

PLAN DE CARBONO NEUTRALIDAD

**Universidad Ean
2024-2026**

Octubre 2024, Bogotá, D.C.

TABLA DE CONTENIDO

Abreviaturas y acrónimos	4
1. Introducción	5
2. Objetivo	6
3. Alcance	6
4. Plan de carbono neutralidad	6
4.1. Diagnóstico del Plan de carbono neutralidad	8
4.2. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	10
4.3. Procedimiento para la gestión de información.	11
5. Objetivo de Carbono Neutralidad	13
5.1. Descripción de acciones	15
5.2. Definición de objetivos en el corto, mediano y largo plazo.	15
5.3. Descripción de las actividades y responsables	18
5.4. Definición de metas y seguimiento al cumplimiento.	21
5.5. Intensidad de las emisiones	25
6. Criterios de compensación de emisiones	26
Definiciones	28

Listado de tablas

Tabla 1. Clasificación de emisiones de GEI	6
Tabla 2. Inventario de gases (ton CO _{2eq})	9
Tabla 3. Descripción de las responsabilidades.....	10
Tabla 4. Matriz de estructura y responsabilidad	11
Tabla 5. Registros para la captura de información.	13
Tabla 6. Histórico de emisiones evitadas.....	14
Tabla 7. Descripción de las actividades relacionadas con la gestión de emisiones.....	18
Tabla 8. Resultados emisiones evitadas.....	22
Tabla 9. Resultados emisiones evitadas.....	23
Tabla 10. Capacitación comunidad eanista.	24
Tabla 11. Árboles sembrados en el Bosque Ean	25
Tabla 12. Intensidad de emisiones.	26
Tabla 13. Histórico de emisiones compensadas	27

Listado de ilustraciones

Gráfico 1. Energía generada por los paneles solares.	21
--	----

Listado de figuras

Figura 1. Procedimiento para la gestión de la información para la elaboración del informe GEI.....	12
--	----

Abreviaturas y acrónimos

GEI: Gases de Efecto Invernadero

IPCC: Panel Intergubernamental de Cambio Climático

SGA: Sistema de Gestión Ambiental

SIN: Sistema Interconectado Nacional

CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático

1. Introducción

El cambio climático ha sido una preocupación global desde la creación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que tiene como objetivo estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) para evitar alteraciones en el sistema climático. Este esfuerzo fue impulsado aún más con el Acuerdo de París en 2015, donde los países se comprometieron a fijar sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) para enfrentar el cambio climático mediante la adaptación, mitigación y la implementación de estrategias a corto, mediano y largo plazo.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) ha advertido que la falta de acción podría llevar a un aumento de la temperatura global de 1,5 °C entre 2030 y 2052. Este incremento tendría efectos devastadores en los sistemas naturales y humanos, con variaciones según la región y la vulnerabilidad de las comunidades. Los principales impactos incluyen aumento de temperaturas, sequías, reducción del oxígeno en los océanos y aumento del nivel del mar, lo que afectaría la biodiversidad, la seguridad alimentaria, la salud y el crecimiento económico.

En respuesta, Colombia ha adoptado políticas nacionales como la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC) para mitigar las emisiones de GEI. La Universidad Ean han tomado un rol activo en la acción climática mediante la implementación de medidas como eficiencia energética, uso de energías renovables y prácticas de sostenibilidad en su infraestructura. Su compromiso busca inspirar a otras entidades a adoptar la neutralidad de carbono, contribuyendo de manera colectiva a la mitigación de los efectos del cambio climático en el país

La Universidad Ean declara ser una institución académica cuyo propósito superior es aportar a la formación integral y del emprendimiento sostenible, considerando la investigación, el liderazgo y la innovación elementos fundamentales en la generación de abundancia para la humanidad. La institución académica reconoce su rol en la formación de individuos capaces de incluir la sostenibilidad en todos los ámbitos de su vida. Es por lo que a lo largo de su existencia se ha actualizado constantemente para estar a la vanguardia en temas de sostenibilidad soportada en la ciencia, la tecnología y la innovación.

2. Objetivo

Desarrollar el Plan de Carbono Neutralidad orientado a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero resultantes de las actividades que desarrolla la entidad, aportando así a la acción climática que emprende la Universidad Ean.

3. Alcance

El Plan involucra a todas las áreas de la Universidad Ean, así como a sus actores y grupos de interés que interactúan diariamente en su operación. Se hace énfasis principalmente en los procesos que causan emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero (GEI), utilizando como referencia la norma ISO 14064-1.

El Plan está planeado para 3 años y contempla objetivos a corto, mediano y largo plazo, que se encuentran en constante seguimiento para asegurar el cumplimiento de las metas establecidas. En la tabla 1 se clasifican las emisiones según la categoría y la fuente de emisión.

Tabla 1. Clasificación de emisiones de GEI

Categoría	Subcategorización
Emisiones directas	Combustión estacionaria
	Combustión móvil
	Emisiones fugitivas
Emisiones indirectas	Electricidad importada
Emisiones indirectas causadas por el transporte	Transporte y distribución de bienes agua arriba
	Transporte y distribución de bienes aguas abajo
	Desplazamiento diario de colaboradores
	Viajes de negocios
Emisiones indirectas causadas por productos que utiliza la organización	Productos comprados
	Disposición de residuos y tratamiento

Gerencia Estratégica (2024).

4. Plan de carbono neutralidad

La Universidad Ean como resultado de su proceso constante orientado a la sostenibilidad desarrolló y adoptó la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento

Sostenible¹. La acción frente al cambio climático es uno de los temas estratégicos que la Universidad Ean potenciará de manera sinérgica para promover acciones hacia la sostenibilidad y el emprendimiento sostenible desde las diversas áreas de la institución.

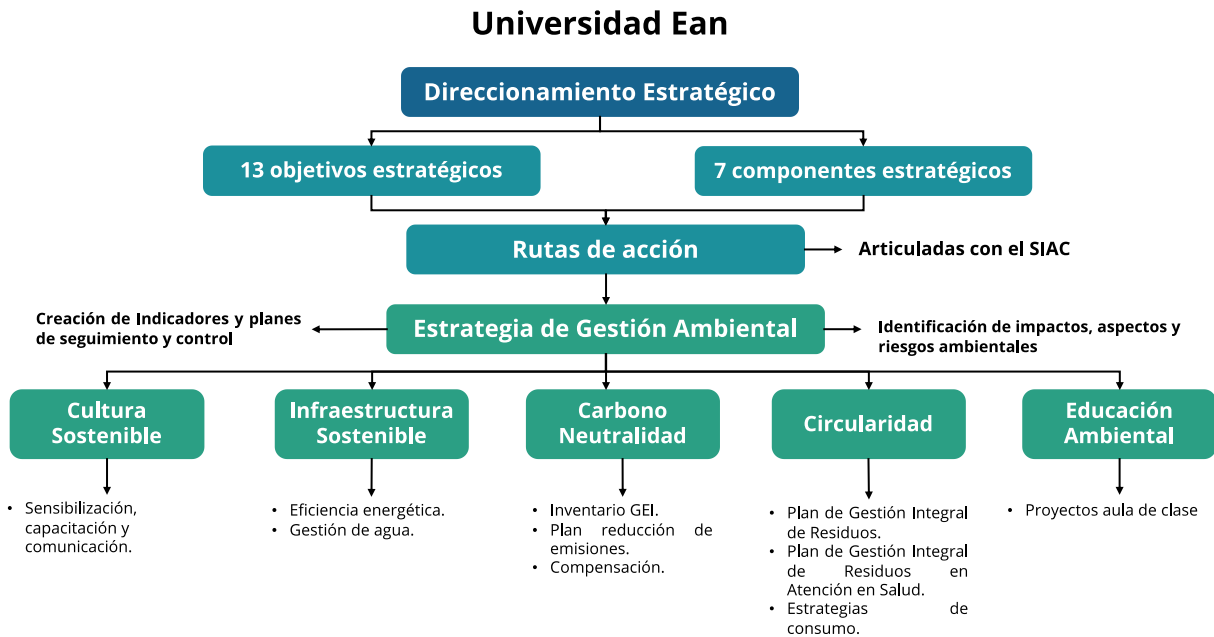
La Universidad desarrolla un enfoque de Ecosistema Estratégico, que integra siete componentes estratégicos como las nuevas bases sobre las que se tomarán las decisiones para la construcción del futuro planteado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) 2024-2030. Los componentes son dinámicos y cambiantes, pero establecen una serie de elementos que deben ser priorizados.

