



Informe Huella de Carbono Institucional

Cálculo de emisiones de gases de efecto
invernadero (GEI)

Ministerio de Cultura 2020-2021



Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	4
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
.....	5
3. CONTEXTO INSTITUCIONAL	5
4. METODOLOGÍA	13
5. LÍMITES	14
8. RESULTADOS DEL CALCULO DE EMISIONES -GEI-	17
EMISIONES DIRECTAS	17
EMISIONES INDIRECTAS	18
10. CONCLUSIONES	21
11. RECOMENDACIONES	22
12. ANEXOS	22



1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la plataforma de Financiamiento para América Latina se la huella de carbono se define como el indicador que permite cuantificar la cantidad de emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero [GEI], es decir, son medidas de CO₂ (dióxido de carbono) equivalente que se liberan a la atmósfera producto de actividades antrópicas la cual involucra materia prima para la elaboración, proceso de producción, uso o aprovechamiento y disposición final de bienes y servicios.

A partir del proceso de capacitación y acompañamiento por parte de la Dirección de Cambio Climático y Gestión el Riesgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco del "Programa Nacional de Carbono Neutralidad", el Ministerio de Cultura llevó a cabo la medición de la huella de carbono para las vigencias 2020 y 2021, presentando en este informe el resultado de las emisiones correspondientes a los alcances 1 (emisiones directas), alcance 2 (emisiones indirectas asociadas a la electricidad) y el alcance 3 (otras emisiones indirectas) de la entidad a fin de establecer estrategias de gestión (mitigación o compensación) de los GEI generados.

Cabe resaltar que la huella de carbono se efectuó mediante la utilización de las herramientas establecidas en la metodología del protocolo GHG del World Resources Institute y del World Business Council for Sustainable Development, la norma NTC ISO 14064-1:2006, los lineamientos establecidos en la "Guía para la elaboración del informe de Huella de Carbono Corporativa en entidades públicas del Distrito Capital" de la Secretaría Distrital de Ambiente y la herramienta formulada en el acuerdo entre el Proyecto MVC de la Corporación Ambiental Empresarial CAEM.

Las actividades desarrolladas y registradas en el presente informe se realizaron de acuerdo con el Programa de Gestión Ambiental del Ministerio de Cultura denominado "Medición y gestión de emisiones de GEI, hacia la carbono neutralidad" (PG-SGA-005), en el marco de la implementación del Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI) y del subsistema de gestión ambiental (SGA) de la entidad.



2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar el cálculo de la huella de carbono del Ministerio de Cultura a través de la medición de Gases efecto invernadero (GEI) emitidos de forma directa e indirecta a la atmosfera por desarrollo de sus actividades para las vigencias 2020 y 2021.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ♦ Actualizar los límites organizacionales y operacionales para la medición de la huella de carbono institucional.
- ♦ Identificar las fuentes generadoras de Gases Efecto Invernadero del Ministerio de Cultura
- ♦ Realizar el cálculo de la huella de carbono institucional de GEI para las vigencias 2020 y 2021.
- ♦ Identificar los posibles alcances (de generación de emisiones de GEI) que se podrían gestionar con acciones de mitigación en la entidad en próximas vigencias .



3. CONTEXTO INSTITUCIONAL

El Ministerio de Cultura es la entidad rectora del sector cultural colombiano y tiene como objetivo formular, coordinar, ejecutar y vigilar la política del Estado en materia cultural. Es una organización que actúa de buena fe, con integridad ética y observa normas vigentes en beneficio de la comunidad y sus propios funcionarios.

La misionalidad de la entidad se desarrolla en todo el territorio nacional, de manera coordinada con las diferentes partes interesadas del sector público y privado, agremiaciones, asociaciones y otros grupos de interés cultural como secretarías o Institutos de Cultura Departamentales y Municipales, Bibliotecas, Casas de Cultura entre otros.





ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

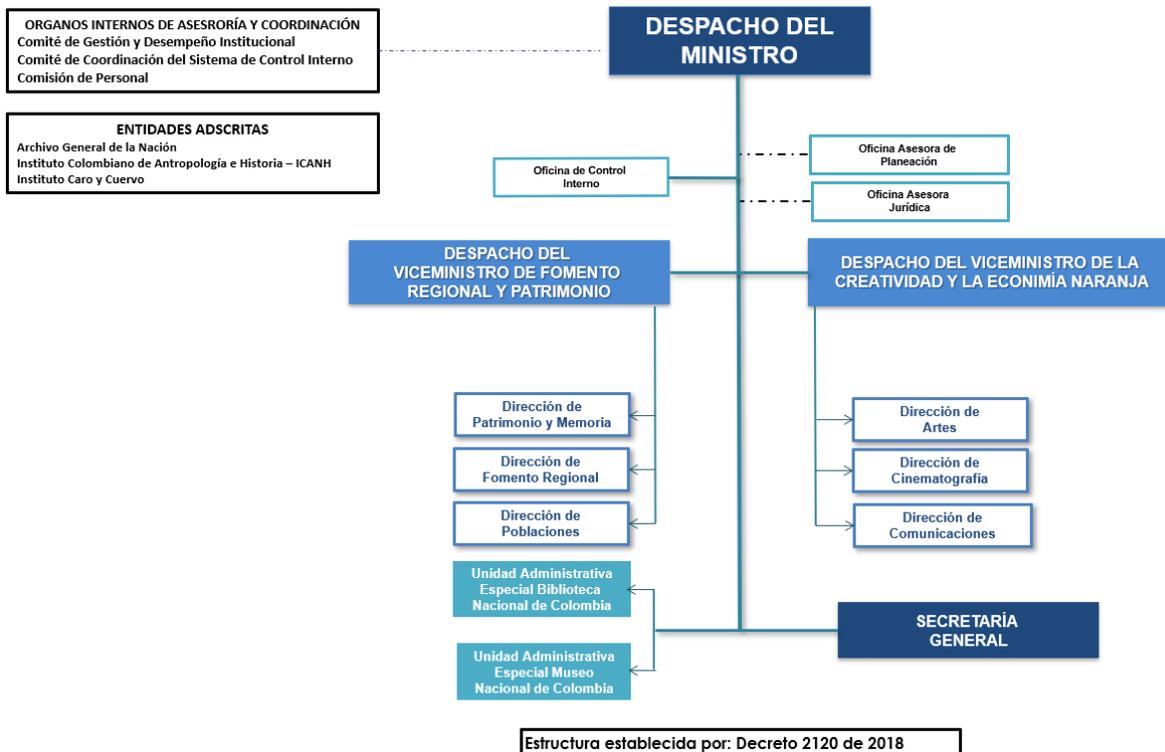


Ilustración 1 Estructura orgánica del Ministerio de Cultura, Fuente: archivo Ministerio de Cultura.

MAPA DE PROCESOS

A continuación, se presenta el modelo de operación por procesos del Ministerio de Cultura, en el cual se clasifican en tres (4) grupos (Estratégicos, Misionales, de apoyo y de evaluación y control) en los que se definen dieciséis (16) procesos que representan la estructura de la entidad y su cadena de valor.

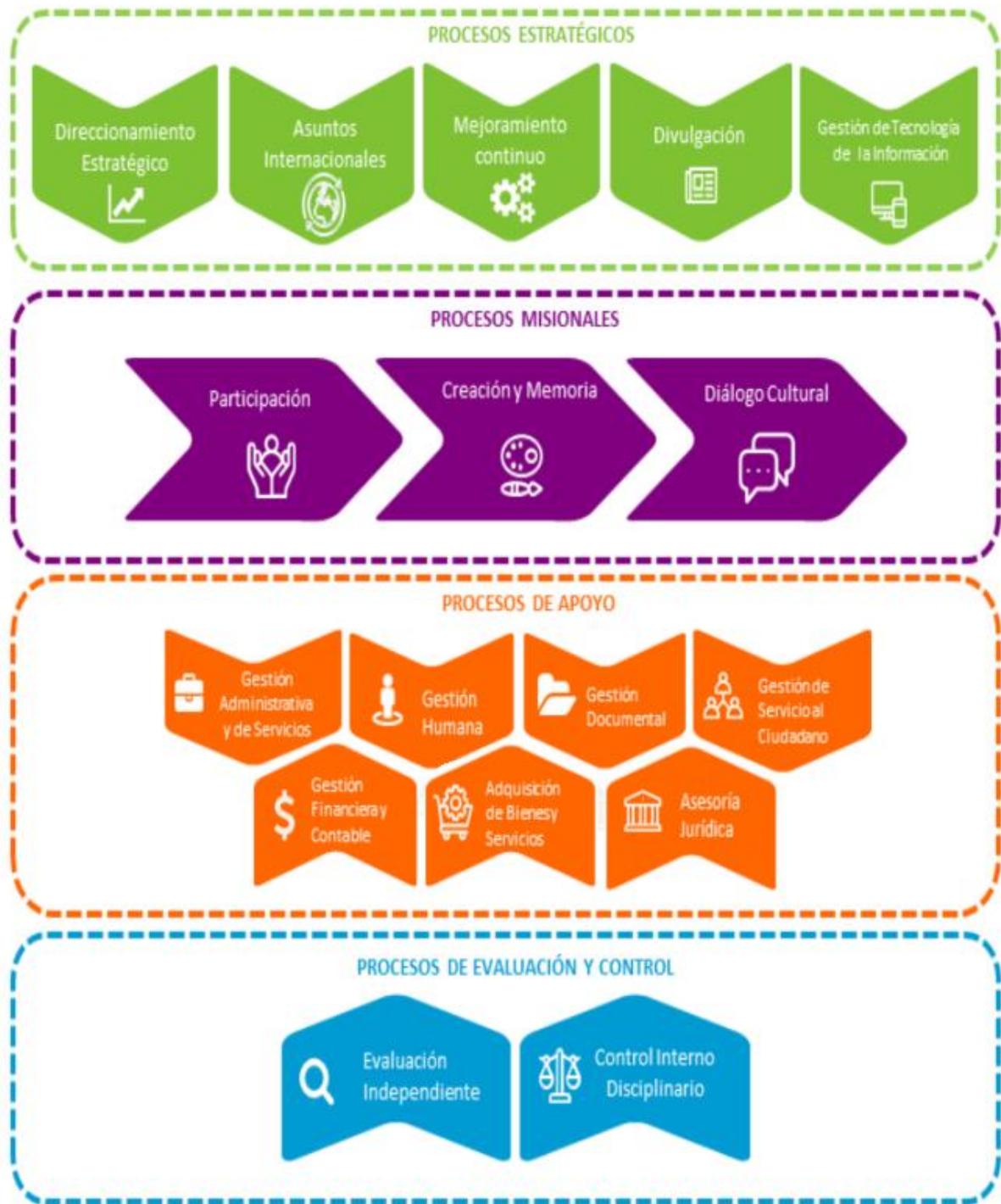


Ilustración Mapa de Procesos del Ministerio de Cultura, Fuente: archivo Ministerio de Cultura



