

CURSO: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2024-II



INFORME FINAL N° 1:
HUELLA DE CARBONO

“INFORME DE LA HUELLA DE CARBONO DEL CHIFA KIN FU”

NUMERO DE GRUPO: 6

Integrantes:

Ayzanoa Solano Joao Carlos
Borda Sernaqué José Ricardo
Humani Huaman Victor
Martinez Meregildo Luis Edson
Melendez Curi Ana Paula
Saravia Requejo Abraham



1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación vamos a calcular la huella de carbono de un negocio del rubro de comida lo que tradicionalmente se le conoce como chifa que lleva por nombre “KINFU” ubicado en el distrito de San Isidro, Lima -Perú.

En primer lugar, vamos a evaluar todas las fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por sus actividades.

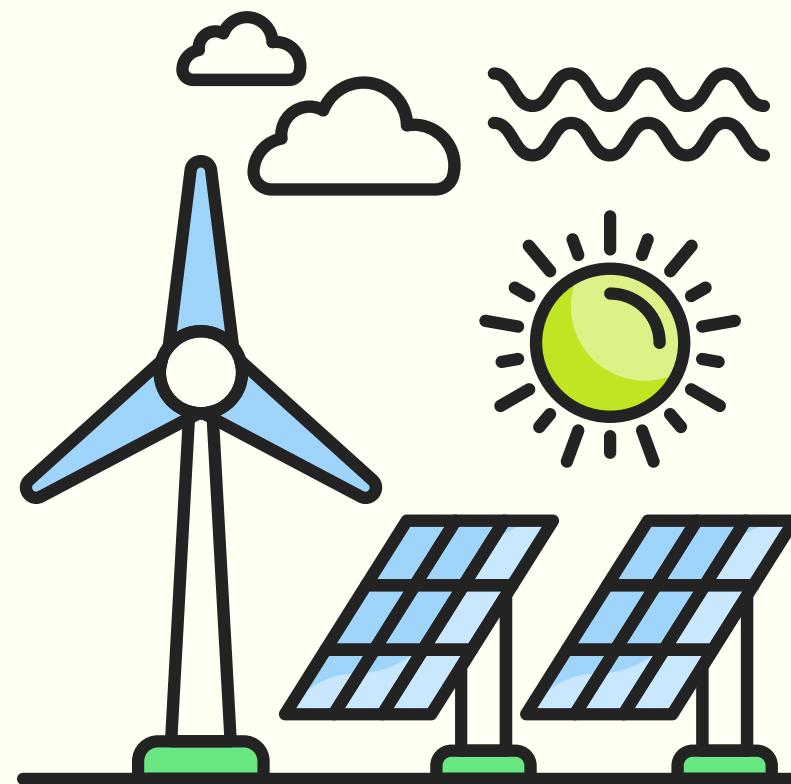
En segundo lugar, necesitamos realizar un inventario detallado de todas las actividades diarias de este negocio, identificar las fuentes directas e indirectas de emisiones.

Por último, este trabajo va a proporcionar un panorama claro sobre el impacto ambiental que realiza el chifa



2

OBJETIVOS



- Evaluar y cuantificar la huella de carbono producida por las actividades de la empresa en un periodo específico.
- Proponer recomendaciones factibles y aplicables para disminuir la huella de carbono de la organización.
- Promover la concienciación y el entendimiento entre los empleados y las partes interesadas sobre la relevancia de reducir la huella de carbono.
- Impulsar una cultura de sostenibilidad duradera dentro de la empresa.