El componente de Sostenibilidad con declaración: “Potencia acciones conscientes y regeneradoras para el equilibrio del planeta” se articula con el presente plan y promueve y fortalece actividades deliberadas y sostenibles que contribuyan a restaurar y mantener el equilibrio ambiental y ecológico del planeta. En otras palabras, invita a tomar medidas conscientes que ayuden a contrarrestar los efectos negativos del cambio climático, la degradación ambiental y otros problemas que afectan el entorno.

De acuerdo con esto, la Universidad Ean formula el Plan de Carbono Neutralidad, como uno de los pilares de la Estrategia de Gestión Ambiental y el compromiso de la institución para identificar e implementar acciones orientadas a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y compensación de las emisiones residuales de su actividad.

¹ Acuerdo 009 de 2020 de la Universidad Ean.

Gráfico 1. Estrategia de Gestión Ambiental



Gerencia Estratégica (2024).

4.1. Diagnóstico del Plan de carbono neutralidad

A partir del inventario de emisiones de GEI 2019 (Tabla 2) se analizaron las actividades que causan emisiones directas e indirectas en la operación de la Universidad Ean. En el periodo actual del Plan de Carbono Neutralidad no se contemplan acciones de reducción sobre las emisiones directas ya que su contribución al inventario de emisiones apenas ronda el 14%, la principal fuente de emisiones directas del inventario GEI corresponde al funcionamiento de equipos de aire acondicionado y equipos de extinción de incendios pero hay que consolidar la logística de la operación, actualizar el inventario de extintores, mantener con base en los requerimientos de las normas técnicas e indicaciones de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y las alternativas para su intervención que deduzcan a una reducción y evaluar una posible intervención.

Según el reporte de inventario, la mayoría de las emisiones de GEI se representan por emisiones indirectas derivadas del consumo de energía eléctrica. En este caso, las emisiones indirectas asociadas con el consumo de electricidad (indirectas) representan el 61% del inventario, por lo cual, sobre este grupo de emisiones se centraron las acciones de mitigación del presente periodo. Es importante recordar que estas

emisiones dependen de la fluctuación del factor de emisión del SIN, el cual responde a la participación de los principales tipos de generación: hidroeléctrica y térmica; Adicionalmente, la distribución de la participación se afecta considerablemente cuando se presentan fenómenos de variabilidad climática como El Niño.

De acuerdo con esto, se plantean acciones orientadas a reforzar la implementación de la Estrategia de Gestión Ambiental de la Universidad y el Plan de Carbono Neutralidad de la Universidad en aras de reducir las emisiones de GEI y disminuir los requerimientos de compensación anuales.

Tabla 2. Inventario de gases (ton CO_{2eq})

Tipo de emisión /año	Gases emitidos (ton CO _{2eq})				
	Subtotal emisiones (ton CO _{2eq})	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HCF's
Categoría 1: Emisiones y remociones directas de GEI					
2019	46,59	2,76	0,0017	4,47	39,36
2021	153,85	3,30	0,0002	0,0001	0,39
2022	79,43	14,23	0,0001	3,03	0,01
2023	54,25	5,72	0,0001	0,00	7,39
Categoría 2: Emisiones y remociones indirectas de GEI					
2019	158,98	-	-	-	-
2021	150,72	-	-	-	-
2022	154,83	-	-	-	-
2023	266,89	-	-	-	-
Categoría 3: Emisiones indirectas causadas por la transportación					
2019	-				
2021	4,28	4,28			
2022	62,69	0,09	0,00	0,00	
2023	102,23	5,97	0,37	0,11	0,00
Categoría 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos que utiliza la organización					
2019	-				
2021	-				
2022	3,36	2,75	0,14	0,00	
2023	10,80	2,41	0,24	0,00	0,00

Gerencia Estratégica (2024).

4.2. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

Para dar cumplimiento con las iniciativas planteadas más adelante y hacer un seguimiento interno, se presenta en la tabla 3 con la descripción de responsabilidades de los diferentes procesos y subprocesos de la Universidad.

Tabla 3. Descripción de las responsabilidades

Responsable	Responsabilidades
Gerencia Estratégica	La Gerencia Estratégica soporta el Plan de Carbono Neutralidad a través de la asignación de recursos ya sea capital humano, infraestructura, financiero, tecnológico y logísticos para el cumplimiento de las metas propuestas en reducción de GEI y compensación de emisiones residuales.
Coordinación Sistemas de Gestión Calidad, Ambiental y Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar la ejecución de los recursos necesarios para el Plan de Carbono Neutralidad. • Coordinar los procesos de: recopilación de información de los datos de actividad, selección y actualización de los factores de emisión, cuantificación del inventario de emisiones, integridad de la hoja de cálculo de la cuantificación de GEI, análisis de la información, planteamiento de las acciones de reducción y soporte de los requerimientos para la compensación. • Respalda las acciones definidas dentro del Plan de Carbono Neutralidad • Verificar el cumplimiento de los requisitos de la norma técnica ISO 14064-1. • Coordinar los esquemas de compensación de las emisiones residuales.
Vicerrectoría innovación académica	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar el seguimiento y análisis de la información. • Apoyar los procesos de integridad de la información. • Apoyar las actividades de comunicación a los grupos de interés.
Procesos internos: Gestión de Infraestructura y Planta Física, Seguridad y Salud en el Trabajo, Laboratorios De Ingeniería, Gestión De Proveedores.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar la recolección de información de los datos de actividad e identificación de fuentes de emisión en la universidad. • Soportar el planteamiento de las acciones de reducción de GEI. • Apoyar la implementación y desarrollo de las acciones definidas en el Plan de Carbono Neutralidad • Asegurar los soportes de la información.

