

Informe de
gestión

2022

C O R P O R A C I Ó N

AMBIENTAL EMPRESARIAL

 www.caem.org.co

caem
CORPORACIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL

Una filial de:

 **Cámara
de Comercio
de Bogotá**

Elaborado por

Henry Garay Sarasty

Presidente Ejecutivo

Diana Aguilar Gómez

Directora Producción Sostenible y Consumo Responsable

Andrés García

Director Energía Sostenible

Ferney Rojas Ramírez

Director Economía Forestal y Restauración Ecológica

Angélica Viviescas Santana

Directora Gestión Humana, Administrativo y Financiero

Luis Miguel Casabianca

Coordinador Técnico Gerencia de Proyectos

Enero 2023

Agradecimientos

A la Junta Directiva, equipo técnico y administrativo de CAEM, Cámara de Comercio de Bogotá - CCB, aliados y empresarios que hicieron posible el logro de estos resultados.

Diseño y Diagramación

Camilo Hochmuth

Diseñador Gráfico

Contenido

1	Saludo de la dirección	4
2	Nuestro propósito	7
3	Contexto internacional	9
4	Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS	14
5	Contexto nacional	21
6	Acción Climática en Colombia	25
7	Líneas de acción de la CAEM	31
8	Las MEGAS y sus principales resultados	53
9	Avances Estratégicos	62
10	Cifras alcanzadas en 2022	70
11	Casos demostrativos	72
12	Relacionamiento social con el sector empresarial	81
13	Análisis prospectivo de la CAEM	85
14	Lecciones aprendidas durante el 2022	89
15	Avance Planeación Estratégica CAEM 2022 -2027	95
16	Aspectos contables y financieros	104

1



INFORME DE GESTIÓN 2022

Saludo de la presidencia



P O R _____

Henry Garay Sarasty**Presidente Ejecutivo**

“

El año 2022 ha sido de suma importancia en términos de cambios del entorno que enfrenta la CAEM. En el contexto internacional, la COP 26 celebrada finalizando el año anterior, arrojó lineamientos globales para orientar grandes esfuerzos hacia la adaptación al cambio climático, puesto que se venía trabajando un fuerte énfasis en medidas mitigación. Para la CAEM significó la gran oportunidad de ejecutar el primer proyecto de adaptación del sector empresarial al cambio climático, financiado por el gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en perfecta consonancia con las nuevas orientaciones y tendencias del escenario internacional en términos de oportunidades de financiación.

En el plano nacional los cambios no fueron menores, pues desde comienzos del año la Ley de Garantías Electorales no permitió contratar nuevas acciones hasta pasadas las elecciones, incluida la segunda vuelta.

Hasta la posesión del nuevo gobierno en agosto, se pudo conocer los lineamientos de política pública que define el escenario de actuación para el sector empresarial, tanto en lo económico como en lo ambiental. Los nuevos lineamientos generales apuntan en la dirección los grandes retos que ha venido asumiendo el país en materia de cambio climático, biodiversidad y el agua como eje central de la política de desarrollo del país.

”

“

La CAEM en los últimos años ha venido trabajando en estos frentes que hacen parte de la nueva política, particularmente articulando al sector empresarial en las acciones promovidas desde el sector público y la cooperación internacional. Un ejemplo de ello es la transición energética, identificada como propósito global, pero que para Colombia tiene serias implicaciones, más allá de lo puramente ambiental. El 52% de los ingresos del país por exportaciones, provienen justamente de la exportación de combustibles fósiles, por tanto, sustituir esta canasta exportadora se convierte en un resto y prioridad nacional, para evitar la generación de traumatismos sociales y económicos por la pérdida de empleos e ingresos fiscales, necesarios estos últimos para implementar las necesarias políticas sociales ampliamente anunciadas.

El proyecto que reúne la mayoría de estos elementos y que fue presentado por primera vez en la COP 26 y que durante el 2022 se avanzó significativamente en su estructuración, es la propuesta Acción Climática Empresarial. En COP 27 recibió el respaldo de importantes



iniciativas como la **Global Carbon Removal Partnership**, con quienes se formalizó una alianza estratégica para el apoyo a nuestro

proyecto y su presentación a partes interesadas internacionales. De igual manera, a finales del año, el proyecto fue presentado a diferentes instituciones del gobierno nacional, generando el interés en participar. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Hacienda, FINAGRO, Ministerio de Agricultura y DNP.

En lo estratégico es de destacar el nuevo Plan Estratégico de la CAEM a 2027, construido colectivamente entre la junta directiva y la administración, incluido el equipo técnico. Este plan nos provee las herramientas para lanzar a la CAEM a un nuevo nivel de organización en el futuro próximo.

En el plano económico es importante señalar el gran paso logrado en 2022, al superar el déficit operacional que la CAEM arrastraba desde 2018. Por primera vez en los últimos cinco años, el resultado operacional ha sido positivo, gracias a un gran esfuerzo en materia de control de costos y asegurando una estructura organizacional altamente eficiente.

Por lo anterior y con la total confianza en el actual equipo de la CAEM, puedo decir que estamos en uno de los mejores momentos para enfrentar las grandes oportunidades que nos brindará el 2023 y siguientes años.

”

2



INFORME DE GESTIÓN 2022

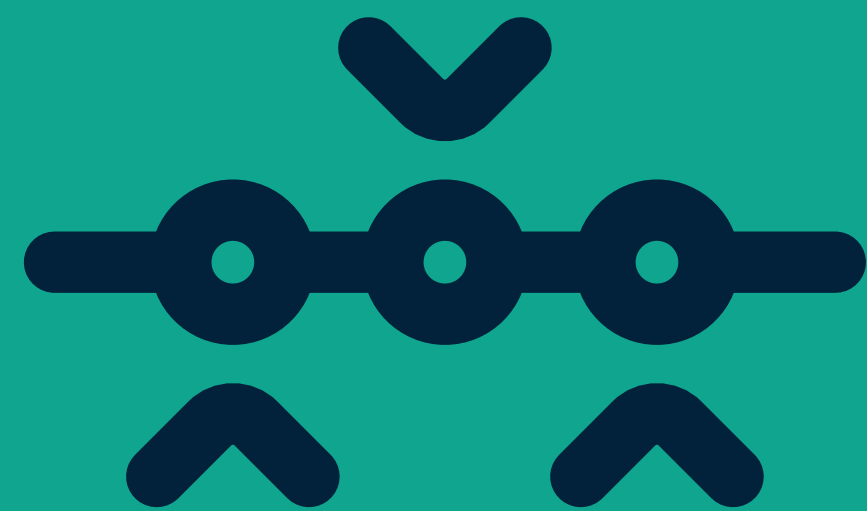
Nuestro propósito

La Corporación Ambiental Empresarial – CAEM¹ está comprometida con el mejoramiento continuo sobre el desempeño ambiental de las empresas colombianas y, simultáneamente, con la sostenibilidad de los territorios donde estas desarrollan su quehacer. Dicho compromiso se realiza a través de un portafolio de productos y servicios de alta calidad enfocado en la satisfacción de las necesidades empresariales, de los entes territoriales, aliados estratégicos y demás partes interesadas.

Para ello, contamos con un equipo responsable, competente, con alto nivel técnico y humano, que nos permite ser referentes en el sector empresarial ambiental a nivel nacional e internacional.

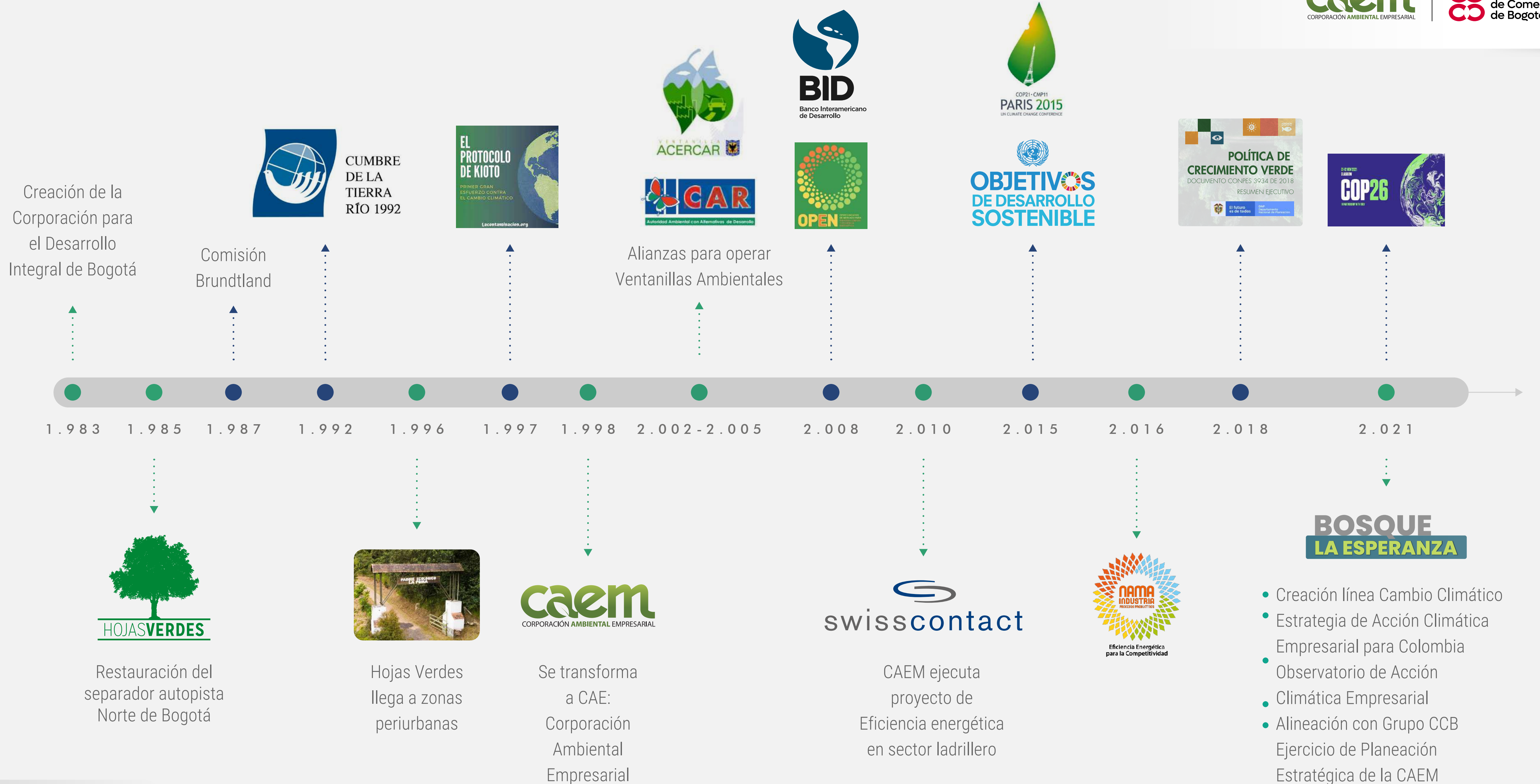
¹ En adelante, el documento hará referencia de la Corporación Ambiental Empresarial como la CAEM.





INFORME DE GESTIÓN 2022

Origen y evolución de la CAEM



● Hitos de la CAEM

● Hitos nal. o internal.

- Creación línea Cambio Climático
- Estrategia de Acción Climática Empresarial para Colombia
- Observatorio de Acción Climática Empresarial
- Alineación con Grupo CCB Ejercicio de Planeación Estratégica de la CAEM a 2027 y 2030

Estrategia de Acción Climática Empresarial para Colombia



En **1983**, cuando se crea la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE BOGOTÁ Y CUNDINAMARCA por parte de la CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ (CCB), se buscó atender una necesidad puntual en aquel momento, la cual consistía en garantizar la seguridad de la CCB en su sede principal en el centro de la ciudad. Además, se esperaba que la CORPORACIÓN contribuyera en la dinamización de las acciones sociales impulsadas por la CCB.

Para **1985**, se crea el programa Hojas Verdes, dentro del enfoque de actividades de carácter social de la CCB, cuya primera intervención fue el separador de la Autopista Norte de Bogotá. Este programa, de carácter social, brindó una opción diferente a la sociedad para manifestar condolencias a través de los bonos de Hojas Verdes, convirtiéndose en una de las primeras acciones ambientales colectivas de la sociedad civil.

En **1987**, tiene lugar la COMISIÓN BRUNDTLAND, en cuyo informe se acuña el concepto de Desarrollo Sostenible que dirige la mirada hacia la necesidad de transformar los modelos económicos tradicionales prevalecientes en aquel entonces. A partir de esto, el medio ambiente empieza su continuo ascenso como variable determinante en los escenarios políticos, gracias a un avance significativo del conocimiento científico sobre la materia.

En **1992**, se presenta en la CUMBRE DE LA TIERRA en RÍO DE JANEIRO los primeros resultados científicos sobre el Cambio

Climático. Es allí donde este tema permea la agenda política internacional, con un mensaje dirigido a detener la destrucción de ecosistemas e invita a su conservación y restauración.

En **1996**, la CCB y la Empresa de Energía de Bogotá (hoy, Grupo Energía Bogotá – GEB), celebran un acuerdo para restaurar un predio de 128 hectáreas, propiedad de esta compañía. Este proyecto es encomendado a la CAEM y se conocerá como el parque LA POMA ubicado en el municipio de Soacha.

En **1997**, pasados cinco años desde la Cumbre de la Tierra, se da un salto importante nunca visto, el PROTOCOLO DE KIOTO. Las economías desarrolladas, de manera voluntaria, fomentan la reconversión industrial con el propósito de mejorar su desempeño ambiental. A partir de este cambio en el contexto internacional, surgen proyectos en el marco del MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO –MDL- en Colombia.

En **1998**, la Corporación adopta su nombre definitivo, CORPORACIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL – CAEM y con ello, un enfoque de acción eminentemente empresarial. Dando así respuesta a este importante cambio en los escenarios de oportunidades de mejora del tejido empresarial, lo que lleva a que, en 2002, en alianza con la autoridad ambiental regional la Corporación Autónoma Regional –CAR, se implementen las VENTANILLAS AMBIENTALES para brindar asesoría para mejorar el desempeño ambiental de las empresas en la jurisdicción territorial CAR.

En **2008**, la CAEM inicia la implementación del proyecto OPEN, con financiación del BID como contribución a la apuesta internacional por reconvertir los modelos productivos hacia esquemas más limpios.

En **2010**, la agencia de cooperación suiza, SWISSCONTACT – COSUDE, financia un proyecto de eficiencia energética en ladrilleras implementado por la CAEM.

El avance del calentamiento global, potenciado por las actividades antrópicas, va dando mayor relevancia política al convenio marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático, al punto que en **2015** tiene lugar dos hechos que cambiarán el escenario político y económico a nivel global: el lanzamiento de los OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – ODS, y la suscripción del ACUERDO DE PARÍS, en el que se plasma la responsabilidad global sobre el cambio climático y el involucramiento de todos los países para contribuir a su neutralización. Por primera vez, y de manera vinculante, un problema ambiental pasa de la agenda política y se posiciona en la agenda económica global. En el marco de este acuerdo, Colombia se compromete a reducir en un 20% sus emisiones de GASES EFECTO INVERNADERO - GEI para 2030.

Este hecho generó un nuevo escenario de oportunidades, en las que intervendría la CAEM como implementador de programas de reconversión empresarial y compensación de emisiones. En 2016 inicia la implementación del programa

NAMA INDUSTRIA que, a todas luces, ha sido el programa más importante en Colombia en cuanto a resultados en materia de mejora del desempeño ambiental empresarial, con énfasis en reducción de emisiones y aumento de la eficiencia energética.

En **2020**, Colombia, al igual que el resto del mundo, se vio afectada por la pandemia del COVID-19. La detención súbita de la economía a nivel global provocó una profunda crisis social y económica. Ante esta crisis no anticipada, la comunidad internacional tomó atenta nota para evitar enfrentar una crisis similar como la climática. Esta, a diferencia de la pandemia, es una crisis anunciada y, por lo tanto, existe un consenso en la necesidad de acelerar la adopción de medidas correctoras y preventivas. Colombia, a finales de aquel año, elevó su compromiso de reducción de emisiones de GEI al 51% para 2030.

En **2021**, tuvo lugar la COP 26 en la que la CAEM participó como observador gracias a la CÁMARA DE COMERCIO INTERNACIONAL – ICC. De esta Conferencia de las Partes (COP), se destacan resultados que intervienen en el escenario internacional para el cual, tanto el país como la CAEM, deben prepararse:

- 1 Se insta a los países desarrollados a duplicar los fondos dirigidos a proyectos en países en desarrollo para ayudarles a adaptarse al cambio climático.

- 2 Se solicita a los países actualizar, a más tardar en 2022, sus metas de reducción de carbono para 2030.
- 3 Se hace un llamado para reducir gradualmente "el uso del carbón como fuente de energía y los subsidios a los combustibles fósiles ineficientes".
- 4 Se hace énfasis en la necesidad de "aumentar significativamente el apoyo" a los países en desarrollo más allá de los US\$100.000 millones al año.
- 5 Se establecerá un diálogo para examinar el tema de dinero a cambio del daño que el cambio climático ya ha causado.

Desde esta perspectiva y ante la necesidad de encontrar la mejor manera de cumplir con los compromisos adquiridos por Colombia, reflejados en las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDCs por su sigla en inglés), la CAEM crea una línea de CAMBIO CLIMÁTICO y reformula la línea de RESTAURACIÓN ECOLÓGICA complementándola con ECONOMÍA FORESTAL dado el altísimo potencial del país en materia de secuestro de GEI con soluciones basadas en naturaleza (SbN). De igual forma, la adaptación de la CAEM a este nuevo contexto implica la articulación de las otras dos líneas misionales: PRODUCCIÓN SOSTENIBLE Y CONSUMO RESPONSABLE y ENERGÍA SOSTENIBLE, creando una oferta de valor integral para las empresas, que les permita enfrentar el gran reto que supone la transición energética con el menor traumatismo social y económico posible.

En **2022**, se crea la línea de Formación y Capacitación Ambiental, establecida como estrategia empresarial. Dando así respuesta a los escenarios de oportunidades de servicios, ayudando a cerrar las brechas en fortalecimiento de capacidades del sector empresarial y de los entes territoriales. De esta forma se contribuye al crecimiento del tejido empresarial a través de programas de formación que mejoran el desempeño ambiental de las organizaciones. Así mismo, la formalización de la alianza estratégica Internacional con THUNDERBIRD School of Global Management y el programa "100 Millones de Aprendices", genera un sin número de oportunidades para los próximos años en términos de fortalecimiento de capacidades del sector empresarial, particularmente las PYMES.

Como un segundo hito relevante para el año 2022, se crea la línea de Gestión Ambiental Urbana (GAU); Es así como desde la CAEM y la dirección de GAU, se busca aportar al compromiso de las ciudades en temas de infraestructura sostenible, educación ambiental, calidad del aire, economía circular, biocomercio y la promoción de espacios verdes y corredores ecológicos en los entornos urbanos y periurbanos de las ciudades; buscando fortalecer el tejido empresarial y social por medio de acciones integrales que promuevan la productividad y la sostenibilidad.