SEDES BOGOTÁ MINISTERIO DE CULTURA

A continuación, se describen las sedes del Ministerio de Cultura en la ciudad de Bogotá

N°	SEDE	DIRECCIÓN	UBICACIÓN	PROPIEDAD / TIPO DE OPERACIÓN
1	MUSEO COLONIAL	Carrera 6 No. 9 - 77	Bogotá D.C.	Sede propia/operación administrativa
2	CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR	Calle 21 No. 4A - 30 Este	Bogotá D.C.	Sede propia/operación administrativa
3	MUSEO DE LA INDEPENDENCIA CASA DEL FLORERO	Carrera 7 No. 11-28	Bogotá D.C.	Sede propia/operación administrativa
4	MUSEO NACIONAL DE COLOMBIA	Carrera 7 No. 28-66	Bogotá D.C.	Sede propia/operación administrativa
5	MUSEO SANTA CLARA	Carrera 8 No. 8 - 91	Bogotá D.C.	Sede propia/operación administrativa
6	BIBLIOTECA NACIONAL DE COLOMBIA	Calle 24 No. 5-60	Bogotá D.C.	Sede propia/operación administrativa
7	TEATRO COLÓN	Calle 10 No 5-32	Bogotá D.C.	Sede propia/operación administrativa
8	PALACIO ECHEVERRY	Carrera 8 No. 8 - 55	Bogotá D.C.	Sede propia/operación administrativa
9	CASA ABADÍA MENDEZ	Calle 8 8A-31	Bogotá D.C.	Sede propia/operación administrativa
10	CASA DE LA OPERA, COMUNICACIONES	Calle 11 5-16	Bogotá D.C.	Sede propia/operación administrativa

Además de las sedes Bogotá, el Ministerio de Cultura cuenta con los siguientes museos regionales, bajo el programa de fortalecimiento de museos (PFM):



N°	SEDE	DIRECCIÓN	UBICACIÓN	PROPIEDAD / TIPO DE OPERACIÓN
1	Casa Museo Antonio Nariño y Álvarez	carrera 9 N° 10-25	Villa de Leyva, Boyacá	Sede propia/operación administrativa
2	Museo Casa Natal del General Santander	Autopista Internacional Vía San Antonio Km 6 Villa del Rosario - Norte de Santander	Villa del Rosario, Norte de Santander	Sede propia/operación administrativa
3	Museo Rafael Núñez	barrio El Cabrero, calle Real N° 41-89	Cartagena , Bolívar	Sede propia/operación administrativa
4	Museo Alfonso López	Calle 13 No. 11 75 Esquina Plaza de las América	Honda, Tolima.	Sede propia/operación administrativa
5	Museo de la Ciudad de Ocaña - Antón García de Bonilla	calle 11 N° 15-103	Ocaña, Norte de Santander	Sede propia/operación administrativa
6	Museo de la Gran Convención	Complejo de la Gran Convención, Barrio San Francisco	Ocaña, Norte de Santander	Sede propia/operación administrativa
7	Museo Guillermo Leon Valencia	Calle 5 N° 9-82	Popayán, Cauca	Sede propia/operación administrativa
8	Museo Juan del Corral	Calle de la Amargura 11 # 9-77	Santa Fe de Antioquia - Antioquia	Sede propia/operación administrativa
9	Museo Nacional Guillermo Valencia	Carrera 6 # 2-69	Popayán, Cauca	Sede propia/operación administrativa



PLANTA DE PERSONAL

A continuación, se presenta el número de colaboradores de permanencia constante, así como los visitantes para las sedes:

COLABORADORES DEL MINISTERIO DE CULTURA	2020	2021
Funcionarios	286	271
Contratistas	612	736
Personal de seguridad y vigilancia	205	218
Personal de servicios generales y mantenimiento	66	67
TOTAL	1169	1292

PARQUE AUTOMOTOR

A continuación, se describen los vehículos pertenecientes al parque automotor que se encuentran operando actualmente en la ciudad de Bogotá para la entidad.

No.	PLACA	MARCA	CLASE	MODELO
1	BYB-244	HIUNDAY	TERRACAN	2007
2	DBO-093	CHEVROLET	AVEO	2008
3	HRP-402	VOLSWAGEN	TIGUAN	2015
4	NCN-561	FORD	SCAPE	2013
5	OBC-979	NISSAN	URVAN	19996
6	OBD-150	MAZDA	FURGON T-45	1996
7	OBG-345	HONGOI	BESTURN B70	2012
8	OBG-346	HONGOI	BESTURN B70	2012
9	OBG-347	HONGOI	BESTURN B70	2012
10	OBG-348	HONGOI	BESTURN B70	2012
11	OBG-351	HONGOI	BESTURN B70	2012
12	OBH-017	CHEVROLET	AVEO	2008
13	OBH-019	CHEVROLET	AVEO	2008
14	OBH-020	CHEVROLET	AVEO	2008
15	OBH-022	CHEVROLET	AVEO	2008
16	OBH-056	CHEVROLET	AVEO	2008
17	OBH-057	CHEVROLET	AVEO	2008
18	OBH-058	CHEVROLET	AVEO	2008
19	OBH-059	CHEVROLET	AVEO	2008
20	OBH-154	NISSAN	URVAN	2008
21	OBH-180	CHEVROLET	TAHOE	2008
22	OBH-232	CHEVROLET	CAPTIVA	2008
23	OBI-098	CHEVROLET	AVEO EMOTION	2010
24	OCJ-851	TOYOTA	STATION WAGON	2009
25	OCJ-852	MITSUBISHI	NATIVA	2004
26	OJP-76D	SUZUKI	DR 650	2015



