

EFICIENCIA ENERGETICA EN LA INDUSTRIA



IMPLEMENTACIÓN DE ISO 50001

FERRERO
DEL ECUADOR S.A.

ANTECEDENTES



Ferrero del Ecuador: **48** años de historia en el país



Primera planta del Grupo Ferrero en Sudamérica

Operando en Quito desde el 14 de Febrero de 1975

FERRERO
DEL ECUADOR S.A.

NUESTROS PRODUCTOS



4 productos



Exportados a
+11 países

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION AMBIENTAL Y ENERGETICO



+



=



ISO 14001

2013: Certificación de
Versión 2004

2016: Recertificación de
Version 2015

ISO 50001

2020: Certificación de
Version 2018

SIGAE

Integración de los
Sistemas de Gestión:

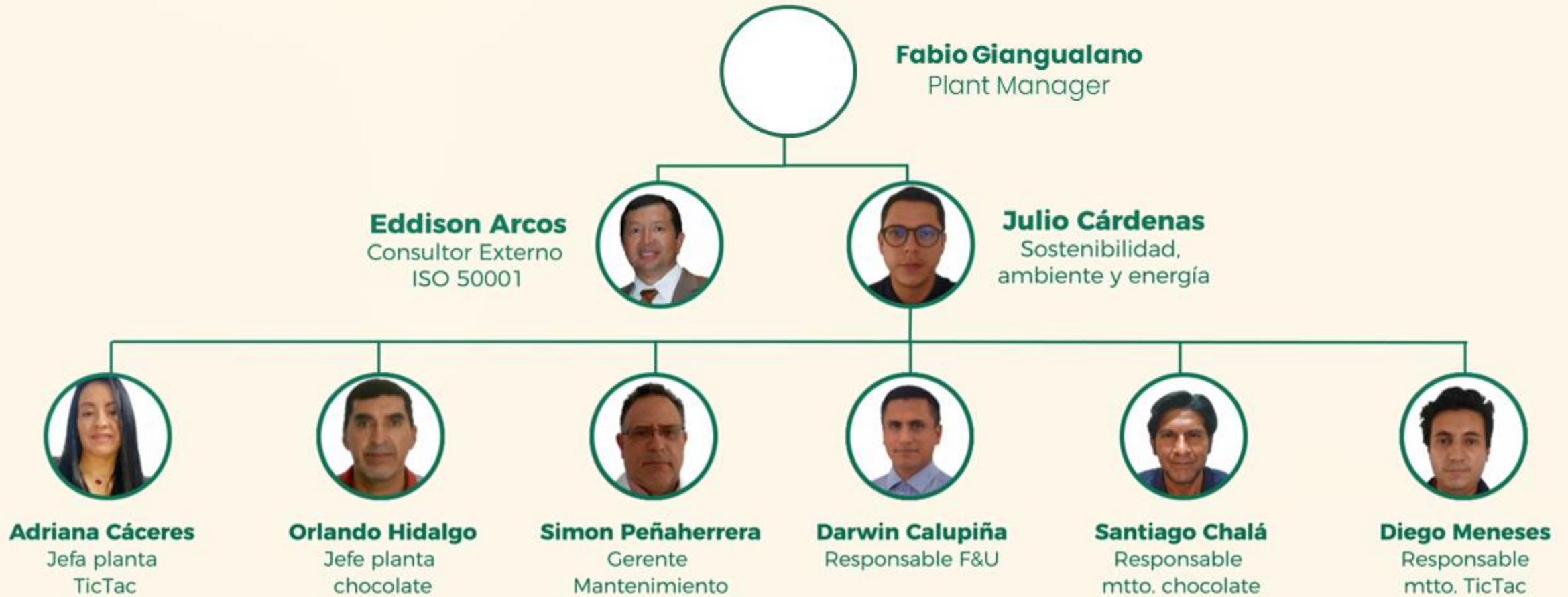
Optimizar la gestión

Crear una identidad
reconocible por todos
los trabajadores

FERRERO

DEL ECUADOR S.A.