4



INFORME DE GESTIÓN 2022

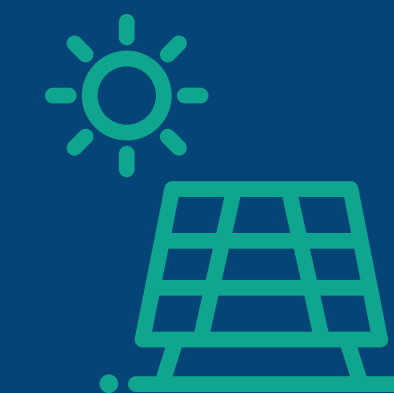
Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS

a Relación entre ODS y NDC

Con el propósito principal de generar acciones que ayuden a frenar el cambio climático y que estén en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible –(ODS) que dan las directrices a nivel mundial con el objetivo de reducir la temperatura del planeta y propender por la protección del entorno ambiental y socioeconómico de las generaciones presentes y futuras, el gobierno nacional ha adoptado metas, medidas y acciones que permitan avanzar con el cumplimiento de dichos objetivos. Entre los más importantes, se encuentran las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional en Colombia (NDC por sus siglas en inglés) que establecen como objetivo principal la reducción del 51% de las emisiones de gases efecto invernadero con respecto al escenario de referencia a 2030.²

Para atender este propósito, la CAEM ha identificado acciones enfocadas en soluciones basadas en naturaleza (SbN) y soluciones basadas en tecnología (SbT) Algunos ejemplos se enfocan en, Restauración de bosque (RB) y Árboles en tierras agropecuarias - silvopastoriles (ATA), como también programas de reconversión energética, evaluación de ciclos de vida, medición de desempeño ambiental, entre otras.

² Ley 2169 de 22 de diciembre de 2021. Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono.



Analizando el contexto nacional, el implementar estas medidas en territorio, representaría más del

53%

de reducción en las metas nacionales



Potencial de reducción

164,9

Millones de toneladas de CO₂ equivalente.

b Acciones que responden a los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS



Línea de Producción sostenible y consumo responsable

Para el año 2022 la línea contribuyó a los objetivos de desarrollo sostenible, de la siguiente manera:



El año 2022, **480 empresas** recibieron capacitación y asistencia técnica para la implementación de las cinco (5) dimensiones de Sociedades BIC con el fin de fortalecer la estrategia de tripe impacto.



A partir de la aplicación de la herramienta ECOTEST, en las **352 empresas** vinculadas en el convenio suscrito con la Gobernación de Cundinamarca, fue posible la elaboración de un plan de acción orientado a identificar opciones de economía circular aplicables a las necesidades particulares de cada empresa.

La alianza suscrita entre la CAEM y la EAAB, permite la identificación de opciones de **economía circular** aplicables a los flujos de agua, RCD,s y materiales, ejercicio replicable en empresas de este sector.



El **63% de las empresas** vinculadas a los convenios (CAR y Gobernación) implementó medidas asociadas a economía circular a través de la implementación de oportunidades como la reutilización, el reciclaje y la simbiosis industrial.



362 empresas (**352 empresas** convenio gobernación de Cundinamarca y **10 empresas** convenio CAR) recibieron capacitación en temas relacionados con Gestión Corporativa del Agua, logrando que 15 de estas, realizaran el cálculo de la huella hídrica.

A través de la asistencia técnica especializada, las empresas lograron reducciones entre un 2% a 5% en los consumos de agua frente a la línea base estima.



Durante el 2022, se suscribieron **3 nuevas alianzas** con:

La secretaria de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca, Bancóldex, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB.

Alianzas que continuaron en el 2022:

Cámara de Comercio de Bogotá, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.

b Acciones que responden a los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS



Línea de Economía Forestal y Restauración Ecológica

Para el año 2022 la línea contribuyó a los objetivos de desarrollo sostenible, de la siguiente manera:



Se sembraron:

34.374

árboles, distribuidos así:

2.021 por medio del programa Hojas Verdes, 9.872 como parte del manejo silvicultural del Bosque La Esperanza y 22.481 que hacen parte del manejo silvicultural del parque metropolitano Canoas y Embalse el Hato.

Adicionalmente se continuó con la conservación de **264 Ha** de Bosque Alto Andino en las diferentes zonas de restauración de la línea, a continuación, se muestran sus perímetros y áreas:



16 ha

Ecoparque Sabana



128 ha

Parque Ecológico La Poma



120 ha

Parque Metropolitano Canoas



b Acciones que responden a los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS



Línea de Energía Sostenible

Para el año 2022 la línea contribuyó a los objetivos de desarrollo sostenible, de la siguiente manera:

Con los proyectos y consultorías realizados en el 2022, la línea de energía aportó principalmente a los ODS 7, 8, 9 y 12, ya que gran parte de la asistencia técnica y capacitaciones realizadas a las empresas beneficiarias de los servicios estuvieron encaminados a la gestión de la energía, introducción de energías renovables y reducción de GEI, como se presenta en el siguiente gráfico:



b Acciones que responden a los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS



Línea de Cambio Climático

Para el año 2022 la línea contribuyó a los objetivos de desarrollo sostenible, de la siguiente manera:



Se realizó la asistencia técnica en adaptación para

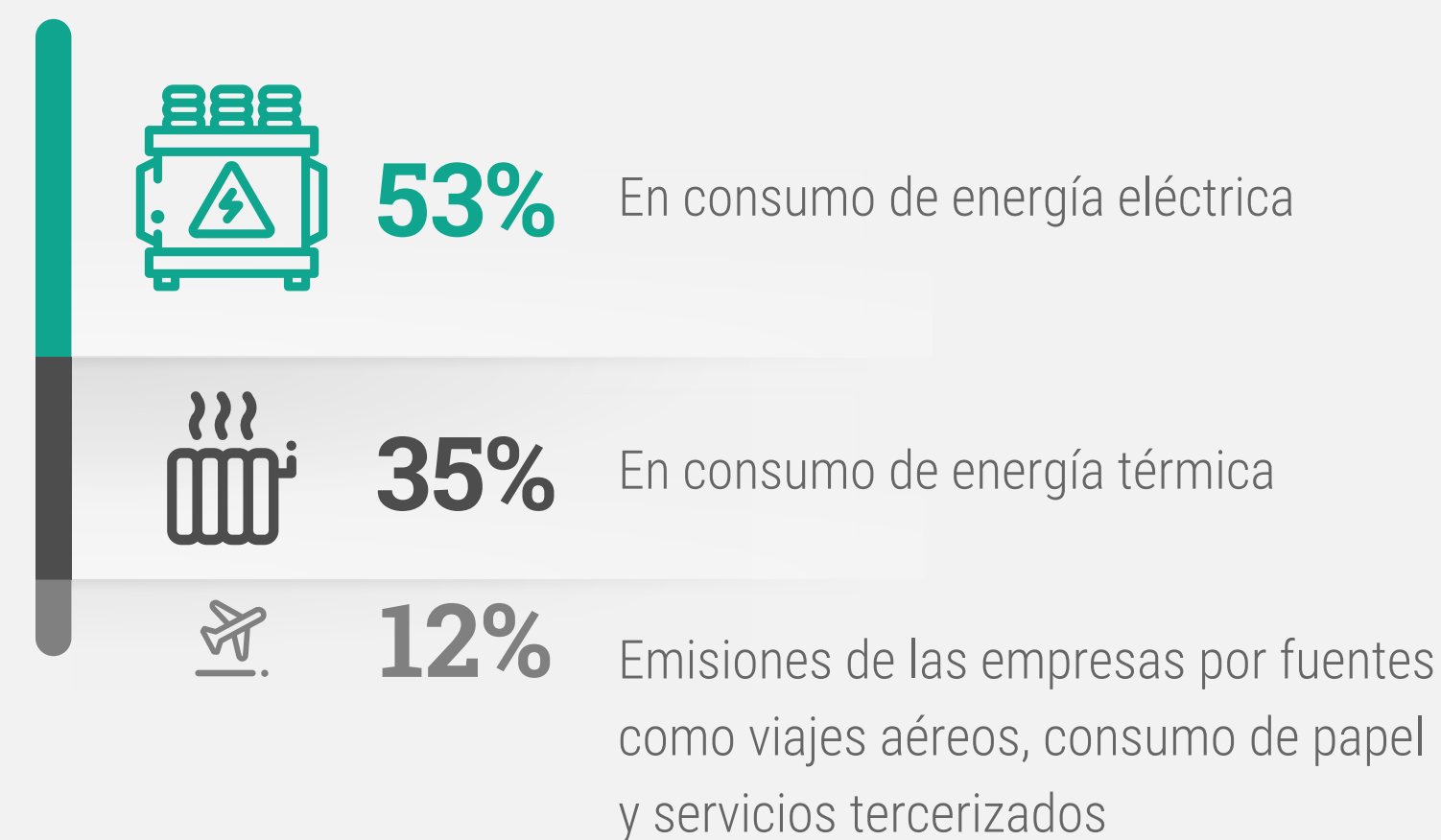
100
empresas



Incluyó un diagnóstico organizacional frente a la adaptación al CC, el cual evaluó a través de una matriz de red las dimensiones de la adaptación organizacional sobre el cambio climático de la empresa sobre conocimientos, medidas, competitividad, entre otros.

Desde la línea de Cambio Climático (CC) se trabajó sobre los ODS 7, 12 y 13 con proyectos y acciones particulares descritas brevemente a continuación. Evaluación y cuantificación de la vulnerabilidad y riesgo climático a nivel interno y externo en la cadena de valor en el sector manufacturero y 3 subsectores pertenecientes a esta industria. Esto permitió la formulación de medidas de adaptación al cambio climático y potenciar la sostenibilidad de los procesos productivos propios de los subsectores.

Por último, se aplicó en análisis de riesgo climático para una sede de cada empresa vinculada al proyecto de Productividad para la Adaptación, y se planteó un portafolio de medidas de adaptación organizacionales y operacionales basado en cifras encontradas:



b Acciones que responden a los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS



UNEP

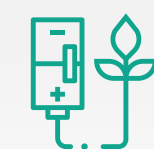
Prospección con base en PNUMA

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), mediante el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, o UNEP por sus siglas en inglés), establece y lidera la agenda global para la protección del planeta a través de estrategias como: la lucha contra el cambio climático y la defensa del medio ambiente. Esta última, se gestiona mediante la convergencia de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados por los estados miembros de la ONU, situación que les implica a estos, el establecimiento de metas concretas a lograrse para el año 2030.

Para propender por el cumplimiento de los ODS: 3. Salud y bienestar”, “7. Energía asequible y no contaminante”, “11. Ciudades y comunidades sostenibles”, “12. Producción y consumo responsables” y “13. Acción por el clima”, y el desarrollo de una agenda continúa de mejora en la calidad del aire a nivel global, el PNUMA ha planteado diversas estrategias relacionadas principalmente en los siguientes ámbitos (UNEP, s.f.):



Combatir los contaminantes que contribuyen al cambio climático y ponen en riesgo la salud humana: Carbono negro, metano, y demás contaminantes climáticos de vida corta.



Reducir emisiones mediante la promoción de combustibles y vehículos con tecnologías limpias.



Aumentar la eficiencia del combustible.



Apoyar la movilidad eléctrica.



Monitorear la calidad del aire a través de dispositivos de bajo costo.



Evaluar esfuerzos mundiales, reportando lo que están haciendo los países alrededor del mundo para mejorar su calidad del aire.



Realizar seguimiento a las tormentas de polvo y arena.



Minimizar la quema de residuos.



INFORME DE GESTIÓN 2022

Contexto nacional

Aporte de la CAEM en programas, proyectos y políticas públicas en 2022

El cambio climático es una realidad, y es considerado como uno de los principales temas de interés en la agenda social y política global, teniendo efectos en el desarrollo socioeconómico del país. Como respuesta a esta problemática, se han desarrollado una serie de convenciones, protocolos, comisiones y otros mecanismos que, de acuerdo con consensos científicos, políticos, económicos y sociales, han permitido evolucionar en la definición de una ruta hacia el carbono neutralidad y descarbonización para el año 2050.

De acuerdo con lo anterior, la CAEM estableció estrategias/mecanismos de mitigación y de adaptación al cambio climático al servicio del sector empresarial e industrial del país que están estrechamente relacionadas con la descarbonización, dado que la E2050, conlleva un proceso hacia la identificación de la transformación necesaria que debe ocurrir en Colombia para construir una resiliencia climática de largo plazo.

Esto se traduce en el desarrollo de herramientas como el ECOTEST, el CarbonTEST, el Observatorio de Acción Climática, la formulación e implementación de proyectos y medidas de descarbonización, establecimiento de tecnologías más limpias, buenas prácticas operativas y desarrollo de indicadores de impacto como la medición de la huella de carbono como base fundamental en la toma de decisiones para la acción climática empresarial.



Desde la CAEM se ha venido promoviendo dos estrategias focalizadas en apoyar al sector empresarial en la generación de acciones de triple impacto de sostenibilidad a partir de lo descrito en la ley 1901 de 2018 *“Por medio de la cual se crean y desarrollan las sociedades de beneficio e interés colectivo – Sociedades BIC”*. La primera estrategia está asociada con el acompañamiento a las organizaciones a través de capacitación y asistencia técnica en las cinco (5) dimensiones[1] para transitar hacia el modelo de sociedad BIC y la segunda estrategia, es el asesoramiento a las empresas BIC en la formulación y elaboración su reporte de gestión[2] como requisito para continuar como sociedad BIC. Como resultado de esto, se acompañó, a través de:



capacitación y
asistencia técnica
a un total de
480
empresas

463 En mecanismos para la adopción de la condición BIC

17 Empresas BIC en reportes de gestión

En torno a la producción sostenible y consumo responsable durante el 2022, la CAEM continuó con el proceso de consolidación de acciones en economía circular dirigidas al sector empresarial, focalizada principalmente en la identificación y caracterización de flujos de materiales, opciones de aprovechamiento y formulación de casos de negocios altamente replicables.

La Gobernación de Cundinamarca diseñó un plan detallado que fija la ruta para reducir el 50% de emisiones en el Departamento para el año 2030, como aporte al cumplimiento de los compromisos pactados por el Departamento en la *“Declaratoria de Crisis Climática”* asociado a la implementación de acciones de gestión ambiental en los diferentes sectores productivos presentes en el Departamento. Enmarcado en esta declaratoria, la Secretaría de Ambiente de la Gobernación suscribió un convenio de asociación con la CAEM, con el fin de desarrollar un programa para la implementación de estrategias de responsabilidad ambiental empresarial que apunten a las metas de reducción de GEI establecidas por el departamento de Cundinamarca. A partir del convenio fue posible la vinculación y asesoría especializada a 352 empresas ubicadas en 60 municipios del Departamento.

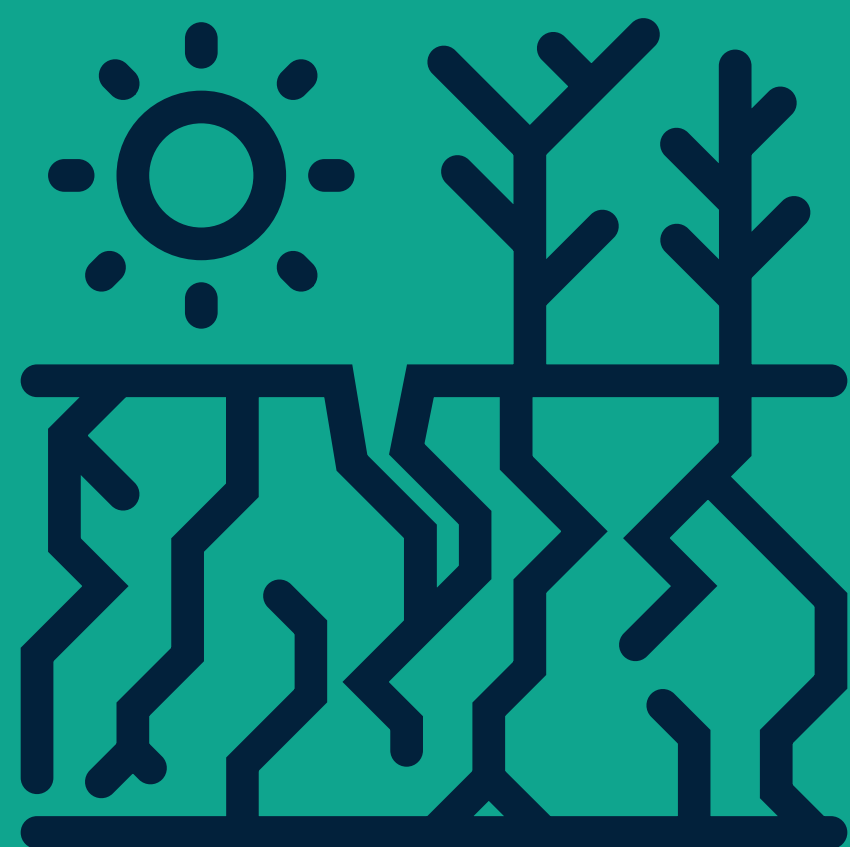


Ley 2173 de 2021

Dada la expedición de la Ley 2173 de 2021, la cual busca crear áreas de vida y el establecimiento de bosques a través de la siembra de árboles en el país con el trabajo conjunto de las empresas y las entidades competentes, la CAEM ha sostenido reuniones con empresarios de diferentes sectores, con los clúster de cuero, calzado y marroquinería, prendas de vestir, joyería y bisutería, con el fin de atender sus inquietudes y asesorarlos con relación dicha ley. Como resultado de estas reuniones se consolidó un documento con preguntas y sugerencias desde la perspectiva del empresariado y de la CAEM como entidad articuladora el cual fue enviado a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, previa solicitud del equipo técnico de dicha dirección, como aporte al proceso de revisión técnica de la Ley y actualmente reglamentación.

Hitos en el contexto nacional y propuestas de intervención desde la CAEM

- Desde la CAEM, se apoyó al programa de sostenibilidad ambiental y cambio climático EUROCLIMA+ de GIZ con la conformación de la primera Red de Aprendizaje en Sistema de Gestión de la Energía (SGEn) en Colombia, con la participación de 15 empresas medianas y grandes ubicadas en 6 departamentos del país.
- Se creó la primera alianza con una empresa de servicios públicos y comercializador de energía, para la promoción de proyectos de eficiencia energética en la industria. Se refiere al convenio firmado el 6 de diciembre de 2022, con VANTI S.A. ESP, con quienes se pretende avanzar en la formulación, perfilamiento e implementación de 10 proyectos de eficiencia energética relacionados con la sustitución de combustible, cogeneración, Biogás y entrega de calor y frío, durante el primer semestre 2023.
- El proyecto de acción climática empresarial marca un hito en la articulación público-privada en Colombia, buscando que las pequeñas y medianas empresas logren llegar a la carbono-neutralidad para 2050 a través de la implementación de soluciones basadas en tecnología y soluciones basadas en naturaleza.
- Buscando el cumplimiento de las metas nacionales, la CAEM ha realizado un acercamiento con los ministerios de Agricultura, Medio Ambiente y Hacienda del actual gobierno, con el fin de establecer metas comunes a través de proyectos como el de Acción Climática Empresarial.
- La participación en la COP 27 tuvo como resultado la creación de estrechas relaciones con países del medio oriente como los Emiratos Árabes Unidos y ciudades europeas como Sevilla, España. Esto se establece como un hito en las relaciones internacionales de la CAEM para el desarrollo de diferentes acciones conjuntas.
- Se formula el proyecto de acción climática empresarial en ciudades costeras el cual busca posicionarse como una plataforma nacional e internacional donde converjan los diversos sectores y actores que vienen trabajando por la acción climática del país y a nivel global.
- Se formalizó la Alianza Estratégica a nivel Internacional con THUNDEBIRD School of Global Management de la Universidad de Arizona a través del programa "100 Millones de Aprendices", desempeñando el rol de articuladores para fortalecer las capacidades para el sector empresarial nacional.
- Se firmó, en alianza con Parque Nacionales Naturales (PNN), un memorándum de entendimiento con el objeto de establecer las bases de colaboración hacia la restauración y conservación ecológica de los Parques Nacionales Naturales de Colombia, empleando el modelo del programa Hojas Verdes y la oportunidad de acompañar a las empresas en el establecimiento de las áreas de Vida dentro del marco de la ley 2173 de 2021.
- A partir de los resultados alcanzados por la CAEM en la implementación de acciones en economía circular con el sector empresarial, en el año 2022 se suscribió un contrato con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, para la formulación de cinco (5) casos de negocio para flujos de materiales, agua y energía claves para la EAAB ESP. El desarrollo de esta consultoría ha permitido que la CAEM incluya en su portafolio de negocios una oferta de servicios dirigidas a las empresas prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento básico.
- Como parte de las actividades desarrolladas en el convenio de asociación suscrito con Secretaría de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca, fue posible que 352 empresas aplicaran el ECOTEST como una herramienta para la evaluación de la gestión ambiental; con el fin de identificar acciones de mejoramiento ambiental asociadas con la gestión corporativa del agua, economía circular y eficiencia energética. Esta estrategia contribuyó a la implementación de medidas las cuales entraron a sumar a las metas establecidas por el Departamento en la Hoja de Ruta para la reducción de emisiones de GEI al 2030.
- Aceptación como socios de la CCB para la implementación del componente: "Generar competencias, conocimiento y habilidades técnicas en las empresas para desarrollar acciones de prevención, minimización, reducción y gestión de residuos" en el marco del proyecto Alinvest Verde.



