




CARBONO NEUTRAL

Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ





¿Por qué?

Calcular la huella y mantener la C- Neutralidad

Nuestros
competidores están
calculando y
publicando su
huella de carbono

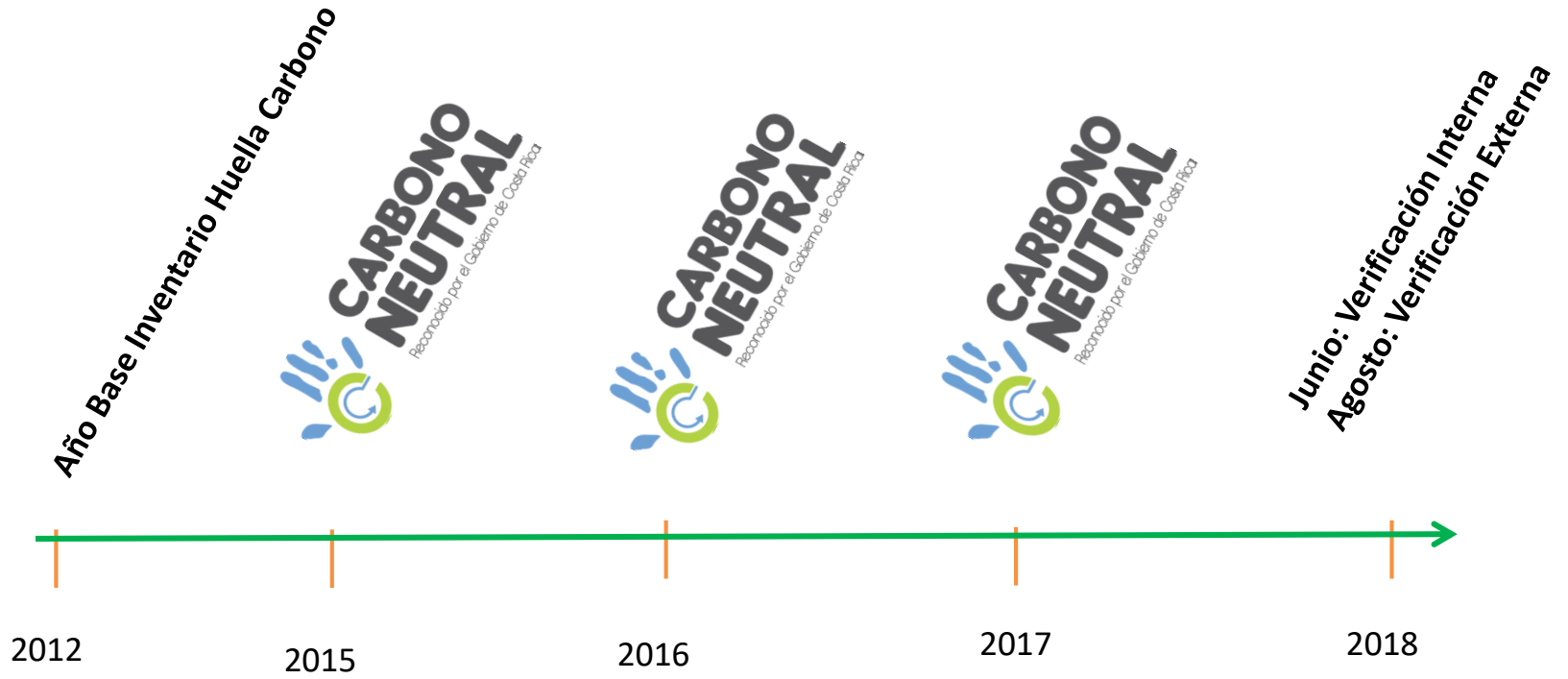
Nuestros clientes
están solicitando
información de la
huella de carbono
de nuestros
procesos

