

Certificación protocolo de gases efecto invernadero

INFORME EJECUTIVO
PRESERVE IN COMMUNITY

ENDEMIK

Sustainable andean timber
años 2017 - 2020

ENDEMIK





Phoyo by Stefan Fluck on Unsplash

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento al equipo de Endemik, y en especial a Pedro Vicario y Antonio Romero, ambos cofundadores, quienes han depositado en nosotros la confianza y tiempo para realizar un trabajo inspirador, que nos llena de esperanza en un futuro más sustentable, empujándonos a llevar la presente Certificación a un nivel de profundidad y compromiso que va más allá de los objetivos originalmente planteados.

Empresas pioneras como Endemik, nos muestran los valores que el mercado busca hoy, entregando soluciones integrales sin sacrificar el medioambiente, entendiendo que sin este tipo de enfoque no hay futuros negocios ni bienestar común. Mis sinceras felicitaciones por llevar adelante este proceso, y mi gratitud por mostrarnos que realizar negocios tradicionales con un impacto positivo para el ambiente es posible.

Atentamente,
Jorge Fco. von Marées Ralph
Presidente de la Fundación PIC.

01. INTRODUCCIÓN

1.0 Endemik.....	03
1.1 Contexto.....	03
1.2 Visión de sostenibilidad.....	04
1.3 Certificación protocolo GEI.....	04
1.4 Aplicación del protocolo GEI.....	04
1.5 Alcances.....	04

02. ANTECEDENTES RELEVANTES

2.0 Hitos de gestión ambiental.....	05
2.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	06-07

03. METODOLOGÍA

3.0 Metodología adaptada.....	09
3.1 Temáticas de trabajo.....	09

04. POLÍTICAS MEDIOAMBIENTALES

4.0 Resumen de compromisos.....	10-11
---------------------------------	-------

05. STOCK DE GEI

5.0 Tipos de alcances de stock de GEI.....	12
5.1 Stock total para el periodo 2017-2019.....	13
5.2 Stock de GEI capturado.....	14

06. COMPENSACIÓN

6.0 Compensación 2017-2019.....	15-16
---------------------------------	-------

07. FUTURAS ACCIONES

7.0 Profundización.....	17
7.1 Compensación GEI 2020.....	18

08. CERTIFICACIÓN

8.0 Certificación de protocolo GEI.....	19
---	----



INTRODUCCIÓN

1. Endemik

Es una empresa chilena de diseño y arquitectura, especializada en soluciones de diseño corporativo, mobiliario en obra, muebles y proyectos a medida. Su origen esta profundamente ligado a tres ejes organizacionales, diseño distintivo y minimalista, revalorización de las materialidades del país, con un fuerte énfasis en el uso de la madera nativa, y la búsqueda constante por ser un referente en gestión ambiental para la industria. En la actualidad cuentan con una amplia gama de materialidades y terminaciones boutique, y con un portafolio exclusivo de clientes que se caracterizan por buscar calidad, diseño y profesionalismo, destacando oficinas de arquitectura, empresas constructoras y clientes corporativos.

1.1. Contexto

La empresa se guía por los principios de la economía circular, ofreciendo un servicio con los más altos estándares disponibles en el mercado local, tanto en calidad y diseño, como en trazabilidad y gestión activa de su huella ambiental.

Ejemplos del uso de estos principios:

A. Completa trazabilidad de sus materias primas, contando con las certificaciones, Forest Stewardship Council (FSC) y Corporación Nacional Forestal (Conaf).

B. Garantía extendida de sus productos, fomentando el reciclaje y su vida útil.

C. Co-creación al detalle de cada proyecto, buscando crear una identificación entre el cliente final y su producto.

D. Gestión y compensación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

E. Reforestación de bosques nativos a través de la Fundación Núcleo Nativo, creando una huella ambiental positiva de la operación en su conjunto.

F. Mantenición de una reserva de biodiversidad de 120 hectáreas de bosque nativo, en la Región de Ñuble, la cual es fuente de materia prima para su línea de muebles MEI (Minimal Environmental Impact), realizada con madera no deforestada.