INFORME DE GESTIÓN 2022

Acción Climática en Colombia



En el contexto colombiano, particularmente el sector agricultura, forestería y otros usos del suelo, representan cerca del

60%

de las emisiones nacionales

De acuerdo con un estudio de The Nature Conservancy TNC (por sus siglas en inglés), se evidencia que las SbN y SbT son oportunidades hacia la mitigación y adaptación al CC, ya que pueden reducir en gran medida las emisiones globales para el año 2030. Este mismo estudio, demuestra que en Colombia hay diferentes soluciones con un gran potencial para lograr reducir las emisiones a nivel nacional. (The Nature Conservancy, 2021)

De acuerdo con lo anterior, Colombia cuenta con un enorme potencial para desarrollar programas de reforestación comercial, restauración ecológica en zonas degradadas y aforestación en el país debido a las condiciones climáticas, geográficas y topográficas para el establecimiento y producción de especies vegetales. Complementario a esto, el mercado nacional e internacional se encuentra en alta demanda de este tipo de proyectos además asociados con servicios ecosistémicos y estabilidad socioambiental, ya que la carbononeutralidad global es un objetivo común y de primer grado.

El Plan Nacional de Desarrollo, hace referencia a este tipo de proyectos como un instrumento de la política de manejo ambiental, y obliga a los distintos entes gubernamentales a incorporar este componente como herramienta manejo y conservación. Esto otorga legitimidad a los proyectos de restauración, permitiéndoles dedicar presupuesto para esas tareas. Por último, el Gobierno nacional viene promoviendo la obligación del sector empresarial a involucrarse en la siembra de árboles con el fin de estructurar zonas o áreas de vida por medio de la Ley 2173 de 2021, un instrumento legal que permite consolidar y recuperar zonas degradadas.

El proyecto de Acción Climática en Colombia se establece como un proyecto intersectorial, en alianzas públicas y privadas (nacionales e internacionales) con el fin de crear un **Modelo de compensación de huella de carbono para PYME's mediante soluciones basadas en naturaleza y tecnología.**

A través de este proyecto, la CAEM busca ser un articulador entre los diferentes actores mencionados, con el fin de aportar al cumplimiento de las metas ambientales del sector empresarial colombiano y, a su vez, aportar al potencial de mitigación en la contribución directa e indirecta a los objetivos de descarbonización definido por los NDC del país.

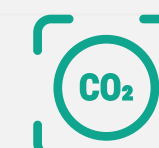
Este proyecto tiene como objetivo:



Creación de un banco/clúster de PYME'S y empresas que inviertan en el proyecto de Acción Climática a través de diferentes vehículos de inversión para el secuestro de carbono y la carbononeutralidad propia.

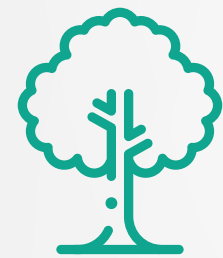


Establecimiento de sistemas Agroforestales, Agrosilvopastoriles y de Restauración ecológica en diferentes zonas el país.



Comercialización de bonos/créditos de carbono y subproductos de los sistemas establecidos.

Con el fin de avanzar en el establecimiento de este proyecto, cada una de las líneas estratégicas de la CAEM, ha realizado aportes al establecimiento, formulación y puesta en marcha de la estrategia. A continuación, se mencionan los aportes por cada una de las líneas.



Línea de economía forestal y restauración ecológica

La consecución de predios para este programa se gestionó a través de reuniones con entidades tales como la Sociedad de Activos Especiales (SAE), la Gobernación del departamento del Tolima, la Universidad del Tolima (Granja de Armero - Tolima) y actores privados, en diferentes zonas del país como Campo Capote - Santander; Puerto Gaitán - Meta; San Benito Abad - Sucre y Duitama - Boyacá.

Granja de Armero
Universidad del Tolima



Línea de producción sostenible y consumo responsable

Desde la línea de producción sostenible y consumo responsable, se ha venido trabajando en la consolidación de acciones en economía circular que contribuyan a la estrategia de acción climática liderada por la entidad.



Según el Reporte de Brecha en Circularidad de 2020, mediante estrategias inteligentes de economía circular y un consumo reducido de materiales,

Podría reducirse el uso de recursos vírgenes en

53%



Lo que traería consigo

Una reducción en las emisiones de GEI de

39%



De acuerdo con lo anterior, se están formulando y desarrollando metodologías aplicables al sector empresarial, que van desde la identificación de flujos de materiales con un alto potencial de aprovechamiento, la formulación de proyectos de prefactibilidad técnica y económica aplicable a las opciones de circularidad identificadas, hasta la formulación de casos de negocios que permitan a las empresas abrir nuevas líneas de negocios con el fin de percibir recursos económicos, generar alianzas estratégicas e incrementar su nivel reputacional. La aplicación de los tres (3) principios de la Economía Circular



Eliminar residuos y contaminación desde el diseño



Mantener productos y materiales en uso



Regenerar sistemas naturales

Han sido ejes fundamentales de trabajo en la línea para las más de

800
empresas atendidas





Línea de energía sostenible

La línea de Energía sostenible, a través de alianzas estratégicas ha ejecutado acciones que han impulsado al ecosistema empresarial a adoptar medidas alineadas con la acción climática por medio de la eficiencia energética, optimizando procesos productivos, transmitiendo y replicando las buenas prácticas operativas, promoviendo la sustitución de combustibles, así como la sustitución y adaptación de tecnologías bajas en carbono.

Considerando el enorme potencial para obtener resultados de este tipo, junto con el sector industrial, se continua avanzando en la estructuración de programas e iniciativas que incidan en la reducción de emisiones respecto a las metas sectoriales y nacionales para el año 2030.



La reducción de
180.297
Ton de CO₂ equivalente



Ahorros energéticos por
1.683.707
KWh/mes



Sin desconocer por supuesto, el **mejoramiento de la productividad industrial**, consecuente con la adopción de medidas de la misma línea.

Para el año 2022 la línea de energía sostenible con diversos aliados y el sector empresarial desarrolló esfuerzos que dieron como resultado:



Línea de cambio climático



La Línea de Cambio Climático ha desarrollado el Observatorio de Acción Climática Empresarial (OACE) que tiene como alcance brindar a los empresarios información actualizada, pertinente y útil para la adecuada toma de decisiones frente a la variabilidad y cambio climático, fortaleciendo la resiliencia en la productividad y competitividad propia o de su cadena de valor a través de estrategias de adaptación y mitigación con impacto en espacios de incidencia en política pública y escenarios internacionales. La CAEM, entendiendo la alta vulnerabilidad del país a los efectos del cambio climático, aplica herramientas como OACE para elaborar distintas estrategias y herramientas para potenciar la sostenibilidad de proyectos como el de Acción Climática dándole un direccionamiento estratégico para la toma de decisiones.



En el 2022 se diseñó y probó la herramienta CARBONTEST la cual permitirá que las organizaciones puedan acceder a la automatización del cálculo de su huella de carbono de manera ágil, rápida, práctica, costo-eficiente y amigable y así gestionar y monitorear todo lo relacionado con sus emisiones de GEI de manera remota para tomar decisiones a nivel interno y externo convirtiéndose así en un insumo vital y la puerta de entrada hacia la estrategia de acción climática empresarial implementada por la CAEM para fortalecer y generar herramientas al tejido empresarial colombiano.



Igualmente, se ha logrado desde la línea estructurar diferentes herramientas que proporcionaran las bases sólidas para las empresas que quieran llegar a ser Carbono Neutrales, como es el caso de la Estrategia Carbono Neutralidad Empresarial (ECNE), que tiene como finalidad determinar el riesgo climático de la ubicación de las empresas, proceso productivo, cadena de valor para implementar medidas de adaptación, como también realizar el inventario de Huella de Carbono, para gestionar la mayor cantidad de los Gases Efecto Invernadero y finalmente compensar por medio de bonos de carbono certificados.

7



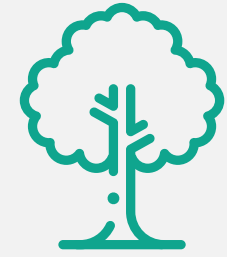
INFORME DE GESTIÓN 2022

Líneas de acción de la CAEM

En este segmento se presentan los principales logros agrupados de acuerdo con las líneas estratégicas mediante las cuales la CAEM desarrolla sus actividades. Con sus 6 líneas de acción, y con base en la experiencia y el desarrollo de diferentes proyectos con actores nacionales (públicos y privados) a lo largo de 39 años, ha consolidado un portafolio de herramientas y servicios al para el sector empresarial nacional que aporta a su sostenibilidad ambiental y de Colombia. Para el 2022, cada una de las líneas ha gestionado diferentes proyectos y actividades que se enmarcan en la misionalidad de La CAEM y que ha hecho de esta, un referente de gran importancia en el sector ambiental empresarial nacional.

A continuación, se presentan los principales resultados/logros por cada una de las líneas estratégicas de La CAEM para el año 2022.





Línea de economía forestal y restauración ecológica

En el año 2022 la Línea de Economía Forestal y Restauración Ecológica direccionó sus esfuerzos a la ejecución de proyectos encaminados a soluciones basadas en naturaleza (SbN), bajo esta premisa se alcanzaron los siguientes logros:

Logros 2022

- Teniendo en cuenta la utilidad de los sistemas de información geográfica (SIG), desde la línea se incluyen los procesos de restauración ecológica que se realizan en marco del programa Hojas Verdes, a través de la herramienta denominada **GEOVISOR** con el objetivo de llevar acabo el inventario y la georreferenciación de cada uno de los árboles sembrados por la línea; en este visor se observa información de cada individuo arbóreo como: nombre común, especie, área de siembra, ubicación geográfica (coordenadas), fecha de siembra y registro fotográfico, además de una ficha técnica según la especie sembrada. Esta herramienta abre las puertas a la entidad para que profundice en los SIG y pueda demostrar que tiene la capacidad y experiencia para atender diferentes requerimientos en el tema, dando un plus para nuevas alianzas y estrategias futuras.



BOSQUE LA ESPERANZA

Se consolidó el Bosque Nacional a la Memoria de las Víctimas de la Pandemia COVID-19, dentro del marco de la estrategia nacional **#SembrarNosUne** y el programa Hojas Verdes. El cual fue denominado “Bosque La Esperanza”; una alianza estratégica entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), la Fundación Parque Jaime Duque, el Grupo Energía Bogotá (GEB) y la CAEM, dando como resultado la siembra de **70.000 árboles de especies nativas**.

69.000

Árboles que componen el Bosque de la ciudadanía

 **Ecoparque Sabana**
Fundación Parque Jaime Duque
Tocancipá

1.000

Árboles que componen al el Bosque del Personal de la Salud

 **Club Cicolac**
Embalse de Tominé
Sesquilé



Así mismo se llevó a cabo el manejo silvicultural del bosque garantizando de esta manera su mantenimiento y trabajo en pro de la conservación.



Bosque del personal de la salud
Embalse de Tominé

- Se firmó el convenio colaborativo de voluntades N 001 del 2022 con la alcaldía del municipio de Soacha, lo que nos permitió seguir desarrollando acciones de restauración y compensación en bosque alto andino en el Parque Metropolitano Canoas.

- Como se mencionó anteriormente, se firmó el memorando de entendimiento CAEM - Parques Nacionales Naturales de Colombia, Complementando, se ha logrado priorizar tres (3) polígonos de intervención para procesos de plantación de árboles en los siguientes parques nacionales: PNN Isla de salamanca, PNN El Corchal y PNN Páramo de Chingaza.

- Finalizó la ejecución y el desarrollo técnico del convenio 1855 en asocio con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), compromisos contractuales que se cumplieron a cabalidad.



Siembra de
120.000
árboles de especies nativas



Consolidación de
75 ha
restauradas en dos
cuencas hidrográficas
en el departamento
de Cundinamarca

 **Cuenca media del Río Bogotá**
Parque Metropolitano Canoas
Soacha

 **Cuenca del Río Alto Suarez**
Parque Embalse el Hato
Carmen de Carupa



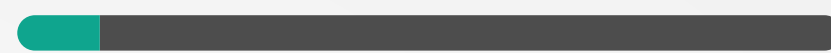
Línea de producción sostenible y consumo responsable

Logros 2022



463 empresas recibieron fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica para facilitar su transformación al modelo de Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo (BIC).

- EL 10% de las empresas asistidas adquirió la condición de Sociedad BIC.



Firma del contrato con Bancóldex para el acompañamiento especializado a 88 empresas en la elaboración de reportes de gestión de acuerdo con los estándares avalados por la Superintendencia de Sociedades para empresas BIC.



Firma del convenio de asociación con la secretaria de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca que tenía como objetivo: *“Desarrollar el programa para la implementación de estrategias de responsabilidad ambiental empresarial en las empresas ubicadas en el departamento como estrategia de implementación de las acciones establecidas en la hoja de ruta para reducir las emisiones de GEI del departamento de Cundinamarca para el año 2030”.*



352 empresas vinculadas en el convenio suscrito con la gobernación con aplicación de la herramienta ECOTEST, mencionado en los hitos. 52% de los municipios pertenecientes al Departamento vinculados en el convenio a través de la estrategia de trabajo con la red de extensionistas.



54 extensionistas cundinamarqueses formados en gestión ambiental empresarial.



Cuatro (4) proyectos demostrativos implementados – sistemas de paneles solares, aprovechamiento de agua lluvia, economía circular y sistema de tratamiento de aguas- en plantas de beneficio de café y panela en el marco del convenio con la CAR.



Cuatro (4) proyectos demostrativos en eficiencia energética – sistemas de paneles solares – implementados en empresas del sector de la minería y manufactura.



Firma del contrato con la EAAB que tiene como objetivo: **“Formulación de casos de negocio para flujos de materiales, agua y energía clave para la EAAB ESP”.**



Línea de energía sostenible

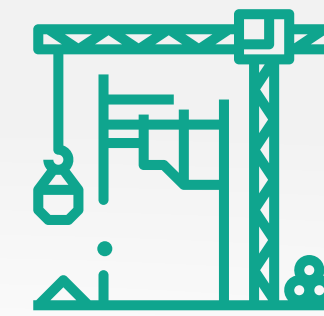
Logros 2022

A través de articulación institucional y gestión estratégica, la línea de energía sostenible logró para el año 2022 la ejecución de las siguientes estrategias:

- 1 **Convenio con la Vicepresidencia Fortalecimiento Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá- CCB**, para el desarrollo del Programa: **Estructuración de Proyectos Sostenibles para el Sector Construcción y Energía**, que tuvo como finalidad acompañar a treinta (30) empresas de los gremios ladrillero y construcción en procesos de: fortalecimiento de capacidades en eficiencia energética, cambio climático, gestión hídrica y normatividad ambiental, además de recibir asistencia técnica orientada a la eficiencia energética y procesos productivos.

En la siguiente figura se plasma el resumen de las fases del proyecto:

Metodología de intervención proyectos sostenibles para el sector construcción y energía



Articulación de CAEM desde la línea de energía sostenible con gremios del sector construcción y vinculación de empresas a la iniciativa para la realización del autodiagnóstico empresarial e indentificación de oportunidades de mejora



Jornadas de formación y fortalecimiento de capacidades para el sector construcción enfocadas en eficiencia energética para la productividad, gestión de huella de carbono e hídrica, gestión de residuos sólidos y normatividad ambiental con enfoque en sector construcción.



Asistencia técnica insitu enfocada en eficiencia energética, productividad y competitividad, orientada en mediciones de calidad de la energía y reconocimiento de proyectos sostenibles a nivel térmico y eléctrico, además de transferencia de conocimiento asociados a contenidos de eficiencia energética (ineficiencias energéticas, efectividad del mantenimiento, etc)

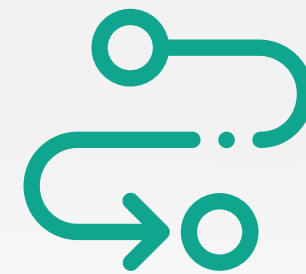
- 2 Convenio con la Presidencia de Competitividad y el Clúster de Energía de la CCB, para implementar el Programa de Dinamización del Mercado de la Eficiencia Energética**, enfocado en la articulación de la oferta y demanda de este tipo de servicios. Esta iniciativa logró conectar a la oferta y la demanda por medio de actividades de fortalecimiento de capacidades y transmisión de conocimiento a través de la estrategia de sensibilización, así como eventos de networking, enfocados en los dos segmentos. Las empresas beneficiadas de este proceso fueron 416.

A continuación, la síntesis de esta articulación:

Metodología del Programa de dinamización del mercado de la eficiencia energética



Caracterización de oferta y demanda, así como la identificación de sectores económicos en la región con mayor potencial de implementación de servicios de eficiencia energética y entidades de financiación de la misma línea.



Diseño y ejecución de ruta de capacitación especializada para empresas de servicios energéticos; desarrollo de eventos de transmisión de conocimiento técnico enfocado en la misma línea de mercado.



Desarrollo de estrategia de conexión de oferta y demanda y sensibilización de clientes potenciales en el mercado de la eficiencia energética.

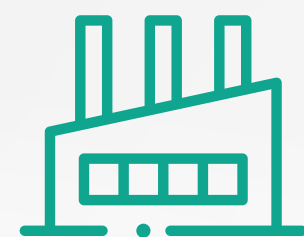
Dinamización y conexión entre proveedores y empresas que requieren este tipo de servicios a través de feria de negocios.

- 3 Consultorías Programa Fábricas de Productividad en alianza con Colombia Productiva, entidad del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo -MINCIT,** desarrolladas con el fin de lograr la mejora de indicadores y capacidad de competitividad en empresas del sector manufacturero. Con estas intervenciones se inició el acompañamiento técnico a nueve empresas para la línea de eficiencia energética y la línea de sostenibilidad ambiental para lograr la reducción de indicadores en un 8% acorde con la temática de interés de cada una de las organizaciones:

Líneas de intervención desde el Programa Fábricas de Productividad y consultorías adjudicadas



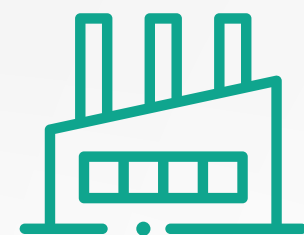
Sostenibilidad ambiental



3 empresas



Eficiencia energética



6 empresas

- 4 Consultorías Institucionales efectuadas para el aliado Deutsche Gesellschaft Fur Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GMBH con el programa EUROCLIMA+ (EC+),³** en donde se logró la conformación la primera Red de Aprendizaje (RdA) en Sistema de Gestión de la Energía (SGEn) en una primera fase con un grupo de quince (15) empresas manufactureras de varias regiones del país. Para la segunda fase de este proceso la línea de energía sostenible lideró la realización de diagnósticos energéticos Nivel 1 y análisis de brecha para cinco empresas participantes de la primera RdA.

Consultorías ejecutadas con el aliado GIZ

1 Fase

Conformación de la primera RdA en SGEn con quince empresas seleccionadas



2 Fase

Diagnósticos energéticos Nivel 1 y análisis de brecha para cinco empresas participantes de la primera RdA

- 5 Consultorías Empresariales** para tres organizaciones de distintas regiones del país, enfocadas específicamente en auditorías y diagnósticos energéticos para la identificación de oportunidades de mejora.
- 6 Alianza interinstitucional con VANTI S.A.** con la finalidad de articular proyectos de transición energética y desarrollo de mercados en la ciudad de Bogotá, y los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Cesar y Santander.

³ Programa insignia de la Unión Europea (UE) sobre sostenibilidad ambiental y cambio climático con América Latina, cuyo objetivo es reducir el impacto del cambio climático y sus efectos en la región promoviendo la mitigación y adaptación al cambio climático, resiliencia e inversión a través de acciones para la implementación y/o actualización de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC).












Línea de cambio climático

Logros 2022

Productividad para la Adaptación

Productividad para la adaptación es un proyecto del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Colombia Productiva que con recursos de la Unión Europea es ejecutado por la Corporación Ambiental Empresarial CAEM. El objeto de este proyecto fue el fortalecimiento de las capacidades del sector industrial en acciones de adaptación y mitigación al cambio climático como factor de productividad y competitividad empresarial. Se obtuvieron los siguientes resultados de su ejecución:

Componente	Productos	Impacto
 <p>Asistencia técnica con diagnóstico y plan de mejora en adaptación y mitigación al cambio climático</p>	 <p>Diagnóstico y hoja de ruta para la implementación de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático</p>	 <p>121 Empresas atendidas</p>
	 <p>Asistencia técnica en mitigación del cambio climático orientadas a Huella de Carbono bajo metodología TUTOR</p>	<p>16 Departamentos del territorio Nacional</p>
	 <p>1 Curso virtual</p>	 <p>12 Talleres</p>
	 <p>8 Webinar de socialización</p>	 <p>6 Espacios de visibilización</p>
	<p>357</p>	
	<p>331</p>	
<p>391</p>		
<p>241</p>		

En el año 2022 la CAEM, junto a la CCB, desarrolló un convenio con el objetivo de promover la implementación de buenas prácticas ambientales de mitigación frente al cambio climático en las empresas de Bogotá región, articulando actores públicos y privados para la generación de estrategias que permitan brindar herramientas a las empresas para fortalecerse en esta materia.



Se vincularon

16

empresas interesadas en cuantificar y reportar la huella de carbono

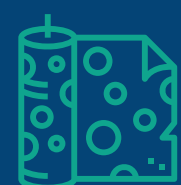
Los principales sectores interesados fueron:



Logística y transporte



Impresión y empaques



Textil



La asistencia técnica para las empresas vinculadas en huella de carbono dio como resultado un potencial de reducción de

1.283.023

Toneladas de CO₂ equivalente.

Otro proyecto relevante fue la cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero para el grupo empresarial de la Cámara de comercio de Bogotá, en donde se obtuvo resultados muy importantes en términos de oportunidades de mitigación mediante una gestión de emisiones e implementación de herramientas de cálculo.

En el ejercicio participaron:



Y se construyó un **plan de acción** para la gestión de emisiones.

Los resultados finales fueron de **1344,25** Ton CO₂ eq. donde el alcance 2 que hace referencia a consumos de energía eléctrica fueron los más relevantes. Mientras que para la Cámara de Comercio de Bogotá se cuantificó las emisiones de gases de efecto invernadero para sus 13 sedes en donde los resultados fueron de **603** Ton CO₂ eq.



Línea de Formación y Capacitación Empresarial

Esta línea tiene como objetivo apoyar al sector empresarial y por ende a las líneas misionales de la CAEM en el fortalecimiento de capacidades y conocimientos ambientales a las entidades gubernamentales, nacionales y territoriales. A continuación, se presentan los principales logros alcanzados por la línea de formación.

Logros 2022

- Se suscribió el convenio de cooperación con Colombia Productiva, con el objetivo de fortalecer las capacidades del sector industrial en acciones de adaptación y mitigación al cambio climático como factor de productividad y competitividad empresarial:



Diseño y desarrollo de Curso Virtual en Cambio Climático, Productividad y Competitividad Empresarial. Este programa fue impartido bajo la modalidad blended learning.

40 horas

Participantes

357



Ejecución de 12 talleres para la promoción de acciones de adaptación y mitigación del cambio climático.

331



Webinars de socialización del portafolio de medidas de adaptación con apoyo de expertos temáticos de diferentes organizaciones gubernamentales y del sector privado como: DNP (Departamento Nacional de Planeación), IDEAM, DNP, ART, WWF, BANCOLDEX y BANCAMÍA, SIIVRA y CAEM.

391



Ejecución de los espacios para visualización de experiencias empresariales con participación de organizaciones a nivel nacional e internacional como: Soluciones Omega e Industrias Spring, Compensar, Aeropuerto Internacional El Dorado, Vestolit e Invesa, quienes compartieron casos de éxito y las acciones implementadas en las diferentes empresas en mitigación y adaptación al cambio climático.

241



Participantes



Intensidad Horaria

- Se suscribió y se dio inicio al contrato con la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ), cuyo objeto es crear capacidades sobre Economía Circular y su relación con el Cambio Climático en contrapartes del PREVEC y asesores de la GIZ. Con el propósito de aumentar las capacidades a los funcionarios participantes.
- Se inicio el contrato firmado con la Gobernación de Cundinamarca, cuyo objetivo es fortalecer las capacidades en temáticas de Cambio Climático. Por tanto, se dio paso al diseño y creación del programa de formación Curso virtual en “Cambio Climático y Eficiencia Energética”. Este programa conto con la participación de representantes legales o colaboradores de las diferentes organizaciones a nivel territorial.
- Se desarrolló el componente de formación del Convenio No. 2658_2020 entre CAEM y CAR Cundinamarca, cuyo objetivo fue generar capacidad técnica en los participantes para identificar las oportunidades de uso eficiente del recurso hídrico, a través del cálculo de la huella hídrica, la implementación de buenas prácticas operativas, sistemas de recirculación, estudio de casos demostrativos. A través del programa de formación denominado “Formación para la Gestión Integral Sostenible Empresarial”.

30

32

40

40

31



Sistema de Gestión de Calidad

Logros 2022

Cada año la corporación lleva a cabo auditorías internas a la norma certificada ISO 9001 y las auditorías externas por parte del ente certificador ICONTEC, las cuales constan de un ciclo de auditorías de 3 años.

En el año 2022 se realizó la auditoría de renovación de la certificación de Nuestro Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001 versión 2015, en la cual se obtuvieron excelentes resultados gracias al apoyo de los diferentes procesos de la corporación.





Gestión Comunicaciones y Diseño

El año 2022 representó grandes oportunidades a nivel comunicacional. La Corporación logró posicionarse como referente ambiental, permitiendo la generación de contenido institucional a través de canales digitales y tradicionales, así como eventos que sirvieron como escenario para promover el relacionamiento con entidades público-privadas y gubernamentales.



+500
publicaciones



+345.000
impresiones



+4.900
seguidores



+32.000
interacciones



10.000
seguidores en LinkedIn



LinkedIn se ubica como la red social con mayor número de seguidores en el entorno digital propio de la CAEM.



Prensa

Sin duda la presencia en medios tradicionales ha logrado llegar a nichos que los entornos digitales no logran alcanzar. Es por ello por lo que, algunos de los temas principales que se manejaron institucionalmente correspondieron a:

- Soluciones para la transformación empresarial sostenible [VER](#)
- 6 de cada 10 empresas de Bogotá no actúan contra el cambio climático [VER](#)
- Descarbonización, la tarea pendiente de las empresas bogotanas [VER](#)
- Ladrilleras en Bogotá: ¿Quiénes pagan el costo de construir la ciudad? [VER](#)
- ¿Sabe cómo aplicar la Guía de Descarbonización en su empresa? [VER](#)
- ¿Qué beneficios tiene reportar la huella de carbono corporativa? [VER](#)
- Hacia la Acción Climática Empresarial – Radio UNAL [VER](#)
- ¿Cómo articular los negocios con la transición energética? [VER](#)

Portafolio

Más
COLOMBIA

EL TIEMPO

Forbes

Radio UNAL

Semana

EL ESPECTADOR

CAEM como vocero/panelista invitado



Eventos
institucionales

Para la CAEM, los eventos representan una oportunidad relevante para el posicionamiento de la entidad con actores empresariales tomadores de decisión frente al accionar climático. Además, mejora la imagen de marca frente a los aliados permitiendo la generación de un compromiso mayor a nivel comercial. Es por esto por lo que la Corporación participó en numerosos eventos en categorías como:

Lanzamiento Encuesta de Descarbonización y Acción Climática

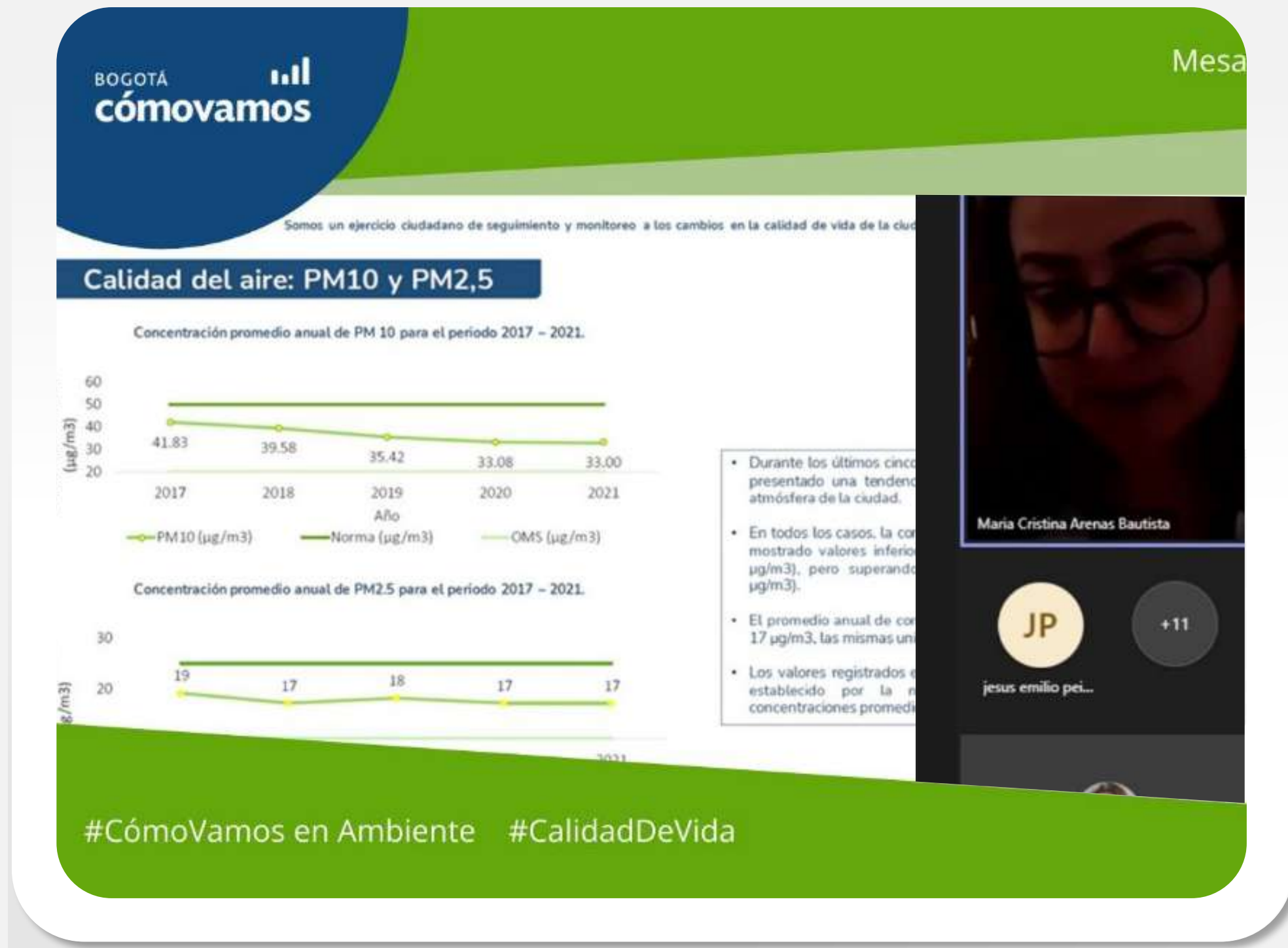


Organizó:



Bogotá Cómo Vamos en Medio Ambiente

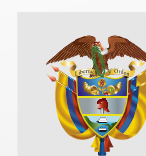
Avances 180 millones de árboles



Organizó:



Organizó:



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



Participación Third
Advocacy Network
(PANASIA), Hanoi,
Vietnam-para el
sector ladrillero-
ICIMOD- CCAC

XII Congreso de Responsabilidad Social



Organizó:



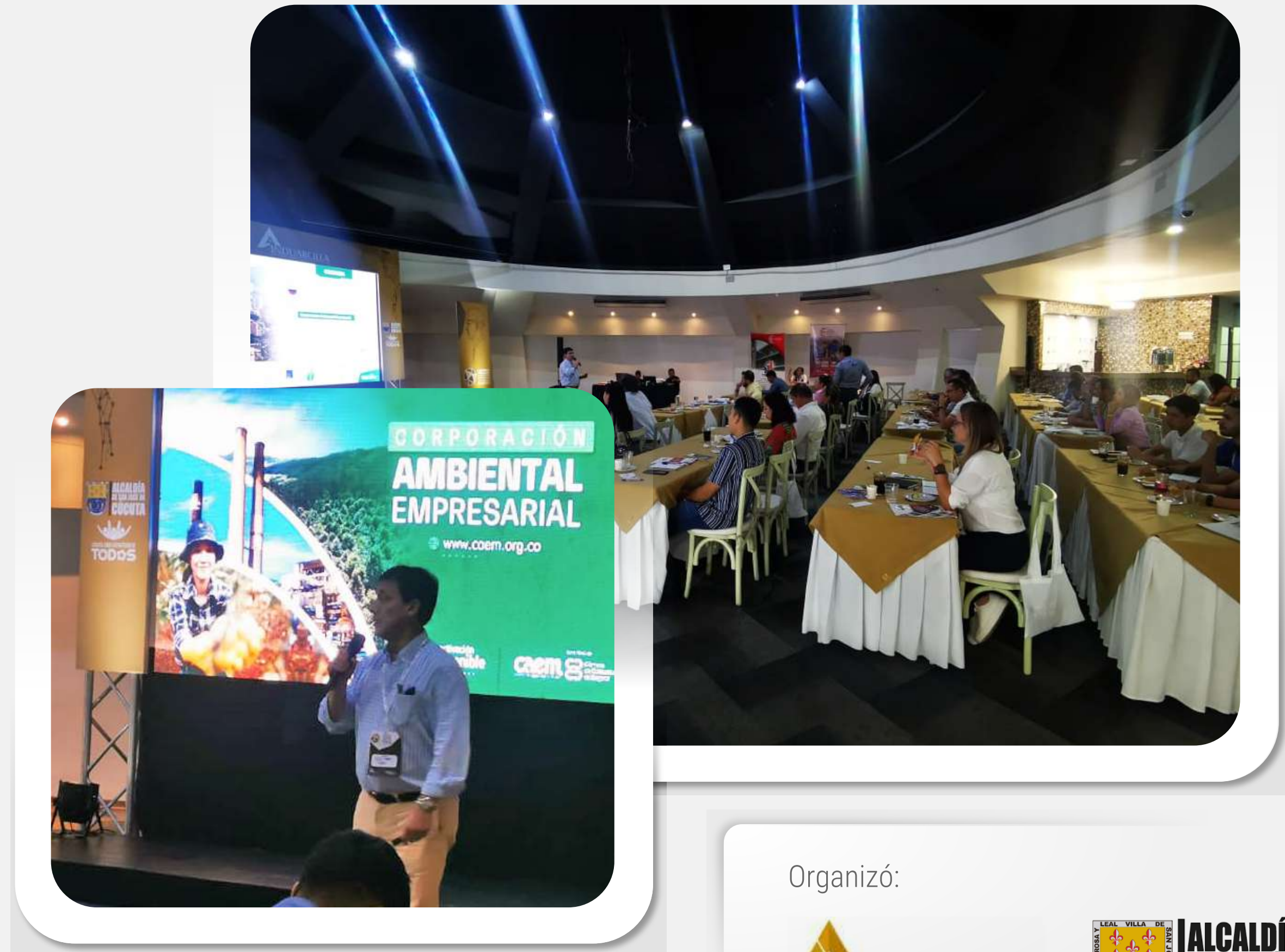
International MetCoke Summit
Colombia 2022 – Primera Cumbre
Internacional del Coque en Colombia



Organizó:



Primer Simposio Internacional de
Reconversión Tecnológica para
el Sector Arcillero



Organizó:



Presencia de marca

Feria Internacional Industrial de Bogotá



Organizó:



Patrocinador con Stand

Primera Gran Cumbre Iberoamericana de Sostenibilidad e Innovación en los Negocios



Organizó:





Diseño

La gestión de diseño representa para la Corporación una de las herramientas relevantes que posicionan la imagen institucional a nivel interno (con nuestros colaboradores), pero también a nivel externo (aliados, empresarios, entes gubernamentales, entre otros).

Durante el año 2022 nos aseguramos de que nuestra marca se viera reflejada en las más de 290 piezas diseñadas entre:

- Infografías
- Animadas
- Responsive
- Fichas
- Fijas
- E-book
- Boletines
- Podcast
- Mailing
- Material POP
- Certificados
- Banner
- Académico
- Web
- Presentaciones ejecutivas
- Creación de marca
- Logotipo
- Guía de uso
- Aplicaciones
- Identidad corporativa





INFORME DE GESTIÓN 2022

Las MEGAS y sus principales resultados

1
MEGA

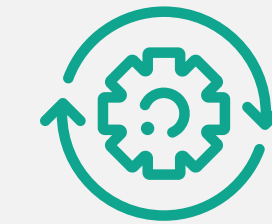
La CAEM es uno de los principales referentes del sector ambiental en la región

Como uno de los elementos más relevantes CAEM, en el 2022, se ratificó como uno de los coorganizadores de la Feria Internacional del Medio Ambiente FIMA (Feria Internacional de Medio Ambiente), creador y líder para el Segundo Encuentro Ambiental Empresarial, del cual en alineación con el MADS se enriqueció la agenda de acción climática y las líneas de la CAEM.



