

**PRODELCA S.A**  
RUC 1253761 - 1 - 593852 DV 8



# Informe Huella de Carbono

**2021**



[www.prodelcasa.com](http://www.prodelcasa.com)



## Índice

<b>1. Introducción</b> .....	2
1.2 Objetivo del informe .....	2
1.3 Estándar ISO 14064 y programa de contabilidad para GEI .....	2
<b>2. Definición de límites</b> .....	2
2.1 Limite organizacional .....	2
2.2 Limite operacional.....	3
2.2.1 Emisiones alcance 1.....	3
2.2.2 Emisiones alcance 2.....	4
2.2 Año base.....	4
<b>3. Calculo y resultados</b> .....	4
3.1 Herramienta de calculo .....	4
3.2 Resultado: Emisiones alcance 1 y 2 para el año 2020 (año base) .....	4
3.3 Resultado: Emisiones alcance 1 y 2 para el año 2021.....	5
3.4 Comparación de resultados años 2020 y 2021 .....	8
<b>Anexo 1: Factores de Emisión</b> .....	9
<b>Anexo 2: Declaración de verificación del informe</b> .....	10

## Índice de tablas

Tabla 1 Información de combustibles fijos usados .....	3
Tabla 2 Huella de carbono de PRODELCA para el año 2020 .....	5
Tabla 3 Huella de carbono de PRODELCA para el año 2021 .....	6
Tabla 4 Emisiones para el 2021 según fuente y actividad .....	7
Tabla 5 Emisiones por actividad para el año 2021.....	7
Tabla 6 Evolución de emisiones según actividades del año 2020 al 2021. ....	8
Tabla 7 Cambio de emisiones entre los años 2020 y 2021 .....	8
Tabla 8 Factores de emisión usados en la calculadora .....	9

## Índice de figuras

Figura 1 El porcentaje de las emisiones por alcance 1 y 2 para el año 2021 .....	6
--	---

## 1. Introducción

PRODELCA S. A., es una empresa del sector eléctrico fundada en Panamá que se dedica al suministro, mantenimiento, fabricación, servicio de reparación, asesorías y pruebas eléctricas de transformadores de distribución secos y en aceite, y que también realiza pruebas fisicoquímicas al aceite de transformadores. La bodega de PRODELCA S.A está localizada en la ciudad de Panamá, Panamá.

Nuestra misión es fabricar y comercializar transformadores eléctricos, prestar servicios de reparación y mantenimiento a nivel nacional con altos estándares de calidad, gestionando valor social, ambiental y económico para nuestros clientes, personal, y accionistas.

Para realizar este informe nos enfocamos en el pilar ambiental de la sostenibilidad, refiriéndonos a nuestra misión empresarial de realizar nuestras actividades gestionando valor ambiental.

### 1.2 Objetivo del informe

El objetivo de este inventario es el de reportar voluntariamente a partes interesadas nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), para así aumentar la *transparencia* de nuestras actividades y ayudar a los clientes a tomar decisiones contando con más información. Además, mediante este informe podremos cuantificar nuestra huella de carbono y trazar el proceso de reducción de GEI.

### 1.3 Estándar ISO 14064 y programa de contabilidad para GEI

El informe de mediciones de huella de carbono, también como informes para la eliminación de gases de efecto invernadero, y la verificación y validación de estos informes, están estandarizados por la serie *ISO 14064*.

La serie de ISO 14064 es neutral a programas de GEI. Los programas de GEI, son sistemas o esquemas que registran, contabilizan o gestionan las emisiones de GEI. Este informe se realizó siguiendo el esquema del GHG “Protocol Corporate Accounting” y el estándar ISO 14064-1.

## 2. Definición de límites

PRODELCA S.A delimita los negocios y operaciones que constituyen la sociedad para consolidar las emisiones de GEI, y aplica consistentemente la delimitación seleccionada con el objetivo de contabilizar y reportar las emisiones de GEI de forma estructurada. Estas delimitaciones son necesarias para evitar errores de doble conteo.

### 2.1 Limite organizacional

El inventario de emisiones de GEI en este informe incluye todas las actividades conforme al criterio de *control operacional*. Estos límites organizacionales están determinados por las actividades que son controladas por PRODELCA S.A en su facilidad en Panamá.