1.2. Visión de Sostenibilidad

La búsqueda por ser un referente nacional en un mercado altamente competitivo, se ha caracterizado por la aplicación de estrictos controles y estándares de calidad internos. Esto llevo al directorio de Endemik ha certificarse en el “Protocolo de Gases de Efecto de Invernadero, Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte”, dando así una gestión efectiva a las emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la empresa.

1.3. Certificación Protocolo Gases de Efecto Invernadero (GEI).

El Protocolo fue desarrollado por el “World Resources Institute” y el “World Business Council for Sustainable Development”, junto con gobiernos, organizaciones ambientalistas y empresas de todo el mundo, con el fin de construir un programa efectivo para abordar los desafíos propios del Cambio Climático. La utilidad de esta herramienta se resume en los siguientes puntos:

Permite preparar y gestionar inventarios de los Gases de Efecto Invernadero.

Ofrece información para planear estrategias de gestión y reducción de GEI.

Facilita la transparencia en el sistema de contabilización.

El protocolo es de carácter voluntario para la organizaciones.

1.4. Aplicación del Protocolo GEI

Para obtener el presente certificado se contrató al presidente de la Fundación PIC, Jorge von Marées Ralph, Sociólogo de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y especialista en Políticas Corporativas Ambientales. Su trabajo consistió en:

A. Realizar una revisión interna de procesos organizacionales y productivos, sentando las bases para el establecimiento del stock de GEI.

B. Realizar un acompañamiento en la toma de decisiones corporativas por parte del directorio de Endemik, tomando registro de estas y plasmándolas en las Políticas Ambientales de la empresa, proceso que tomo 12 meses en total.

C. Visitas a terreno y verificación de las fuentes de información.

1.5. Alcances

El informe ejecutivo presenta los principales resultados obtenidos por el proceso de certificación.

Todos los resultados obtenidos han sido gracias al genuino interés por realizar un trabajo profesional y con impacto por parte del equipo de Endemik.

Las fuentes de emisión que fueron establecidas para el calculo del Stock de GEI, fueron determinadas en conjunto con el directorio de la empresa, con el fin de incluir la mayor cantidad de actividades asociadas a la cadena de valor y su comercialización.

Las emisiones de CH4 y N2O asociados a procesos de combustión, se estimaron despreciables dadas las magnitudes de las mismas.

(*) La versión aplicada en el presente certificado, busca que las organizaciones generen un cambio cultural profundo, plasmando en sus políticas corporativas una gestión de mejora continua de su impacto ambiental, con especial énfasis en las emisiones de GEI, pero no limitándose a estas.



Phoyo by Jordan Lomibao on Unsplash

ANTECEDENTES

VALIDADOS POR LA FUNDACIÓN PIC

2. Hitos de Gestión Ambiental

Se seleccionó un grupo de iniciativas que permiten entender el compromiso ambiental de Endemik, estas muestran de forma fehaciente que la empresa va más allá de la búsqueda de su carbono neutralidad, apuntando a generar una huella ambiental positiva de la operación en su conjunto.

El año 2016 la empresa nace bajo el concepto MEI, Minimal Enviornmental Impact, generando muebles y diseños únicos, a partir de arboles caídos naturalmente, obtenidos en la reserva de biodiversidad con la cuenta Endemik.

También el año 2016 la empresa gestionó por primera vez la compensación de sus emisiones de GEI a través de Energy Lab, midiendo su huella y compensando por un total de 2,2 toneladas de CO2.

Durante los años 2017, 2018 y 2019, se apoyó a través de la plataforma PicParks, www.picparks.com, a tres ONG's de conservación ambiental. Las donaciones realizadas fueron a WCS Chile, que protege el Parque Karukinka en Tierra del Fuego, a la Corporación Robles de Cantillana, que protege al Santuario de la Naturaleza San Juan de Piche, en la Región Metropolitana, y a la Fundación Núcleo Nativo que reforesta bosques nativos en Chiloé y en áreas afectadas por los grandes incendios forestales del 2017.

También el año 2018, se realizo una actividad interna de la empresa, que llevo a plantar 120 arboles nativos en Buchupureo.

El año 2020, Endemik asumió el compromiso de apoyar continuamente a la Fundación Núcleo Nativo, lo que se tradujo en una donación equivalente a 200 arboles nativos, y en la entrega de 240 horas de diseño, lo que dio como resultado su nuevo "Brand Book", material audiovisual de su equipo de viveristas, un video sobre la situación actual de Chiloé y sus problemáticas de sequía y deforestación,

y la creación de gráficas para la campaña de educación ambiental junto a CISCO.

El año 2019, el estudio "Exploring Limitations and Opportunities for 'Sufficiency' and 'Stewardship' as a Sustainable Business Model", de la Universidad de Manchester, llego a la conclusión que el modelo de negocio de Endemik es comparable al de empresas líderes en sustentabilidad como: Patagonia, Vitasoe y Cuccinelli. El modelo de Endemik incluye componentes como "Sufficiency y Stewardship", entendidas como trazabilidad completa de materias primas, y alta calidad y duración de sus productos, pero va más allá y se enriquece con elementos como: utilización de subproductos, garantías extendidas, y concientización del valor ambiental de cada producto, y un trato justo a sus proveedores.

2.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible

La empresa y su huella ambiental están ligados a 5 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como al objetivo central del programa REDD+ de la ONU, que busca la revalorización de los bosques nativos como motor para su conservación y bienestar de sus comunidades vecinas.



<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

8: Trabajo decente y crecimiento económico.

Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.

9: Industria, innovación e infraestructura.

Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.

De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

12. Producción y consumo responsables.

De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.

Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

13. Acción por el clima.

Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

15. Vida de ecosistemas terrestres.

Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.

Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.

Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo.

Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

“La mayor amenaza para nuestro planeta es la creencia de que otra persona lo salvará”

Robert Swan, (1956).

Historiador, activista y explorador británico.
Primera persona en llegar a los dos polos del planeta.





03

METODOLOGÍA

ADAPTADA DEL PROTOCOLO DE GEI
DE LAS NACIONES UNIDAS

3. Metodología Adaptada

Se aplicó una metodología de acompañamiento continuo, con una duración de 12 meses. La información utilizada para la generación del stock de GEI se levanto a través de insumos contables, reuniones de trabajo, entrevistas y visitas a terreno. En paralelo se realizó un acompañamiento en la toma de decisiones corporativas sobre la gestión y compensación de emisiones de GEI, así como la búsqueda de mejoras en las Políticas Ambientales de la compañía.

Para esto, se han realizado un total de 9 reuniones de trabajo, más 2 visitas a terreno entre el primer semestre del 2019 y el primer semestre del 2020.

3.1.Temas analizados en reuniones de trabajo:

- A.** Introducción a los Principios de Contabilidad y Reporte de GEI, Metas Empresariales.
- B.** Diseño de Inventarios.
- C.** Determinación de los Límites Organizacionales.
- D.** Seguimiento a las Emisiones a través del Tiempo.
- E.** Identificación y Cálculo de las Emisiones de GEI.
- F.** Gestión de la Calidad del Inventario.
- G.** Contabilidad de Reducciones de Emisiones de GEI.
- H.** Reporte de Emisiones de GEI.
- I.** Determinación de un Objetivo de Emisiones de GEI.
- J.** Contabilidad de Carbono Atmosférico secuestrado en los productos de Endemik.
- K.** Establecimiento de Políticas Internas específicas para la reducción de emisiones.
- L.** Alianza y alcances de relación con la Fundación Núcleo Nativo.
- M.** Inspección a la reforestación de 120 árboles nativos, realizada en Buchupureo.



04

POLÍTICAS MEDIOAMBIENTALES

4.0 Resumen de compromisos

Para el periodo 2017 - 2021, Endemik decide ser pionera en el país y llevar a cabo la aplicación del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero para organizaciones, de las Naciones Unidas, profundizando su compromiso ambiental.

Endemik compensa su stock de emisiones para el 2017 - 2018 - 2019, por un total de 35,7 toneladas de CO2. El año 2020 será compensado durante el primer semestre del 2021. El Certificado de Compensación fue emitido por la plataforma de las Naciones Unidas, www.goneutralnow.org.