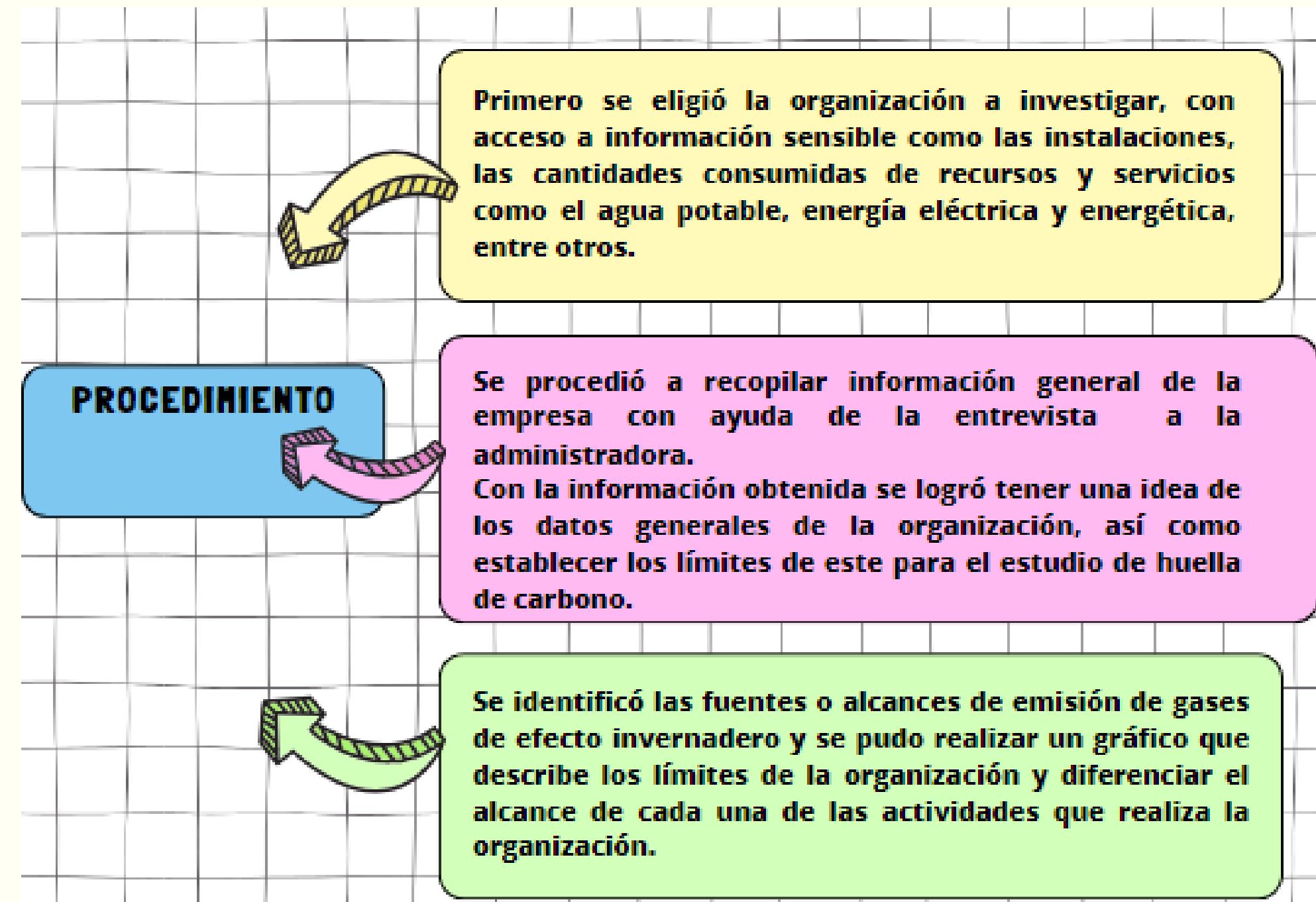
3

PROCEDIMIENTO



A) ETAPA DE PREPARACION

- Registre el procedimiento identificando los pasos seguidos.



A) ETAPA DE PREPARACION

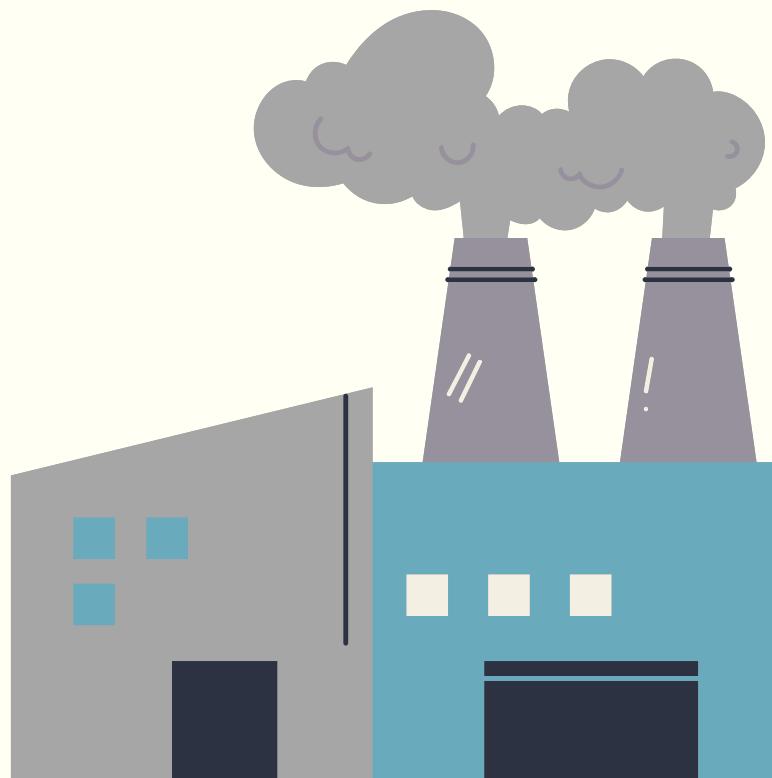
- Registre las etapas para el desarrollo del trabajo



- 01 El siguiente paso fue definir el periodo de análisis y recopilar los consumos de servicios, como electricidad y agua, así como los recursos utilizados por la empresa. 
- 02 También se investigaron las actividades diarias, como el transporte utilizado y el consumo de electricidad y agua por parte de los empleados 
- 03 Con estos datos y la bibliografía de clase, se calcularon las emisiones de carbono en cada categoría (Alcance 1, 2 y 3). 

A) ETAPA DE PREPARACION

- Identifique las fuentes de información utilizadas



- Los factores de emisión de GEI se obtuvieron del enlace proporcionado por la EPA (https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-04/ghg_emission_factors_hub.pdf),
- Mientras que los procedimientos para identificar y calcular las emisiones se extrajeron del material del curso de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible 24-II.

