensibilización.

- Mantenimiento preventivo vehículos del Instituto

- Conforme a la norma realizar periódicamente la revisión tecno mecánica y de gases de los vehículos del instituto.
- Realizar el mantenimiento preventivo de los vehículos del Instituto para verificar posibles daños mecánicos que generen un posible incremento en las emisiones de GEI.

16.2 **Compensación**

Sembrar especies vegetales apropiadas y en espacios permitidos

- De ser posible, participar activamente en campañas de arborización y adopción de árboles.

17 Estrategias de sensibilización y comunicación

- Socialización del valor de la Huella de carbono del Instituto.