Gerencia Estratégica (2023)

Tabla 4. Matriz de estructura y responsabilidad

Requisitos NTC ISO 14064-1:2020	Gerencia Estratégica	Coordinación sistemas de gestión	Innovación Académica	Procesos internos
Asignación de Recursos	X	X		
Inventario de emisiones		X	X	
Acciones de reducción de emisiones	X	X	X	X
Documentación para las reducciones		X		
Requisitos para la compensación	X	X	X	
Esquemas para la compensación	X	X		
Gestión información		X		X
Documentación y registros		X		X
Resultados de los inventarios (Informe de GEI)	X	X	X	
Gestión de la verificación	X	X		X

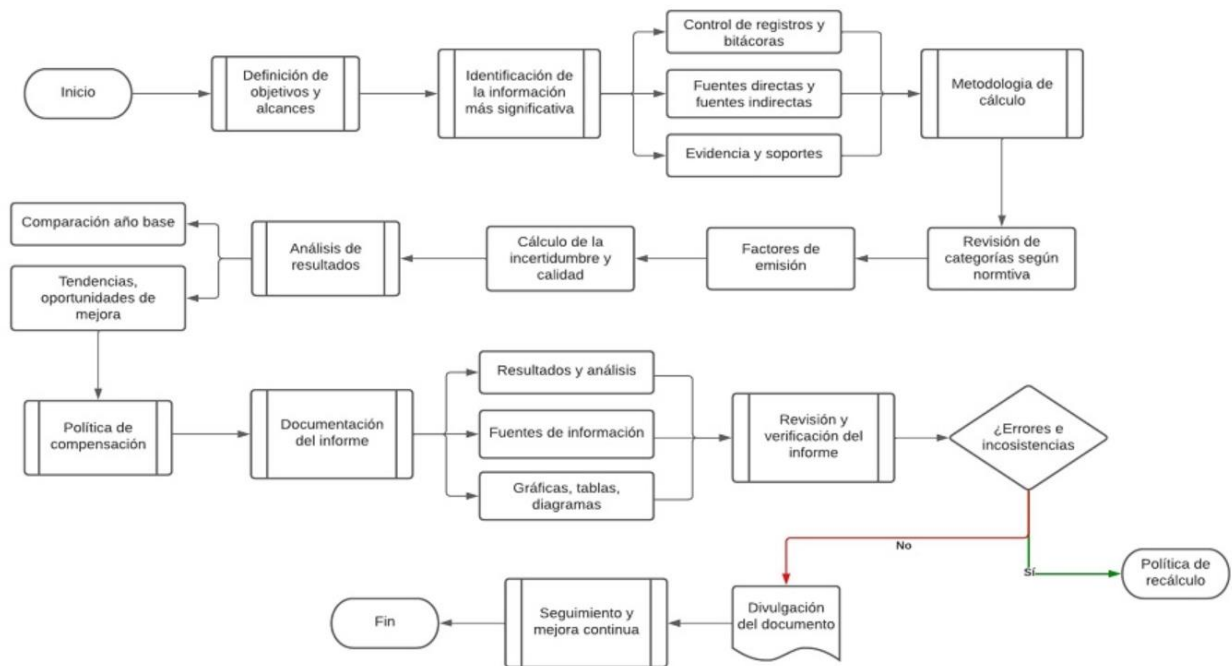
Gerencia Estratégica (2023)

4.3. Procedimiento para la gestión de información.

En línea con el cumplimiento de los objetivos y metas para alcanzar la Carbono Neutralidad, está propuesto el procedimiento de gestión de la información para el cálculo de la huella de carbono organizacional². A través de este sistema, se abordará la captura y control de la información necesaria para la construcción del inventario de emisiones y para el seguimiento y cumplimiento de los objetivos y metas de carbono neutralidad (Figura 1).

² Establecido en el documento "SGA-001 Cuantificación de la Huella de Carbono Institucional" U. Ean

Figura 1. Procedimiento para la gestión de la información para la elaboración del informe GEI.



Gerencia Estratégica (2023).

Los procedimientos de cuantificación de emisiones por categoría permiten tener un mayor control de las fuentes y mayor claridad de las metodologías implementadas en la cuantificación del inventario de emisiones. Este procedimiento define los lineamientos y actividades que permitan realizar el reporte y contabilización de la información en las actividades institucionales desarrolladas por la Universidad Ean que emiten gases de efecto invernadero (GEI).

Una vez identificados las fuentes de emisión significativas, anualmente se actualizarán los formatos establecidos por la Universidad para el reporte y contabilización de la información necesaria para el cálculo de la huella de carbono. Estos formatos están disponibles en el sistema de información - Isolución³ y serán compartidos con las áreas

³ ISOLucion - <https://universidadean.isolucion.co/PaginaLogin.aspx>

responsables de suministrar la información. En la tabla 5 se mencionan los registros y la frecuencia del reporte para la captura de información y sus responsables.

El seguimiento de la generación de energía renovable se registra en línea a través de la plataforma Aurora Vision⁴ desde donde se almacena y accede a la información requerida para el seguimiento.

Tabla 5. Registros para la captura de información.

Código	Nombre del registro	Frecuencia del reporte
SGA-001-f1	Consumo de combustible de las plantas eléctricas	Mensual
SGA-001-f2	Mantenimiento de equipos de aire acondicionado.	Semestral
SGA-001-f3	Mantenimiento de equipos de refrigeración (Neveras).	Semestral
SGA-001-f4	Consumo de gases de laboratorio.	Anual
SGA-001-f5	Bitácora de registro de residuos no aprovechables	Diaria
Indicador	Consumo de combustible del vehículo y kilometraje recorrido	Mensual
Indicador	Kilometraje recorrido por los vehículos eléctricos	Mensual
Factura	Recarga de los equipos de extinción de incendios.	Semestral
Factura	Consumo de energía eléctrica	Mensual
Factura	Consumo de gas natural.	Mensual
Factura	Desplazamiento de colaboradores (viajes de negocio).	Semestral
Tablero	Generación de energía fotovoltaica.	Mensual

Gerencia Estratégica (2024).

5. Objetivo de Carbono Neutralidad

La Universidad Ean plantea la Carbono Neutralidad respecto a su año base 2021 con **308,85 ton CO_{2eq}** de emisiones directas e indirectas. Las emisiones del año base son compensadas a través de la compra de créditos de carbono.

⁴ Sistema de generación de energía renovable Universidad Ean
<https://easyview.auroravision.net/easyview/index.html?entityId=9602079>

Por lo anterior, se plantea reducir las emisiones a través de acciones orientadas a la disminución del consumo de combustibles fósiles y electricidad, acorde con los siguientes lineamientos, mencionados sin ningún orden de prioridad:

- Emisiones evitadas por la generación de energía a través de los paneles solares ubicados en el edificio Fundadores y Ean Legacy.
- Utilización de los vehículos eléctricos de la Universidad.
- Análisis de los consumos de energía frente a eventos internos y externos realizados en las instalaciones de la Universidad.
- Ejecución de un plan de capacitación y sensibilización al personal administrativo y estudiantil sobre buenas prácticas en aras de la protección de los recursos naturales.
- Buenas prácticas en la separación, tratamiento y disposición de residuos.

Durante el primer ciclo de Carbono Neutralidad 2021-2023, la Universidad se propuso evitar la generación de 5 toneladas de CO_{2eq} anuales, esperaba una reducción total de 15 toneladas de CO_{2eq} en el período 2021-2023. El resultado obtenido en total es el siguiente:

Tabla 6. Histórico de emisiones evitadas.

Año - Inventario	Emisiones evitadas en ton CO _{2eq}
2021	1.1
2022	28
2023	35
Total	64

Gerencia Estratégica (2024).

El compromiso establecido para el periodo 2024 - 2026 está asociado directamente con la reducción de emisiones a partir de la generación de energía renovable, gestión óptima de los residuos y la implementación del beneficio de trabajo a distancia con **100 toneladas de CO_{2eq}** para una comunidad de más de 12.000⁵ estudiantes a nivel de pregrado y posgrado, y 800 colaboradores.