Queremos ahorrar
energía y reducir
costos

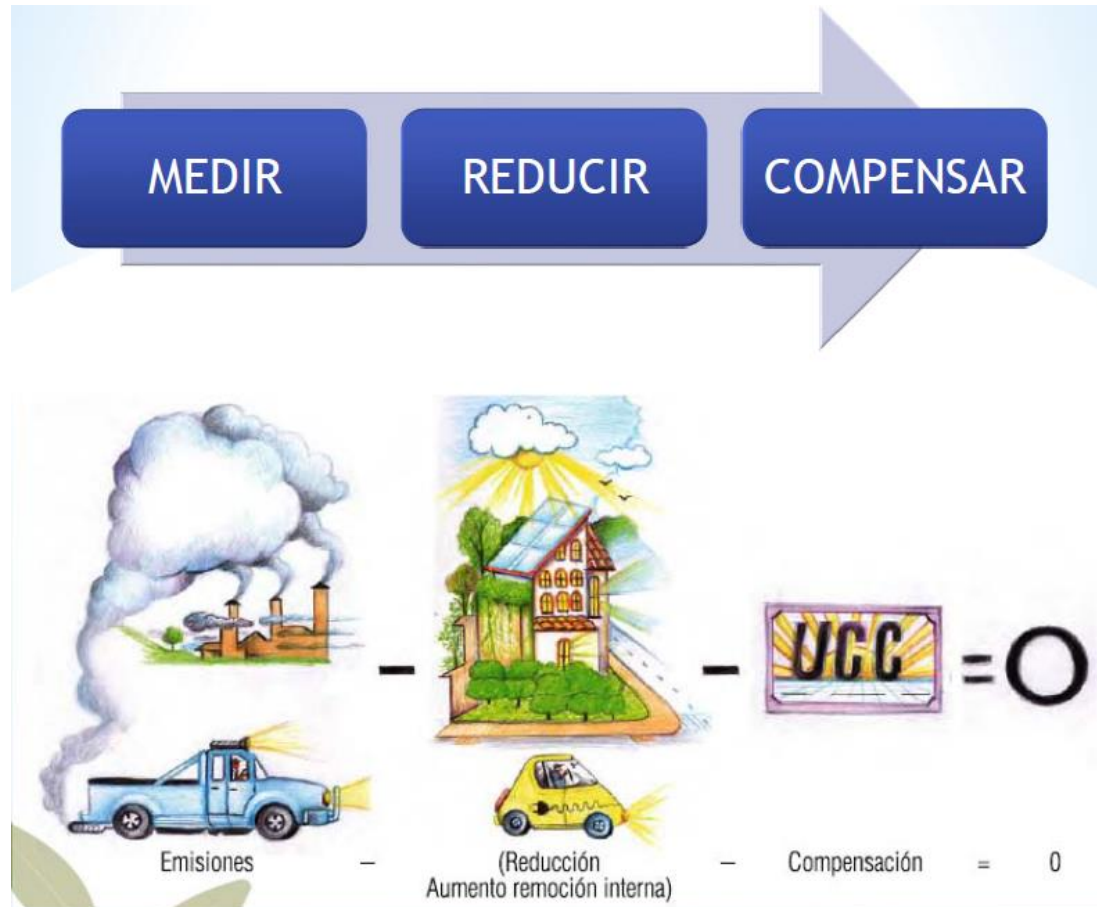
Queremos publicar
información
ambiental de la
organización que
nos de prestigio y
reconocimiento



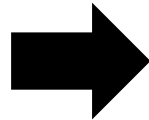
Programa
C-NEUTRALIDAD



Concepto: Carbono Neutralidad



Objetivo de la Carbono Neutralidad



Reducir y remover las emisiones de GEI producto de la operación de la CNFL, haciendo más eficientes los procesos y servicios del negocio, mejorando la competitividad y la imagen empresarial.

Proceso para ser C – Neutral



Fuentes de información



Compañía Nacional
de Fuerza y Luz, S.A

Unidad Sostenibilidad
Área Gestión Ambiental y Recursos Naturales



INVENTARIO DE EMISIONES
DE GEI CNFL



Inventario de emisiones Alcance 1 (directas)



Fuente de emisión	Componente generador de GEI
Combustión móvil en flotilla vehicular	Consumo de combustibles fósiles
Consumo de combustibles en otros activos	Consumo de combustibles fósiles
Consumo de acetileno	Procesos de oxicorte
Equipos de aire acondicionado y deshumidificadores en edificios (fugas)	Fugas de gases refrigerantes
Aire acondicionado en flotilla vehicular (fugas)	Uso de aire acondicionado en flotilla vehicular
Equipos extintores para atención de emergencias	Recarga y uso de agentes extinguidores
Metano de embalses	Descomposición de materia orgánica
Tratamiento de aguas residuales ordinarias	Aguas residuales ordinarias generadas en la CNFL
Fugas de SF6 en interruptores	Uso de gas en seccionadores e interruptores
Combustión de aceite dieléctrico	Aceite dieléctrico en transformadores en llamas
Consumo de fertilizantes nitrogenados	Producción de árboles en viveros
Oxidación durante el uso de lubricantes	Uso de Lubricantes



Inventario de emisiones Alcance 2 (indirectas)



Fuente	Componente generador de GEI
Consumo de energía eléctrica	Consumo de electricidad
Pérdidas de energía en distribución	Distribución de energía eléctrica
Consumo de energía en alumbrado público	Consumo de electricidad



Inventario de emisiones Alcance 3 (indirectas)



Fuente	Componente generador de GEI
Pérdidas de energía en distribución (no técnicas)	Distribución de energía eléctrica
Energía vendida por comercialización de Kwh	Energía comercializada
Generación de residuos sólidos ordinarios	Residuos sólidos ordinarios generados en CNFL
Aguas residuales ordinarias vertidas a alcantarillado sanitario	Aguas residuales ordinarias generadas en CNFL

**E**

Inventario de Emisiones de GEI 2017 (en proceso de verificación)

**16,463.220 Ton CO₂e**

Remociones de CO₂ en propiedades CNFL

- Área en propiedades CNFL:
2.121,657 Ha
- Área con cobertura boscosa:
2.088, 2484 Ha
- Área efectiva para la remoción de
emisiones: 2.081,458 Ha