CONFORMACIÓN DE ENERGY TEAM

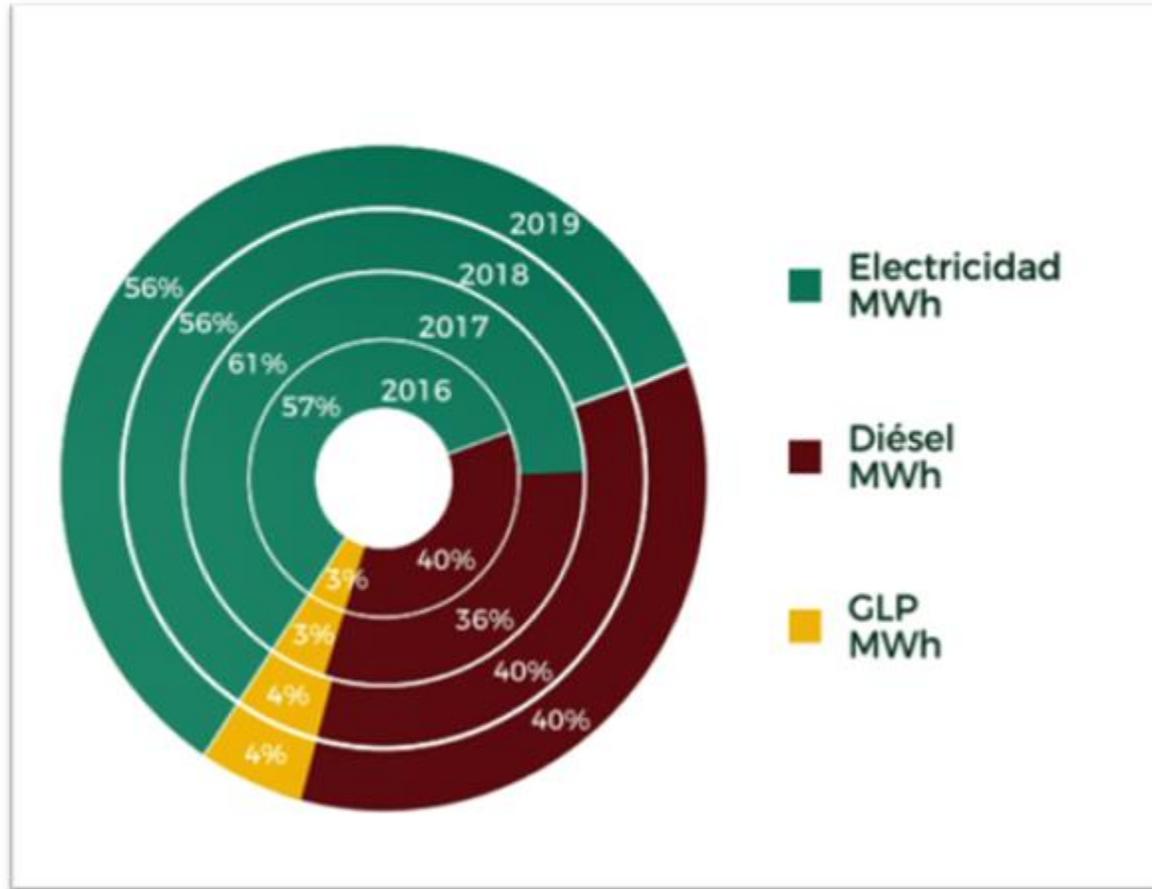