## 2.2 Limite operacional

Para determinar las fuentes de emisión directas e indirectas, mejorar la transparencia y cumplir con los objetivos empresariales, se especifica el límite operacional para el conteo de emisiones de GEI. Este límite categoriza las emisiones asociadas a las operaciones de PRODELCA S.A como emisiones directas e indirectas, de alcance 1 y 2 respectivamente.

### 2.2.1 Emisiones alcance 1

Las emisiones de alcance 1 se producen a partir de fuentes que son propiedad o están controladas por la empresa. Por ejemplo, emisiones de la combustión en hornos, vehículos; o emisiones de la producción química en equipos de proceso propios o controlados.

Existen dos tipos de emisiones de alcance 1. *Combustión fija* que consiste en la combustión de combustibles en equipos como hornos, y *combustión móvil* que consiste en la combustión de combustibles en equipos de transporte como automóviles, buses, etc.

#### 2.2.1.1 Combustión de fuentes fijas en PRODELCA S.A (alcance 1)

Para calcular las emisiones de GEI en la combustión de fuentes fijas de alcance 1, se usa la densidad de los diferentes combustibles presentada en las fichas técnicas de los proveedores o de reportes nacionales.

La información de los combustibles fijos que se usan en PRODELCA S.A. puede ser encontrada en la siguiente tabla (1):

*Tabla 1 Información de combustibles fijos usados*

<b>Combustible de fuente fija</b>	<b>Uso del combustible</b>	<b>Información de proveedores</b>
Gas Licuado de Petróleo (GLP)	Se usa para el horno de recocido de núcleo y el horno de pintura	La información para este gas está disponible en el anexo 1 factores de emisión, tabla (8).
Acetileno	Se usa para la soldadura por combustión	La densidad de este gas según la ficha técnica de nuestro proveedor es de 1.171 kg/m <sup>3</sup> . El volumen de cada cilindro es 225 ft <sup>3</sup> . Cada cilindro contiene 7.46 kg de acetileno
Diesel	Se usa en la planta eléctrica y para el vehículo camioneta panel	La información para este gas está disponible en la tabla (8) factores de emisión.

#### *2.2.1.2 Combustión de fuentes móviles en PRODELCA S.A (alcance 1)*

Las fuentes de combustión móvil de la empresa son el montacarga y el vehículo panel que usan Diesel.

#### 2.2.2 Emisiones alcance 2

Las emisiones indirectas de alcance 2 son aquellas emisiones de GEI provenientes de la generación de electricidad comprada consumida por la empresa. La electricidad comprada se define como la electricidad que se compra o se introduce de otro modo en los límites organizativos de la empresa. Las emisiones de Alcance 2 ocurren físicamente en la instalación donde se genera la electricidad y por esto son categorizadas como emisiones indirectas.

#### 2.2 Año base

Debido a que este es el primer informe de huella de carbono de la empresa, se calcula las emisiones del año 2020 y se usan como “año base”. Las emisiones del año 2020 se usan para hacer una comparación respecto a las emisiones del año 2021.

### 3. Calculo y resultados

#### 3.1 Herramienta de calculo

Para calcular las emisiones de GEI se usó la “Herramienta de Cálculo de RTH Corporativo – Carbono” que es proporcionada por el Gobierno Nacional de la república de Panamá y el Ministerio de Ambiente de Panamá.

La herramienta de cálculo de RTH Corporativo – Carbono se basa en la utilización del método de uso de factores de emisión, por su alta versatilidad, alto grado de precisión, su modalidad flexible de cálculo y por la característica de poder ser asequible y utilizable por cualquier organización que desee incursionar en la gestión de la huella de carbono. Los factores de emisión que se usan en los cálculos se pueden encontrar en el anexo 1 tabla (8).

#### 3.2 Resultado: Emisiones alcance 1 y 2 para el año 2020 (año base)

El año 2020 es el año base para este reporte y los resultados se pueden observar en la tabla (2). Las emisiones de alcance 1 y 2 para el año 2020, se comparan más adelante con las emisiones de alcance 1 y 2 para el año 2021.

ALCANCE FUENTES	EMISIONES CO2 (t CO2 eq/año)	EMISIONES CH4 (t CO2 eq/año)	EMISIONES N2O (t CO2 eq/año)	EMISIONES HFC(t CO2 eq/año)	EMISIONES PFC(t CO2 eq/año)	EMISIONES SF6 (t CO2 eq/año)	HUELLA CARBONO TOTAL(t CO2 eq/año)	% DEL TOTAL	INCERTIDUMBRE %
1 Fuentes Móviles	3.01239	0.00029	0.00278	0	0	0	3.01547	35%	5%
Fuentes Fijas	4.04139	0.00167	0.00172	0	0	0	4.04478	46%	7%
Emisiones Fugitivas	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%
Emisiones de Proceso	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>7.05378</b>	<b>0.00196</b>	<b>0.0045</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7.06025</b>	<b>81%</b>	<b>4%</b>
2 Energía Adquirida	1.67367	0	0	0	0	0	1.67367	19%	11%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.67367</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.67367</b>	<b>19%</b>	<b>11%</b>
<b>TOTAL HUELLA CARBONO ORGANIZACIONAL</b>	<b>8.72745</b>	<b>0.00196</b>	<b>0.0045</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8.73392</b>	<b>100%</b>	<b>4%</b>

Tabla 2 Huella de carbono de PRODELCA para el año 2020

### 3.3 Resultado: Emisiones alcance 1 y 2 para el año 2021

Según nuestros cálculos, estimamos que en el año 2021 se generó un total de emisiones alcance 1 y 2 de **7.62 toneladas de CO<sub>2</sub>eq**. En la tabla (3) se observa la distribución de los diferentes gases que constituyen las emisiones según sus fuentes.

ALCANCE FUENTES	EMISIONES CO2 (t CO2 eq/año)	EMISIONES CH4 (t CO2 eq/año)	EMISIONES N2O (t CO2 eq/año)	EMISIONES HFC(t CO2 eq/año)	EMISIONES PFC(t CO2 eq/año)	EMISIONES SF6 (t CO2 eq/año)	HUELLA CARBONO TOTAL(t CO2 eq/año)	% DEL TOTAL	INCERTIDUMBRE %
1 Fuentes Móviles	2.29817	0.00022	0.00212	0	0	0	2.30052	30%	6%
Fuentes Fijas	2.90893	0.00102	0.00106	0	0	0	2.91101	38%	6%
Emissiones Fugitivas	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%
Emissiones de Proceso	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>5.2071</b>	<b>0.00125</b>	<b>0.00318</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.21153</b>	<b>68%</b>	<b>4%</b>
2 Energía Adquirida	2.41467	0	0	0	0	0	2.41467	32%	11%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.41467</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.41467</b>	<b>32%</b>	<b>11%</b>
<b>TOTAL HUELLA CARBONO ORGANIZACIONAL</b>	<b>7.62177</b>	<b>0.00125</b>	<b>0.00318</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7.6262</b>	<b>100%</b>	<b>4%</b>

Tabla 3 Huella de carbono de PRODELCA para el año 2021

Como se detalla en la figura (1), las fuentes de alcance 1 son la mayor fuente de emisiones de PRODELCA, generando el 68% del total de emisiones de GEI para el año 2021. Las fuentes alcance 2 generan el restante 32%.

### PORCENTAJE DE EMISIONES POR ALCANCE 2021

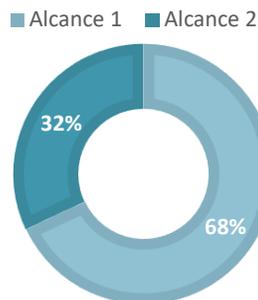


Figura 1 El porcentaje de las emisiones por alcance 1 y 2 para el año 2021

Se muestra en la tabla (4) el resultado de las emisiones de huella de carbono en toneladas de CO2eq para el año 2021 según las fuentes y actividades de la empresa.



	Fuente o Actividad	Emisiones	%
Alcance	<b>Fuentes móviles</b>		
	1 Montacarga	0.59	7.73
	vehículo panel	1.71	22.41
	<b>Fuentes fijas</b>		
	Planta eléctrica	0.59	7.73
	Horno	2.29	30.01
	Soldadura	0.03	0.39
	Subtotal	5.21	68.28
Alcance	<b>Fuentes indirectas</b>		
	2 Energía adquirida	2.42	31.72
	Subtotal	2.42	31.72
<b>Total emisiones</b>		7.63	100.00

Tabla 4 Emisiones en toneladas de CO<sub>2</sub>eq para el 2021 según fuente y actividad