POLÍTICA AMBIENTAL

El Ministerio de Cultura cuenta actualmente con la siguiente política ambiental la cual establece el compromiso de la Alta Dirección con el entorno:

"Desde la formulación y puesta en marcha de las políticas culturales, para fomentar la creación, preservación, valoración y acceso a las diversas manifestaciones culturales, para contribuir a la calidad de vida y a la convivencia de los colombianos, se compromete a:

Prevenir la contaminación, cumplir la normatividad ambiental vigente y a mejorar continuamente la gestión ambiental, para reducir progresivamente los impactos ambientales negativos producto de las actividades propias del Ministerio, adoptando conductas ejemplares a partir de acciones eficaces, eficientes y efectivas sostenibles, que contribuyan a la conservación de la biodiversidad, como patrimonio de la nación y valor estratégico para el desarrollo presente y futuro de Colombia."

La política ambiental es comunicada a los servidores públicos del Ministerio de Cultura a través de medios de comunicación institucional, en las jornadas de inducción y reinducción y se encuentra publicada para su consulta en la página web institucional.

El subsistema de Gestión Ambiental - PIGA, actualmente se encuentra en proceso de articulación con el Sistema Integrado de Gestión Institucional, como respuesta al fortalecimiento y mejora de la entidad.

IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

En las siguientes tablas se relacionan los aspectos e impactos ambientales más significativos producto la actualización de la identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales consignados en matriz MIAVIA del Ministerio de Cultura.



De igual forma, se relacionan los controles operacionales para el tratamiento de dichos aspectos e impactos ambientales, los cuales fueron organizados en los Programas de Gestión Ambiental de la entidad.



RESPONSABLE DESARROLLO DEL INFORME

El informe de huella de carbono es elaborado por la Oficina Asesora de Planeación del Ministerio de Cultura con el apoyo del encargado del Subsistema de Gestión Ambiental (SGA) de la entidad en el marco del Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI).

PERIODO DEL INFORME

El presente reporte corresponde al cálculo de las emisiones de GEI generadas por la entidad para las vigencias 2020 y 2021, desde el 01 de enero hasta el 31 de diciembre de cada año, teniendo en cuenta que el año base fue el 2014, y respecto a ese año se siguen presentando los reportes institucionales.



4. METODOLOGÍA

La metodología de cálculo para la huella de carbono vigencia 2020 se efectuó mediante la aplicación de los lineamientos del documento "Guía para la elaboración del informe de Huella de Carbono Corporativa" - Secretaria Distrital de Ambiente, la metodología del GHG Protocol y se trabajó la herramienta formulada por la Corporación Ambiental Empresarial CAEM y el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC.

Para el levantamiento de datos, el Subsistema de Gestión Ambiental (SGA), la Oficina Asesora de Planeación realizó la gestión y recolección de la información correspondiente al consumo de energía eléctrica de las distintas sedes, el consumo de combustibles del parque automotor, número de viajes realizados en el año, el consumo de papel por dependencia y el inventario de extintores de cada una de las sedes incluidas en el límite organizacional.

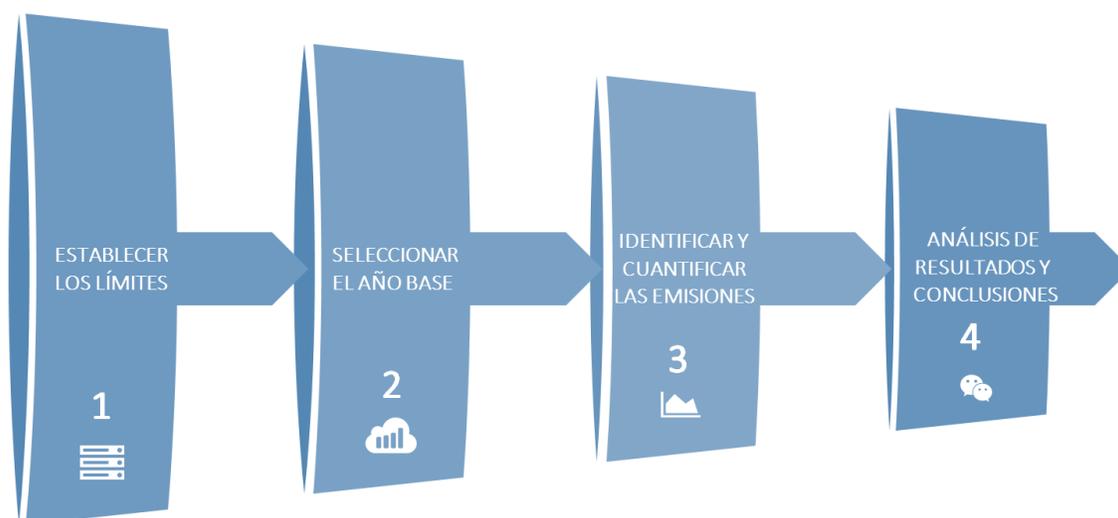


Ilustración 2 Fases de la metodología para el cálculo de la huella de carbono del Ministerio de Cultura, Fuente: autor