A) ETAPA DE PREPARACION

- Identifique las fuentes de información utilizadas

FÓRMULAS PARA EL CÁLCULO DE EMISIONES:

Emisiones de alcance 1(Combustión Estacionaria)

$$\text{Emisiones} = \text{Combustible} \times \text{FE}$$

- Donde:

- Emisiones = Masa de CO₂, CH₄ o N₂O emitida
- Combustible = Masa o volumen de combustible quemado
- FE = Factor de emisión de CO₂, CH₄ o N₂O por unidad de masa o volumen

1

$$\text{Emisiones} = \text{Combustible} \times \text{HHV} \times \text{FE}$$

- Donde:

- Emisiones = Masa de CO₂, CH₄ o N₂O emitida
- HHV = Valor calorífico del combustible

2

$$\text{Emisiones} = \text{Combustible} \times \text{CC} \times 44/12$$

- Donde:

- CC = Contenido de carbono del combustible
- 44/12 = Relación de pesos moleculares de CO₂ y carbón

3



A) ETAPA DE PREPARACION

- Identifique las fuentes de información utilizadas

0

EMISIONES DE ALCANCE 1 (COMBUSTIÓN MÓVIL)

Emisiones = Distancia x FE

Donde:

- Emisiones = Masa de CH₄ o N₂O emitida
- Distancia = Distancia recorrida por el vehículo
- FE = Factor de emisión por unidad de distancia

A) ETAPA DE PREPARACION

- Identifique las fuentes de información utilizadas

Emisiones de Alcance 2

Electricidad:

Emisiones = Electricidad x FE

Donde:



- Emisiones = Masa de CO₂, CH₄ o N₂O emitida
- Electricidad = Cantidad de electricidad adquirida

A) ETAPA DE PREPARACION

- Identifique las fuentes de información utilizadas

EMISIONES DE ALCANCE 3



Agua:

Emisiones = Consumo de agua x FE

Donde:

- Consumo de agua = Cantidad de agua utilizada

Insumos del negocio:

Emisiones = Consumo x FE

Transporte del personal:

Emisiones = Combustible consumido x FE

A) ETAPA DE PREPARACION

- Identifique las fuentes de información utilizadas

0

EMISIONES DE ALCANCE 1 (COMBUSTIÓN MÓVIL)

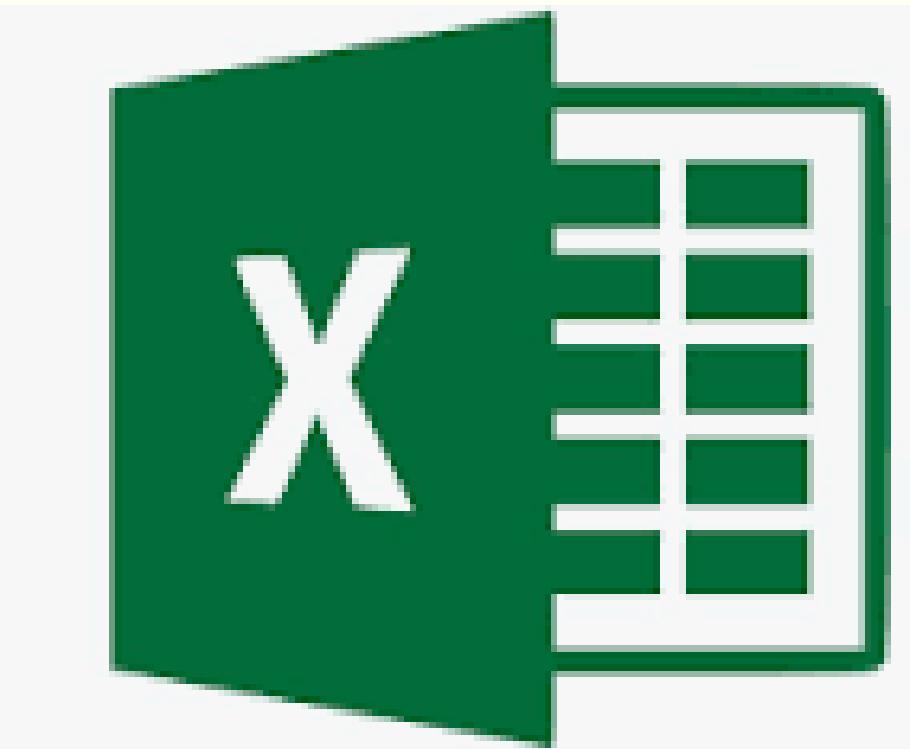
Emisiones = Distancia x FE

Donde:

- Emisiones = Masa de CH₄ o N₂O emitida
- Distancia = Distancia recorrida por el vehículo
- FE = Factor de emisión por unidad de distancia

A) ETAPA DE PREPARACION

- Softwares utilizados para realizar los cálculos



- Se utilizaron programas de edición de texto como word y Google Docs, Excel y Google Sheets para procesar tablas, Miro y Lucidchart para organizadores gráficos, y Canva para crear presentaciones.

B) CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN

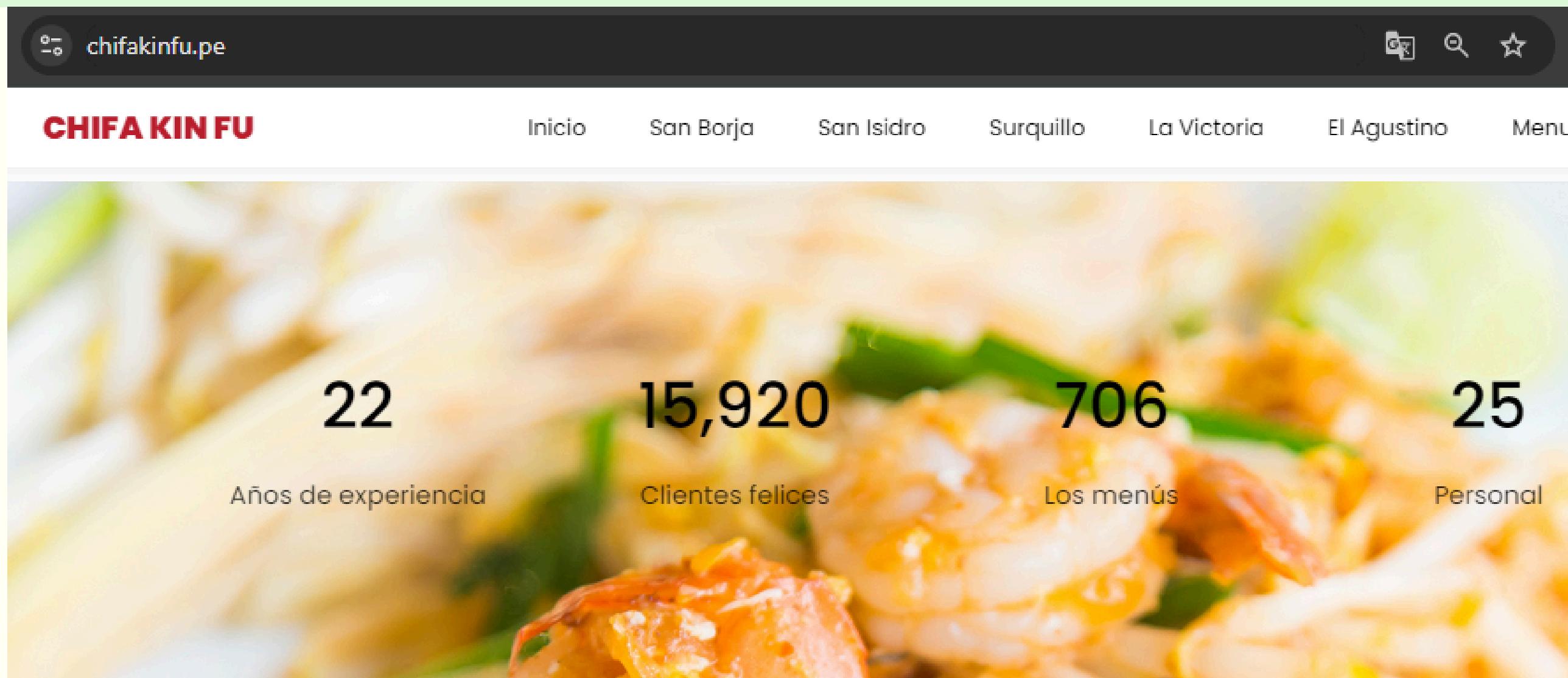
- Registro de la Organización



- Nombre de la organización: Kin Fu
- RUC de la organización: 20565526180
- Tipo de organización: Microempresa (19 trabajadores)
- Giro del negocio: Servicios de comidas(origen chino) y bebidas
- Dirección: Augusto Tamayo 160, San Isidro, Lima, Perú
- Representante: Diana Paz Zavaleta

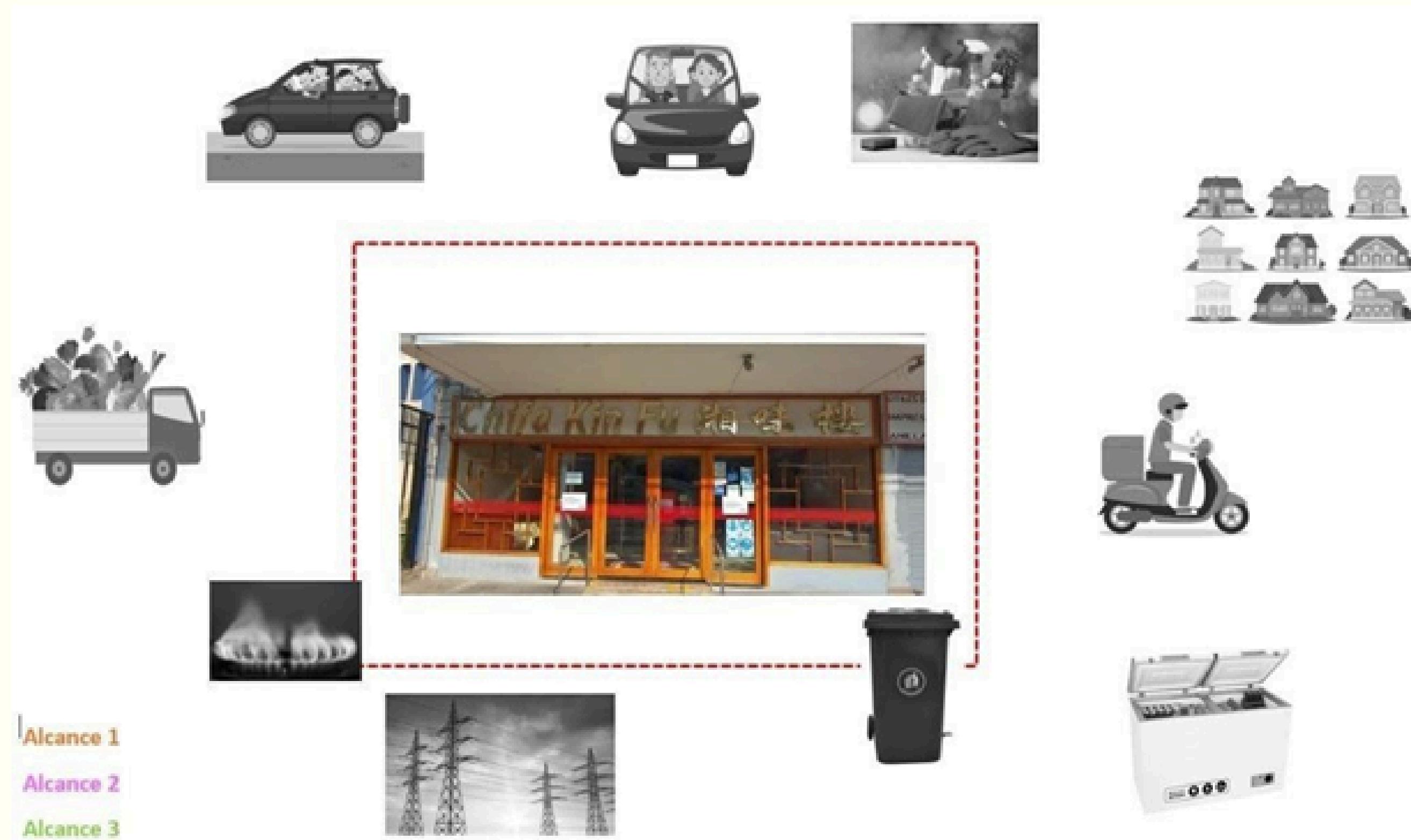
B) CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN

- Registro de la Organización



Kin fu
Le ofrece

C) LÍMITES DE LA ORGANIZACIÓN Y PERÍODO DE EVALUACIÓN



C) LÍMITES DE LA ORGANIZACIÓN Y PERÍODO DE EVALUACIÓN

- Se identificaron dos áreas clave dentro de la organización. La primera es el restaurante, que constituye el núcleo del negocio, donde los empleados desempeñan diferentes tareas y se atiende a los clientes.
- La segunda área es el centro de adquisición de suministros, donde se gestionan los materiales necesarios para el funcionamiento del restaurante, incluyendo insumos como materia prima, productos de limpieza, electricidad y agua.



C) SELECCIÓN DEL ENFOQUE DE CUANTIFICACIÓN (CHECK LIST, ENCUESTAS, ENTRE OTROS)

- Para recopilar los datos requeridos, se realizó una entrevista a la administradora del restaurante. En esta entrevista, se abordaron temas administrativos, sociales, así como aspectos relacionados con la conciencia ambiental y el interés en un desarrollo económico sostenible a largo plazo





4

RESULTADOS

A) IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE GEI



B) SELECCIÓN Y RECOPILACIÓN DE DATOS UTILIZADOS PARA LA CUANTIFICACIÓN

Alcance 1 – Emisiones directas		
Nombre	Descripción	Nivel de actividad
Emisiones fugitivas (aire acondicionado)	Emisiones de GEI, como resultados de la generación de energía eléctrica.	
Combustión estacionaria	Emisiones de GEI generadas por la cocción de alimentos	Consumo de combustible por tipo
Residuos sólidos y orgánicos	Emisiones de GEI generadas por los residuos de comida	Cantidad y tipo de residuos
Refrigeración de alimentos	Emisiones de GEI, como generación de energía eléctrica	
Uso de productos de limpieza	Emiten y concentran COVs y aldehídos	

Alcance2 – Emisiones indirectas por consumo de energía		
Nombre	Descripción	Nivel de actividad
Consumo de electricidad	Emisiones de GEI, generadas por el consumo de energía eléctrica	Consumo mensual de electricidad

B) SELECCIÓN Y RECOPILACIÓN DE DATOS UTILIZADOS PARA LA CUANTIFICACIÓN

Alcance3 – Otras emisiones indirectas		
Nombre	Descripción	Nivel de actividad
Transporte casa - trabajo	Emisiones de GEI, generadas por la combustión vehicular en el transporte local	Distancias recorridas y tipo de transporte
Transporte de clientes	Emisiones de GEI, generadas por la combustión vehicular.	
Consumo de agua	Emisiones de GEI, generadas de las actividades para obtener agua potable en la red.	Consumo mensual de agua de la red
Transporte de materia prima	Emisiones de GEI generadas por el consumo de combustible en el servicio de transporte de carga	Distancia recorrida y peso de carga

C) CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

- Se realizó el cálculo de las emisiones de CO₂ generadas por el consumo de energía de la empresa "Kin Fu". En la tabla, se registra el consumo energético desde enero hasta septiembre de 2024. A partir de estos datos, se calcularon las emisiones de CO₂ equivalentes (CO₂eq) correspondientes a este período. Además, se determinó la emisión total por colaborador, considerando el número de empleados de la empresa.

C) CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

Mes	Nº de colaboradores	Total (kWh)	kWh/colaborador	Emisiones de CO2eq total (kg de CO2eq)	Emisiones de CO2eq por colaborador (kg de CO2eq/colaborador)
	N	A+B	(A+B)/N	(A+B)*FE	(A+B)*FE/N
Enero	17	3921.3	230.66	1693.87	99.64
Febrero	17	4242.6	249.56	1832.8	107.81
Marzo	18	5249.5	291.64	2267.78	125.99
Abril	19	5819.6	306.29	2514.07	132.32
Mayo	19	4651.5	244.82	2009.45	105.76
Junio	20	4150.1	207.5	1792.84	89.64
Julio	20	4009.6	200.48	1732.15	86.61
Agosto	19	3819.1	201.01	1649.85	86.83
Septiembre	19	2607	137.21	1126.22	59.27
Total	168	38470.3	2069.17	16619.03	893.87
Promedio	18.67	4274.478	229.91	1846.56	99.32

Factor de emision
0.432 Kg CO₂ eq/kwh

C) CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

- Realizar el cálculo de la emisión de CO₂ por consumo de agua de la empresa “KINFU” que nos muestra en la tabla de consumo según su recibo a partir del mes de enero del 2024 hasta el mes de septiembre 2024, calcular la emisión de CO₂ total durante ese periodo y la emisión por colaborador.

C) CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

Nº de suministro	2573685					
	Nº de			Emisiones de CO ₂ eq total (kg CO ₂ eq)		
	colaborado res	Costo (S/.) (P)	Consumo total (m ³) (C)	(C*FE)	(S/.)/colabo radores (P/N)	M3/colabo radores (C/N)
	(N)					
Mes						
Enero	17	242.50	20	6.88	14.26	1,18
febrero	17	161.50	13	4.47	9.50	0,76
marzo	18	266.10	22	7.57	14.78	1,22
abril	19	279.00	23	7.91	14.68	1,21
mayo	19	230.90	19	6.54	12.15	1,00
junio	20	219.00	18	6.19	10.95	0,90
julio	20	324.90	27	9.29	16.25	1,35
agosto	19	184.90	15	5.16	9.73	0,79
Septiembre	19	287.80	22	7.568	15.15	1,16
Total	168	2196.6	179	61.58		
Promedio mensual	18.67	244.07	19.89	6.84	13.05	1.16

Factor de emision

0.344	Kg CO ₂ eq/kWh
-------	---------------------------

C) CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

- Calcularemos la emisión de CO₂eq del desplazamiento del dueño de la empresa hacia su vivienda (factor de emisión para CO₂, CH₄, N₂O, veremos la tabla 8), considerando que el dueño va al restaurante 3 veces a la semana.

C) CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

Camión ligero

factores de emisión

Semanas al mes	Número de viajes	Veces a la semana	distancia	CO ₂ factor $\frac{kg}{unit}$	CH ₄ factor $\frac{kg}{unit}$	N ₂ O factor $\frac{kg}{unit}$
4	2	3	3,8km	0,467	$1,3 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$

⇒ 1 milla=1,61km, unit=vehículo-milla

- CO₂ ⇒ $2 \times 3 \times 3,8 \text{km} \times \frac{0,467 \text{kg CO}_2}{\text{vehículo-milla}} \times \frac{1 \text{milla}}{1,61 \text{km}} = 6,613 \text{kg CO}_{2e}$
- CH₄ ⇒ $2 \times 3 \times 3,8 \text{km} \times \frac{1,3 \times 10^{-5} \text{ kg CO}_2}{\text{vehículo-milla}} \times \frac{1 \text{milla}}{1,61 \text{km}} \times 30 = 0,0055 \text{kg CO}_{2e}$
- N₂O ⇒ $2 \times 3 \times 3,8 \text{km} \times \frac{1,2 \times 10^{-5} \text{ kg CO}_2}{\text{vehículo-milla}} \times \frac{1 \text{milla}}{1,61 \text{km}} \times 273 = 0,046 \text{kg CO}_{2e}$

⇒ Emisión total/mes=4(6,665 kgCO_{2e})

⇒ Emisión total/mes=26,66 kgCO_{2e}

Como son 9 meses y cada mes la misma distancia entonces

26,66kgCO_{2e} × 9=239,94kgCO_{2e}=emisión total

C) CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

- Calcularemos la emisión de CO₂eq por el uso de combustibles fósiles durante un mes y la emisión total durante el mes de enero del 2024 hasta septiembre.

Cantidad de meses	Cantidad	Cantidad en Kg	Factor de emisión para CO ₂ eq, CH ₄ y N ₂ O
1(enero)	60 galones	45	ver Tabla 1
9 (enero-septiembre)	60 galones	45	ver Tabla 1

Tabla 1. Factores emisión del gas propano

	Kg CO ₂ /m mBTU	Kg CH ₄ / mmBTU	Kg N ₂ O /mmBTU
Gas propano	61.46	0.003	0.0006

C) CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

$$45 \text{ kg} = 2 \text{ mmBtu}$$

$$\text{Si } 1 \text{ día} = 2 \text{ balones de } 45 \text{ kg} \Rightarrow 1 \text{ día} = 4 \text{ mmBtu}$$

$$\bullet CO_2 \rightarrow (28 \text{ días})(4 \text{ mmBtu})\left(\frac{61,46 \text{ kgCO}_2}{1 \text{ mmBtu}}\right) = 6\,883,52 \text{ KgCO}_{2 \text{ eq}}$$

$$\bullet CH_4 \rightarrow (28 \text{ días})(4 \text{ mmBtu})\left(\frac{0,003 \text{ kgCO}_2}{1 \text{ mmBtu}}\right)(30) = 10,08 \text{ KgCO}_{2 \text{ eq}}$$

$$\bullet N_2O \rightarrow (28 \text{ días})(4 \text{ mmBtu})\left(\frac{0,0006 \text{ kgCO}_2}{1 \text{ mmBtu}}\right)(273) = 18,3456 \text{ KgCO}_{2 \text{ eq}}$$

$$\bullet 6\,883,52 \text{ KgCO}_{2 \text{ eq}} + 10,08 \text{ KgCO}_{2 \text{ eq}} + 18,3456 \text{ KgCO}_{2 \text{ eq}} = 6\,911,95 \text{ KgCO}_{2 \text{ eq}} \text{ al mes}$$

Enero → Septiembre

$$(6\,911,95 \text{ KgCO}_{2 \text{ eq}})(9) = 62\,207,55 \text{ KgCO}_{2 \text{ eq}}$$

C) CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

- Calcularemos la emisión de CO₂ por los residuos de comida durante un mes y la emisión total desde el mes de enero del 2024 hasta el mes de septiembre

Cantidad de meses	Cantidad de contenedor de basura	Cantidad en Kg	Factor de emisión para CO ₂
1	4	80	Ver tabla 9
9	4	80	Ver tabla 9

Factor de emisión 0.58 tCO₂eq / tn de residuos

$$CO_2eq \rightarrow 4 * 28 * 9 * 80kg * (1tn)/(1000kg) * (0.58tCO_2eq)/1tn = 46.77tn CO_2eq$$

C) CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

- Calcularemos la emisión de CO₂eq durante un mes y durante el periodo del mes de enero hasta septiembre, del recorrido del carro que lleva la materia prima al restaurante considerando que va tres veces a la semana.