En la tabla (5) se ve que el *horno* y la *energía adquirida*, son las mayores fuentes de emisiones de GEI. Cada una de estas fuentes representa alrededor de 30% de la huella de carbono total de la empresa (ver tabla 4). Estas dos fuentes son seguidas por el *vehículo panel*, que genera el 22.41% de la huella de carbono de PRODELCA (ver tabla 4). También podemos ver en la tabla (5) que la *planta eléctrica* y el *montacarga* emitieron la misma cantidad de toneladas de CO<sub>2</sub>eq. Cada una de estas fuentes representa el 7.73% de la huella de carbono total (ver tabla 4). Por último, se observa en la tabla (5) que la *soldadura* es la actividad que genera la menor cantidad de emisiones, generando 0.03 toneladas de CO<sub>2</sub>eq (ver tabla 4).

#### Emisiones por actividad 2021 (t CO<sub>2</sub> eq)

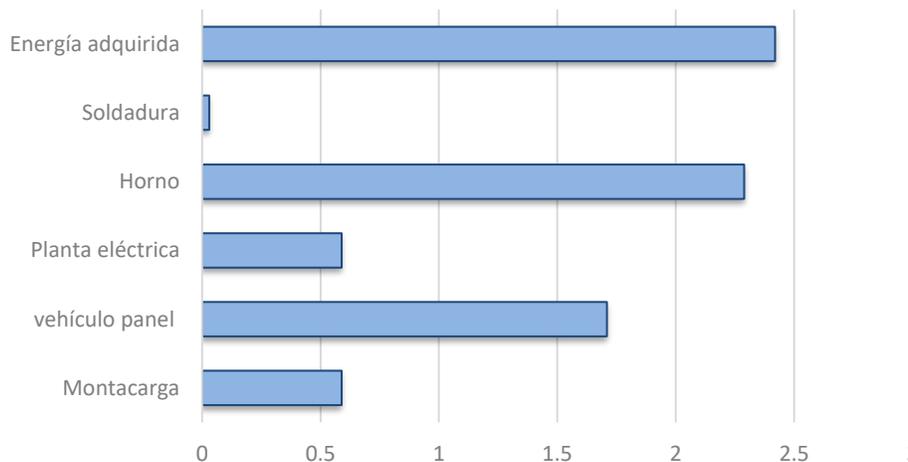


Tabla 5 Emisiones por actividad para el año 2021

### 3.4 Comparación de resultados años 2020 y 2021

Como se menciona en el título 3.2, las emisiones del año 2020 se comparan en este informe con las emisiones del año 2021. Esto se hace para poder analizar la evolución de la huella de carbono de la organización en el tiempo.

#### Evolución de emisiones según actividades (t CO<sub>2</sub> eq)

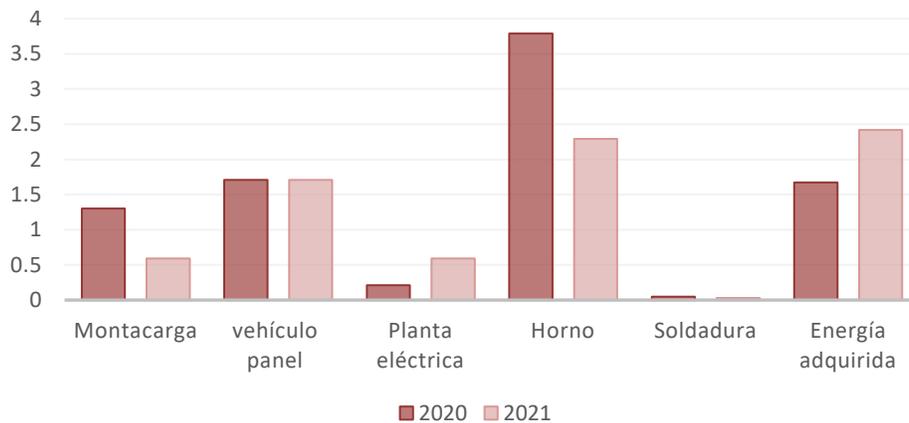


Tabla 6 Evolución de emisiones según actividades del año 2020 al 2021.

En total la empresa tuvo una reducción de la huella de carbono de **1.1 t CO<sub>2</sub> eq** entre el año 2020 y 2021 (tabla 7). Como se muestra en la tabla (6), la reducción de emisiones de GEI es debido en su mayoría a una disminución en el uso del montacarga y el horno en el 2021. Las emisiones debido al uso del montacarga tuvieron una reducción de 0.71 tCO<sub>2</sub>eq, y las emisiones debido al uso del horno tuvieron una reducción de 1.5 tCO<sub>2</sub>eq (ver tabla 7).

Fuente o Actividad	Emisiones 2020 (tCO <sub>2</sub> eq)	Emisiones 2021 (tCO <sub>2</sub> eq)	Cambio en emisiones (tCO <sub>2</sub> eq)
<b>Fuentes móviles</b>			
Montacarga	1.3	0.59	-0.71
vehículo panel	1.71	1.71	0
<b>Fuentes fijas</b>			
Planta eléctrica	0.21	0.59	0.38
Horno	3.79	2.29	-1.5
Soldadura	0.05	0.03	-0.02
Subtotal	7.06	5.21	-1.85
<b>Fuentes indirectas</b>			
Energía adquirida	1.67	2.42	0.75
Subtotal	1.67	2.42	0.75
<b>Total emisiones</b>	<b>8.73</b>	<b>7.63</b>	<b>-1.1</b>

Tabla 7 Cambio de emisiones entre los años 2020 y 2021



## Anexo 1: Factores de Emisión

### Alcance 1

Combustión móvil (vehículos)			
Combustible	FE	Unidad	Fuente
Diesel Oil	2.804	kg CO2/lit	IPCC, 2006
	0.00001	kg CH4/lit	IPCC, 2006
	0.00001	kg N2O/lit	IPCC, 2006

Combustión fija			
Combustible	FE	Unidad	Fuente
Diesel Oil	2.804	kg CO2/lit	IPCC, 2006
	2.64E-06	kg CH4/lit	IPCC, 2006
	4.19E-07	kg N2O/lit	IPCC, 2006
GLP	2.92784	kg CO2/kg	IPCC, 2006
	0.000046	kg CH4/kg	IPCC, 2006
	0.000005	kg N2O/kg	IPCC, 2006
Acetileno	3.38	kg CO2/kg	Calculo estequiométrico de la Herramienta Calculo de RTH corporativo-Carbono Panamá

### Alcance 2

Electricidad			
País	FE	Unidad	Fuente
Panamá	0.152	kgCO2eq e/KWh	Sistema Interconectado Nacional (2020)

*Tabla 8 Factores de emisión usados en la calculadora*

## **Anexo 2: Declaración de verificación del informe**



**PRODELCA S.A**

RUC 1253761 - 1 - 593852 DV 8

Declaración PA22/00000023

Declaración de la Verificación de Gases de Efecto Invernadero

El inventario de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero del 01/01/2021 – 31/12/2021 de la empresa

## **PRODUCTOS ELECTRICOS DE CENTRO AMERICA S.A.**

Vía Tocumen Parque Industrial las Olas Bodega N°11, Ciudad de Panamá- Panamá

fue verificado con la ISO 14064-3:2006 en cumplimiento con los requisitos de la **ISO 14064-1:2006**

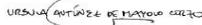
Para las siguientes actividades

"Suministro, mantenimiento, fabricación, servicios de reparación, asesorías y pruebas eléctricas de transformadores de distribución secos y en aceite & realización de pruebas fisicoquímicas al aceite de transformadores"

Revelando las emisiones de **8 toneladas métricas de CO2 equivalente**

Auditor Líder: Pamela Castillo Rubiños  
Technical Review: Ursula Antunez de Mayolo

Fecha de declaración: 08 de septiembre del 2022

  
URSULA ANTUNEZ DE MAYOLO CERTIFICADO

Autorizado por  
Ursula Antunez de Mayolo

SGS del Perú S.A.C.  
Av. Elmer Faucett N° 3348 - Urb. Bocanegra, Callao, Lima, Perú  
t (511) 517-1900 - www.pe.sgs.com



Este documento es un certificado electrónico auténtico para el uso comercial del Cliente únicamente. Está permitida la versión impresa del certificado electrónico y se considerará como una copia. Este documento es emitido por la Compañía sujeto a las Condiciones Generales de SGS de los servicios de certificación disponibles en los términos y condiciones | SGS. Se prestará especial atención sobre las cláusulas de limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción que contiene. Este documento está protegido por derechos de autor y cualquier alteración, falsificación o modificación no autorizada de su contenido o apariencia es ilegal.