5. LÍMITES

LÍMITES ORGANIZACIONALES

Los límites organizacionales de la entidad se establecen bajo el enfoque de control operacional, este enfoque permite controlar y contabilizar las emisiones que genera el Ministerio de Cultura producto de las operaciones sobre las cuales ejerce control. Por tanto, se realizará el cálculo tanto de las sedes ubicadas en la ciudad de Bogotá, como de los museos regionales mencionados anteriormente en el contexto institucional.

LÍMITES OPERACIONALES

Se han identificado los siguientes alcances de las emisiones directas e indirectas de acuerdo al tipo de emisión generado en la entidad:

ALCANCE 1



Emisiones directas:

En este alcance se incluyen las emisiones directas como el consumo de combustibles fósiles de gasolina, así como el uso de extintores para las sedes de la entidad

ALCANCE 2



Emisiones indirectas:

En este alcance se incluyen las emisiones indirectas que corresponden al uso de aparatos y equipos eléctricos para el desarrollo de las actividades diarias del Ministerio. (Factor emisión UPME-FECOC 2016)

ALCANCE 3



Otras emisiones indirectas:

En este alcance se incluyen las emisiones indirectas producto de los viajes realizados por los servidores por motivos laborales.



A continuación, se observan los límites organizacionales y operacionales del Ministerio de Cultura para el cálculo de la huella de carbono institucional de las vigencias 2020 y 2021.

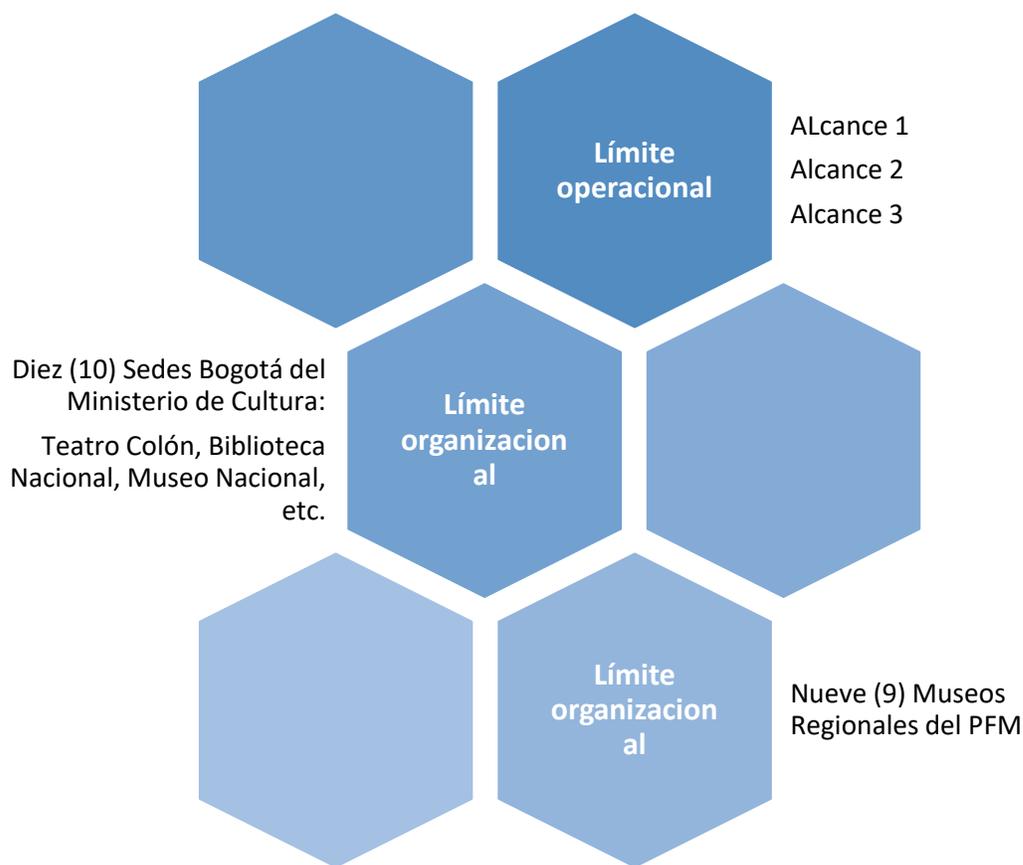


Ilustración 3 Límites organizacionales y operacionales del Ministerio de Cultura, fuente autor

6. AÑO BASE SELECCIONADO

Para el cálculo de la Huella de Carbono del Ministerio de Cultura, se seleccionó el año 2014 como base para la cuantificación y medición de las emisiones -GEI- debido a que desde esta vigencia se realizó el ejercicio con base en las metodologías establecidas, las cuales fueron sugeridas por la autoridad ambiental distrital.