Llegada de materia prima al restaurante:

♦ 1 mes

$$102\text{kg} \times \frac{1\text{t}}{1000\text{kg}} \times 8,2\text{km} \times 0,064\text{kgCO}_2\text{eq} \times 12 = 0,642\text{kgCO}_2\text{eq}$$

$$0,642\text{kgCO}_2\text{eq} \times 9 = 5,781\text{kgCO}_2\text{eq}$$

D) INVENTARIO DE GEI DEL PERIODO ELEGIDO

Mes	Consumo de electricidad (kg CO2e)	Consumo de agua (kg CO2e)	Uso de combustible fósil (kg CO2e)	Desplazamiento del dueño de la empresa	Residuos de comida (kg CO2e)	Llegada de materia prima (kg CO2e)	TOTAL (kg CO2e)
Enero	1693.87	6.88	6911.95	26.66	5.197	0.642	8645.20
Febrero	1832.80	4.47	6911.95	26.66	5.197	0.642	8781.72
Marzo	2267.78	7.57	6911.95	26.66	5.197	0.642	9219.80
Abril	2514.07	7.91	6911.95	26.66	5.197	0.642	9466.43
Mayo	2009.45	6.54	6911.95	26.66	5.197	0.642	8960.44
Junio	1792.84	6.19	6911.95	26.66	5.197	0.642	8743.48
Julio	1732.15	9.29	6911.95	26.66	5.197	0.642	8685.89
Agosto	1649.85	5.16	6911.95	26.66	5.197	0.642	8599.46
Septiembre	1126.22	7.57	6911.95	26.66	5.197	0.642	8078.24
TOTAL	16619.03	61.578	62207.55	239.94	46.773	5.778	79180.65

D) INVENTARIO DE GEI DEL PERIODO ELEGIDO

Emisiones de alcance 1

En total se emitieron 62,207.55 kg de CO₂e en uso de combustible fósiles y en residuos de comida 46.773 kg de CO₂e . Lo que nos da un saldo de **62,254.323 kg de CO₂e**.

Emisiones de alcance 2

En total se emitieron 16394.74 kg de CO₂e por el consumo de electricidad. Lo que nos da un saldo de **16619.03 kg de CO₂e**.

Emisiones de alcance 3

Por parte del consumo de agua se emitieron en total 61.578 kg de CO₂e y por la llegada de la materia prima se emitieron en total 5.781 kg de CO₂e. Además, tenemos el desplazamiento del dueño del Restaurant en total 239,94 kg de CO₂e. Lo que nos da un saldo de **307.299 kg de CO₂e**.

5

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS



una presentación especial de @sitioincreible

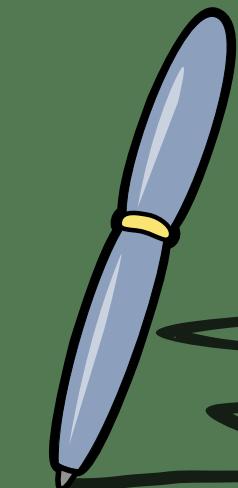


- El objetivo fue calcular la huella de carbono mensual del restaurante "Kin Fu" y su impacto ambiental como microempresa.
- De enero a septiembre, se emitieron un total de 62,254.323 kg de CO₂eq en alcance 1, 16619.03 kg en alcance 2 y 307.299 kg en alcance 3,
- Sumando da un total de **79,180.65 kg de CO₂eq (79.18 toneladas)** liberadas a la atmósfera.



- Esta cantidad es relativamente baja en comparación con el restaurante "El Mesón" (en un estudio realizado de la PUCP) , que genera alrededor de 36 toneladas de residuos orgánicos al año, pudiendo evitar emisiones de 2,6213.6 kg de CO₂ al tratarlos
- Sin embargo, estas cifras son preocupantes, ya que destacan la necesidad urgente de adoptar medidas para reducir las emisiones de CO₂ y evitar daños irreversibles al medio ambiente y a las futuras generaciones.

6 CONCLUSIÓN



- Se identificaron las fuentes de GEI y estas se evaluaron en la electricidad, gas, transporte, etc.
- Se fomentó la conciencia sobre la huella de carbono.
- Se dieron recomendaciones de reducción como adoptar energías limpias y proveedores sostenibles.
- Se consideraron el ciclo de vida de los productos para entender las emisiones.
- Se mencionaron oportunidades para mejorar la sostenibilidad y responsabilidad social, beneficiando a largo plazo al negocio y al medio ambiente.

7. Recomendaciones



Envases Sostenibles: Fomentar el uso de envases reutilizables y reducir plásticos desechables.

Minimizar el Desperdicio de Alimentos: Implementar controles de inventario y ofrecer porciones adecuadas.

Compra Local: Priorizar ingredientes frescos y locales para reducir el transporte.

Eficiencia Energética: Usar equipos de cocina eficientes y mantenerlos adecuadamente.

Transporte Sostenible: Incentivar a los empleados a usar medios de transporte ecológicos.

Conciencia Ambiental: Educar a los empleados sobre la reducción de la huella de carbono.