⁵ Es una comunidad que sigue en crecimiento

5.1. Descripción de acciones

El Plan de Carbono Neutralidad contempla que las acciones planteadas incluyan en el presupuesto y plan de acción anual institucional los recursos e indicadores que garanticen la ejecución de actividades y demás acciones requeridas para alcanzar las reducciones de emisiones de GEI planteadas.

5.2. Definición de objetivos en el corto, mediano y largo plazo.

Estos objetivos, alineados con el anterior el Plan de Carbono Neutralidad, se encuentran en constante seguimiento para asegurar el cumplimiento de las metas establecidas.

5.2.1. Objetivos y metas en el corto plazo.

La Universidad ha estructurado sus objetivos basados en ciencia en un marco temporal escalonado que garantiza la continuidad y efectividad de sus iniciativas de sostenibilidad. En el corto plazo, el enfoque estará centrado en el periodo 2024-2025.

I. **Aumento en un 5% las emisiones evitadas por la generación de energía fotovoltaica.**

La Universidad aumentará la generación de energía con la instalación del nuevo proyecto de paneles solares en el edificio Ean Legacy, el seguimiento a los proyectos permitirá identificar los datos de generación de energía frente al consumo de la red eléctrica.

II. **Aumentar en un 15% las emisiones evitadas por el uso de los vehículos cero emisiones.**

El incremento de emisiones evitadas gracias al uso de bicicletas y de vehículos eléctricos en la Universidad se medirá mediante un seguimiento del desplazamiento de estos vehículos. El objetivo principal de esta iniciativa es reemplazar o reducir significativamente el uso de vehículos de combustión, conocidos por generar emisiones nocivas para el ambiente.

III. **Capacitar y sensibilizar al menos al 10% del personal administrativo y estudiantil sobre la importancia de la protección de los recursos naturales.**

La Universidad diseñará un plan de capacitaciones y jornadas de sensibilización para toda su comunidad para fomentar buenas prácticas laborales que permitan disminuir o compensar las emisiones y cuidar los recursos naturales, se proponen estas actividades bajo la Estrategia de Gestión Ambiental.

IV. Fortalecer la gestión de compras con criterios de sostenibilidad, eficiencia y transparencia.

El nuevo manual de gestión de compras de la Universidad⁶ integra criterios de sostenibilidad, como la adquisición de recursos locales, el fomento de la economía circular y la reducción de la huella de carbono. Asimismo, busca sensibilizar a los colaboradores sobre la importancia de la acción climática y priorizar el uso de herramientas digitales

5.2.2. Objetivos y metas en el mediano plazo

Los objetivos de mediano plazo, proyectado para 2025-2026, sirven como peldaños hacia objetivos a largo plazo. Se caracterizan por su especificidad, donde se define claramente qué se quiere lograr, y su relevancia porque se alinean con la visión de la institución.

V. Aumentar en un 25% las emisiones evitadas por el correcto tratamiento de los residuos aprovechables orgánicos de la Universidad.

Se implementarán sistemas de tratamiento de residuos orgánicos, como el compostaje o la digestión anaeróbica (como pacas biodigestoras), que permitan valorizar estos residuos y reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero. Inicialmente, se plantea empezar con el restaurante y las cafeterías, para luego migrar hacia las áreas comunes, oficinas, zonas de bienestar, etc.

VI. Disminuir hasta en un 30% las emisiones generadas por el uso de transporte público o particular de los colaboradores con la implementación del modelo de trabajo a distancia en el desarrollo de las actividades.

Se analizarán los puestos de trabajo para identificar aquellos que sean aptos para ser desarrollados de forma remota. Se establecerán políticas y lineamientos claros

⁶ Resolución 004 de enero 19 del 2024.

para el desarrollo del trabajo a distancia, asegurando la productividad, el bienestar laboral y la protección de datos.

VII. Implementar el sistema de BMS para analizar un 50% de los consumos de energía frente a eventos internos y externos realizados en la Universidad.

Visualizar el consumo de energía eléctrica de la Universidad cuando realiza eventos internos como inducciones, graduaciones, semana de la salud, entre otros; y cuando alquila sus instalaciones a empresas terceras para eventos o grabaciones.

5.2.3. Objetivos y metas en el largo plazo

Los objetivos a largo plazo están planteados para evaluar su programación durante el periodo 2024-2026. Se espera que estas actividades se cumplan al finalizar el periodo mencionado.

VIII. Fortalecer el ecosistema del Bosque Ean a través de la siembra de preservación de especies nativas, promoviendo la biodiversidad y la captura de carbono.

El Bosque Ean ubicado en la Reserva Biológica Encenillo, localizada en la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Chingaza en el municipio de Guasca, Cundinamarca, tiene como objetivo que un sinnúmero de especies de fauna como, cusumbos, zorros de páramos curíes, armadillos y más de 70 especies de aves registradas encuentren allí un refugio en medio del ruido y la contaminación, que contribuye a mitigar el deterioro de la calidad de aire de la capital colombiana.

IX. Unificar o adaptar espacios e infraestructura de la Universidad para optimizar los recursos naturales.

Adicional de la promoción de prácticas sostenibles entre los colaboradores y estudiantes, la Universidad diseñarán o adaptará espacios que aprovechen al máximo la luz natural, la ventilación y la eficiencia energética, reduciendo la necesidad de iluminación y climatización artificial.

Se implementarán tecnologías sostenibles, como sistemas de captación de agua lluvia, y tratamiento de aguas grises que puedan recircular en el edificio para el uso de sanitarios y cuartos de aseo.

5.3. Descripción de las actividades y responsables

A continuación, se presentan las acciones y actividades relacionadas con los objetivos de corto, mediano y largo plazo, responsables y ejecución presupuestal.

Tabla 7. Descripción de las actividades relacionadas con la gestión de emisiones

Objetivo	Meta	Actividades periodo 2024	% de cumplimiento 2024	Responsables	Presupuesto
Reducir el uso de energía de la red nacional.	Aumentar en un 5% de las emisiones evitadas por la generación de energía fotovoltaica	- Instalación de paneles solares en el edificio Ean Legacy. - Seguimiento a la generación mensual de energía de los paneles solares.	100%	- Coordinación de Infraestructura y Planta Física. - Coordinación Sistemas de Gestión, Calidad, Riesgos y Ambiental	Ejecución: El proyecto ya se ejecutó, el presupuesto para los siguientes años hace parte del mantenimiento respectivo.
Promover el uso de medios de transporte sostenibles.	Aumentar en un 15% las emisiones evitadas por el uso de los vehículos cero emisiones.	- Seguimiento mensual desplazamiento vehículos eléctricos. - Fortalecimiento de los programas Pedaleando a la U, y del préstamo de los vehículos eléctricos.	100%	- Coordinación de Infraestructura y Planta Física. - Coordinación Sistemas de Gestión, Calidad, Riesgos y Ambiental - Rectoría	Ejecución: El presupuesto establecido hace parte del mantenimiento respectivo de los vehículos.
Promover una cultura sostenible basada en	Capacitar y sensibilizar al menos al 10% de la comunidad sobre la	- Programación de capacitaciones semestrales.	100%	- Coordinación Sistemas de	Presupuesto: \$12.000.000 Ejecución: Presupuesto anual para la ejecución de