En este sentido, los resultados obtenidos en el cálculo de huella carbono línea base corresponde a 919,45 TonCo_{2e}.



De los 2014 al 2019 el Ministerio de Cultura es responsable de la emisión de:



2014	919,46 TonCo2e	➡ Año base seleccionado
2015	707 TonCo2e	
2016	466,27 TonCo2e	
2017	409,72 TonCo2e	
2018	482,69 TonCo2e	
2019	416,94 TonCo2e	➡ Medición para la vigencia

7. IDENTIFICACIÓN DE EMISIONES GASES EFECTO INVERNADERO -GEI-

En la siguiente tabla se presentan las principales emisiones de GEI generadas por el Ministerio de cultura para el año 2020:

ALCANCE	FUENTES	HUELLA CARBONO TOTAL (t CO ₂ e/año)	% DEL TOTAL
1	Fuentes Móviles	54,97	12,52%
	Fuentes Fijas	0,00	0,00%
	Emisiones de Proceso	0,00	0,00%
	SUBTOTAL	54,97	12,52%
2	Energía Adquirida	292,88	66,69%
	SUBTOTAL	292,88	66,69%
3	Fuentes Móviles	0,00	0,00%
	Fuentes Fijas	0,00	0,00%
	Otras Fuentes	91,34	20,80%
	SUBTOTAL	91,34	20,80%
TOTAL HCC		439,1853	100,00%



En este orden de ideas, en la siguiente tabla se presentan las principales emisiones de GEI generadas por el Ministerio de cultura para el año 2021:

ALCANCE	FUENTES	HUELLA CARBONO TOTAL (t CO ₂ e/año)	% DEL TOTAL
1	Fuentes Móviles	70,49	12,79%
	Fuentes Fijas	0,00	0,00%
	Emisiones de Proceso	0,00	0,00%
	SUBTOTAL	70,49	12,79%
2	Energía Adquirida	236,51	42,92%
	SUBTOTAL	236,51	42,92%
3	Fuentes Móviles	0,00	0,00%
	Fuentes Fijas	0,00	0,00%
	Otras Fuentes	244,01	44,28%
	SUBTOTAL	244,01	44,28%
TOTAL HCC		551,0148	100,00%

8. RESULTADOS DEL CALCULO DE EMISIONES -GEI-

Luego de realizar la recopilación de los datos de los años 2020 y 2021 para el cálculo de la huella de carbono, se efectuó el ingreso de la información relacionada a los consumos de energía, combustible y otras emisiones asociadas. El diligenciamiento de la matriz permite obtener los siguientes resultados discriminados por alcance, tipo de fuente de emisión y tipo de Gas Efecto Invernadero como se describe a continuación:

EMISIONES DIRECTAS

Para las emisiones directas relacionadas al consumo de combustible del parque automotor de la Entidad (Fuentes móviles), y el uso de extintores en las sedes, se generaron en 2020 **54,97** Ton CO₂-eq, mientras que en 2021 fueron de **70,49** Ton CO₂-eq.



EMISIONES INDIRECTAS

El consumo de energía en el Ministerio de Cultura se calcula por sedes, no obstante, para el cálculo de la Huella de Carbono totaliza el valor del consumo anual, para este alcance se generaron en 2020 **292,88** Ton CO₂-eq, mientras que en 2021 fueron de **236,51** Ton CO₂-eq.

OTRAS EMISIONES INDIRECTAS

En esta categoría de reporte opcional, se reportan las fuentes de emisión que no se encuentran controladas por la entidad, tales como los viajes (aéreos) realizados por motivos laborales, en el cual se evidencia la generación en 2020 **91,34** Ton CO₂-eq, mientras que en 2021 fueron de **244,01** Ton CO₂-eq.

EMISIONES TOTALES

En resumen, las emisiones totales de Gases Efecto Invernadero para el Ministerio de Cultura se relacionan a continuación:

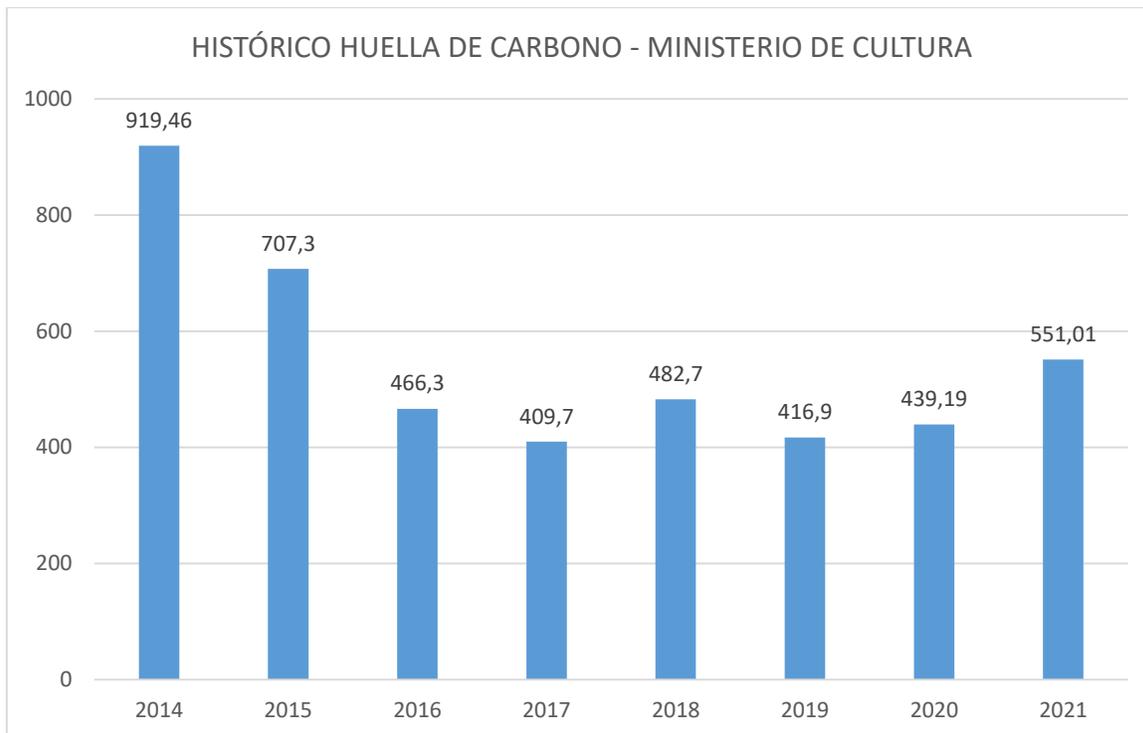
EMISIONES 2020		
ALCANCE	CANTIDAD (t CO ₂ e)	PORCENTAJE (%)
Alcance 1	54,97	12.52
Alcance 2	292,88	66.69
Alcance 3	91,34	20.80
TOTAL, HCC	439,19	100

EMISIONES 2021		
ALCANCE	CANTIDAD (t CO ₂ e)	PORCENTAJE (%)
Alcance 1	70,49	12.79
Alcance 2	236,51	42.92
Alcance 3	244,01	44.28
TOTAL, HCC	551,01	100



9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El Ministerio de Cultura, desde la medición de 2014 (año base) ha venido reduciendo sus emisiones directas e indirectas de emisiones de GEI de manera casi sostenida hasta el año 2019, logrando una reducción con respecto al año base de más del 54%.



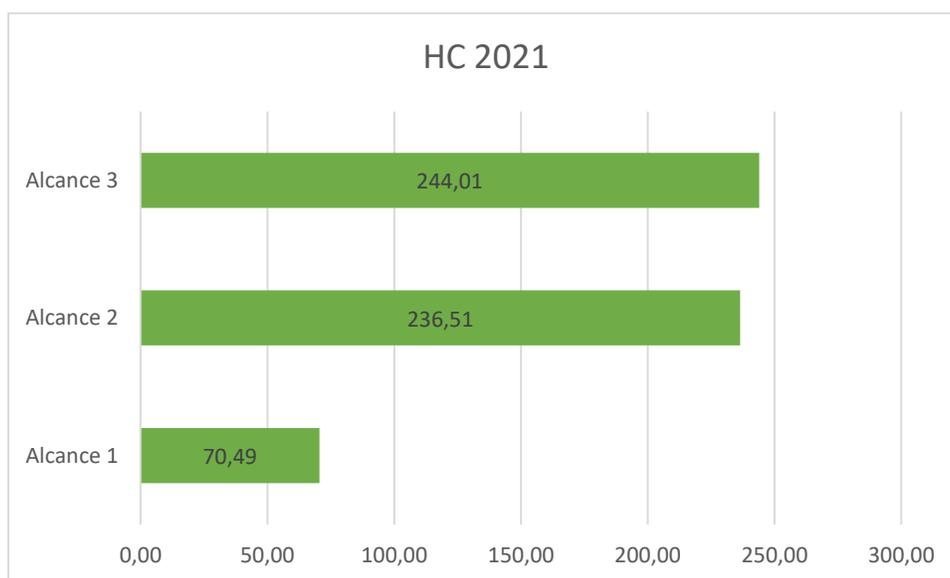
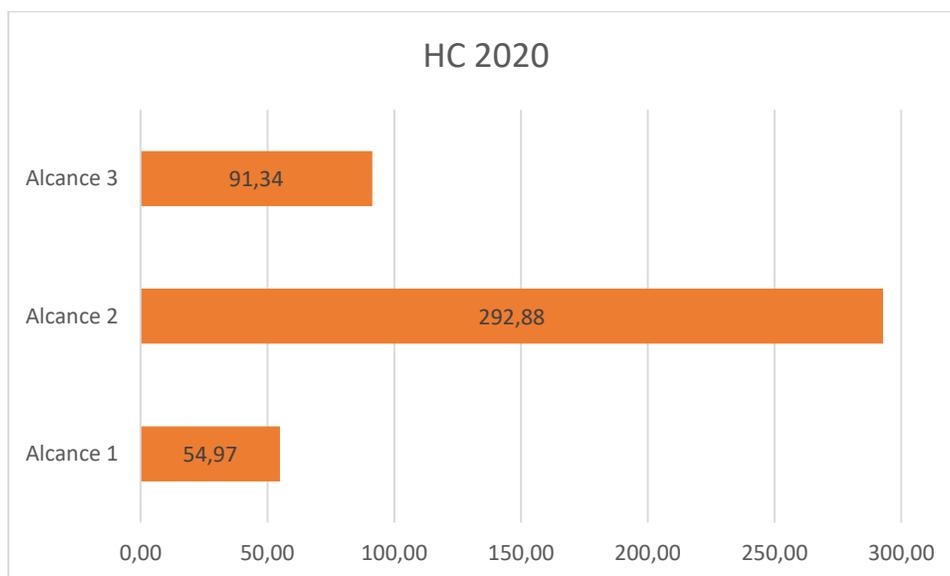
Sin embargo, para el cálculo de la huella institucional de las vigencias 2020 y 2021 se incluyeron dentro del límite organizacional las nueve (9) sedes correspondientes a los museos regionales que hacen parte del Programa de Fortalecimiento de Museos (PFM) del Ministerio de Cultura.