Economía forestal y restauración ecológica

Dentro del marco del Segundo Encuentro de Responsabilidad Socio- Ambiental la alcaldía del municipio de Soacha y su Secretaría de Ambiente, Minas, Desarrollo Rural y Protección Animal; reconoció el compromiso, la colaboración y el servicio, aportado en responsabilidad Social y Ambiental para la restauración de áreas degradadas y la conservación de la naturaleza durante más de dos décadas por parte de la CAEM, la Línea de Economía Forestal y Restauración Ecológica y su programa Hojas Verdes en el territorio Soachuno.



Producción sostenible y consumo responsable

La CAEM viene posicionándose entre el sector empresarial, a través de una oferta de servicios innovadores capaces de ajustarse a las necesidades actuales de las organizaciones, es así como el ECOTEST se ha integrado a los mecanismos de gestión y evaluación implementados por las compañías, convirtiéndose en una herramienta destinada a la toma de decisiones. Desde el convenio con la Gobernación fue posible la aplicación de este instrumento en 352 empresas generando una masa crítica de información destinada a sumar a las metas establecidas en los planes estratégicos y hoja de ruta de la Gobernación.

El programa Al Invest Verde seleccionó la propuesta que tiene como objetivo: *“El fortalecimiento de la competitividad de Bogotá región a través de la promoción de la economía circular”* presentada en asocio con la Cámara de Comercio de Bogotá y Finnova. El componente II, tiene previsto la atención de 70 empresas bajo el enfoque metodológico desarrollado por la CAEM.

La CAEM cuenta con:

5 MEGAS

Estas direccionan de manera estratégica las acciones para el cumplimiento de nuestros retos.

A continuación, se describen los principales resultados alcanzados en cada uno de ellos durante el año 2022.



Energía sostenible

La línea de energía continúa posicionándose como referente en el sector manufacturero, logrando que 473 empresas adoptaran medidas e instrumentos en eficiencia energética y gestión de la energía, fortaleciendo paralelamente sus capacidades en mitigación del cambio climático. Las empresas asistidas se localizan en los departamentos de Valle del Cauca, Casanare, Cundinamarca, Santander y Boyacá.



Gestión ambiental urbana y energía sostenible

Colombia y la CAEM se han posicionado como uno de los principales referentes de trabajo en el sector ladrillero, es así como durante el 2022, se participó en la reunión de Asia de la Red de Política y Acción (PANASIA), llevada a cabo en Vietnam y la cual reunió representantes de gobiernos, responsables políticos, partes interesadas y personas influyentes para compartir y recibir información actualizada sobre el estado de la producción de ladrillos y comprender soluciones más nuevas y sostenibles para una producción de ladrillos más limpia.

CAEM presentó los resultados y la hoja de ruta del trabajo realizado con el sector ladrillero, gracias al apoyo de la Coalición del Clima y Aire Limpio y resalto todas las acciones que el sector ha realizado para la reducción de contaminantes climáticos de vida corta como el carbono negro y se buscó promover mejores prácticas para una producción de ladrillos más limpia y eficiente, para ser implementada en el sector ladrillero de Asia.



Formación y capacitación empresarial

Se realizó la firma y formalización del contrato con la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ), cuyo objeto es crear capacidades sobre Economía Circular y su relación con el Cambio Climático en contrapartes del PREVEC y asesores de la GIZ. Para El Programa de Empleos Verdes y Economía Circular-PREVEC, para así desarrollar lineamientos en materia de políticas y herramientas para la implementación y medición a nivel nacional.

El proyecto "Productividad para la adaptación" entre MinCIT-Colombia Productiva y la Corporación Ambiental Empresarial – CAEM para el fortalecimiento de capacidades del sector empresarial en acciones de mitigación y adaptación al cambio

climático a nivel nacional como factor de productividad, competitividad empresarial y diversidad y equidad de género en el territorio nacional.



Cambio climático

Productividad para la Adaptación - Fase I y Fase II (Por iniciar 2023): Productividad para la adaptación es un proyecto del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Colombia Productiva que, con recursos de la Unión Europea, cuyo objeto es el fortalecimiento de las capacidades del sector industrial en acciones de adaptación y mitigación al cambio climático como factor de productividad y competitividad empresarial. EN 2022 finalizó la Fase 1 y fue adjudicada la Fase 2 para desarrollarla en 2023.

Huella de Carbono: Para el 2022, Se realizaron 59 inventarios corporativos y acompañamiento en verificaciones de huellas de carbono como instrumento principal en los abordajes de mitigación a empresas ubicadas en 7 departamentos en los que se destaca Antioquia, Cundinamarca, Santanderes, Valle del Cauca entre otros.

2

MEGA

Los empresarios y la comunidad encuentran en la CAEM un portafolio de servicios que da respuesta a sus necesidades ambientales

Como parte de la misionalidad de La CAEM, se busca construir un tejido empresarial sostenible y responsable con su actuar hacia el ambiente y sus recursos naturales. Esto, desde el 2021, ha llevado a la CAEM a desarrollar diferentes herramientas que faciliten el diagnóstico y cumplimiento de las metas ambientales. Es por esto por lo que, el desarrollo de estas nuevas herramientas como el CARBONTEST, así como la aplicación de las existentes como el ECOTEST, han aportado a la misionalidad de la corporación en torno a la mitigación y compensación de emisiones e impactos de las empresas nacionales.



Energía sostenible

Nuestros servicios enfocados en el modelo empresarial que recomienda la adopción de prácticas ambientales afines a la gestión del cambio climático y enfocadas en el uso eficiente y racional de la energía, permiten mejorar el control remoto de

variables industriales a fin de brindar soluciones para transmitir información real sobre la data de operaciones y procesos en el sector industrial. Este servicio se pone al servicio de nuestros empresarios a través de un nuevo sistema de monitoreo remoto como parte de los instrumentos y herramientas especializadas para la realización de auditorías y diagnósticos energéticos.



Producción sostenible y consumo responsable

ECOTEST es una herramienta digital dirigida a las empresas, que tiene como objetivo promover mecanismos de autogestión ambiental, por medio de la cual las empresas tienen la oportunidad de evaluar aspectos relacionados con la gestión corporativa del agua, economía circular, cumplimiento normativo, eficiencia energética, avances en ODS, entre otros temas. A través de esta herramienta, las empresas pueden priorizar sus acciones ya que se genera un reporte que indica puntos críticos y recomendaciones para la empresa u organización. Esta herramienta ha sido validada en más de 500 MiPyMEs, los resultados han permitido perfilar un servicio acorde con las necesidades de las organizaciones. Los testimonios de nuestros empresarios indican que la herramienta se constituye en una herramienta fundamental para la toma de decisiones.

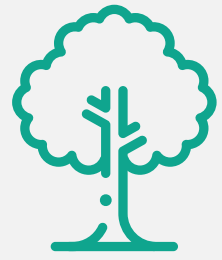
Herramienta de Huella Hídrica: Con el fin de fomentar y fortalecer la gestión del recurso hídrico en el sector empresarial a través del acompañamiento y asistencia técnica brindada desde la CAEM en

sus diferentes convenios, fue diseñada la herramienta para el cálculo de la Huella Hídrica que permite a las empresas evaluar el nivel de impactos generados sobre el recurso hídrico asociados directa e indirectamente al desarrollo de actividades productivas. Esta herramienta diseñada a partir del manual para el cálculo de la Huella Hídrica The Water FootPrint Network y basados en la norma ISO 14064 con el fin de que sea aplicable a cualquier sector de la industria.



Cambio climático

El Observatorio de Acción Climática, como se ha mencionado anteriormente, es una herramienta al servicio del empresariado colombiano con el fin de tomar de decisiones frente a la variabilidad y cambio climático, fortaleciendo la resiliencia en la productividad y competitividad a través de estrategias de adaptación y mitigación con impacto en espacios de incidencia en política pública y escenarios internacionales. El desarrollo del CARBONTEST tiene un rol clave, al ser un dinamizador de la economía y como eje articulador del tejido empresarial. Busca avanzar en acciones contundentes en materia de acción climática, de ahí la importancia de que a partir de la cuantificación de sus emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) puedan empezar a aportar en el cumplimiento de las metas de cambio climático establecidas por la NDC, lo cual trae un valor agregado por parte de la Corporación Ambiental Empresarial CAEM.



Economía forestal y restauración ecológica

Poseemos un portafolio robusto que se convierte en un vehículo de movilización de recursos para las empresas y la ciudadanía hacia propósitos comunes, como la restauración ecológica y la conservación de espacios verdes degradados en espacios urbanos y periurbanos, hemos diversificado a varias modalidades de bonos que hacen posible ofrecer oportunidades para mitigar los efectos del cambio climático, en 2022 logramos colocar los siguientes bonos:

3.726 Bosques Empresariales y Bosques de Bolsillo

693 Bosques de Conservación

2.728 Bonos de Aliento

Para un total de

7.147

Bonos de Hojas Verdes colocados en el mercado que apuntan al buen desempeño ambiental de las empresas que nos apoyan.



The collage features several promotional cards and environmental photos. One card titled "Regalarte Vida" from Subway includes the text: "Te entrego un recuerdo que perdurará y será una huella permanente en el mundo. Para celebrar los momentos especiales de nuestras vidas y de nuestros seres queridos, VILASCA quiere celebrar contigo este momento de alegría sembrando un árbol para que crezca día a día y se convierta en símbolo de vida." It lists the donor as Subway, the tree number as 017-03A-014492, and the website www.caem.org.co/hojas-verdes-caem/. Another card for "LUCAS OLAYA" says: "Celebramos contigo este momento de alegría sembrando 4 árboles para que crezcan día a día y se conviertan en símbolo de vida." It lists the sector as 017, the forest as 03A, and the tree range as 013497 to 013500. A third card features a quote: "A gesture of our gratitude for valuable people like you" and states: "The Bogota Chamber of Commerce, committed to the environment, will plant a tree in your name. This voucher represents the planting and maintenance of a tree of native species, contributing to climate restoration in Colombia." It lists the sector as 017, the forest as 03A, and the tree number field. The background includes photos of a waterfall, a forest, and a child.

3

MEGA

Somos un actor relevante en la articulación público - privada para la construcción de la sostenibilidad ambiental

La CAEM, como uno de sus quehaceres centrales, articula la gestión ambiental empresarial entre el sector público y privado. Esto, a través de la participación en diferentes escenarios para la construcción de políticas públicas, intercambio de experiencias, fortalecimiento de capacidades y posicionamiento de resultados a nivel nacional e internacional.

En el 2022, la CAEM, fue designada junto con Corferias y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a ser coorganizadores de la VIII Feria Internacional del Medio Ambiente FIMA en la cual se desarrolla y el “II Encuentro Empresarial” organizado por la CAEM el cual, para este año, se enfoca en “Acciones de Sostenibilidad”. Este es un evento referente a nivel Latinoamérica, el cual impulsa y visibiliza las acciones e iniciativas gubernamentales y empresariales en torno al mejoramiento del desempeño ambiental de las cadenas de valor de la industria aplicables a diferentes actividades económicas.



Producción sostenible y consumo responsable

La CAEM se ha postulado como representante del sector privado ante la Coalición de Economía Circular – América Latina y el Caribe. La Coalición es un espacio destinado a promover iniciativas sobre economía circular promovidas por gobiernos, sector privado, institutos de investigación y otros actores sociales con una perspectiva regional común.

La CAEM viene participando en el Programa de Plásticos Circulares en las Américas (CPAP, por sus siglas en inglés), liderado por la Unión Europea, que tiene como objetivo impulsar proyectos piloto de manejo de residuos asociados al plástico buscando un impacto ambiental positivo, apoyando una transición hacia la producción, uso y gestión sostenible de esos materiales y la prevención para que estos residuos no lleguen a los ecosistemas fluviales y marinos del país.

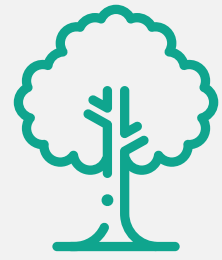


Formación y capacitación empresarial

Desde la línea de Formación y Capacitación Empresarial, se dio paso a la formalización de la alianza estratégica con THUNDERBIRD School of Global Management y el programa “100 Millones de Aprendices”, donde la CAEM desempeña un rol muy importante como articulador y formador para el sector empresarial nacional con el objetivo de empoderar e incentivar a la comunidad en general y líderes de las organizaciones hacia la promoción de conocimientos ambientales y el éxito empresarial.

100
Million
Learners





Economía forestal y restauración ecológica

Seguimos consolidándonos en Bogotá región firmando con el *municipio de Soacha el convenio colaborativo de voluntades N001 del 2022* para aunar esfuerzos técnicos y logísticos para el desarrollo de acciones tendientes a continuar los procesos de restauración en el predio “Parque Canoas” que hace parte de la estructura ecológica del municipio de Soacha - y cuyo alcance es desarrollar acciones tendientes al mantenimiento del total de los árboles sembrados y las hectáreas recuperadas en el Parque Canoas en el marco del modelo del programa “Hojas Verdes” de la Corporación Ambiental Empresarial, igual que la intervención de nuevas zonas con el fin de aumentar las áreas que hasta la fecha han sido sembradas y en proceso de rehabilitación.

Continuamos con la ejecución del *convenio 429 de 2021 firmado entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y recursos del Fondo Colombia en Paz (FCP) y CAEM* cuyo objeto fue consolidar el Bosque Nacional a la Memoria de las Víctimas de la Pandemia

COVID-19, dentro del marco de la estrategia nacional #SembrarNosUne y el programa Hojas Verdes, denominado “Bosque La Esperanza” y cuyo alcance fue adelantar acciones tendientes a la siembra de 70.000 árboles nativos para constituir el Bosque del Personal de Salud, en el Embalse del Tominé, ubicado en los municipios de Guatavita y Sesquilé en el Departamento de Cundinamarca, y por el Bosque de la Ciudadanía ubicado en el parque Jaime Duque – Ecoparque Sabana en el municipio de Tocancipá en el departamento de Cundinamarca; la conservación y manejo silvicultural del bosque con una frecuencia de cinco (5) mantenimientos durante la duración del convenio; y la marcación, georreferenciación de los árboles y señalización del bosque, con vigencia hasta marzo de 2023.

Por otro lado, con la firma del *memorando de entendimiento CAEM - PNN 2022-2024 mencionado anteriormente, que nos permite intervenir a través de proyecto departamentos como Cundinamarca, Atlántico y Sucre*, dentro del marco de la ley 2173 de 2021.



En el año 2022 se mantuvieron alianzas con:



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA



OPAIN S.A.



Financiado por la Unión Europea



Implementado por giz



4
MEGA

Nos reconocen como uno de los principales aliados para la ejecución de programas ambientales de cooperación nacional e internacional

5

MEGA

Tenemos un equipo de trabajo comprometido con lo que hace, en uno de los mejores lugares para trabajar

Durante el año 2022, promovimos el fortalecimiento de capacidades de nuestro equipo en temas de planeación y seguimiento de proyectos, ética empresarial, producción más limpia, comunicación asertiva.

En el marco de las actividades de bienestar y convivencia laboral generamos espacios de interacción en los que se ejecutaron actividades dirigidas a identificar y potenciar habilidades blandas, trabajo en equipo y liderazgo.





INFORME DE GESTIÓN 2022

Avances Estratégicos



Línea de formación y capacitación empresarial

Desde la línea de formación, los avances estratégicos se centraron en consolidar el portafolio de herramientas a ofrecer dentro de la misionalidad de la CAEM. Esto se vio reflejado en alianzas estratégicas y nuevos convenios como el CAEM-Thunderbird y “100 millones de aprendices” mencionado anteriormente; la adjudicación de un contrato con Cooperación Alemana al Desarrollo GIZ en un programa de formación en CC; Proyecto de Colombia Productiva donde se incluyen temas nuevos a desarrollar como el de Bioeconomía; por último, se avanzó en la gestión de acciones para la conformación de la agenda académica que se presentará en el “II Encuentro Empresarial”, que se desarrollará en marco de la Feria Internacional del Medio Ambiente – FIMA, proyectada para desarrollarse en las fecha del 17 al 21 de mayo de 2023.





Línea de cambio climático

En la línea de cambio climático se desarrollaron herramientas fundamentales para la mitigación y adaptación como por ejemplo para la cuantificación y reporte de gases de efecto invernadero a nivel corporativo, se logró actualizar la metodología de reporte a la NTC ISO 14064:2020. Adicionalmente automatizando la herramienta de cálculo de emisiones de GEI en una plataforma que optimizará los tiempos de generación de informes y el tejido empresarial podrá tomar decisiones en los tiempos justos para implementar medidas que aporten en la gestión de emisiones.

Desde el Observatorio de Acción Climática se realizaron pruebas sobre la herramienta. El reto para 2023 es su comercialización y aplicación para los diferentes sectores económicos fomentando la acción climática. Se fortaleció el sistema MRV, construido en 2022 en el marco del proyecto de Productividad para la Adaptación donde se registra información y acciones de fortalecimiento de proyectos de eficiencia energética con el fin de incorporar nuevos indicadores y funciones para empresas y entidades gubernamentales como MINCIT.

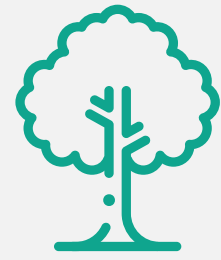


La elaboración de la guía de medidas de adaptación al cambio climático, en donde se aborda la adaptación climática desde una serie de preguntas orientadoras para los empresarios interesados en aumentar la resiliencia de sus procesos productivos, Permitió que la CAEM presentará dichos resultados en forma de ficha que son aplicables transversalmente en todo el sector manufacturero y otras específicas para los tres subsectores priorizados. Se avanzó en la creación de diferentes relaciones publico privadas con aliados estratégicos como la firmada con Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y con la entidad adscrita Colombia productiva en el desarrollo de uno de los primeros proyectos en adaptación al cambio climático dirigido al sector industria en donde con base a la ISO 14090 se evaluaron los riesgos climáticos y vulnerabilidades de la operación y la cadena de valor, así identificando oportunidades para la implementación de medidas para posibles escenarios climáticos.

Se amplió el marco de la asistencia técnica a más departamentos de Colombia, impactando al sector empresarial nacional en temas de huella de carbono corporativa y la importancia en la implementación de medidas de mitigación y adaptación.

Con la Cámara de Comercio de Bogotá se desarrollaron proyectos y convenios que fortalecieron el quehacer de la CAEM en el ámbito empresarial de su influencia influyendo directamente en el posicionamiento de la CAEM como referente ambiental ante el ecosistema empresarial.





Línea de economía forestal y restauración ecológica

Como se menciona anteriormente en el documento, el desarrollo del GEOVISOR y referenciación de árboles, marcó un hito relevante en los servicios y avances de la CAEM y la línea. Esto hará a CAEM más competitiva e ir a la vanguardia en la implementación de nuevas tecnologías acordes con las necesidades del mercado.

Se avanzó en el diseño de las *jornadas empresariales* de siembra con el objeto de atender las obligaciones de ley para el sector empresarial con el establecimiento de ÁREAS DE VIDA, estamos a la espera de las reglamentaciones de ley para el año 2023 y para ello ya tenemos la trayectoria, los aliados estratégicos, las zonas de vida proyectadas y algunos sectores empresariales socializados como los Clusters de Cuero, Calzado y Marroquinería, Prendas de Vestir, y Joyería y Bisutería y el Grupo Empresarial CCB.

La implementación de la segunda fase del bosque en memoria de las víctimas del COVID-19 (**Bosque de la Vida**) con una proyección de 72.000 nuevos árboles en donde ya tenemos seleccionado el polígono de plantación en predio del polígono minero de la catedral de Sal de Zipaquirá y como aliados estratégicos tenemos al municipio de Zipaquirá y la Gerencia de la catedral de Sal y la CCB Sede Zipaquirá.