Objetivo	Meta	Actividades periodo 2024	% de cumplimiento 2024	Responsables	Presupuesto
los empujones multicolor.	importancia de la protección de los recursos naturales.	Jornadas y retos ambientales		Gestión, Calidad, Riesgos y Ambiental	actividades relacionadas con la educación ambiental.
	Promover la adquisición de bienes y servicios amigables con el ambiente que respalden la Política de Sostenibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Divulgación del manual. - Adopción del manual - Cumplimiento de los criterios establecidos. 	100%	Gestión de Proveedores	Ejecución: El presupuesto establecido hace parte del área.
Disminuir las emisiones asociadas a la gestión de residuos.	Aumentar en un 25% las emisiones evitadas por el correcto tratamiento de los residuos aprovechables orgánicos de la Universidad	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación del gestor externo para el tratamiento de los residuos. - Sensibilización personal tercerizado - Seguimiento a la generación mensual de residuos. 	100%	Coordinación Sistemas de Gestión, Calidad, Riesgos y Ambiental	Presupuesto: \$5.400.000 Ejecución: Presupuesto anual para el tratamiento de residuos aprovechables orgánicos.
Disminuir las emisiones asociadas a transporte	Disminuir hasta en un 30% las emisiones generadas por el uso de transporte público o particular de los colaboradores con la implementación del modelo de trabajo a distancia	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer los lineamientos necesarios para establecer la modalidad de trabajo a distancia - Información del número de colaboradores bajo esta modalidad. 	100%	<ul style="list-style-type: none"> - Gerencia de Personas y Cultura. - Coordinación del el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. 	Ejecución: El proyecto ya está en ejecución.

Objetivo	Meta	Actividades periodo 2024	% de cumplimiento 2024	Responsables	Presupuesto
Modernizar y optimizar la infraestructura del campus	Implementar un sistema de BMS para la automatización y el control del Edificio Legacy, buscando la disminución en el consumo de agua y energía.	<ul style="list-style-type: none"> - Automatizar todos los subsistemas de manera centralizada con asesoría de un tercero. - Implementar un <i>dashboard</i> de consumo de energía y agua, que permita comparar periodos anteriores e identificar ahorros o picos de consumo. - Realizar un análisis comparativo de periodos anteriores e identificar ahorros o picos de consumo. 	80%	Coordinación de Infraestructura y Planta Física.	Ejecución: El proyecto ya está en ejecución.

Gerencia Estratégica (2024).

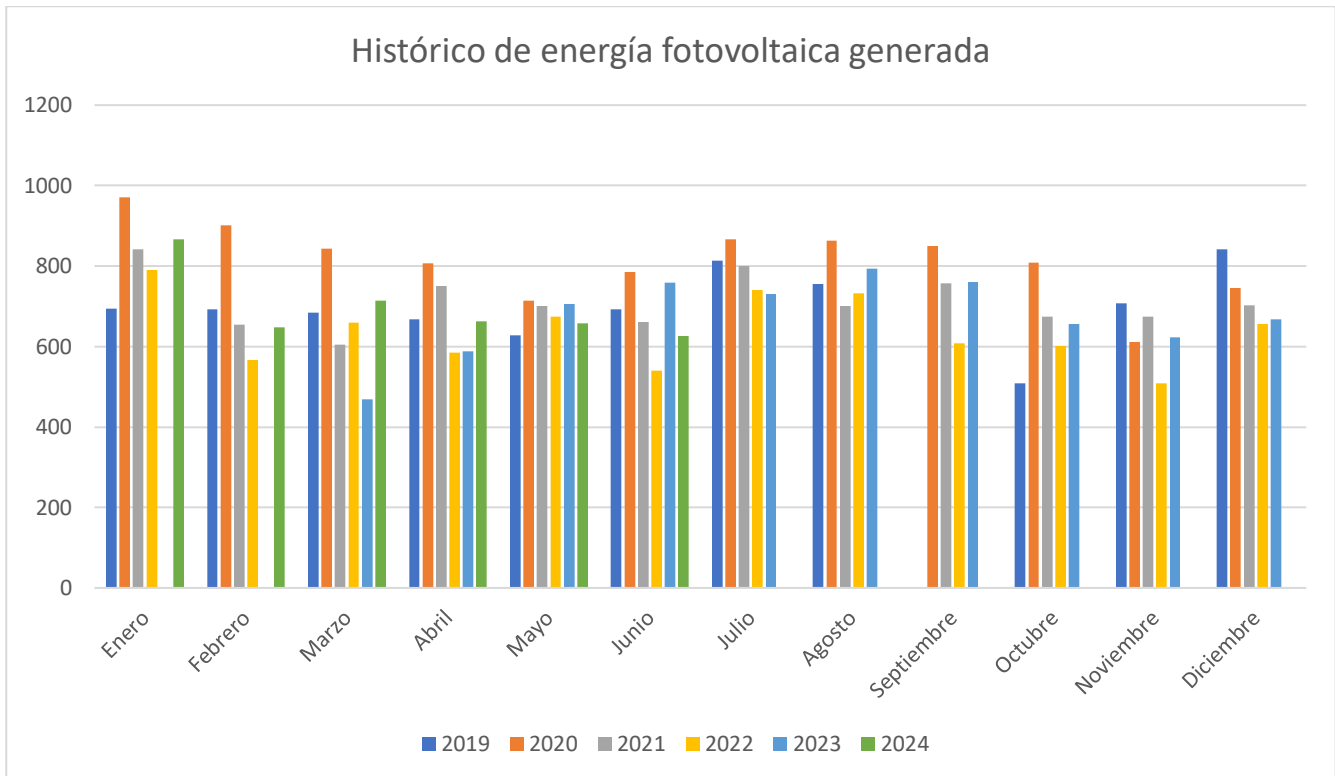
5.4. Definición de metas y seguimiento al cumplimiento.

A continuación, se listan resultados de las metas cuantificables y medibles de cada una de las acciones planteadas para los objetivos a corto plazo:

5.4.1. Reducir el consumo energético del Campus el Nogal a través de la generación de energía renovable a partir de los paneles solares de los edificios Fundadores y Ean Legacy. Aumento en un 5% de las emisiones evitadas por la generación de energía fotovoltaica

La Universidad Ean, en alianza con LG, instaló 25 paneles solares en el Edificio Fundadores en 2015, generando energía renovable desde junio de 2016. A partir de 2019 se ha registrado una reducción en las emisiones de GEI⁷ gracias al consumo de electricidad proveniente de esta fuente renovable, revisar el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Energía generada por los paneles solares.



Gerencia Estratégica (2024).

Para el cálculo de la meta se plantea el siguiente indicador:

⁷ Sistema de generación de energía renovable Universidad Ean
<https://easyview.auroravision.net/easyview/index.html?entityId=9602079>

$$\%EE = \frac{(EG * FE) * 100}{ET}$$

%EE= Porcentaje de emisiones evitadas por la generación de energía renovable (kg CO_{2eq}).

EG= Energía renovable generada año actual (kWh).

FE= Factor de emisiones de la energía eléctrica UPME (kWh).

ET= Energía eléctrica consumida año actual (kWh).

Tabla 8. Resultados emisiones evitadas.

Año	2019	2021	2022	2023	2024⁸
% de emisiones evitadas	4,8%	5,7%	2,8%	<1%	1%
Ton emisiones evitadas	1,30 ton CO _{2eq.}	1,73 ton CO _{2eq.}	0,85 ton CO _{2eq.}	0,65 ton CO _{2eq.}	0,47 ton CO _{2eq.}

Gerencia Estratégica (2024).