FERRERO

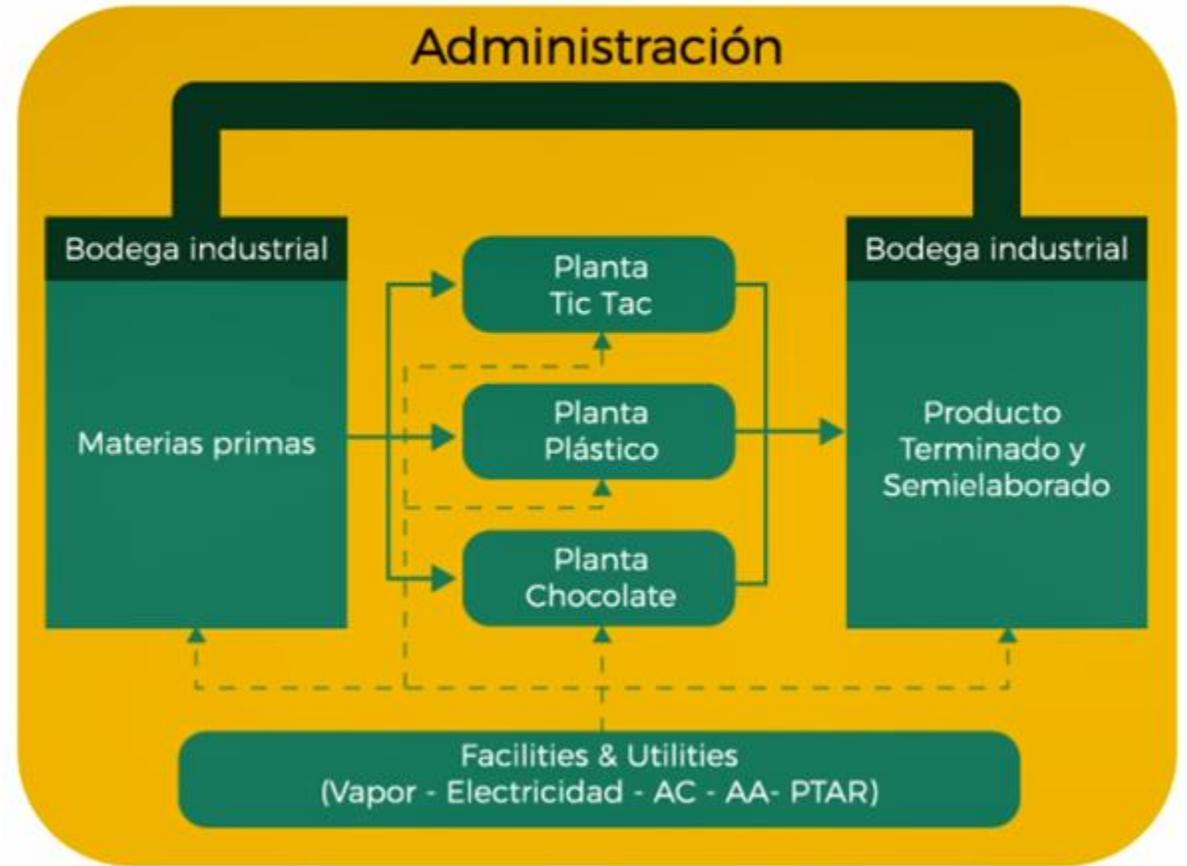
DEL ECUADOR S.A.