Línea de energía sostenible

Durante el 2022, la línea de energía sostenible, logro avanzar en el modelo de articulación con empresas comercializadoras de energía para la promoción de servicios energéticos en clientes de CAEM. Es así que se logró consolidar el convenio con VANTI, pero permitió definir el modelo para gestionar otras alianzas con empresas como MONTAGAS, ENEL X, CELSIA y empresas de servicios energéticos.

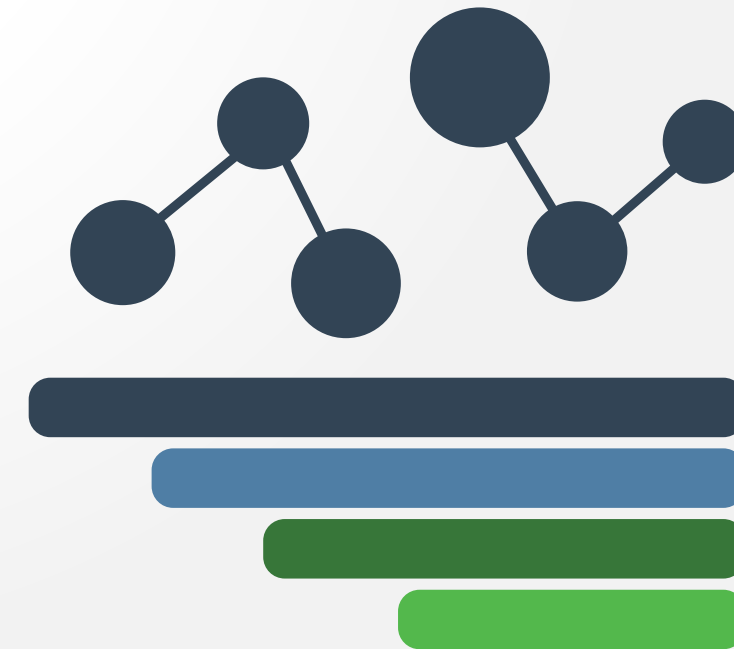
Con la participación de CAEM en diferentes eventos, se logró visualizar la línea de energía ante entidades como el ministerio de Minas y Energía, IPSE, Agencia Nacional de Hidrocarburos y agremiaciones, con las cuales se busca generar alianzas para el desarrollo de proyectos encaminados a la transición energética del sector empresarial.





Línea de gestión ambiental urbana

Durante el 2022, la CAEM, lanzó la Dirección de Gestión Ambiental Urbana, consolidando un portafolio de servicios y siendo articulador entre diferentes actores locales privados y públicos como las alcaldías y secretarías de diferentes ciudades como Bogotá, Barranquilla, Cúcuta, Medellín, Tolima, en el marco de esta gestión se logró la vinculación de la alcaldía de Cúcuta a la iniciativa C40-Carbon Removal Campaign, la cual es una iniciativa que involucra a las ciudades del sur y norte global que quieren avanzar en las soluciones naturales y tecnológicas de emisiones negativas como parte de sus estrategias net-zero. La CAEM lidera esta iniciativa como articulador en Colombia en el marco de su participación en la iniciativa de la Global Carbon Removal Partnership.



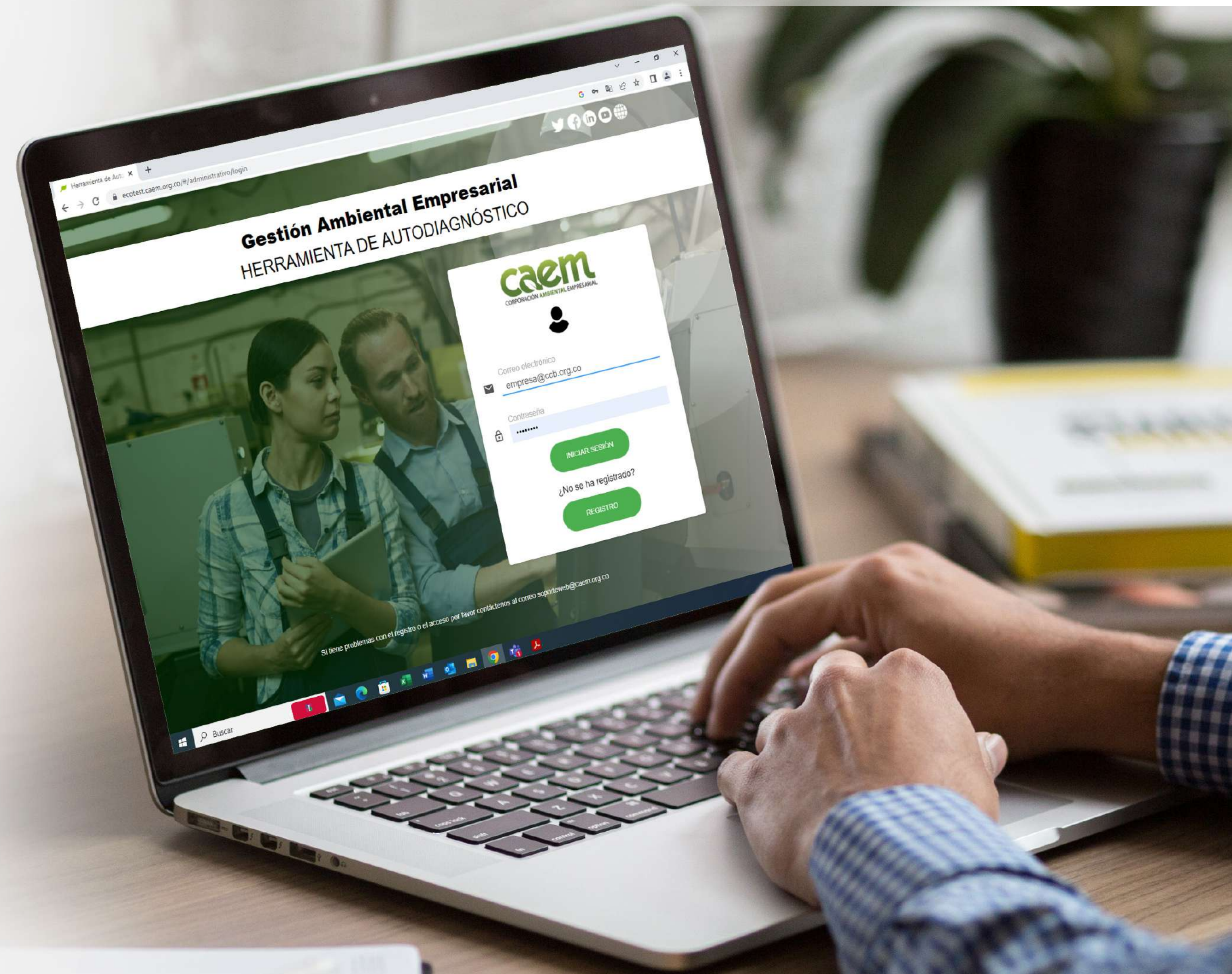
**GLOBAL
CARBON
REMOVAL
PARTNERSHIP**



Línea de producción sostenible y consumo responsable

En relación con la línea de producción sostenible y consumo responsable, estamos consolidándonos como referentes en el acompañamiento a empresas triple impacto generadas alianzas con actores relevantes del sector, como lo son la Cámara de Comercio de Bogotá y el Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. (Bancoldex), lo que permite para 2023 proyectar la implementación de acciones compartidas para el fortalecimiento del sector empresarial en este ámbito.

Por otra parte, el ECOTEST ha generado en la CAEM un liderazgo en el desarrollo de herramientas digitales que permiten al empresario conocer y promover mecanismos de autogestión para priorizar la toma de decisiones que conlleven a una adecuada gestión ambiental empresarial, lo que motiva el desarrollo de nuevas herramientas que dinamicen la gestión ambiental en los diferentes sectores económicos de la región.



10



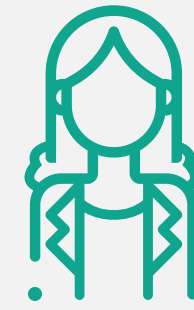
INFORME DE GESTIÓN 2022

Cifras alcanzadas en 2022



64.098

Ton CO₂ eq año absorbidas por los bosques en las zonas de restauración del programa Hojas Verdes



4.110

Personas y empresarios capacitados



162

Espacios de participación en articulación público privado



34.374

Árboles sembrados a través del Programa Hojas Verdes

LOGROS

**CAEM
2022**



3.217

Asistencias técnicas ambientales a empresas



4.271

Ton CO₂ eq reducidas en proyectos de mitigación



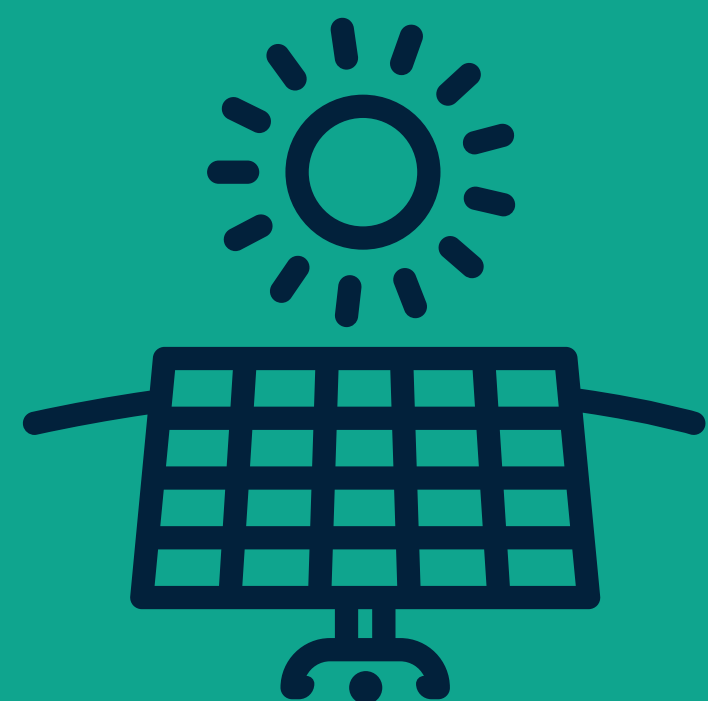
1.682.707

MWh de energía ahorrados



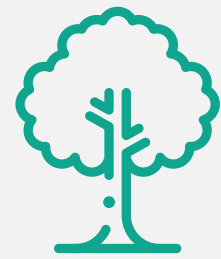
59

Inventarios corporativos de GEI realizados



INFORME DE GESTIÓN 2022

Casos demostrativos



Línea de economía forestal y restauración ecológica

Bosque Empresarial Opain

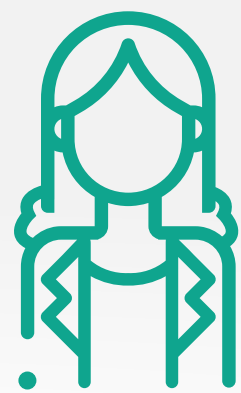
OPAIN es el concesionario encargado de administrar y operar el Aeropuerto Internacional El Dorado. Como parte de sus principios organizacionales, se encuentra la protección al medio ambiente, bajo el cual se llevó a cabo el establecimiento del Bosque Empresarial de OPAIN en el parque metropolitano canoas, zona de restauración del programa Hojas Verdes.



Conformado por

1.000

Árboles de especies nativas



Participaron más de

300

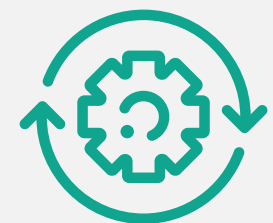
Personas entre directivos y funcionarios de la entidad



Bosque Empresarial Falabella

Con el propósito de avanzar hacia un mundo sostenible, Falabella trabaja en pro de fortalecer su compromiso involucrando dentro de su estrategia la siembra de árboles a través del establecimiento de Bosques empresariales. Para el año 2022 se realizaron dos jornadas denominadas "Sembraton 2022" de la mano con el programa Hojas Verdes en la zona de restauración parque metropolitano Canoas.





Línea de producción sostenible y consumo responsable

Con la suscripción del convenio 2658 del 2020 en busca de promover la responsabilidad y autogestión ambiental empresarial, para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción a través de la gestión eficiente de los recursos energéticos, hídricos, la mitigación del cambio climático y el fortalecimiento de los negocios verdes en el sector productivo de la jurisdicción CAR, en el año 2022 se realizó el acompañamiento a 2 asociaciones del sector cafetero en sus centrales de beneficio denominadas ASOPALMARES y ASCOMECOL y a 2 asociaciones del sector panelero denominadas ASOAGROPECUARIA Y ASOBUENACAÑA, con el fin de impulsar la implementación de actividades orientadas al mejoramiento ambiental y el registro de indicadores en cada una de ellas.

Todos los procesos de implementación en las diferentes asociaciones y unidades productivas estuvieron acompañados de actividades de capacitación en diferentes temas a todos los beneficiarios del programa con el fin de generar fortalecimiento de capacidades en pro de mitigar los impactos ambientales causados por el desarrollo de actividades de beneficio de café y procesamiento de panela.



Asociaciones cafeteras

Para las asociaciones cafeteras ubicadas en los municipios de Viotá y Mesitas del Colegio se llevó a cabo la implementación de actividades en 28 unidades productivas y dos microcentrales. En este caso se realizó la instalación de 28 puntos ecológicos para una adecuada disposición y manejo de los residuos sólidos dando cumplimiento a la resolución No. 2184 de 2019. Por otro lado, se realizó la instalación de 28 camas de compostaje que incluyen las 2 microcentrales y las unidades productivas, instalación un sistema renovable de energía mediante paneles solares para las luminarias interna y externas de las centrales de beneficio e instalación de 2 sistemas sépticos ubicados cada uno en las centrales de beneficio.



Asociaciones paneleras

En el caso de las asociaciones paneleras ubicadas en los municipios de Guaduas y Buenavista se realizó la entrega de 22 camas de compostaje con el objetivo de producir humus de lombriz para aplicación en el suelo en busca de mejorar las condiciones de este, se entregaron 28 puntos ecológicos que incluyen las unidades productivas y la planta de beneficio. Para las 2 plantas paneleras se realizó el montaje de 2 tanques de recolección de aguas lluvias, 2 sistemas sépticos y el montaje de 2 paneles solares.





Línea de energía sostenible

Siguiendo el enfoque de promoción de energías no convencionales y el fomento de la eficiencia energética, el caso demostrativo más relevante, se centra en el aprovechamiento de calor residual para impactar de manera positiva la operación y condiciones de trabajo del personal asociado al proceso productivo en una industria ubicada en el departamento de Cundinamarca enfocada en la fabricación industrial o artesanal de materiales de cerámica no refractaria para la construcción

El acompañamiento técnico se ejecutó siguiendo la metodología que se describe a continuación:

Metodología Auditoría energética caso demostrativo, línea de energía sostenible 2022

Auditoría energética para

1

Horno en planta



- Mediciones de variables energéticas y operación
- Análisis de data e identificación de medidas de ahorro
- Diseño de plan de eficiencia energética para este proceso

Auditoría energética para

2

Secadero en planta



- Medición de flujo de temperatura de recuperación
- Análisis de data e identificación de medidas de ahorro
- Concepto técnico de sistema de recuperación, balance de energía y plan de mejora

El balance realizado en esta empresa permitió determinar:

21,4% Pérdida de energía de gases a través de la chimenea

11,2% Pérdidas estructurales

3,5% Salida de producto

1,8% Combustión incompleta


38%
Pérdida total de energía


51%
Uso de energía térmica⁴


11%
Energía no contabilizada

Adicionalmente, esta intervención permitió identificar y socializar recomendaciones para el proceso de cocción y secado de producto, manipulación durante operación y otros que están asociados a buenas prácticas operativas. Esto permitirá no solo la optimización de procesos, pero también reflejará el mejoramiento de la productividad y cambios en la matriz energética y ambiental de la compañía a gracias a la implementación de estas medidas.

Su relevancia se encuentra en que involucra importantes oportunidades de mejora en sustitución de combustibles, reconversión y adaptación de tecnologías bajas en carbono, que permitan aportar a la meta de contribución nacionalmente determinada NDC y que fortalece la gestión y reducción de impactos ambientales, a nivel empresarial, así como el posicionamiento de su imagen corporativa y responsabilidad social.

⁴ Remoción de humedad de producto, reacciones y recuperación para secado en procesos de transformación de arcilla.



Línea de cambio climático y formación

En conjunto desde la Línea de Cambio Climático y Formación, se logró documentar el caso de éxito de la empresa INVESA S.A., la cual, se encuentra ubicada en la vereda las palmas vía Barbosa, en Girardota-Antioquia. Se dedicada a desarrollar productos para el control químico de malezas, envases de hojalata, pinturas, barnices, revestimientos, resinas, postes, tanques y accesorios en PRFV.

Desarrollaron estrategias de "Producción Más Limpia", enfocada en temas de eficiencia energética, la medición de la huella hídrica y huella de carbono, economía circular y manejo de silvicultura. A través de estas acciones, les permitió mejorar en relación con su productividad, tener ahorros en materias primas y recursos naturales, así como la disminución en inversiones y costos relacionados con la adaptación al cambio climático en el país. (Patiño, 2022).

A continuación, se presentan algunos resultados en relación con la adaptación climática en el año 2021:



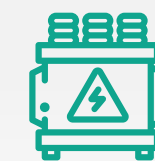
Reducción de 2.11 m³/ tonelada la intensidad del agua, un **4.95 %** menos que el año anterior.



Recurrieron a proveedores que no operan en áreas de alto estrés hídrico y avanzaron en programas de circularidad y reutilización de aguas residuales.



De su energía total empleada para los procesos productivos, el **3%** es energía renovable.



Reducción de un 1.21 MWh/tonelada la intensidad de la energía, un **1.58 %** menos que el año anterior.



Disminución de un **16%** los residuos totales del proceso, frente al año 2020.



Para 2022, el **10%** de las ventas de soda cáustica serán de soda cáustica azul (biológica y baja en carbono).



La empresa hace parte de la Asociación Colombiana de Plásticos (ACOPLASTICOS), que promueve el desarrollo sostenible en el sector mientras sirven como portavoces ante el gobierno y la sociedad para cumplir como los más altos estándares. Fuente: (Orbia , 2021).

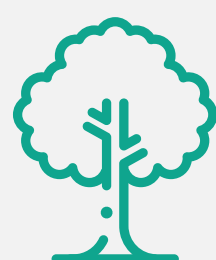


INFORME DE GESTIÓN 2022

Relacionamiento social con el sector empresarial

Desde la misionalidad de la CAEM, la sostenibilidad empresarial está directamente ligada con el bienestar y fortalecimiento social de sus integrantes y trabajadores.

Por lo que, en el 2022, desde el quehacer de la CAEM, se han impactado a diferentes comunidades y personas, con proyectos y acciones particulares. Dejando una huella ambiental en la región.



Línea de economía forestal y restauración ecológica

- Durante el 2022, desde la Línea de Economía Forestal y Restauración Ecológica, a través del programa Hojas Verdes



Estableció y constituyó

29

Nuevos bosques empresariales en los que, colaboradores de las empresas, participaron y vivieron una experiencia única a nivel ambiental.



La Poma recibió

2.186

Visitantes



Canoas recibió

1.475

Visitantes

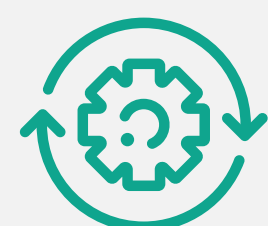
Quienes desarrollaron actividades de senderismo, avistamiento de aves, reconocimiento del arte rupestre indígena, integraciones empresariales y la resignificación del árbol asignado a su nombre o en memoria a su ser querido, como un componente vivo de interacción.