El stock de GEI del 2018 se tomó como año base para el cálculo y gestión de emisiones, buscando reducir el impacto de la empresa.

Se estableció un espacio al interior del horario laboral semanal llamado, “media hora por el planeta”. Este espacio se utiliza para pensar en equipo cómo mejorar procesos y prácticas internas, así como proponer y evaluar aportes ambientales directos que pueda realizar la organización. Las propuesta son ordenadas bajo un lógica expansiva, comenzando con mejoras internas, hasta aportes directos a programas de ONGs que buscan impactar positivamente el ambiente.

Durante el 2020 se estableció reciclar todos los residuos producidos al interior de las oficinas centrales.

A partir del 2021, se compensará cada proyecto de mobiliario en obra en tiempo real, lo cuales representan la principal fuente de emisión de GEI de la empresa. Se busca entregar el certificado de compensación para cada obra, con el fin de promover la responsabilidad ambiental corporativa de las oficinas de arquitectura con las que se trabaja, empujando un nuevo y mejor estandar para sus proveedores.

Para el periodo 2017 – 2019, se cálculo y trazo el impacto ambiental global de Endemik, midiéndose el volumen de madera utilizado en sus productos, así como una tasa estimada de pérdida de esta en las operaciones del 10%, con este insumo, se pudo estimar cuánto CO2 se encuentra almacenado en los productos de la empresa.

Durante el 2021 se buscará un uso sustentable para el 10% de madera que se dona actualmente como aserrín para el hipódromo.

A partir del 2021, se busca profundizar el alcance de la medición del Stock de GEI, proyectando el los alcances 2 y 3 de los proveedores.

Phoyo by Lynda B on Unsplash

STOCK GEI ENDEMIK

5. Tipos de alcance

A continuación se describe los tipos de alcances que son analizados para el calculo de emisiones, lo elementos que componen los tres tipos de alcance fueron discutidos y coordinados junto al directorio.

Alcance 1, Emisiones directas de GEI.

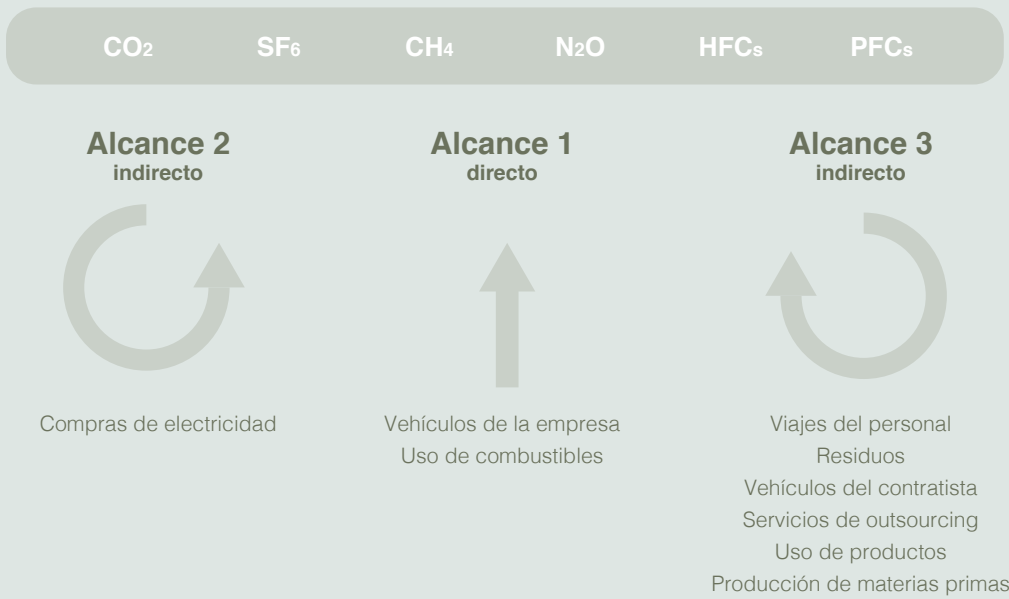
Las emisiones directas ocurren de fuentes que son propiedad de o están controladas por la empresa. Se consideró el combustible utilizado por los vehículos y por la maquinaria del aserradero de la empresa en Chillán.