Página 1 / 4



Declaración PA22/00000023, continúa

## PRODUCTOS ELECTRICOS DE CENTRO AMERICA S.A.

### Breve descripción del proceso de verificación

SGS ha sido contratado por PRODUCTOS ELECTRICOS DE CENTRO AMERICA S.A (PRODELCA), para la verificación de las emisiones de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e) directas e indirectas de PRODELCA en su aserción de GEI dada en su Informe de GEI.

### Roles y Responsabilidades

La Gerencia de PRODELCA es responsable del sistema de información de GEI de la organización, del desarrollo y mantenimiento de registros y del procedimiento de reporte de acuerdo con este sistema, incluyendo el cálculo, la información y las emisiones de GEI reportadas. Es responsabilidad de SGS expresar una opinión de verificación de GEI independiente de las emisiones de GEI dadas por PRODELCA en su aserción de GEI para el 2021.

SGS ejecutó una verificación de tercera parte según los requisitos de la ISO 14064-3:2006 de la aserción de GEI dada para el 2021. La evaluación incluyó la revisión de documentos y registros, y entrevista al personal en forma virtual. La verificación se basó en el alcance, objetivo y criterio de verificación del acuerdo entre PRODELCA y SGS.

### Nivel de Aseguramiento

El nivel de aseguramiento acordado es Limitado.

### Alcance

PRODELCA contrató una verificación independiente por SGS de sus emisiones de CO<sub>2</sub>e reportadas de su gestión, para establecer conformidad con los requisitos de ISO 14064-1 dentro del alcance de verificación detallado a continuación. Datos e información de soporte para la aserción de GEI fueron de naturaleza histórica, proyectada e hipotética, y demostrados con evidencia. Este acuerdo cubre la verificación de emisiones de fuentes antropogénicas de GEI inducidas dentro de los límites de la organización y cumple con los requisitos de ISO 14064-1.

- **Límites Organizacionales:** Enfoque de control operacional
- **Lugares incluidos en la Verificación:**
  - Vía Tocumen Parque Industrial Las Olas Bodega N°11, Ciudad de Panamá- Panamá.
- Descripción de actividades: "Suministro, mantenimiento, fabricación, servicio de reparación, asesorías y pruebas eléctricas de transformadores de distribución secos y en aceite & realización de pruebas físico químicas al aceite de transformadores"
- **Límites Operacionales:** Fuentes de GEI incluidas:
  - Alcance 1 – Emisiones directas**
    - Combustión estacionaria (Equipos: hornos, Generador eléctrico)
    - Combustión móvil (Furgoneta)
    - Combustión fugitiva (soldadura)
  - Alcance 2 – Emisiones indirectas**
    - Electricidad comprada
- **GEI incluidos:** CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> y HFCs. Separadamente se cuantificaron emisiones de CO<sub>2</sub>e debido a HCFCs. No se tiene PFC, SF<sub>6</sub> ó NF<sub>3</sub>.
- **Información GEI fue verificada para el siguiente periodo:** Año calendario 2021
- Potenciales de Calentamiento Global (PCG): IPCC AR5, 2013.
- Usuario previsto de la declaración de verificación: Interno y público en general.
- **Año Base:** 2020
- **Acciones Dirigidas:** No se tienen actividades dirigidas
- **Metas de reducción de emisiones:** No se han reportado



Este documento es un certificado electrónico auténtico para el uso comercial del Cliente únicamente. Está permitida la versión impresa del certificado electrónico y se considerará como una copia. Este documento es emitido por la Compañía sujeto a las Condiciones Generales de SGS de los servicios de certificación disponibles en los términos y condiciones | SGS. Se prestará especial atención sobre las cláusulas de limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción que contiene. Este documento está protegido por derechos de autor y cualquier alteración, falsificación o modificación no autorizada de su contenido o apariencia es ilegal.





Declaración PA22/00000023, continúa

## PRODUCTOS ELECTRICOS DE CENTRO AMERICA S.A.

# SGS

### Exclusiones:

No se ha incluido Gases refrigerantes de aire acondicionado y extintores.

### Objetivo

El propósito de esta verificación fue revisar de forma independiente, con evidencia objetiva:

- Si todas las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente son las declaradas por la organización en su aserción de GEI.
- Si los datos reportados son precisos, completos, coherentes, transparentes y libres de error u omisión material.