SITUACION INICIAL – DIAGNOSTICO ENERGETICO

ANÁLISIS DEL CONSUMO DE LA ENERGÍA

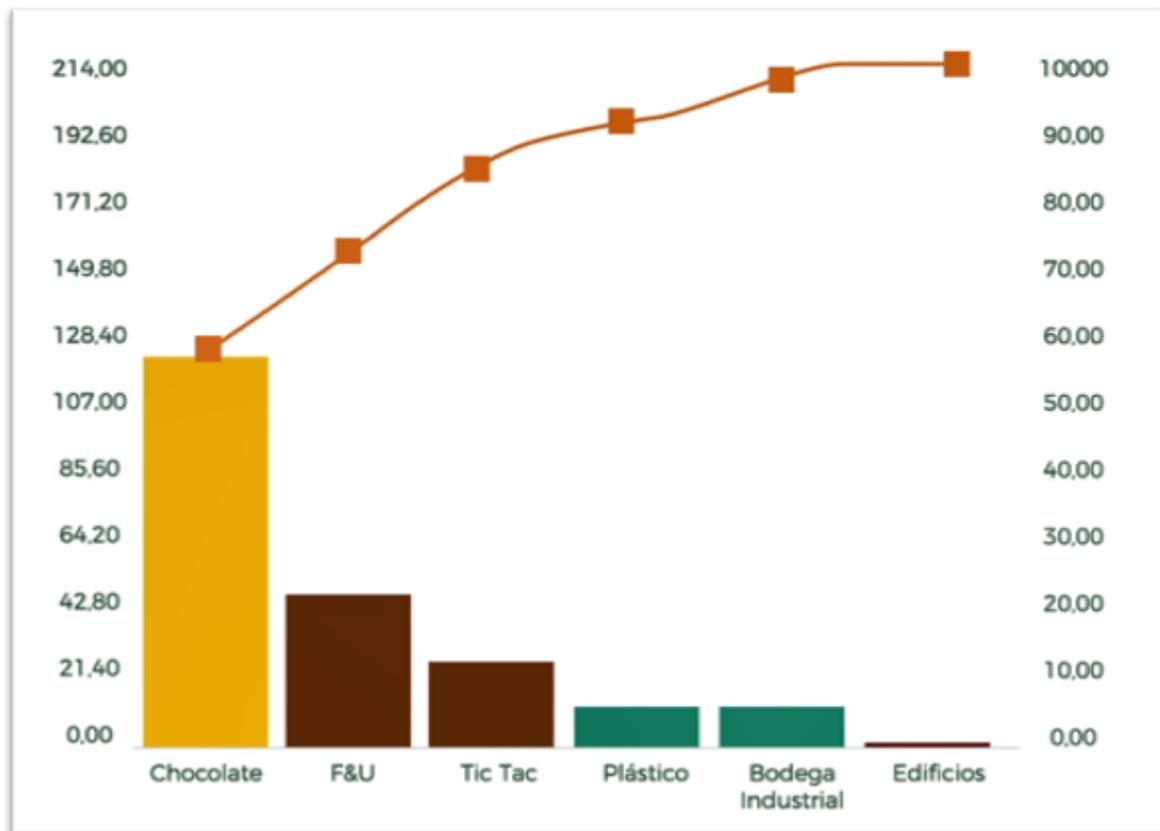


ANÁLISIS DEL USO DE LA ENERGÍA

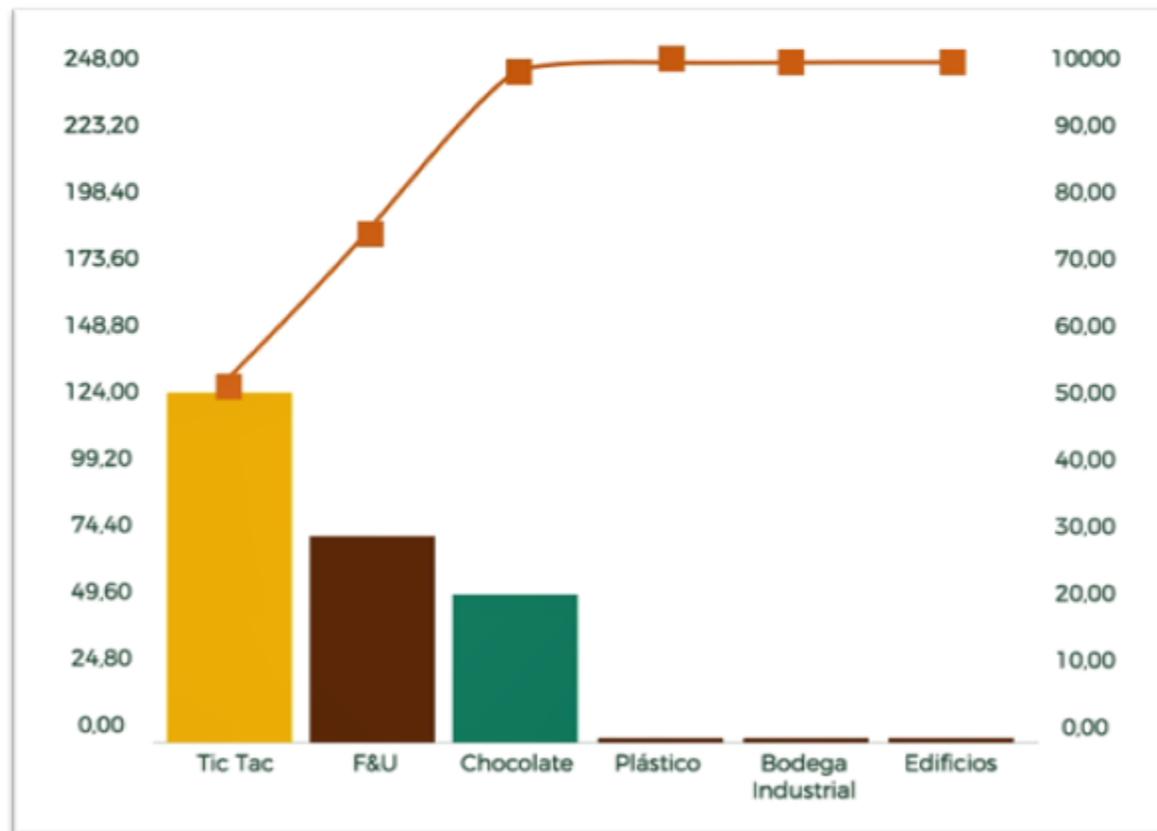


IDENTIFICACION DE USUARIOS SIGNIFICATIVOS

USUARIO SIGNIFICATIVO ELECTRICO



USUARIO SIGNIFICATIVO TERMICO



FERRERO

DEL ECUADOR S.A.

MODELO DE GESTION SIGAE



3

NUEVA
TECNOLOGÍA

- Mediana o alta inversión
- Inversión en la actualización de activos, posterior a conseguir un uso y consumo eficiente

2

DESARROLLO E
INNOVACION

- Baja o mediana inversión
- Mantiene ahorros generados en la fase anterior, optimizando la gestión

1

GESTION DE LA ENERGIA

- Nula o baja inversión