Línea de cambio climático



Línea de energía sostenible



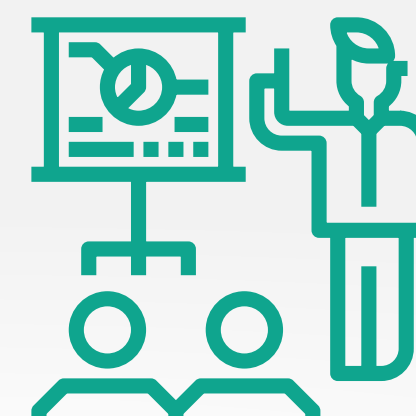
Línea de producción sostenible y consumo responsable

Desde las líneas de Cambio Climático, Energía Sostenible y Producción Sostenible y Consumo Responsable, el impacto social se centra en poner al servicio de las personas y empresas, las herramientas y conocimientos de la CAEM.

- La línea de Cambio Climático



Atendió
16
PYMES



Y realizó
+27
Procesos formativos



Impactando
1.320

Personas en temas de adaptación y mitigación al cambio climático e implementación de acciones frente a estos temas para reducir la brecha de conocimiento frente estos temas.

- La línea de Producción Sostenible y Consumo Responsable



Trabajó con

54

Técnicos,
tecnólogos y
profesionales



57%

Representado por
mujeres en su mayoría
cabeza de familia

En el convenio con la Secretaría de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca, consolidando la red de extensionistas cundinamarqueses.

Se Impactó a **52%** de los municipios que hacen parte de Cundinamarca.

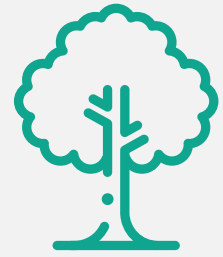
- Recibieron capacitación y asesoría técnica en gestión en residuos sólidos, hídrica y eficiencia energética, adquiriendo las competencias para apoyar el proceso de acompañamiento a 350 empresas ubicadas en el Departamento.
- Complementario a esto, El programa dirigido a empresas triple impacto, atendió un total de 359 empresas durante el 2022 junto a sus colaboradores en identificación y promoción de acciones empresariales que aportan a la equidad y mejora social de las comunidades de su entorno, que conocen, previenen y/o mitigan el efecto negativo que pueda generar su operación a los diversos grupos de interés de la sociedad creando con ellos una relación de largo plazo en beneficio colectivo.





INFORME DE GESTIÓN 2022

Análisis prospectivo de la CAEM



Línea de economía forestal y restauración ecológica

Para 2023 el **Proyecto de Acción Climática Empresarial** formulado por la CAEM le permitirá a la Línea de Economía Forestal y Restauración Ecológica fortalecer la estrategia de **SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SbN)** para que las pequeñas y medianas empresas hagan gestión e incorporen procesos productivos sostenibles que permitan abordar los desafíos socioambientales para cumplir con los compromisos adquiridos por Colombia, reflejados en las NDCs y a la carbono-neutralidad para 2050.

Por medio de los productos y servicios que ofrece la línea, seguirá aportando a los desafíos empresariales y nacionales que apunten a evitar la deforestación, restaurar los ecosistemas degradados, conservar zonas de importancia estratégica frente al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres con alianzas en marcha entre los ministerios de Agricultura, Medio Ambiente y Hacienda.

Se avanzará en la gestión de zonas y recursos empresariales y públicos que permitan fortalecer el rol como “articuladores” entre el sector privado y público para alcanzar el logro de la gestión integral sostenible a nivel país. La ley 2173 de 2021 permitirá que apliquemos el alcance a diferentes sectores estratégicos como construcción, servicios, clúster en general junto a empresarios que requieran cumplir con las obligaciones legales de compensación y obligaciones en áreas de vida con la mencionada ley.

Se fortalecerán los canales y las estrategias de distribución de nuestros bosques empresariales, de bolsillo y diversificaremos nuestro portafolio de servicios con bonos de carbono y turismo de naturaleza participativo y local.



Línea de producción sostenible y consumo responsable

Sin lugar a duda, el 2023 será un año de retos para el sector empresarial, la Ley 2232 de 2022 “*Por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones*”, trae consigo la oportunidad de promover entre el sector empresarial alternativas de innovación con el fin de hacer una transición justa con el menor impacto económico y social para las empresas. Es allí donde la CAEM se convierte en un actor clave, en la identificación y promoción de emprendimientos asociados a economía circular.

Desde la línea se continuará con la participación en diversos escenarios – Coalición de Economía Circular, PROUSAR, PREVEC, CPAP- con el fin de presentar las diferentes iniciativas del sector privado entorno a proyectos de economía circular haciendo énfasis en el aporte de estas acciones en la reducción de emisiones de GEI.

Dado los resultados de los proyectos, principalmente el convenio desarrollado con la Gobernación de Cundinamarca se buscarán alianzas con otras gobernaciones con el fin de escalar esta iniciativa y fortalecer la gestión ambiental de las regiones.

Se continuará con la participación de la CAEM en la actualización de la Política de Producción Sostenible y Consumo Responsable con enfoque de Economía Circular liderada por el MADS con fin de contar con la mirada del sector empresarial.



Línea de energía sostenible

En el 2023, la transición energética seguirá siendo protagonista en el mercado energético colombiano, principalmente la promoción de fuentes no convencionales como la energía solar, eólica e hidrógeno. Colombia cerro en el 2022 como el cuarto país más apetecido por los inversionistas del sector en el mundo, entre 107 mercados emergentes.⁵

Todo este escenario, se debe al gran avance que se tuvo en el marco normativo e institucional, que permitió poner en marcha la ruta de la transición energética liderado por el ministerio de Minas y Energía, y que ha logrado paulatinamente la introducción de las energías renovables en la canasta energética del país.

Sin embargo, revisando en plan energético nacional PEN 2050, se ha avanzado notablemente en la diversificación de la matriz energética que corresponde al pilar 1 del PEN, pero en cuanto a la promoción de la eficiencia energética en los sectores más intensivo energético, se ha avanzado muy poco.

Por tanto, y aprovechando las iniciativas que plantea el nuevo gobierno nacional de la transición justa y de impulsar la competitividad de aparato productivo nacional, CAEM plantea trabajar en alianzas estratégicas con el gobierno, entidades de sector energético y empresas de servicios energéticos, para promover la eficiencia energética en el sector empresarial.

⁵ <https://www.portafolio.co/economia/infraestructura/transicion-energetica-colombia-es-cuarto-en-el-ranking-de-avances-574652>



Línea de cambio climático

Dada la Política Nacional de Cambio Climático y en 2018 la Ley de Cambio Climático, las cuales establecen las directrices para la gestión del cambio climático en el país, en los últimos años, los instrumentos de planificación de Colombia para la acción climática se han consolidado y puesto en marcha. Esto se ha visto reflejado en la incorporación del cambio climático en los instrumentos formales de planificación sectorial y territorial, a través de la formulación de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático a nivel sectorial (PIGCCS) y territorial (PIGCCT). Este proceso de consolidación de la gestión del cambio climático busca definir metas y medidas para la gestión del cambio climático para el periodo 2020-2030, y se establecen sinergias con la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Asimismo, la NDC se articula con la Estrategia de Largo Plazo E2050 que Colombia comunicará a la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

El apoyo de la CAEM es fundamental como aliado estratégico para el desarrollo e implementación de acciones en pro del desarrollo sostenible y climáticamente inteligente en los territorios y el sector privado. Por lo que se hace importante la gestión para la consecución de metas del sector público y del sector privado en el país.

CAEM ha invertido y trabajará en aplicar la herramienta de cuantificación de gases de efecto invernadero a nivel corporativo, conformando la estrategia de carbono neutralidad para brindar el acompañamiento necesario para la implementación de medidas basadas en tecnología y realizar la compensación en créditos de carbono con una ruta clara hacia la carbono neutralidad.



Línea de formación y capacitación empresarial

La gestión que la CAEM realizará en materia de Formación y Capacitación Empresarial es fundamental ya, como articulador, fortalecerá las capacidades en temáticas ambientalmente pertinentes que son determinantes en la toma de decisiones empresariales y gubernamentales en términos del desarrollo social, económico y ambiental del país.

Por lo anterior, se desea trabajar junto con el sector público y privado, apuntando a crear una cultura ambiental empresarial e implementando procesos formativos a través de programas académicos empresariales especializados que generen mayores oportunidades o campos de acción mientras se fortalecen los ecosistemas empresariales

Así mismo, se desea fortalecer la labor de soporte en la sostenibilidad para los tomadores de decisiones, generando sinergias de cooperación que permitan aportar al desarrollo sostenible de los territorios mediante la creación de nuevos negocios productivos acorde a su vocación y apoyando las conexiones de los empresarios con las cadenas de valor, reconociendo las interacciones productivas y sociales en el territorio donde se encuentran localizadas, además de la construcción de propuestas integrales acorde con las necesidades del mercado empresarial, por medio Rutas y Programas de Formación que ayuden al impacto positivo de las organizaciones.



Línea de gestión ambiental urbana

La ciudad de Barranquilla se convertirá en la plataforma donde la Dirección de Gestión Ambiental Urbana, tendrá su lanzamiento formal en el marco de la conferencia de acción climática empresarial, en este espacio de relacionamiento se espera una asistencia de más de 1000 personas durante 3 días de conferencia, la cual contará con asistentes nacionales e internacionales, que permitirán articular la gestión ambiental empresarial entre diversos actores del sector público y privado y ser una vitrina para que la CAEM, posicione y divulgue todos sus servicios empresariales.

Como resultado del evento de Barranquilla (2023), se busca movilizar e integrar acciones en los territorios a través de la formulación de proyectos de la mano de alcaldías y gobernaciones en Colombia con el objetivo de ayudar en el cumplimiento de sus planes de desarrollo y su resiliencia.

14



INFORME DE GESTIÓN 2022

Lecciones aprendidas durante el 2022



Línea de economía forestal y restauración ecológica

- A través del portafolio del programa Hojas verdes y su relacionamiento con el cliente, se visualiza la necesidad realizar un análisis económico frente al mercado nacional, un factor definitivo que han considerado los empresarios y aliados estratégicos para seleccionar o no la propuestas comerciales presentadas por el programa desde la Línea.



Durante el año 2022 se presentaron

101

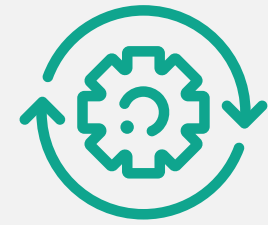
Propuestas comerciales en el marco del programa

Fueron aprobadas y ejecutadas el

34%



- Se deben fortalecer las relaciones comerciales con el cliente del programa Hojas Verdes pensando en las necesidades del empresario, en la oferta del mercado y en los requerimientos técnicos y económicos. Lo anterior abre las puertas a la línea para ampliar su oferta y experiencia en los procesos de restauración que se vienen implementando y que requiere el mercado.
- Ampliar la experiencia de la línea en temas relacionados con la restauración ecológica permite robustecer las capacidades frente a la competencia. Este año se evidenció cierta dificultad para participar en diferentes convocatorias o licitaciones, debido a que no se cuenta con la experiencia certificada en algunos elementos del componente técnico requerido.
- Fortalecer el proceso de supervisión a los proyectos en ejecución ha permitido que la línea cumpla con sus obligaciones en marco de cada proyecto y prevé diversas situaciones que pueden implicar contratiempos y sobrecostos en la ejecución técnica y económica de los mismos.
- Implementar nuevas herramientas que son concordantes con el mercado de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) permitió que la línea fortalezca su competitividad y sea llamativa ante la demanda del sector ambiental.



Línea de producción sostenible y consumo responsable

- El tema de economía circular abre un abanico de oportunidades para la CAEM, ya que permite vislumbrar alternativas de negocio asociadas principalmente con las opciones de aprovechamiento de diversos materiales provenientes del sector empresarial.
- Derivada de la dinámica presentada por el tema de economía circular, es necesario formular indicadores que permitan establecer la contribución de la EC a la reducción de emisiones de GEI, a partir de tres (3) factores específicos:



- La metodología implementada en el marco convenio de asociación suscrito con la Gobernación de Cundinamarca, relacionada con la vinculación de extensionistas en el territorio, facilito los procesos de vinculación, capacitación y asistencia técnica a las empresas
- La ejecución del convenio con la secretaria de Ambiente de la Gobernación permitió la formulación de una metodología altamente replicable a partir de la vinculación directa de actores del territorio como ejes articuladores para el desarrollo de las actividades con las empresas.
- Es importante que los profesionales vinculados en los proyectos liderados por la CAEM cuenten con las competencias técnicas para el desarrollo de las actividades establecidas en el marco de los convenios, con el fin de brindar al sector empresarial el acompañamiento técnico con los altos niveles de calidad exigidos por la CAEM.
- Se hace evidente que la gestión adecuada de los proyectos ha permitido la fidelización de algunos clientes que han visto en la CAEM un aliado estratégico para el cumplimiento de sus metas – CCB, Bancoldex-
- Es importante que la línea fortalezca los mecanismos de seguimiento y control de los proyectos y haga una planificación de estos, previendo la disponibilidad de tiempo de las empresas con el fin de evitar retrasos que conlleven a prorrogas en los proyectos.



Línea de energía sostenible



Durante el año 2022 se presentaron

+30

Propuestas de consultorías y proyectos

Se logró materializar en contratos

24%



Parte de este rendimiento y basado en la retroalimentación realizada por algunos clientes, el principal factor para no seleccionarnos fue el costo de las propuestas. Basado en esto, se decidió revisar la estructura de los costos fijos y variables de los servicios, con el fin de definir por línea el aporte a los gastos de CAEM, y así reformular la distribución presupuestal de las ofertas económicas.

- Por la coyuntura de elecciones, ley de garantías y cambio de gobierno, se generó un escenario adverso para la gestión de proyectos en la línea. Esta situación nos permitió comprender, que debemos ampliar nuestro mercado al sector privado para no depender del sector público. Lo que nos conllevó a plantear una estrategia de ampliación de mercado, que implica en reconocer más a fondo el mercado energético, para ofrecer los servicios de la línea a través de alianzas estratégicas con actores del mercado como las empresas comercializadoras de energía.
- Debido al mercado promisorio de las energías renovables y a los diferentes proyectos de diversificación de la matriz energética en Colombia, el mercado de servicios energéticos se ha diversificado y potenciado. Por tanto, la competencia de mercado para la línea es mayor y más difícil, ya que gran parte de la oferta aborda servicios que CAEM no posee ni tiene la capacidad de brindar. Por este escenario, se ha planteado identificar y desarrollar alianzas estratégicas con otras empresas del sector para complementar el portafolio de la línea y ofrecer servicios que den respuesta a las necesidades del mercado actual.
- Con las diferentes visitas realizadas en región, aun se identifica el bajo conocimiento que tienen las entidades y el sector empresarial de los servicios que ofrece CAEM. Por tanto, es imperativo continuar con el ejercicio de gestión comercial e institucional en región, para ampliar el radio de intervención de CAEM.



Línea de cambio climático

- Gracias al desarrollo del proyecto Productividad para la Adaptación, se logró identificar la oportunidad que tiene la CAEM de promover la inclusión de la adaptación al cambio climático en las organizaciones y territorios a través de:



Identificación
de riesgos



Formulación
de medidas



Fortalecimiento
de acciones
que considere
las variables
climáticas

- Algunas empresas vinculadas a los proyectos no cuentan o no han proyectado la destinación de recursos humanos, técnicos y económicos para el desarrollo de proyectos de cambio climático, específicamente, para la implementación de medidas de mitigación y adaptación; dicha situación, dificulta el cumplimiento de metas y objetivos. Por lo anterior, se recomienda contemplar esta situación dentro de los riesgos identificados para los futuros proyectos.
- Se ha identificado que la consultoría en huella de carbono corporativa y de eventos es un servicio con una demanda constante en el mercado. Es importante potencializar esta oportunidad a través de la identificación de puntos de mejora y optimización de la prestación del servicio para ser más competitivos en relación con el precio, calidad y experiencia de usuario.
- Se ha identificado la oportunidad de promover y apoyar al sector público y privado el cumplimiento de metas de reducción de gases de efecto invernadero en el marco de la Estrategia Colombiana Carbono Neutral, liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Empresas de diferentes sectores se han visto interesadas en desarrollar estrategias que dirijan a sus organizaciones al carbono neutralidad, principalmente, por medio de la compensación de emisiones través de bonos de carbono. Por lo anterior, se ha identificado la necesidad de capacitar al equipo técnico sobre el uso, precios, funcionamiento y otras determinaciones sobre los bonos de carbono.



Línea de formación y capacitación empresarial

- El trabajo colaborativo y coordinado entre las diferentes líneas de la CAEM, abre un sin número de oportunidades a través de la presentación e implementación de proyectos de manera integral aportando a las metas misiones de las diferentes entidades, esto sin lugar a duda se convierte en una oferta de valor diferencial en el mercado a nivel formativo.
- Empresas de diferentes sectores y personas con diversas profesiones, han demostrado un alto interés en la participación de espacios de fortalecimiento de capacidades en temas de:



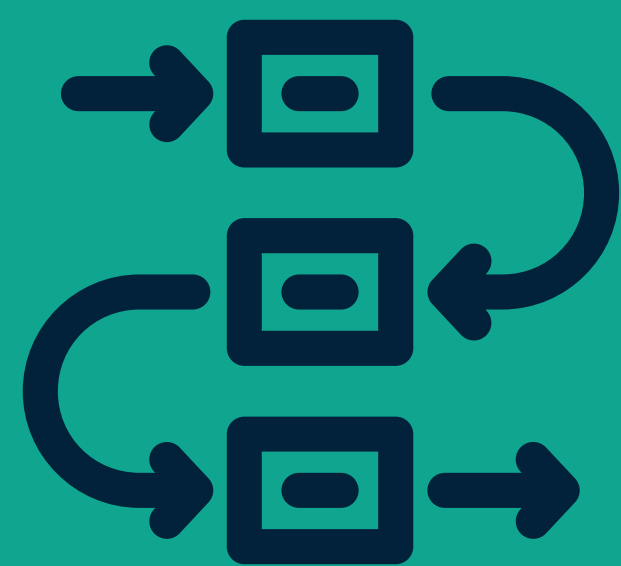
Cambio climático



Producción sostenible y consumo responsable

Representando una oportunidad de negocio para la entidad.





INFORME DE GESTIÓN 2022

Avances Planeación Estratégica CAEM 2022 - 2027

Comprende la razón de ser y el alcance de la CAEM como esa gran apuesta estratégica para los próximos cinco años.

Marco estratégico de gestión acción

Lineamientos estratégicos de gestión

Son las propuestas de gestión con las que el equipo de la CAEM logrará alcanzar lo planteado en su marco estratégico y las que darán una estructura detallada para la consecución de los objetivos formulados. Estos lineamientos orientan, entre otras, la integración de las líneas estratégicas misionales de la CAEM.

Proyectos/Hitos según contexto prospectivo

De acuerdo con una mirada prospectiva a la década en la que estamos y el plan marco estratégico planteado, se deben plantear unos proyectos e hitos a lo largo de los próximos años que puedan responder a las coyunturas y contextos nacionales e internacionales, tal y como lo ha venido haciendo la corporación en los últimos 39 años.



Indicadores para monitorear gestión

Una vez establecidos los elementos de la gestión y de la acción del plan marco estratégico para la CAEM, se deben formular los indicadores que darán cuenta si el avance de lo planeado está impactando en las formas en que se espera, está logrando o no lo diseñado y si lo está haciendo de manera eficiente.

Fuente: Consultora COMBA.

Durante el año 2022, la CAEM termino en el ejercicio de la planeación estratégica que inicio en el 2021. Esta tarea buscaba trazar una ruta clara a los objetivos de la corporación para los siguientes 5 años.

De esto surge el Plan Operativo Anual (POA), el cual está basado en un Plan Marco Estratégico de la organización con sus 4 componentes esenciales:

A partir de esto, se establecieron los ejes estratégicos y transversales que contienen los diferentes proyectos y actuare de la CAEM de acuerdo con los objetivos trazados para el periodo 2022-2027

EJES

Estratégicos



LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Territorial



LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Ambiental



LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Productivo

EJES

Transversales



LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Identidad



LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Institucional



LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Socialcultural

Sobre los EJES

Estratégicos



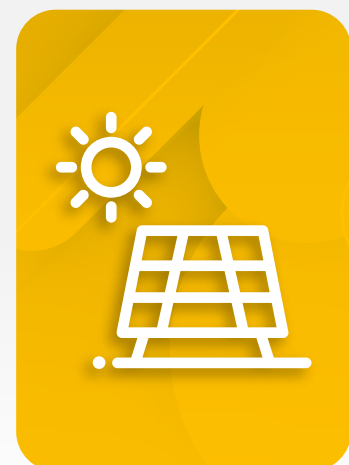
LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Territorial

Busca movilizar recursos del sector privado que permitan aportar al desarrollo sostenible del territorio mediante la creación de negocios productivos acorde a la vocación de cada territorio.



LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Ambiental

Busca impulsar al sector empresarial colombiano a que incorporen sus procesos productivos un enfoque de restauración y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

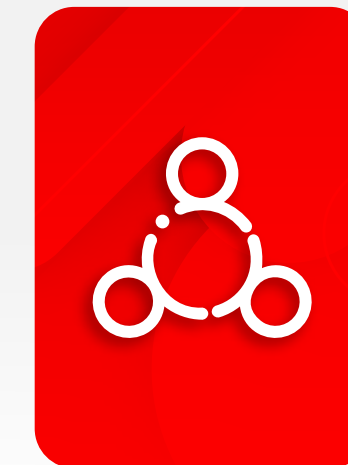


LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Productivo

Busca potencializar soluciones que aumenten la resiliencia climática de los sectores productivos.

Sobre los EJES

Transversales



LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Identidad

Busca consolidar la imagen y el posicionamiento de la CAEM como un articulador clave para la sostenibilidad empresarial.



LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Institucional

Busca crear valor sociocultural para las comunidades, reconociendo su territorio y construyendo desde el sector productivo donde se trabaja



LÍNEAMIENTO ESTRATÉGICO
Socialcultural

Busca fortalecer la labor de soporte para los tomadores de decisiones a nivel nacional.



Este POA contempla una serie de indicadores de gestión que trabajan los conceptos de eficacia, eficiencia e impacto de lo ejecutado.

Los indicadores que se presentan a continuación producto de las sesiones con los equipos de trabajo. Son transversales a la gestión del Plan Marco Estratégico y poseen indicadores de carácter cuantitativo y cualitativo.

 <p>INDICADORES DE IMPACTO</p>	Relacionamiento	Relacionamiento CCB	# de acciones conjuntas
		Alianzas estratégicas	# alianzas nuevas
		Proyectos ejecutados entre privados y públicos	# de proyectos
	Reputacional	Incidencia en política pública	# de políticas incididas
		Sectores tomadores de servicios CAEM	# de sectores con servicios CAEM
		Participación eventos nacionales e internacionales	# de eventos
	Lineamientos estratégicos	Cumplimiento metas por cada lineamiento	% cumplimiento
		Empresas impactadas y beneficiadas	# de empresas
		PYMES impactadas y beneficiadas	# de PYMES
	Proyectos/Hitos	Comunidades impactadas	# de comunidades
		Cumplimiento de hitos y proyectos prospectivos	% de cumplimiento
	 <p>INDICADORES DE EFICACIA</p>	Habilitantes	Nuevas herramientas para empresas
Consolidación del Observatorio			# empresas afiliadas
Ampliación de cobertura nacional			# territorios atendidos
 <p>INDICADORES DE EFICIENCIA</p>	Sostenibilidad económica	Adquisición productos y servicios CAEM	\$ venta de productos y servicios
		Captación de recursos de cooperación	\$ recursos captados
		Captación recursos empresariales	\$ recursos captados
	Tiempo	Resultados operacionales	\$ positivos
		Cumplimiento tiempos lineamientos estratégicos	% de cumplimiento
		Cumplimiento tiempos hitos y proyectos	% de cumplimiento
	Equipo	Mejoramiento equipo de trabajo	% cubierto de equipo requerido

Para finales de 2022 se presentó el primer ejercicio de estructuración del POA por parte de cada una de las líneas estratégicas de la CAEM a la Junta directiva. Este ejercicio estableció las metas para el periodo 2023 de cada una de las líneas, buscando así, esa hoja de ruta para el cumplimiento de la misionalidad de la CAEM.

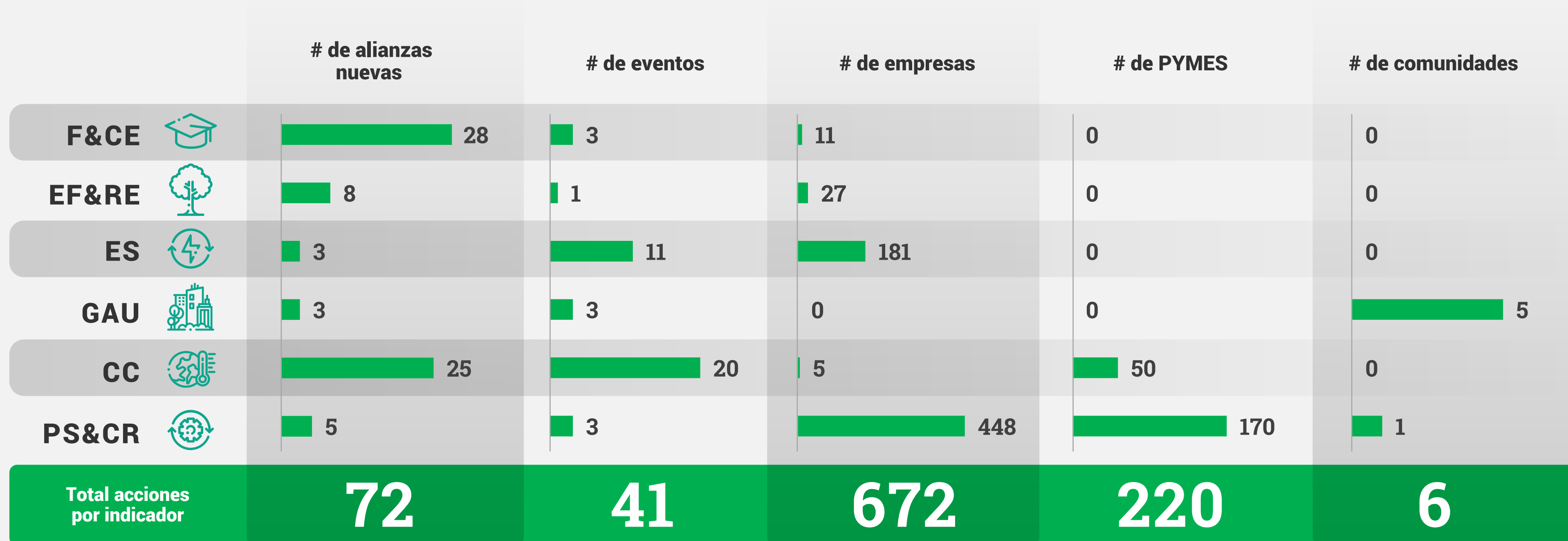
Como principales resultados se obtuvo lo siguiente:

Metas POA vs Acciones Propuestas





Aporte de las líneas a Indicadores
 Plan Marco Estratégico 2023
INDICADORES DE IMPACTO



	F&CE	EF&RE	ES	GAU	CC	PS&CR	Total acciones por indicador
# acciones conjuntas	24		2				26
# de proyectos	10		25			2	37
# de políticas incididas			1	1	1	1	4
# de sectores con servicios CAEM	18		20		1		39
% cumplimiento	100%						1



Aporte de las líneas a Indicadores
Plan Marco Estratégico 2023
INDICADORES DE EFICACIA

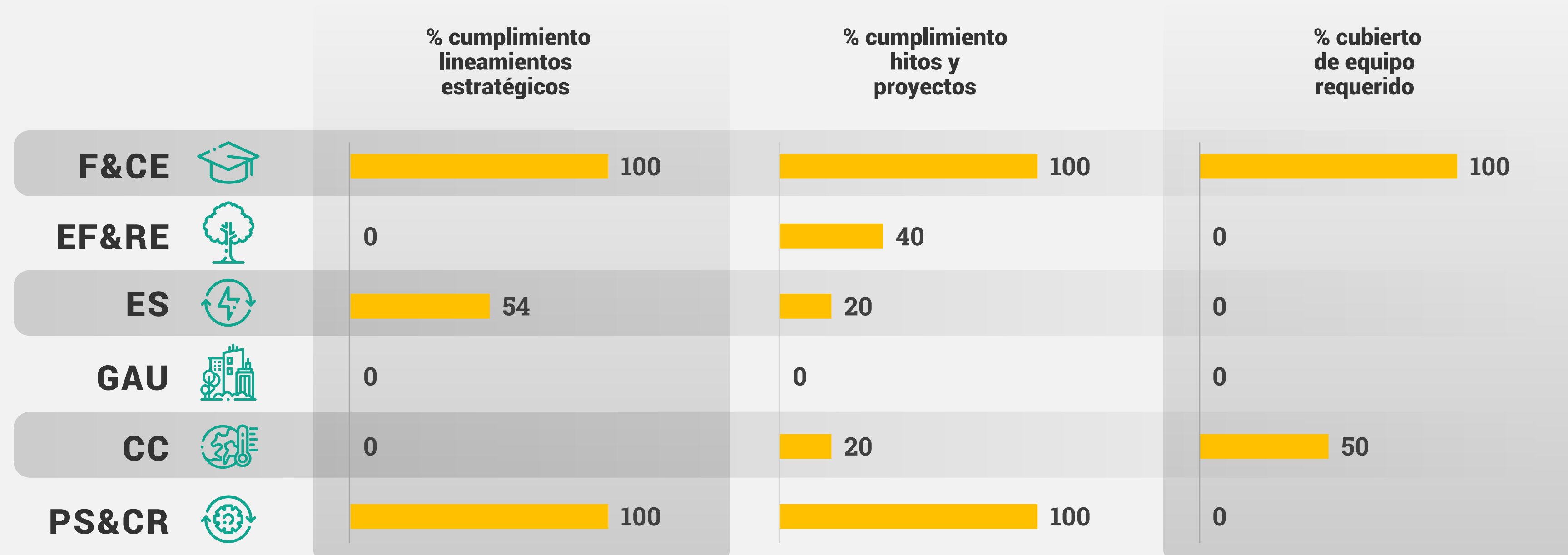


Nuevas herramientas 

- Desarrollo de la Estrategia de Acción Climática para la Carbono-Neutralidad para empresas y PYMES
- Ecostest consolidado para el sector empresarial
- EBT Automatización de la huella de carbono mediante el CARBONTEST
- Nuevos Programas educativos
- Herramienta en economía circular que integre flujos de materiales, agua y energía
- Automatización de la herramienta de huella hídrica
- Herramienta de Marketplace para la dinamización de la oferta y demanda de Negocios Verdes



Aporte de las líneas a Indicadores Plan Marco Estratégico 2023
INDICADORES DE EFICIENCIA



Cada una de las líneas aportará al cumplimiento de los hitos y lineamientos estratégicos con acciones específicas en el tiempo establecido en el PME.

Sobre el equipo de trabajo, de acuerdo a los avances y cumplimiento de las metas y sus volúmenes, crecerá la necesidad de reforzar equipos de trabajo.



INFORME DE GESTIÓN 2022

Aspectos contables y financieros

I | Hechos relevantes

Los estados financieros al 31 de diciembre de 2022 fueron preparados de acuerdo con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera Aceptadas en Colombia (NCIF) y Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

La Corporación Ambiental Empresarial certifica que entre el 31 de diciembre de 2022 y la fecha de presentación de este informe a la Junta Directiva no se han presentado acontecimientos importantes que valga la pena resaltar en el presente informe de gestión.

II Estados Financieros (cifras expresadas en millones de pesos)

a. Comportamiento de los activos

El total de activos corrientes de la CAEM ascendieron a la suma de \$12.871 millones en el 2022, lo que no representa cambios en comparación con las cifras del 2021, sin embargo, al interior de las cuentas se presentaron variaciones significativas asociadas al cambio en los plazos pactados en las inversiones temporales, aprovechando el incremento en las tasas de intereses ofertadas.

En cuanto a los activos no corrientes, presentaron un incremento del 1% en comparación al mismo periodo de 2021, esto como resultado del impacto en el valor de la inversión en Corferias.

De acuerdo con lo anterior, se presentó como resultado en el activo total para 2022 la cifra de

\$57.412
Millones



b. Comportamiento de los pasivos y activo neto

El pasivo corriente registro una cifra de \$1.217 millones para 2022, con una disminución significativa del 21% frente a la cifra de 2021 que cerró en \$1.537 millones, debido principalmente a las cuentas por pagar a proveedores.

El pasivo no corriente para 2022 presentó una disminución del 46%, con respecto a la cifra del 2021 principalmente por el rublo de pasivos por derecho de uso.

El pasivo total para 2022 se consolidó en

\$1.516
Millones

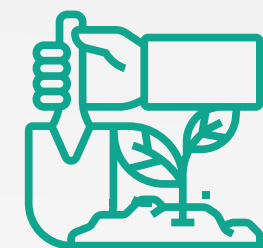


c. Comportamiento de los ingresos

Los ingresos operacionales para 2022 tuvieron un incremento del



Alcanzando la suma de
\$7.071 Millones



En este se destacan las donaciones recibidas de empresarios y ciudadanos para el mantenimiento de las zonas de siembra y los programas de la CAEM.

d. Comportamiento de los gastos

Los gastos asociados al desarrollo de las actividades misionales se reportaron en

\$7.061 Millones

Lo que representó una disminución del



e. Resultados

La CAEM registro un resultado positivo de la operación para 2022 de

\$9 Millones

Con una mejora considerable con respecto a 2021 que tuvo un resultado de -\$519 millones.

El impacto de las inversiones en las asociadas por método de participación tuvo un crecimiento para el 2022 con la cifra de \$1.542 millones, en el 2021 presento una pérdida de \$575 millones, esto conllevó a que la CAEM presente una utilidad del ejercicio de \$2.145 millones para 2022, esto es una mejora considerable en comparación del resultado generado en 2021 de -\$913 millones.

Teniendo en cuenta la participación en otros resultados integrales para 2022, deja a la CAEM con un resultado integral de

\$2.040 Millones

Con una destacado incremento en relación al cierre de 2021 con -\$1.206 millones.

III | Evolución previsible

La Corporación Ambiental Empresarial realizó sus actividades en el 2022 acorde con la planeación estratégica aprobada por la Junta Directiva y el respectivo presupuesto aprobado para tal fin.

IV | Situación jurídica

A 31 de diciembre de 2022 no existían litigios pendientes, ni reclamos contra la Corporación Ambiental Empresarial.

V | Situación administrativa

Los actos de los administradores de la Corporación Ambiental Empresarial se ajustaron a los estatutos y a las decisiones de la Junta Directiva. La administración de la Corporación Ambiental Empresarial cumplió con todos los acuerdos contractuales con efecto en los estados financieros.

VI | Operaciones con partes relacionadas

Se mantienen operaciones con vinculados económicos, entre otros, Corporación de Ferias y Exposiciones S.A. Usuario Operador de Zona Franca y Cámara de Comercio de Bogotá, tal como se reporta en los Estados Financieros.

En cumplimiento lo dispuesto en el artículo 47 numeral 3° de la ley 222 de 1995, se deja constancia que no hubo operaciones entre la administración y la entidad.

VII | Cumplimiento de las normas sobre propiedad intelectual

En cumplimiento del Artículo 47 de la Ley 222 de 1995, modificado por la Ley 603 de 2.000, la administración de la Corporación certifica que todo el software disponible para nuestra gestión está licenciado con base en las disposiciones establecidas por la Ley de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor.

VIII | Cumplimiento de las normas sobre aportes parafiscales y obligaciones tributarias

En observancia del Decreto 1406 de 1999 en sus artículos 11 y 12 la Corporación cumplió durante el 2021 con sus obligaciones de autoliquidación, causación y pago oportuno de los aportes al Sistema de Seguridad Social en salud y pensiones. Así como con los aportes parafiscales; con la incorporación correcta de los datos en los formularios de autoliquidación y se determinaron adecuadamente las bases de cotización.

La empresa como aportante se encuentra a paz y salvo por el pago de aportes al cierre del ejercicio del 2021 de acuerdo con los plazos fijados; no existen irregularidades contables en relación con aportes al sistema, especialmente las relativas a bases de cotización, aportes laborales y aportes patronales.

Además de lo anterior se ha cumplido con las obligaciones en materia tributaria como son las declaraciones de Retención en la fuente y Reteica e impuesto a las ventas e ICA y declaración de Ingresos y Patrimonio, dentro de los plazos establecidos en el calendario tributario.

VII | Cumplimiento Ley 1676 de 2013, Artículo 87, parágrafo 2

Dejamos constancia que la Administración de CAEM no ha entorpecido la libre circulación de las facturas emitidas por proveedores de la Corporación para el período reportado en el presente informe.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 222 de 1995, una copia de este Informe de Gestión se entregó oportunamente a la Revisoría Fiscal para que en su dictamen informe sobre su concordancia con los estados financieros.

Bibliografía

- [https://www.nature.org/es-us/sobre-tnc/donde-trabajamos/tnc-en-latinoamerica/colombia/soluciones-cambio-climatico-colombia-sbn-ndc/#:~:text=Para%20Colombia%2C%20el%20estudio%20demostr%C3%B3,agropecuarias%20%2D%20silvopastoriles%20\(ATA\).](https://www.nature.org/es-us/sobre-tnc/donde-trabajamos/tnc-en-latinoamerica/colombia/soluciones-cambio-climatico-colombia-sbn-ndc/#:~:text=Para%20Colombia%2C%20el%20estudio%20demostr%C3%B3,agropecuarias%20%2D%20silvopastoriles%20(ATA).)
- De acuerdo con el inventario el volumen total de emisiones GEI en el 2018 fue de 302.974Gg CO₂ eq
- Las cinco dimensiones de las Sociedades BIC son: (1) Modelo de Negocio, (2) Gobierno Corporativo, (3) Prácticas Laborales, (4) Prácticas Ambientales, (5) Prácticas con la Comunidad
- Decreto 2046 de 2019 en su Artículo 2.2.1.15.6. Contenido del reporte de gestión sobre las actividades de beneficio e interés colectivo. Las sociedades de Beneficio e Interés Colectivo deberán preparar un reporte de gestión de conformidad con lo señalado en los artículos 5° y 6° de la Ley 1901 de 2018, en donde se revele en qué ha consistido el desarrollo de las actividades expresamente incluidas dentro de su objeto social.

Informe de
gestión
2022

caem
CORPORACIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL

Una filial de:

 **Cámara
de Comercio
de Bogotá**