En este sentido se esperaba algún incremento de las emisiones de GEI, principalmente las relacionadas con el "Alcance 2" (consumo de energía eléctrica).

Adicionalmente, para la vigencia 2020 y en parte de la 2021 los resultados estuvieron condicionados por las consecuencias de la emergencia sanitaria por Covid-2019 en todo el territorio nacional y por las acciones implementadas por el gobierno y específicamente en el Ministerio de Cultura.



De igual manera, se presentan las emisiones discriminadas por tipo de fuente y alcance para la presenta vigencia:



En este sentido, se evidencia que para el Ministerio de Cultura en sus mediciones de huella de carbono para las vigencias 2021 y 2022, las emisiones de GEI asociadas al "Alcance 1" (principalmente por consumo de combustible) corresponden a cerca del 12% de la huella de carbono.



Para resaltar en la medición de la vigencia 2020, se evidencia que dos terceras partes de la huella corresponden al consumo de energía eléctrica en las sedes de la entidad (Alcance 2), mientras que para 2021 por consumo de energía eléctrica y otras emisiones indirectas (viajes en avión) se equipararon los porcentajes en la medición, lo que representa un incremento significativo en este tipo viajes durante el periodo.

10. CONCLUSIONES

- ♦ Para el cálculo de la huella de Carbono del Ministerio de Cultura para las vigencias 2020 y 2021, se incluyeron en los límites organizacionales los nueve (9) museos regionales pertenecientes al programa de fortalecimiento de museos (PFM) del Museo Nacional de Colombia.
- ♦ Para el año 2020 y 2021 se presentan incrementos en el número de personas que trabajan servidores públicos y empleados de empresas contratistas en las diferentes sedes del Ministerio de Cultura frente a la vigencia anterior (2019) de 8% y 30%, respectivamente.
- ♦ La medición de la huella de carbono institucional del Ministerio de Cultura para la vigencia 2020 fue de **439,19** Ton CO₂-eq, mientras que para la vigencia 2021 fue de **551,01** Ton CO₂-eq. Este incremento en gran parte se puede explicar debido a la reapertura gradual de los diferentes espacios de la entidad tanto para servidores públicos como para visitantes y ciudadanía en general, además del aumento en la demanda de los servicios culturales de tipo presencial como en el caso de Teatro Colón, Biblioteca Nacional y los museos, por el cese de la emergencia sanitaria por Covid-19 decretada en el territorio Nacional, lo cual representó mayor aumento de demanda de servicios y uso de instalaciones.
- ♦ La huella de carbono institucional para la vigencia 2020 se desagrega así: Alcance 1 (**12,52%**); Alcance 2 (**66,69%**) y Alcance 3 (**20,80%**), lo cual indica que para dicho periodo dos terceras partes de la huella corresponden al consumo de energía eléctrica en las sedes.
- ♦ La huella de carbono institucional para la vigencia 2021 se desagrega así: Alcance 1 (**12,79%**); Alcance 2 (**42,92%**)



y Alcance 3 (**44,28%**), lo cual indica que para dicho periodo se mantiene el porcentaje de la huella correspondiente a emisiones directas por consumo de combustible (uso de vehículos) con respecto al año inmediatamente anterior, mientras que por consumo de energía eléctrica y otras emisiones indirectas (viajes en avión por comisiones) se equipararon los porcentajes en la medición, lo que representa un incremento significativo en este tipo viajes durante el periodo.

11. RECOMENDACIONES

- ♦ Se recomienda para el cálculo de huella de carbono institucional del Ministerio de Cultura de la vigencia 2022 y posteriores, la revisión y actualización de los límites organizacionales, como por ejemplo, con la inclusión del Centro Nacional de las Artes.
- ♦ Se recomienda mantener y fortalecer los procesos de sensibilización y toma de conciencia de los servidores públicos de la entidad frente a la problemática de cambio climático y las alternativas para la reducción de la huella de carbono.
- ♦ Se recomienda revisar y ajustar las acciones de mitigación y gestión de la huella de carbono del Ministerio de Cultura, teniendo en cuenta el porcentaje dentro de dicha huella, el grado de intervención directa que puede ejercer la entidad y por supuesto la normatividad y lineamientos dentro del Programa Nacional de Carbono Neutralidad.

12. ANEXOS

- HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CÁLCULO DEL INVENTARIO DE (GEI)- MINISTERIO DE CULTURA 2020.
- HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CÁLCULO DEL INVENTARIO DE (GEI)- MINISTERIO DE CULTURA 2021.
- Base de datos parque automotor
- Registro de vuelos (comisiones) Ministerio de Cultura
- Control de consumo de combustibles 2020 - 2021.