- Genera ahorros para las siguientes fases

FERRERO

DEL ECUADOR S.A.

PRINCIPALES RESULTADOS

- 1** Primera planta del sector de alimentos y bebidas en Ecuador en obtener ISO 50001 
- 2** Reducción del **29%** de la carga base de Ferrero del Ecuador S.A. 
- 3** Reducción del **15%** del Indicador (KPI) de consumo de energía eléctrica de Ferrero del Ecuador S.A. 
- 4** Reducción del **17%** del Indicador (KPI) de consumo de energía térmica de Ferrero del Ecuador S.A. 
- 5** Implementación de modelo de gestión piramidal, basado en la priorización de las oportunidades de mejora del desempeño energético 



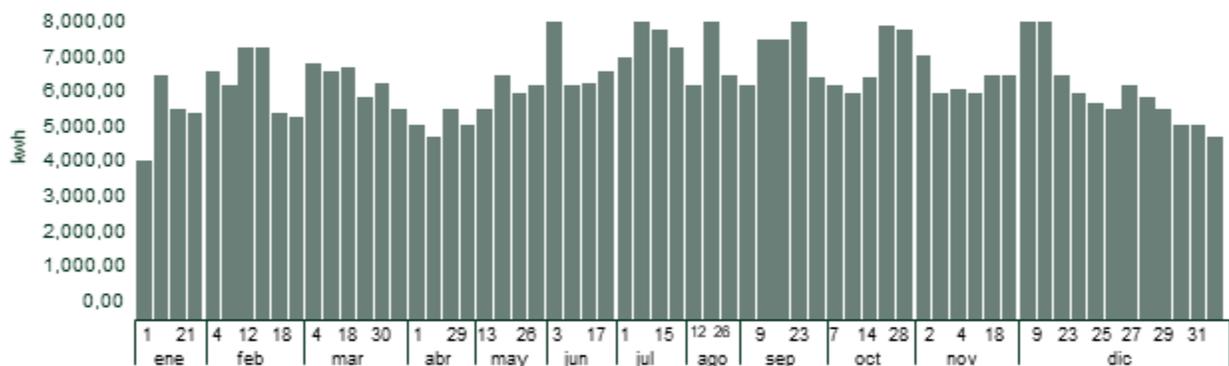
PROYECTOS IMPLEMENTADOS

FERRERO
DEL ECUADOR S.A.