Alcance 2, Emisiones indirectas de GEI, asociadas a la electricidad.

Incluye las emisiones de la generación de electricidad adquirida y consumida por la empresa. La electricidad adquirida se define como la electricidad que es comprada, o traída dentro del límite organizacional de la empresa. Se consideró las cuentas de electricidad de las oficinas y aserradero.

Alcance 3, Otras emisiones indirectas.

El alcance 3 es una categoría opcional de reporte que permite incluir el resto de las emisiones indirectas. Las emisiones del alcance 3 son consecuencia de las actividades de la empresa, pero ocurren en fuentes que no son propiedad ni están controladas por la empresa. Se decidió considerar el traslado de madera a Santiago, como principal emisión indirecta.



5.1 Total: 33.12 ton de CO2 emitidos

2017

Alcance 1
Reuniones y despacho final: bencina 2.214 lts. y petróleo 72 lts.
Total: 5,6 tons de CO2.

Alcance 2
Consumo de electricidad total 4.070kWh.
Total: 1,6 tons de CO2.

Alcance 3
Entre petróleo, electricidad, residuos y fletes.
Total: 2 tons de CO2.

Total 2017:
9,2 tons de GEI

2018

Alcance 1
Reuniones y despacho final: bencina 2.433 lts. y petróleo 75 lts.
Total: 5,7 tons de CO2.

Alcance 2
Consumo de electricidad total 4.885kWh.
Total: 2 tons de CO2.

Alcance 3
Entre petróleo, electricidad, residuos y fletes.
Total: 2,1 tons de CO2.

Total 2018:
9,8 tons de GEI

2019

Alcance 1
Reuniones y despacho final: bencina 4.112 lts. y petróleo 142 lts.
Total: 9,3 tons de CO2.

Alcance 2
Consumo de electricidad total 5.615kWh.
Total: 2,4 tons de CO2.

Alcance 3
Entre petróleo, electricidad, residuos y fletes.
Total: 2,4 tons de CO2.

Total 2019:
14,1 tons de GEI

→ **35,7 ton de GEI capturados**

Gasolina: 2.24kg CO2/lt., Fuente Ministerio de Energía
Electricidad: 0,4187 kg CO2/kWh
Fuente: Ministerio de Energía, factor-de-emision-promedio-anual.

5.2 Stock de GEI capturado

Para estimar cuanto dióxido de carbono se encuentra capturado en los productos de Endemik, se realizó el presente ejercicio metodológico.

Para ser prudentes en la estimación, se utilizó el parámetro de concentración más bajo de carbono en los tipos de madera seca utilizados por la empresa, igualmente para el peso de los metros cúbicos de madera seca, así como una sobreestimación en la cantidad de madera perdida en el proceso de producción.

Factores de Calculo

- Volumen de madera utilizado por Endemik el 2018 y 2019.
 - A. El año 2018 volumen total fue de 14,77 metros cúbicos
 - B. El año 2019 volumen total fue de 46,6 metros cúbicos
 - C. Total para ambos años, 61,37 metros cúbicos de madera.
- La tasa de perdida se aproximó en un 10% del total del volumen de madera, aún cuando en la actualidad los residuos en forma de aserrín son donados al Hipódromo Chile, y los retazos están siendo guardados para donarlos a una institución que le de un nuevo uso.
- Un metro cúbico de madera pesa desde 440 kg. Este se considera el límite bajo.
- La madera seca tiene una concentración de carbono que oscila entre un 42% y un 50% de su peso, según datos entregados por la FAO, por lo mismo se utilizó un 42% como piso para los cálculos.
- El carbono total se multiplica por un factor de 3,5 para obtener el peso del dióxido de carbono que se ha restado de la atmosfera.

Cálculo

- Paso 1. 61,37 metros cúbicos de madera multiplicado por 0.9 (tasa de perdida), es igual a: 55,23 metros cúbicos.
- Paso 2. 55,23 metros cúbicos x por 440 kg de peso, multiplicada por 0.42 (tasa de carbono en la madera), es igual a 10,2 toneladas de carbono.
- Paso 3. 10,2 tons de carbono, se multiplican por 3,5 y obtenemos 35,7 toneladas de dióxido de carbono atmosférico, capturados en los productos Endemik para el periodo 2018 - 2019.