El análisis del indicador revela que no se alcanzó la meta del 5% de emisiones evitadas para el 2023. Esto se debe al aumento del consumo de energía en las actividades universitarias y a un cambio en el factor de emisión utilizado para el cálculo. No obstante, la tendencia de reducción de emisiones gracias a la energía fotovoltaica se mantiene, lo que sustenta la implementación de nuevos proyectos fotovoltaicos en la institución.

A partir de agosto de 2024, entrará en funcionamiento un nuevo proyecto de energía fotovoltaica en el edificio Ean Legacy. Este proyecto, compuesto por 186 paneles, generará 102 kW/día, estimando un ahorro de energía eléctrica del 12% en el edificio y un aumento en las emisiones evitadas por energías renovables.

5.4.2. Aumentar en un 15% las emisiones evitadas por el uso de los vehículos cero emisiones.

Desde el año 2015 se implementó el programa Pedaleando a la U, que ofrece a estudiantes, profesores, colaboradores y egresados la posibilidad de utilizar bicicletas como medio de transporte alternativo.

Además de este programa, la Universidad cuenta con dos vehículos 100% eléctricos que forman parte del programa de préstamo de carros eléctricos para colaboradores. Estos vehículos tienen una autonomía de 100 kilómetros, lo que permite desplazarse por la ciudad de manera eficiente y sin emisiones contaminantes.

En alianza con el Grupo Autogermana y Enel Colombia, en el 2023 se instalaron dos puntos de recarga para vehículos eléctricos en el sótano 1 del Edificio Legacy. Para incentivar más el uso de estos vehículos, la Universidad amplió la red de puntos de recarga a 10, disponibles para toda la comunidad universitaria. Para el cálculo de la meta se establece la siguiente fórmula.

$$EVE = \text{factor de emisión} * \text{millas recorridas vehiculo}$$

EVE= Emisiones evitadas por el uso de vehículos (kg CO_{2eq}).

Factor de emisión= Passenger Car de la EPA (kg CO_{2eq}/milla).

Millas recorridas= Desplazamiento vehículo eléctrico en millas (millas).

Tabla 9. Resultados emisiones evitadas.

Emisiones evitadas	2022	2023
En toneladas de CO_{2eq}	23	34

Gerencia Estratégica (2024).

5.4.3. Capacitar y sensibilizar al menos al 10% del personal administrativo y estudiantil sobre la importancia de la protección de los recursos naturales.

La Universidad Ean, en el marco de su Estrategia de Gestión Ambiental⁹, implementa un programa de capacitación dirigido al personal administrativo y estudiantil. Este programa busca fortalecer las competencias y conocimientos en materia de gestión ambiental, promoviendo prácticas sostenibles al interior de la institución y en la comunidad universitaria.

Las capacitaciones abarcan temáticas como el consumo responsable de recursos naturales, la protección de la biodiversidad, la gestión adecuada de residuos sólidos y la importancia de la conservación del medio ambiente. La metodología utilizada incluye aulas de trabajo que vinculan los procesos cotidianos de la Universidad con los conceptos teóricos, así como proyectos con unidades de estudio, investigaciones y eventos especiales.

Ejemplo de estos eventos son las sensibilizaciones realizadas en el marco del Día de la Tierra, donde se promueven acciones de cuidado ambiental entre la comunidad universitaria. Además, se destaca la iniciativa *Ean Fashion Week*, evento de moda que integra la sostenibilidad como eje central, fomentando el uso de materiales reciclados y prácticas de producción eco-amigables. Para el cálculo de la meta se establece la siguiente fórmula.

$$\%Capacitación = \frac{\text{colaboradores capacitados}}{\text{colaboradores totales}} + \frac{\text{estudiantes capacitados}}{\text{estudiantes totales}}$$

Tabla 10. Capacitación comunidad eanista.

Año	2023
Población capacitada	556
% Total	11%

Gerencia Estratégica (2024).

A continuación, se listan resultados de las metas cuantificables y medibles de las acciones planteadas para los objetivos a mediano y largo plazo:

⁹ Documento que establece los lineamientos para el cumplimiento de metas relacionadas con la gestión ambiental administrativa.

5.4.4. Aumentar en un 25% las emisiones evitadas por el correcto tratamiento de los residuos aprovechables orgánicos de la Universidad.

En el marco de un proyecto de investigación, la Universidad identificó la necesidad de implementar un sistema para el tratamiento de residuos orgánicos, especialmente aquellos generados por las cafeterías. Como respuesta, se estableció la primera iniciativa de crear pacas biodigestoras como mecanismo de tratamiento.

En abril del 2024, se implementa la segunda estrategia que consiste en la entrega de los residuos orgánicos a un gestor externo especializado en su transformación en abono orgánico. Se han logrado transformar **887 kg de residuos orgánicos**, evitando la generación de **0,8 ton CO_{2eq}**.

5.4.5. Fortalecer el ecosistema del Bosque Ean a través de la siembra y preservación de especies nativas, promoviendo la biodiversidad y la captura de carbono.

Desde el 2019 se ha apostado por el proyecto con el propósito de impulsar iniciativas hacia la restauración ecológica y bioinspiración junto a la Fundación Natura. Se ha promovido la siembra de árboles nativos, que contribuye a la conservación del territorio, desde su apertura se han sembrado más de **8000 árboles**, capturando aproximadamente **572 toneladas de CO₂**, y en 15 años se habrán capturado más de 3000 toneladas de CO₂ y otros gases de efecto invernadero. Desde su apertura al público se han sembrado la siguiente cantidad de árboles por año.

Tabla 11. Árboles sembrados en el Bosque Ean

Año	2019	2020	2021	2022	2023
Número de árboles	1692	1491	1600	2855	286
Área de siembra	2288 m ²	2194 m ²	2355 m ²	4178 m ²	559 m ²

Elaboración propia

5.5. Intensidad de las emisiones

Es importante considerar que las organizaciones tienen un crecimiento orgánico, como consecuencia las emisiones tienden a aumentar, por lo que se define un indicador de emisiones específicas por estudiante y colaborador con el fin de poder identificar el impacto real normalizado con respecto al año base. El indicador de emisiones específicas por estudiante o colaborador es el siguiente:

$$\text{Intensidad de emisiones} = \frac{E.ab}{P.ab} - \frac{E.pa}{P.pa}$$

Reducción de emisiones en el año de evaluación por estudiante o colaborador (kg CO_{2eq}/Estudiante o colaborador).

E.ab= Emisiones específicas totales en el año base (kg CO_{2eq}).

E.pa= Emisiones específicas totales en el periodo actual (kg CO_{2eq}).

P.ab= Número total de población en el año base.

P.pa= Número total de población periodo actual.

Tabla 12. Intensidad de emisiones.

Año	2021	2022	2023
Estudiantes matriculados	10.046	11.835	11.790
Población administrativa	475	504	529
Población docente	416	492	484
Emisiones (kg de CO_{2eq})	309	300	421
Intensidad de carbono (kg CO_{2eq})	28,25	23,38	30,41

Gerencia Estratégica (2024).

6. Criterios de compensación de emisiones

La Universidad Ean establece como medida de compensación de sus emisiones de gases de efecto invernadero la compra de créditos de carbono verificados de proyectos o iniciativas de conservación de bosques a nivel nacional, con un propósito de protección de la biodiversidad y los recursos naturales, que se alinea con el pilar sexto de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible. (Ver política, página 21).