### Criterios

Los criterios contra los cuales se realizó la verificación son los requisitos de la **ISO 14064-1:2006**

Herramientas de cálculo usadas: "Herramienta de cálculo de Reduce tu Huella Corporativa- Carbono de la República de Panamá"

### Materialidad

SGS consideró como requisito para la verificación una materialidad por debajo del 10%, basado en las necesidades de los usuarios previstos de la aserción de GEI.

### Conclusión

PRODELCA proporcionó la aserción de GEI en base a los requisitos de la ISO 14064-1. La información de GEI para el año **2021** por un total de **7.62 toneladas de CO<sub>2</sub>e** (Siendo **5.21 toneladas de CO<sub>2</sub>e** correspondientes a Emisiones Directas de Alcance 1 y **2.41 toneladas de CO<sub>2</sub>e** por Emisiones Indirectas o de Alcance 2) que fueron verificados por SGS con un nivel de aseguramiento limitado, coherente con los objetivos, criterios y alcance del acuerdo de verificación.

SGS concluye, con un nivel de aseguramiento limitado, que la aserción de GEI presentada es materialmente correcta, es una representación justa de los datos e información de GEI y ha sido preparada de acuerdo a los requisitos de la ISO 14064-1. SGS concluye, que los datos son precisos, completos, coherentes, transparentes y libres de error u omisión material.

Prodelca viene reportando desde el 2020 Alcance 1 y 2. Para próximos inventarios deben migrar a la nueva versión de la norma ISO 14064-1:2018, también se debe tomar en cuenta que en Emisiones directas cualquier exclusión debe ser en base a resultados por lo que deben incluir los gases refrigerantes de aire acondicionado y a los extintores de CO<sub>2</sub>.

El enfoque de SGS está basado en el riesgo, sobre la base de la comprensión de los riesgos asociados al modelar la información de emisiones de GEI y los controles existentes para mitigar estos riesgos. Nuestro examen incluyó la evaluación, en base a muestreo, de evidencias relevantes del reporte de información de emisiones



Este documento es un certificado electrónico auténtico para el uso comercial del Cliente únicamente. Está permitida la versión impresa del certificado electrónico y se considerará como una copia. Este documento es emitido por la Compañía sujeto a las Condiciones Generales de SGS de los servicios de certificación disponibles en los términos y condiciones | SGS. Se prestará especial atención sobre las cláusulas de limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción que contiene. Este documento está protegido por derechos de autor y cualquier alteración, falsificación o modificación no autorizada de su contenido o apariencia es ilegal.





**PRODELCA S.A**

RUC 1253761 - 1 - 593852 DV 8

Declaración PA22/00000023, continúa

## **PRODUCTOS ELECTRICOS DE CENTRO AMERICA S.A.**



Hemos planificado y realizado nuestro trabajo para obtener la información, explicaciones y evidencias que hemos considerado necesarias para concluir con un nivel de aseguramiento limitado que las emisiones de GEI para el año 2021 son declaradas justamente. Los métodos de auditoría utilizados fueron entrevistas en forma remota utilizando plataformas digitales y revisión de documentación y registros.

Esta Declaración debe ser interpretada junto con la aseerción de GEI de PRODELCA

Nota: Esta Declaración se emite, en nombre del cliente, por SGS del Perú S.A.C., Av. Elmer Faucett 3348, Callao, Perú ("SGS") bajo las condiciones generales para los Servicios de Validación y Verificación de GEI. Los hallazgos aquí registrados se basan en la auditoría llevada a cabo por SGS. Pueden consultar una copia completa de esta Declaración, conclusiones y aseerción de GEI a PRODELCA. Esta declaración no exime al cliente del cumplimiento legal que le aplique al respecto. Estipulaciones en contra no son vinculantes con SGS, y, por lo tanto, SGS dedica toda responsabilidad con otras partes distintas a su cliente.



Este documento es un certificado electrónico auténtico para el uso comercial del Cliente únicamente. Está permitida la versión impresa del certificado electrónico y se considerará como una copia. Este documento es emitido por la Compañía sujeto a las Condiciones Generales de SGS de los servicios de certificación disponibles en los términos y condiciones | SGS. Se prestará especial atención sobre las cláusulas de limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción que contiene. Este documento está protegido por derechos de autor y cualquier alteración, falsificación o modificación no autorizada de su contenido o apariencia es ilegal.



Página 4 / 4