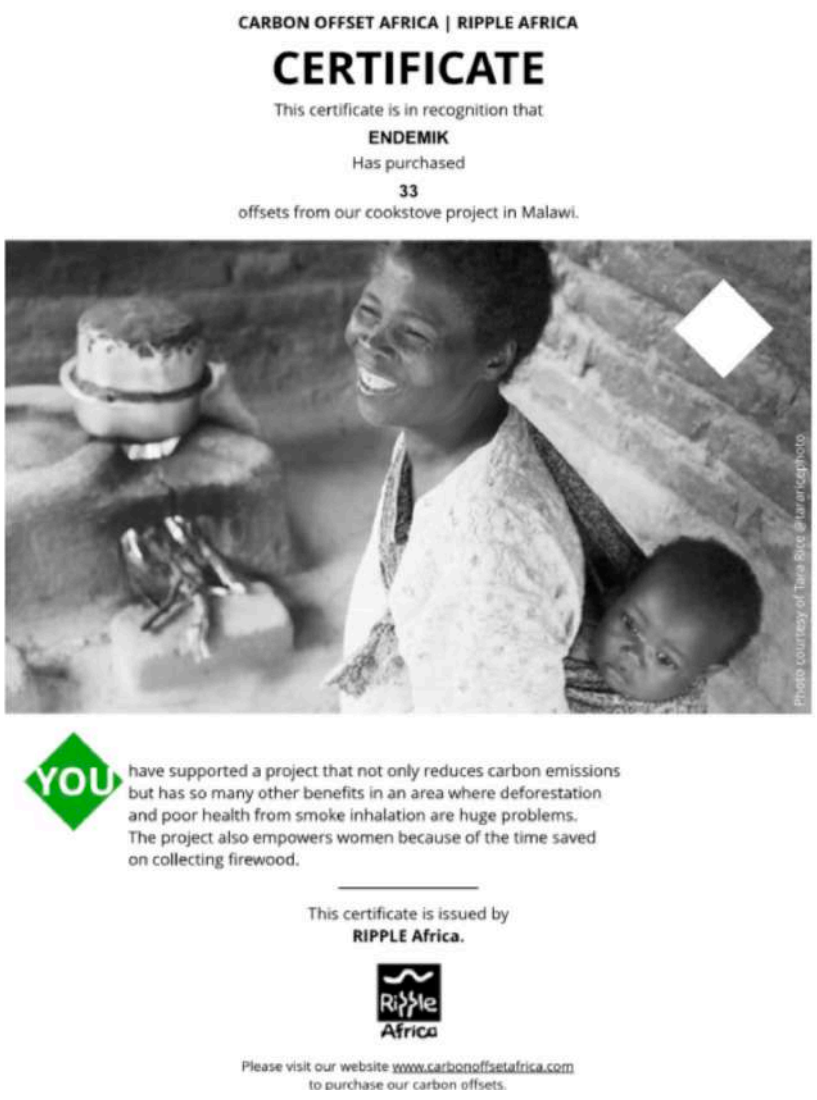
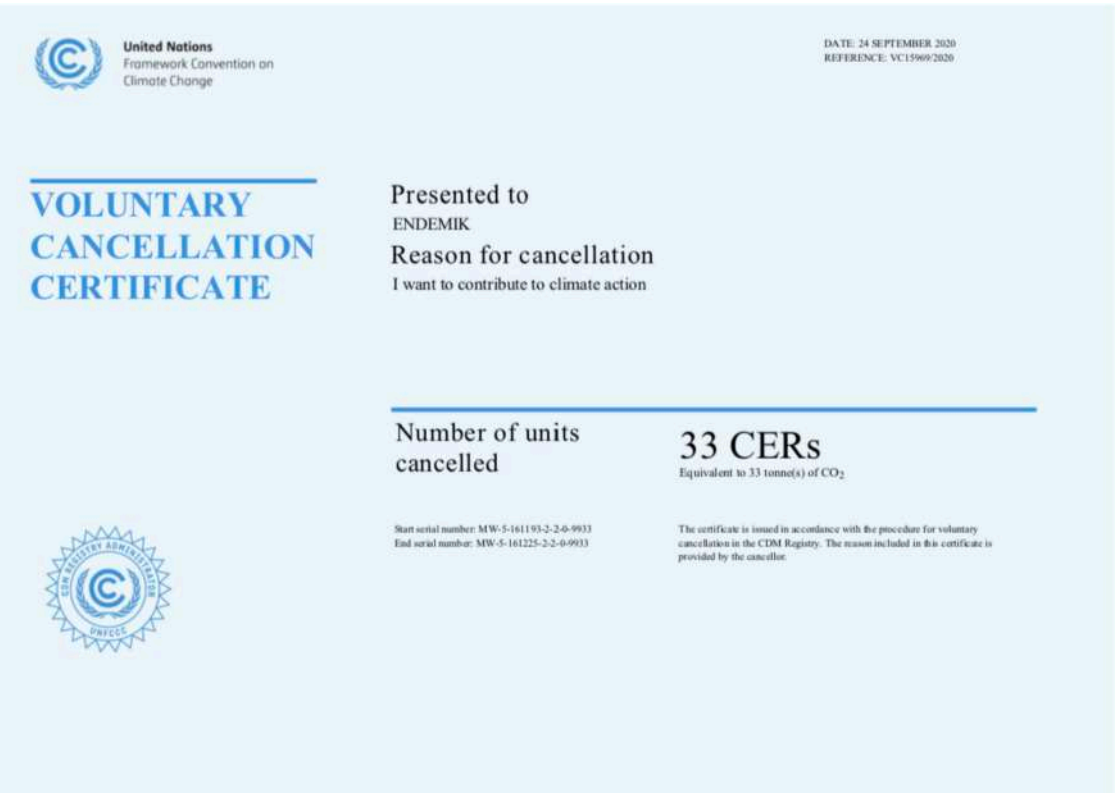