En la siguiente tabla, se relacionan las emisiones compensadas por cada uno de los proyectos:

Tabla 13. Histórico de emisiones compensadas

Inventario de GEI Compensado	Toneladas de CO ₂	Nombre del proyecto y ubicación	Serial
Inventario GEI 2019	Compensación de 206 toneladas	Conservación del bosque Galilea-Amé en Tolima, Colombia <i>Total, toneladas compradas: 210, Total toneladas usadas 206</i>	PCR-CO-FU-14-001-2-1009-1903-0269696-0269905
Inventario GEI 2021	Compensación de 309 toneladas	Proyecto forestal para la cuenca del río Chinchiná, una alternativa ambiental y productiva para la ciudad y la región en Caldas, Colombia - <i>Total toneladas compradas: 397, Total toneladas usadas 309</i>	5656-254009730-254010126-VCU-019-APX-CO-14-1378-01012009-31122009-0
Inventario GEI 2022	Compensación de 300 toneladas	Proyecto forestal para la cuenca del río Chinchiná, una alternativa ambiental y productiva para la ciudad y la región en Caldas, Colombia - Total toneladas usadas 88	
		Proyecto forestal para la cuenca del río Chinchiná, una alternativa	5083-211343223-211343230-VCU-019-APX-CO-14-

		ambiental y productiva para la ciudad y la región en Caldas, Colombia - <i>Total toneladas compradas: 8, Total toneladas usadas 8</i>	1378-01012010-31122010-0
		Proyecto Asociativo Programático Zona Andina y Costa Atlántica - <i>Total toneladas compradas: 223, Total toneladas usadas 204</i>	Serial Inicial: CDC_29_7_29_321_14_R1_XX_CO_1_4_2020_29389 Serial Final: CDC_29_7_29_321_14_R1_XX_CO_1_4_2020_29592
Inventario GEI 2023	Compensación de 421 toneladas	Proyecto Asociativo Programático Zona Andina y Costa Atlántica - Total toneladas usadas 19	Serial Inicial: Serial Final: CDC_29_7_29_321_14_R1_XX_CO_1_4_2020_29593 Serial Final: CDC_29_7_29_321_14_R1_XX_CO_1_4_2020_29611
		Planeta Agradecido con el Resguardo Indígena CMAR. Cuenca media y alta del río Inírida - <i>Total toneladas compradas: 750, Total toneladas usadas 402</i>	COLCX-14-0040-2018-21803-22204

Nota: Solo quedan 348 toneladas por usar en siguientes inventarios de GEI con serial: COLCX-14-0040-2018-22204 - 22552.

Definiciones

Tomadas de la Guía para la verificación y certificación de carbono neutro (ICONTEC, s.f)

Neutralidad de Carbono: Condición en la cual no hay un incremento neto en la emisión global de GEI a la atmósfera como resultado de la emisión asociada con la organización. Por lo que resulta el estado de no reportar emisiones de gases efecto invernadero, (tener carbono neutro. PAS 2060:2010). La neutralidad de Carbono o Carbono Neutro requiere de la verificación del compromiso de la organización para lograr este estado (PAS, 2060). Cuando una organización, evento, producto o proceso ha sido certificado como Carbono Neutro, ello indica su condición de neutralidad de carbono.

Inventario de gases de efecto invernadero: Lista de fuentes de GEI y sumideros de GEI, y sus emisiones y remociones cuantificadas en una organización (ISO 14064-1)

Huella de Carbono: La cantidad total de GEI que son emitidos a la atmósfera en un periodo específico en el tiempo, por parte de la organización (definición previamente descrita) , (IPCC, 2007). ^[1]_{SEP}

Compensación de las emisiones de GEI: Es la acción de reparar las emisiones de GEI por medio de reducciones de emisiones que deben ser previamente verificadas y/o certificadas como bonos de carbono: CERs (Certificados de reducción de Emisiones) o Compensaciones (producto de programas de remociones de GEI). En un periodo de tiempo concreto. ^[1]_{SEP}

Año base: periodo histórico especificado, para propósitos de comparar emisiones o remociones de GEI u otra información relacionada con los GEI en un periodo de tiempo. (NTC ISO 14064, 2006). ^[1]_{SEP}

Verificación de Huella de Carbono: Proceso realizado por una tercera parte independiente que revisa las asunciones metodológicas y procedimientos de cálculo utilizados en la cuantificación de la Huella de Carbono.

Mitigación: Intervención humana para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero (IPCC, 2011).

Remoción: Masa total de un GEI removido de la atmósfera en un determinado periodo (NTC ISO 14064, 2006).

Emisiones de gases de efecto invernadero: Masa total de un GEI liberado a la atmósfera en un periodo de tiempo definido (NTC ISO 14064, 2006).

Emisiones Residuales: emisiones de GEI provenientes de la organización que son remanentes luego de lograr una reducción.

Potencial de calentamiento Global: Factor que describe el impacto de la fuerza de radiación de una unidad con base en la masa de un GEI determinado, con relación a la

unidad equivalente de Dióxido de Carbono (CO₂) en un periodo determinado (NTC ISO 14064, 2006).

Efecto Invernadero: Los gases de efecto invernadero absorben eficazmente la radiación infrarroja emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera debido a esos mismos gases, y por las nubes. La radiación atmosférica es emitida en todas direcciones, en particular hacia la superficie de la Tierra. Por ello, los gases de efecto invernadero retienen calor en el sistema superficie-troposfera. Este fenómeno se denomina efecto invernadero. La radiación infrarroja térmica de la troposfera está fuertemente acoplada a la temperatura de la atmósfera a la altitud en que se emite. (IPCC, 2007).

Gases de Efecto invernadero: Componente Gaseoso de la Atmósfera, tanto natural como antropogénico, que absorbe y emite radiación a longitudes de onda específicas dentro del espectro de radiación infrarroja emitida por la superficie de la tierra, la atmósfera y las nubes (NTC ISO 14064, 2006).

Factor de Emisión: Valor único para la ampliación de las emisiones a los datos de actividad en términos de una tasa estándar de emisiones por unidad de actividad (por ejemplo, gramos de dióxido de carbono emitido por barril de combustible fósil consumida, o por libra de producto producido). (UNFCCC Glossary, s.f).

Otorgamiento de la Certificación Carbono Neutro: evaluación inicial de certificación, para analizar la información de la política y del plan de gestión de los Gases efecto Invernadero, si su nivel de implementación permite que la organización se presente para la Etapa 2 de la auditoría inicial.

Seguimiento a la Certificación de Carbono Neutro: evaluación realizada en las instalaciones de la Organización, para evaluar la conformidad y la implementación y mantenimiento eficaz del plan de gestión de los Gases Efecto Invernadero.

Referencias

- ICONTEC. (s.f). Guía para la verificación y certificación de carbono neutro. G-PS-014. Versión 00.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). (2015). *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo*.
- IPCC. (n.d.). *Special Report Global Warming of 1.5°C*. <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- Martínez, S. José A. (2021). Informe final de investigación “inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de la Universidad Ean, año base 2019”. Universidad Ean. Bogotá.
- Minambiente. (n.d.). *Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC)*. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/469-plantilla-cambio-climatico-25#documentos>
- Naciones Unidas. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. 50. <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-convention/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2017). *Aceleración de la adopción mundial de la iluminación energéticamente eficiente*. <https://united4efficiency.org/wp-content/uploads/2017/04/Lighting-Policy-Guide-Spanish-20180201.pdf>
- Serrano-Tierz, A., Martínez-Iturbe, A., Guarddon-Muñoz, O., & Santolaya-Sáenz, J. L. (2015). Análisis de ahorro energético en iluminación LED industrial: Un estudio de caso. *DYNA (Colombia)*, 82(191), 231–239. <https://doi.org/10.15446/dyna.v82n191.45442>
- Universidad Ean. (2021). Inventario institucional de gases de efecto invernadero año 2019. Universidad Ean. (2021).