9. ANEXOS

Barcode №**5003 83362153 N** BY 08350

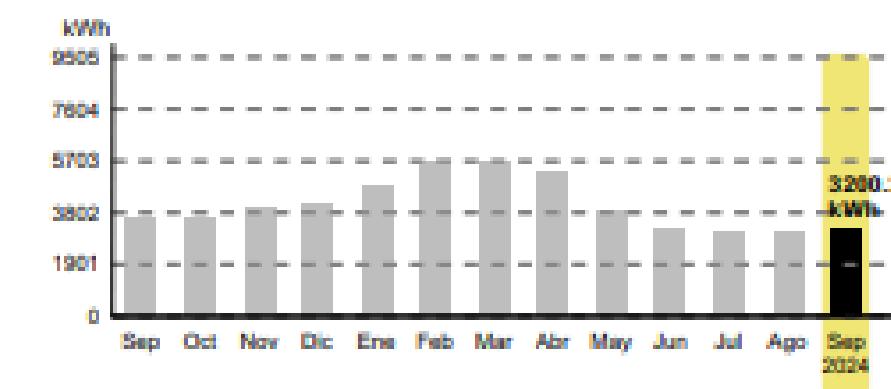
Ruta 15-230-1740 Medidor Nro. 6999410 S - 0429



DIRECCIÓN
AV. CARNAVAL Y MOREYRA 330 SAN ISIDRO - LIMA
PUC: 20231158808

MES FACTURADO SETIEMBRE 2024

Última lectura 19/Sep/24	Lectura anterior 20/Ago/24	Diferencia de lecturas	Factor de medición	Energía a facturar (kWh)	Precio kWh (S/.)	Descripción	Importe (S./.)
189682.00	186481.80	3200.20	X 1.0000	= 3200.20	X 0.6524	Consumo de energía	2 087.81



DATOS DEL SUMINISTRO

Tarifa	BT5B No Residencial
Conexión	Subtierranea C2.2
Sector Típico	1 (SE0133)
Potencia Contratada	20.00 KW
Nivel Tensión	220 V
Medidor	TRIFÁSICO Electrónico 3 hilos
R.U.C.	20565526180

TOTAL A PAGAR S/ 2 607.00

Fecha de Vencimiento: 07-Oct-2024



www.gob.pe/sedapal
Servicio de Agua Potable y
Alcantarillado de Lima
Autopista Ramiro Prialé 210
El Agustino - Lima
RUC. 20100152356

CHIOK BARRAZA JOSE LUIS
CA TAMAYO, AUGUSTO 158
URB CHACARILLA DE SANTA CRUZ
SAN ISIDRO
OTRO 0158

Suministro
2573685-1

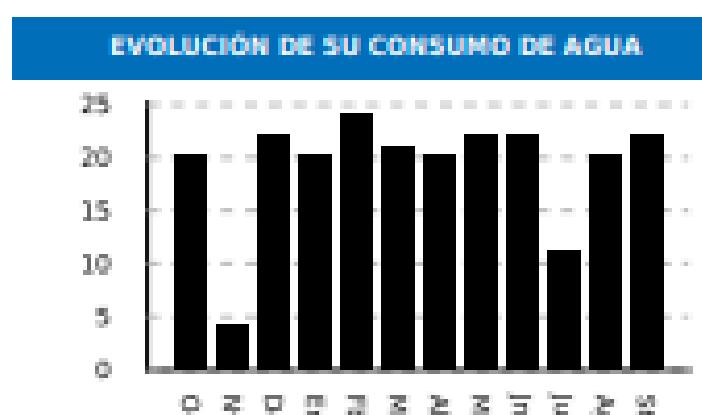
Sector: 052
OC.: AV ANGAMOS ESTE 1450 SURQUILLO LIMA

RECIBO
S105-0013518696

4111002 260219930

122666 - 016511

INFORMACIÓN GENERAL		INFORMACIÓN DE PAGO		LECTURA DE MEDIDOR		
Titular de la conexión:		Fecha de emisión:	Ref. de Cobro	Medidor:	Anterior:	Actual:
		07/09/2024	2573685329	EA20403536	1480	1502
Dirección del suministro:	CA TAMAYO, AUGUSTO 158 02 - URB CHACARILLA DE SANT	Periodo de Consumo:	Nº de recibo:			
		08/08/2024 - 06/09/2024	13518696-14111202409			
Distrito:	SAN ISIDRO	Mes facturado:	Fecha de vencimiento:			
		Septiembre 2024	23/09/2024			
LECTURA		INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA		DETALLE DE FACTURACIÓN		
Tarifa:	Categoría:	Desagregado (Edificio Multifamiliar)		Concepto:	Importe:	
MULTIF. NO INDIVID.	RESIDENCIAL	Tarifa c/u m ³ (Agua) (Alcant.)		Volumen de Agua Potable	22.00 m ³	160.90
Unidad de Uso:	Tipo de descarga:	2 COMERCIAL	11.00 80.45 38.35	Servicio de Alcantarillado		76.70
2	NO DOMÉSTICO			Cargo Fijo		6.26
Frecuencia de facturación:				I.G.V.	243.86 x 18%	43.89
MENSUAL				Redondeo del mes anterior		0.07
Actividad:				Redondeo del mes actual		-0.02
PREDIO MULTICOMERCIAL CON UN				Consumo del mes		287.80



Gracias por la puntualidad en sus pagos.



El Monto del recibo destinado al MRSE S/

Importe total a pagar: S/ *****287.80

Accede a nuestra oficina virtual AQUANEI

Ingresando a www.gob.pe/sedapal



9. ANEXOS

MUCHAS
GRACIAS