Photo by Nathan Dumlao on Unsplash

COMPENSACIÓN

6. Certificados de compensación

A través de la plataforma, www.climateneutralnow.org, de las Naciones Unidas, se eligió el proyecto en Malawi, África, Cookstove, el cual no solo reduce las emisiones de GEI, sino que también aporta a la calidad de vida y de los bosques nativos en zonas altamente contaminadas, y libera de tiempo a las mujeres, al evitar que estas tengan dentro de sus labores la recolección de madera para sus cocinas.



FUTURAS ACCIONES

7. Futuras acciones

En conjunto con el directorio de Endemik, se tomaron las siguientes determinaciones:

1. La empresa se compromete a analizar la opción de renovar uno de sus vehículos, por uno más eficiente y de menor consumo.
2. A partir del 2020, junto con llevar el registro de los viajes en transporte público por parte del equipo, se analizará que otras actividades que pueden ser incluidas en el calculo futuros como parte del Alcance 3 del Stock de GEI.
3. Durante el 2021, se seguirán explorando alternativas para dar un valor agregado a los subproductos del proceso de producción.
4. Se buscara profundizar la relación de colaboración con la Fundación Núcleo Nativo, con el objetivo de mejorar el impacto global de la empresa.
5. Se realizará una nueva visita a la reforestación realizada en Buchupureo, con el fin de determinar de forma apropiada la tasa de prendimiento de la misma.

7.1. Compensación GEI 2020

Durante el primer semestre del año 2021 se realizará la compensación, aún cuando es necesario mencionar que ya se comenzó a pilotear la entrega de certificados de compensación para proyectos grandes.

Certificación Protocolo GEI

*Versión Adaptada por
Endemik*



El día 5 de noviembre del 2020, certifico que Endemik SpA se sometió al proceso de certificación, logrando con éxito, evaluar, compensar y planificar la gestión de sus GEI, así como de su huella ambiental total.

Atentamente, Jorge von Marées Ralph, presidente de la Fundación PIC.


Firma

