

Anexo N°2
Reporte Huella Carbono TAMA 2023

TAMA INGENIEROS S.A.C.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



REPORTE DE HUELLA DE CARBONO ORGANIZACIONAL

TAMA INGENIEROS S.A.C.



REPORTE DE HUELLA DE CARBONO

1.- DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN:

Razón Social: TAMA INGENIEROS SAC
Sector Comercial: C: Industrias manufactureras
Sub-sector: Fabricación de productos metálicos para uso estructural
Actividades: Metalmecánica

Periodo de reporte: 2023

2.- RESUMEN DE RESULTADOS:

La organización TAMA INGENIEROS SAC, generó:

2,493 tCO₂e

Además, por quema de biomasa 0.37 tCO₂ y 0.000 tHCFC.

Se ha considerado una incertidumbre: Razonable.

El enfoque de consolidación del límite de información ha sido CONTROL OPERATIVO al 100%.

El enfoque para las emisiones indirectas por energía importado es el BASADO EN LA UBICACIÓN.

Los resultados del presente inventario de GEI por límite organizacional son:

Tabla: Límite organizacional y emisiones de GEI respectivas.

Instalación o actividad	Total GEI [tCO ₂ e]
TAMA INGENIEROS S.A.C. ATE. LIMA. PERÚ	0.00
ATE. LIMA. PERÚ	2,492.44

Este reporte de emisiones de GEI de TAMA INGENIEROS SAC, para el año 2023, es el resultado del uso de la Huella de Carbono Perú del Ministerio del Ambiente. En el proceso de cálculo y reporte se siguieron protocolos y metodologías estandarizadas: NTP ISO 14064-1:2020, GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard, Directrices del IPCC de 2006 para inventarios nacionales de GEI (GL2006) y el Quinto Reporte del IPCC (AR5).

3. INVENTARIO DE GEI

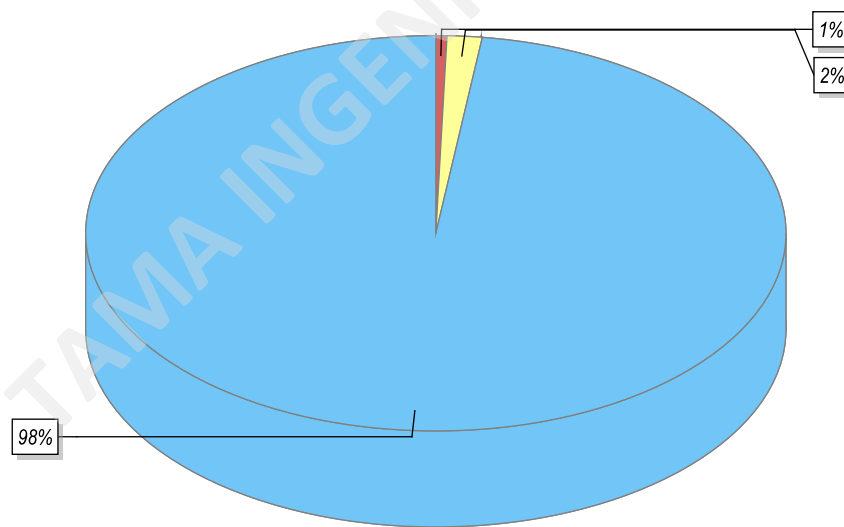
3.1. Emisiones GEI de la organización.

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de todas las sedes de TAMA INGENIEROS SAC, para el año 2023, se muestran en la siguiente tabla y gráfica, donde se aprecia que el 98% de las emisiones corporativas se generan en las fuentes que corresponden a Categoría 3:

Tabla: Emisiones totales de GEI por categoría

Categoría	Emisiones GEI [tCO ₂ e]	Participación General (%)
Categoría 1 – Emisiones directas	12.86	0.5 %
Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía	40.27	1.6 %
Otras categorías – Otras emisiones indirectas	2,439.31	97.9 %

Gráfico: Participación por categoría



● Categoría 1 – Emisiones directas ● Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía ● Otras categorías – Otras emisiones indirectas

Tabla: Emisiones de tCO₂e por fuente y categoría

Categoría	Dióxido de carbono (tCO ₂)	Metano (tCH ₄)	Óxido Nitroso (tN ₂ O)	Hidrofluoro-carbono (tHFC)	Perfluoro-carbono (tPFC)	Hexafluoruro de azufre (tSF ₆)	Trifluoruro de nitrógeno (tNF ₃)	Emisiones GEI (tCO ₂ e)
Categoría 1 – Emisiones directas								