Planta	Total de propiedades
PHBI	3
PHDG	4
PHBS	3
PHEE	7
PH Cote	7
PH Virilla	11

Remociones

Establecimiento de 26 PPM



Remociones forestales, área de conservación CNFL

Planta	Área (Ha)	Remociones totales (Ton Co ₂)	Valor económico compensación
Planta Balsa Inferior	722,63	5.056,324	\$37.922,42827
Planta Daniel Gutiérrez	830,293	5.809,644	\$43.572,33188
Planta El Encanto	236,877	1.657,452	\$12.430,89278
Planta Cote	77,52	542,402	\$4.068,014634
Plantas Virilla*	90,911	636,113	\$4.770,851089
Propiedades en tránsito (Balsa Superior)	123,226	862,225	\$6.466,686059
TOTAL	2.081,46	14.564,161	\$109.231,2047

* Nuestro Amo, Ventanas, Belén, Electrónica, Brasil, Río Segundo

R

Reducciones de CO_{2e} por flotilla vehicular



Fuente generadora	Nombre de la acción dirigida	Fuente de información
Combustión móvil en Flotilla Vehicular	Implementación del CETEC en los planteles Anonos, Virilla y Edificio Central.	Área Transportes y Taller/ Unidad Sostenibilidad



Reducciones de CO_{2e} por Sustitución Luminarias Alumbrado Público

Fuente generadora	Nombre de la acción dirigida	Fuente de información
Energía eléctrica	Emisiones por la sustitución de lámparas de sodio por luminarias led en el Alumbrado Público	Unidad Sostenibilidad/ Unidad de Alumbrado Público



Certificado
**Carbono
Neutral**
MINAE



 El Ministerio de Ambiente y Energía,
por medio de la Dirección de Cambio Climático



Reconoce a:

COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ S.A.
por haber cumplido con el Programa País Carbono Neutralidad

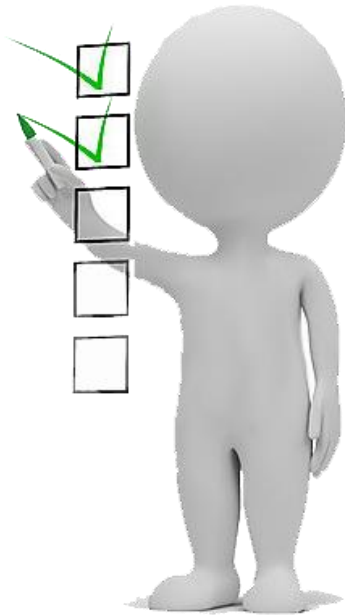

Dr. Edgar E. Gutiérrez Espelleta
Ministro de Ambiente y Energía



13 de diciembre de 2017
San José, Costa Rica

Numero de expediente: DCC-PP-004-2016
Fecha de emisión: 2017/11/13
Fecha de expiración: 2018/11/13
Registro de certificado: DCC-0558-2017
Período verificado: 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.
Alcance: Emisiones directas e indirectas de dióxido de carbono, metano, óxido nítrico, hidrofluorocarbono, hidroclorofluorocarbono y hexafluoruro de azufre para todas las actividades de producción, distribución y comercialización de energía eléctrica, gestión de recursos, gestión general y administración realizada en todos los edificios, plantas, sucursales, plantas hidroeléctricas, planta edifica, finca ambiental, subestaciones de circuitos de distribución (no técnicas), energía vendida por comercialización de kWh, generación de residuos sólidos ordinarios y aguas residuales vertidas al alcantarillado sanitario. Incluye remociones directas de GEI en cobertura forestal efectiva dentro de 2081,49 hectáreas de la organización.
Ubicación: Oficinas centrales Ave. 5, calle 1 y 0, San José, Costa Rica y otras ubicaciones.

En adelante que sigue...



Ser C-Neutral:

- Significa que nuestra empresa neutralizó sus emisiones.
- Nos hace conscientes de la problemática del cambio climático.
- Mejora nuestro desempeño ambiental.
- El proceso hacia la carbono neutralidad nos ha permitido identificar oportunidades de mejora en nuestros procesos.
- Nos hace ser una empresa líder, competitiva, una empresa mejor.
- Nos permite contribuir con la meta país de descarbonización de la economía.



PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE
**GESTIÓN AMBIENTAL
 Y RECURSOS NATURALES**
 UNIDAD DE SOSTENIBILIDAD

01

Servicios
 institucionales y
 empresariales



02

Asesorías
 ambientales



03

Productos y servicios
 ambientales



04

Procesos de
 Educación y formación
 ambiental



05

Auditorio y aulas
 ambientales



www.cnfl.go.cr
 degesamb@cnfl.go.cr
 Tel. 2295 -1510 / 2295-1780



Tel: 2295-1516
 2295-1510
 rdiaz@cnfl.go.cr



C-Neutralidad...
Un compromiso de todos



CARBONO NEUTRAL

Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Muchas gracias!!

COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ

