

# Certificado Ambiental

Bogotá, 07 de Marzo de 2023

**Estimados,**

## **EDIFICIO ELEMENTO PROPIEDAD HORIZONTAL**

**Asunto:** Certificado de resultados de participación en campaña ambiental con el apoyo de Andina Gestión empresarial & Cia LTDA.

Por medio de este documento certificamos que con su aporte nuestra solución recicladora ubicada en la Plazoleta de Comidas del Edificio Elemento, en Bogotá Colombia, ha recolectado las siguientes unidades desde el 30 de Agosto de 2022 hasta el 04 de Marzo del 2023:

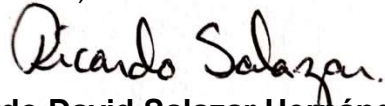
- Botellas plásticas – 685 unidades –18 kilos. FUNDAREVIVIR
- Cupones generados – 502 cupones

Con lo cual ha evitado la producción de 41.4 kg de CO2 a la atmosfera. Este material ha sido entregado a la FUNDACION DE RECICLADORES AMBIENTALISTAS DE COLOMBIA FUNDAREVIVIR.

Esto se puede asociar como:

- 1.11 meses de consumo eléctrico promedio de una persona (615 KWh)
- 6.67 kilómetros recorridos en autobús
- 2.17 kilómetros recorridos en carro
- 3.45 kilómetros recorridos en moto

Atentamente,



**Ricardo David Salazar Hernández**

**Coordinador Comercial**

**¡Gracias por ayudar al medio ambiente!**



# Certificado Ambiental

## Justificación:

1. 1 planilla de recolección de material PET, por parte de FUNDACION REVIVIR. Con un peso total de 18 kilos.
2. 2.3 Kg CO2 ahorrado por cada kilo de material PET reciclado. (LÓPEZ, 2015).
3. Consumo per cápita de energía del 2018 fue de 1.159kWh (Nonsoque, 2019).Factor de conversión de kWh a Kg CO2 es de 0.385
4. 1 kilómetro recorrido en autobús genera 6.2 Kilos de CO2 (Enel Codensa, 2019).
5. 1 kilómetro recorrido en automóvil genera 19 Kilos de CO2 (Enel Codensa, 2019).
6. 1 kilómetro recorrido en motocicleta genera 12 Kilos de CO2 (Enel Codensa, 2019).

## Procesos:

1. Homologar ahorro de CO2 de la maquina instalada en el Edificio Elemento, con los meses de consumo eléctrico promedio de una persona.

$$\begin{aligned} \text{CO2 producidos al año por consumo electrico} &= \text{consumo por capita} * 0.385 \\ \text{Kg CO2} &= 1.159 * 0.385 \\ \text{Kg CO2} &= 446.21 \end{aligned}$$

Identificar cuantos meses de consumo eléctrico representa el ahorro de CO2 la maquina instalada en el Edificio Elemento

$$\begin{aligned} \text{Meses de consumo electrico} &= \frac{\text{Kg CO2 evitado por el equipo} * \text{Meses del año}}{\text{CO2 producidos al año por consumo electrico}} \\ \text{Meses de consumo electrico} &= \frac{41.4 * 12}{446.21} \\ \text{Meses de consumo electrico} &= 1.11 \end{aligned}$$

2. Identificar cuantos kilómetros recorridos en autobús generan el mismo Kg de CO2 ahorrado por la maquina instalada en el Edificio Elemento

$$\begin{aligned} \text{Km de autobus que generan ahorro del equipo} &= \frac{\text{Kg CO2 evitado por el equipo}}{\text{Kg CO2 generado por Km recorrido}} \\ \text{Km de autobus que generan ahorro del equipo} &= \frac{41.4}{6.2} \\ \text{Km de autobus que generan ahorro del equipo} &= 6.67 \end{aligned}$$



# Certificado Ambiental

3. Identificar cuantos kilómetros recorridos en auto generan el mismo Kg de CO<sub>2</sub> ahorrado por la maquina instalada en el Edificio Elemento

$$Km \text{ de auto que generan ahorro del equipo} = \frac{Kg \text{ CO}_2 \text{ evitado por el equipo}}{Kg \text{ CO}_2 \text{ generado por Km recorrido}}$$

$$Km \text{ de auto que generan ahorro del equipo} = \frac{41.4}{19}$$

$$Km \text{ de auto que generan ahorro del equipo} = 2.17$$

4. Identificar cuantos kilómetros recorridos en motocicleta generan el mismo Kg de CO<sub>2</sub> ahorrado por la maquina instalada en el Edificio Elemento

$$Km \text{ de motocicleta que generan ahorro del equipo} = \frac{Kg \text{ CO}_2 \text{ evitado por el equipo}}{Kg \text{ CO}_2 \text{ generado por Km recorrido}}$$

$$Km \text{ de motocicleta que generan ahorro del equipo} = \frac{41.4}{12}$$

$$Km \text{ de motocicleta que generan ahorro del equipo} = 3.45$$

## Referencias

Enel Codensa. (2019). *Enel Codensa*. Obtenido de Enel Codensa:

<http://www.codensamovilidadeléctrica.com/productos-y-servicios/Calculadora>

LÓPEZ, K. H. (2015). *ANÁLISIS DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES DE CO<sub>2</sub> POR MEDIO DE UN PROYECTO DE RECICLAJE DE PET EN ENKA DE COLOMBIA*. MEDELLIN.

Nonsoque, J. C. (2019). *El consumo per cápita de energía fue de 1.159 kWh durante el año pasado*.

Obtenido de La Republica: <https://www.larepublica.co/especiales/efecto-hidroituango/el-consumo-per-capita-de-energia-fue-de-1159-kwh-durante-el-ano-pasado-2829778>





Sistema integrado de gestión  
Acta disposición final y recuperación de residuos solidos

Código: fr-sig-ft-01

Version:01

**ACTA DE DISPOSICION Y RECUPERACION DE RESIDUOS SOLIDOS**

G E N E R A D O R	Ciudad: <b>BOGOTÁ DC</b>		Acta de disposición: <b>F-20230304</b>		Fecha <b>05/ 04/2023</b>	
	EMPRESA: <b>MACHBIO SAS / EDIFICIO ELEMENTO</b>		DIRECCIÓN: <b>Av calle 26 N° 69-79</b>			
	MUNICIPIO: <b>BOGOTA</b>		DEPARTAMENTO: <b>Cundinamarca</b>			
	TEL. <b>3188228137</b>					
	DESCRIPCION (Nombre y características del residuo)		TIPO RESIDUO	CANTIDAD DEL RESIDUO	UNIDAD/ VOLUMEN	
	<b>BOTELLA PLASTICA PEP</b>		No peligroso	18	kg	
INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACION ADICIONAL PARA EL MANEJO SEGURO						
<b>NINGUNA</b>						
<b>CERTIFICACION DEL GENERADOR:</b> RESIDUO FUE GENERADO POR: Desgaste ____ Daño: ____ Uso: <u>  X  </u>						
DECLARO QUE EL CONTENIDO DE LOS RESIDUOS SON DADOS POR USO Y ES CORRECTO EL NOMBRE DEL RESIDUO Y SUS CARACTERISTICAS, BIEN EMPACADOS, MARCADOS Y ROTULADOS, Y QUE SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES CONTEMPLADAS POR LA FUNDACION PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA TAL FIN.						
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE		<b>IGNACIO AVILA DE LEON</b>				
T R A N S P O R T E	NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTADORA:		<b>NO APLICA</b>			
	DOMICILIO:	<b>NO APLICA</b>		TEL.	<b>NO APLICA</b>	
	RECIBI LOS RESIDUOS DESCRITOS EN LA PRESENTE ACTA PARA EL TRANSPORTE.					
	NOMBRE:	<b>ANDRES AVILA CASTRILLO</b>		CC./ Nit.	<b>1136881356</b>	
	CARGO:	<b>GESTOR DE PROYECTOS</b>		FECHA DE EMBARQUE:	DI A	MES AÑO
					<b>04</b>	<b>03 23</b>
	RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA EL SITIO DE ENTREGA:					
	TIPO DE VEHICULO	<b>CAMION</b>		No. DE PLACA:	<b>FEB700</b>	



**LA FUNDACION DE RECICLADORES AMBIENTALISTAS DE COLOMBIA**

**“FUNDAREVIVIR”**

**NIT: 830.503.958-0**

**CERTIFICA**

La propiedad horizontal EDIFICIO ELEMENTO, identificada con número de Nit, 9.010.318.630, cumpliendo con las normatividades vigentes en el manejo de residuos sólidos, recicló en el mes de MARZO del 2023 en su Centro de Acopio,

Los residuos sólidos no peligrosos dispuestos está registrado en el acta de disposición final N° **F-20230304**, los cuales están siendo clasificados y evacuados para su posterior reutilización y aprovechamiento en los procesos de transformación.

Adelantamos nuestras actividades de reciclaje y aprovechamiento según normas de competencia laboral-SENA-220201037 manipulación de residuos reciclables de acuerdo con procedimientos de la organización.

Adelantamos nuestras actividades de reciclaje y aprovechamiento según normas de competencia laboral-SENA-220201037 manipulación de residuos reciclables de acuerdo con procedimientos de la organización.

**Disposición**

Dicho material fue trasladado para aprovechamiento y transformación en las instalaciones de la Bodega de Fundarevivir

Se expide la presente, en el mes de **marzo** del **2023**.

**Andres Avila Castrillo**

Gestor de proyectos

FUNDAREVIVIR.BOGOTA@gmail.com