Categoría	Dióxido de carbono (tCO ₂)	Metano (tCH ₄)	Óxido Nitroso (tN ₂ O)	Hidrofluoro-carbono (tHFC)	Perfluoro-carbono (tPFC)	Hexafluoruro de azufre (tSF ₆)	Trifluoruro de nitrógeno (tNF ₃)	Emisiones GEI (tCO ₂ e)
Combustión de fuentes fijas	0.19	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.19
Fuentes fijas biogénicas	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00
Combustión de fuentes móviles	12.21	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	12.40
Fuentes móviles biogénicas	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00
Otras fuentes	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.27
Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía								
Consumo de energía eléctrica	39.90	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	40.03
Pérdidas por transmisión de electricidad	0.03	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.03
Pérdidas por distribución de electricidad	0.21	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.21
Otras categorías – Otras emisiones indirectas								
Transporte de insumos	2.26	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	2.26
Transporte de productos	2.63	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	2.63
Transporte aéreo	2.63	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	2.63
Transporte terrestre	0.96	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.97



Categoría	Dióxido de carbono (tCO2)	Metano (tCH4)	Óxido Nitroso (tN2O)	Hidrofluoro-carbono (tHFC)	Perfluoro-carbono (tPFC)	Hexafluoruro de azufre (tSF6)	Trifluoruro de nitrógeno (tNF3)	Emisiones GEI (tCO2e)
Transporte colaboradores: Casa-Trabajo	41.11	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	41.44
Consumo de agua	0.18	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.18
Consumo de papel	0.23	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.23
Disposición final de residuos sólidos	0.00	0.01	0.00	0	0	0.00	0.00	0.15
Otras fuentes	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	2,388.82

Tabla: Emisiones de los gases GEI por fuentes y categoría.

Categoría	Emisiones GEI [tCO2e]	Participación General (%)
Categoría 1 – Emisiones directas		
Combustión de fuentes fijas	0.19	0.00 %
Fuentes fijas biogénicas	0.00	0.00 %
Combustión de fuentes móviles	12.40	0.49 %
Fuentes móviles biogénicas	0.00	0.00 %
Otras fuentes	0.27	0.01 %
Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía		
Consumo de energía eléctrica	40.03	1.60 %
Pérdidas por transmisión de electricidad	0.03	0.00 %



Categoría	Emisiones GEI [tCO ₂ e]	Participación General (%)
Pérdidas por distribución de electricidad	0.21	0.00 %
Otras categorías – Otras emisiones indirectas		
Transporte de insumos	2.26	0.09 %
Transporte de productos	2.63	0.10 %
Transporte aéreo	2.63	0.10 %
Transporte terrestre	0.97	0.03 %
Transporte colaboradores: Casa-Trabajo	41.44	1.66 %
Consumo de agua	0.18	0.00 %
Consumo de papel	0.23	0.00 %
Disposición final de residuos sólidos	0.15	0.00 %
Otras fuentes	2,388.82	95.84 %
TOTAL HUELLA DE CARBONO	2,492.44	

3.2. Emisiones GEI por instalaciones o actividades

ATE. LIMA. PERÚ

La instalación / actividad ATE. LIMA. PERÚ, generó en el año 2023:

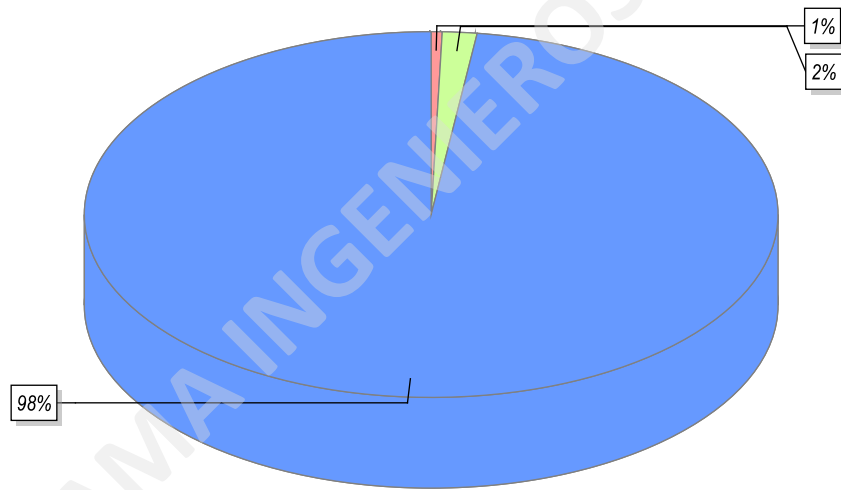
2,492 tCO₂e

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la sede ATE. LIMA. PERÚ de TAMA INGENIEROS SAC, para el año 2023, se muestran en la siguiente tabla y gráfica, donde se aprecia que el 98% de las emisiones corporativas se generan en las fuentes que corresponden a Categoría 3:

Tabla: Emisiones totales de GEI por categoría

Categoría	Emisiones GEI [tCO ₂ e]	Participación General (%)
Categoría 1 – Emisiones directas	12.86	0.5 %
Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía	40.27	1.6 %
Otras categorías – Otras emisiones indirectas	2,439.31	97.9 %

Gráfico: Participación por categoría



● Categoría 1 – Emisiones directas ● Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía ● Otras categorías – Otras emisiones indirectas

Las emisiones de GEI reportadas por fuentes de emisión identificadas, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla: Emisiones GEI por fuentes

Categoría	Emisiones GEI [tCO ₂ e]	Participación General (%)
Categoría 1 – Emisiones directas		
Combustión de fuentes fijas	0.19	0.0 %
Fuentes fijas biogénicas	0.00	0.0 %



Categoría	Emisiones GEI [tCO ₂ e]	Participación General (%)
Combustión de fuentes móviles	12.40	0.5 %
Fuentes móviles biogénicas	0.00	0.0 %
Otras fuentes	0.27	0.0 %
Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía		
Consumo de energía eléctrica	40.03	1.6 %
Pérdidas por transmisión de electricidad	0.03	0.0 %
Pérdidas por distribución de electricidad	0.21	0.0 %
Otras categorías – Otras emisiones indirectas		
Transporte de insumos	2.26	0.1 %
Transporte de productos	2.63	0.1 %
Transporte aéreo	2.63	0.1 %
Transporte terrestre	0.97	0.0 %
Transporte colaboradores: Casa-Trabajo	41.44	1.7 %
Consumo de agua	0.18	0.0 %
Consumo de papel	0.23	0.0 %
Disposición final de residuos sólidos	0.15	0.0 %
Otras fuentes	2,388.82	95.8 %
TOTAL HUELLA DE CARBONO	2,492.44	



TAMA INGENIEROS S.A.C. ATE. LIMA. PERÚ

La instalación / actividad TAMA INGENIEROS S.A.C. ATE. LIMA. PERÚ, generó en el año 2023:

0 tCO₂e

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la sede TAMA INGENIEROS S.A.C. ATE. LIMA. PERÚ de TAMA INGENIEROS SAC, para el año 2023, se muestran en la siguiente tabla y gráfica, donde se aprecia que el 0% de las emisiones corporativas se generan en las fuentes que corresponden a

Tabla: Emisiones totales de GEI por categoría

Categoría	Emisiones GEI [tCO ₂ e]	Participación General (%)
Categoría 1 – Emisiones directas	0.00	0.0 %
Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía	0.00	0.0 %
Otras categorías – Otras emisiones indirectas	0.00	0.0 %

Gráfico: Participación por categoría

● Categoría 1 – Emisiones directas ● Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía ● Otras categorías – Otras emisiones indirectas

Las emisiones de GEI reportadas por fuentes de emisión identificadas, se presentan en la siguiente tabla:



Tabla: Emisiones GEI por fuentes

Categoría	Emisiones GEI [tCO ₂ e]	Participación General (%)
Categoría 1 – Emisiones directas		
Combustión de fuentes fijas	0.00	0.0 %
Fuentes fijas biogénicas	0.00	0.0 %
Combustión de fuentes móviles	0.00	0.0 %
Fuentes móviles biogénicas	0.00	0.0 %
Otras fuentes	0.00	0.0 %
Categoría 2 – Emisiones indirectas por energía		
Consumo de energía eléctrica	0.00	0.0 %
Pérdidas por transmisión de electricidad	0.00	0.0 %
Pérdidas por distribución de electricidad	0.00	0.0 %
Otras categorías – Otras emisiones indirectas		
Transporte de insumos	0.00	0.0 %
Transporte de productos	0.00	0.0 %
Transporte aéreo	0.00	0.0 %
Transporte terrestre	0.00	0.0 %
Transporte colaboradores: Casa-Trabajo	0.00	0.0 %
Consumo de agua	0.00	0.0 %
Consumo de papel	0.00	0.0 %
Disposición final de residuos sólidos	0.00	0.0 %
Otras fuentes	0.00	0.0 %
TOTAL HUELLA DE CARBONO	0.00	



4. EXCLUSIONES

La organización no presenta exclusiones

TAMA INGENIEROS S.A.C.



5. INDICADORES DE DESEMPEÑO

Año	Unidad	t CO2 / unidad
2023	Producción-peso (Toneladas)	5.33

6. ACCIONES DE MITIGACIÓN DE GEI

TAMA INGENIEROS S.A.C.