Registro de modificaciones			
Versión	Fecha	Descripción	Responsable revisión
1	17/06/2021	Primera versión del documento	María Fernanda Aristizábal Giraldo Mario Andrés Hernández Pardo José Alejandro Martínez
2	17/03/2022	Segunda versión del documento	Julián Antorveza, María Eugenia Rinaudo, Visnu Posada.
3	18/12/2022	Tercera versión del documento	Julián Antorveza, Anyela Ñustes, Mario Moscoso.
4	1/02/2023	Cuarta versión del documento	Julián Antorveza, Anyela Ñustes, Mario Moscoso.
5	08/02/2024	Quinta versión del documento	Julián Antorveza, Anyela Ñustes, Mario Moscoso.
6	30/09/2024	Sexta versión del documento	Julián Antorveza, Anyela Ñustes, Mario Moscoso.

ANEXO 1 – Créditos de carbono verificados 2019.

DECLARACIÓN PROCLIMA
Retiro de Créditos de Carbono Verificados



Retiro de Créditos de Carbono Verificados

Nombre de la iniciativa de mitigación de GEI	Proyecto de compensación de emisiones Conservación del bosque Galilea-Amé
Titular de la iniciativa de mitigación de GEI	Fundación FUNDAME COL. con NIT. 900.977.065-6
País de la iniciativa de mitigación de GEI	Colombia
Actividad de la iniciativa de mitigación de GEI (Sector)	Agricultura, Silvicultura y Otros Usos del Suelo(AFOLU)
Nombre de la metodología	ES-I-CC-002; v02.0
Usuario final	UNIVERSIDAD EAN con NIT. 860026058-1
Sujeto pasivo	UNIVERSIDAD EAN con NIT. 860026058-1
Cantidad de CCV retirados	210
Seriales de los CCV	PCR-CO-FU-14-001-2-1009-1903-0269696-0269905
Periodo de verificación	01/09/2010 al 31/03/2019
Vintage - Año (CCV)	Año 2013 (210 CCV)
Informe de verificación	Título: Reporte de validación y verificación Proyecto de compensación de emisiones Conservación del bosque Galilea-Amé. Fecha de emisión: 10/10/2019 Periodo de verificación: 01/09/2010 a 31/03/2019
Organismo de verificación	Asociación Española de Normalización AENOR INTERNACIONAL S.A.U.

Se expide en Bogotá, Colombia, a los 24 días del mes de Mayo de 2021.



Angela Duque Villegas
Directora ProClima



ANEXO 2 – Créditos de carbono verificados 2021.



Certificado de Retiro de Unidades de Carbono Verificadas (VCU sigla en ingles)

Verra, en su capacidad de administrador del Registro de Verra, certifica por el presente que en 06 Feb 2023, 397 de Unidades de Carbono Verificadas (VCUs) fueron retiradas a nombre de:

UNIVERSIDAD EAN con NIT 860026058-1 ha compensado 397 toneladas de CO2

Nombre del proyecto

Forestry Project for the Basin of the Chinchina River, an Environmental and Productive Alternative for the City and the Region

Número de serie VCU

5656-254009730-254010126-VCU-019-APX-CO-14-1378-01012009-31122009-0

Additional Certifications



Certificado de Retiro de Unidades de Carbono Verificadas (VCU sigla en ingles)

Verra, en su capacidad de administrador del Registro de Verra, certifica por el presente que en 06 Feb 2023, 8 de Unidades de Carbono Verificadas (VCUs) fueron retiradas a nombre de:

UNIVERSIDAD EAN con NIT 860026058-1 ha compensado 8 toneladas de CO2

Nombre del proyecto

Forestry Project for the Basin of the Chinchina River, an Environmental and Productive Alternative for the City and the Region

Número de serie VCU

5083-211343223-211343230-VCU-019-APX-CO-14-1378-01012010-31122010-0

Additional Certifications

Powered by  APX

CERTIFICADO DE RETIRO DE UNIDADES DE CARBONO

Programa de certificación: Cercarbono

EcoRegistry certifica que el **2023-11-15** se han retirado **223** certificados de carbono del proyecto **PROYECTO ASOCIATIVO PROGRAMÁTICO ZONA ANDINA Y COSTA ATLÁNTICA - FCG** identificado con el ID **29**, asociado al titular **Forestry Consulting Group S.A.S.**, identificado con **900.555.710-8**. Dichos certificados están asignados al siguiente número serial:

Total TonCO2e: 223

Serial Inicial: CDC_29_7_29_321_14_R1_XX_CO_1_4_2020_29389

Serial Final: CDC_29_7_29_321_14_R1_XX_CO_1_4_2020_29611

Año de remoción (vintage): De 2020-01-01 al 2020-12-31



Usuario final: Universidad EAN

NIT: 860026058 - 1

El retiro se realiza como compensación voluntaria

Periodo de acreditación: 2011-03-13 a 2060-03-12

Fecha: 2023-11-15

Nro. certificado: 138

Comentario personalizado por el usuario:

Universidad EAN con NIT 860026058-1 ha compensado 223 toneladas de CO2

Aporta a los siguientes ODS:



Anexo 4 – Créditos de carbono 2023.



**CERTIFICADO DE RETIRO DE
CRÉDITOS DE CARBONO**



Código certificado: **2024-1044**

COLCX certifica que, la siguiente **iniciativa de mitigación** la cual ha sido formulada como un **proyecto sectorial de mitigación GEI**, cumple con los siguientes aspectos:

1. Uso de metodologías para la formulación de proyectos sectoriales de mitigación Iniciativas de Mitigación de GEI,
2. Principios del sistema de MRV (Monitoreo, Reporte y Verificación) de acciones de mitigación a nivel nacional,
3. Características de las reducciones de emisiones y remociones de GEI para certificar ser carbono neutro, y
4. Criterios de validación y verificación de proyectos sectoriales de mitigación y organismos de validación y verificación

a. Información del proyecto sectorial de mitigación

Nombre o razón social del proyecto sectorial de mitigación	Planeta Agradecido con el Resguardo Indígena CMARI
Tipo de proyecto	Forestación/Reforestación

b. Información del titular de la iniciativa y sujeto pasivo

Nombre o razón social		Identificación
Titular de la iniciativa de mitigación GEI	Resguardo Indígena cuenca media y alta del río Inirida - CMARI	900090500-0
Persona a favor de la cual se cancelan las reducciones de emisiones o remociones de GEI	UNIVERSIDAD EAN	860026058-1

C. Información de las cantidades y seriales cancelados como compensaciones voluntarias

Año	Seriales	tCO2e canceladas
2018	COLCX-14-0040-2018-21803-22552	750

El registro de cancelación voluntaria y la información completa de la iniciativa de mitigación puede ser consultado en la página www.colcx.com

Fecha de emisión de este certificado: 09/25/24

Para más información frente al presente certificado, favor contactarse con gerenciatecnica.colcx@canalclima.com

Llave de Verificación en línea:

oea8I4fXcAqjeM0GQ5tu+KowqBWXm0Sx2gGw6tjUxb28WSW2RdGjTeHkgE51IVsJ1HgWCFQHxHrtz2F7x+++w==