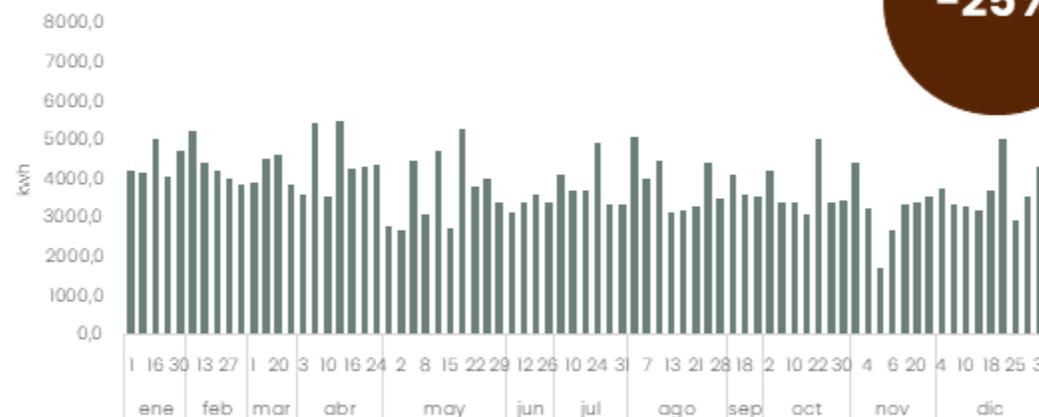
GREEN WEEKEND

OBJETIVO: Implementar actividades de verificación en Usuarios Energéticos para asegurar que no exista un consumo de energía innecesario.

SITUACION INICIAL



SITUACION ACTUAL



6.065
kWh/día

Período de análisis
Enero - Diciembre 2018
63 días no laborables

382.144
kWh/año

3.849
kWh/día

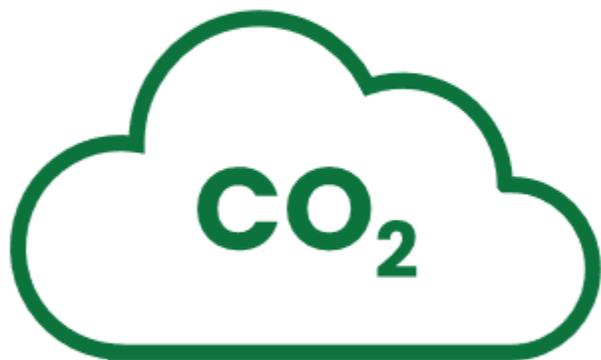
Período de análisis
Enero - Diciembre 2022
75 días no laborables

288.675
kWh/año

RESULTADOS

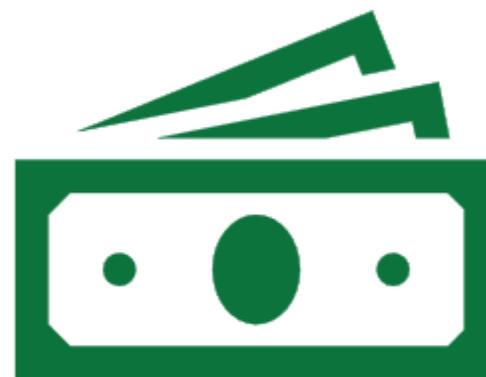
AHORRO ELÉCTRICO ESTIMADO

94 MWh/año



Equivalente a reducir la
emisión de 20.657 kg de
CO₂ a la atmósfera

BENEFICIO ECONÓMICO ESTIMADO



2% de costo total anual
de electricidad

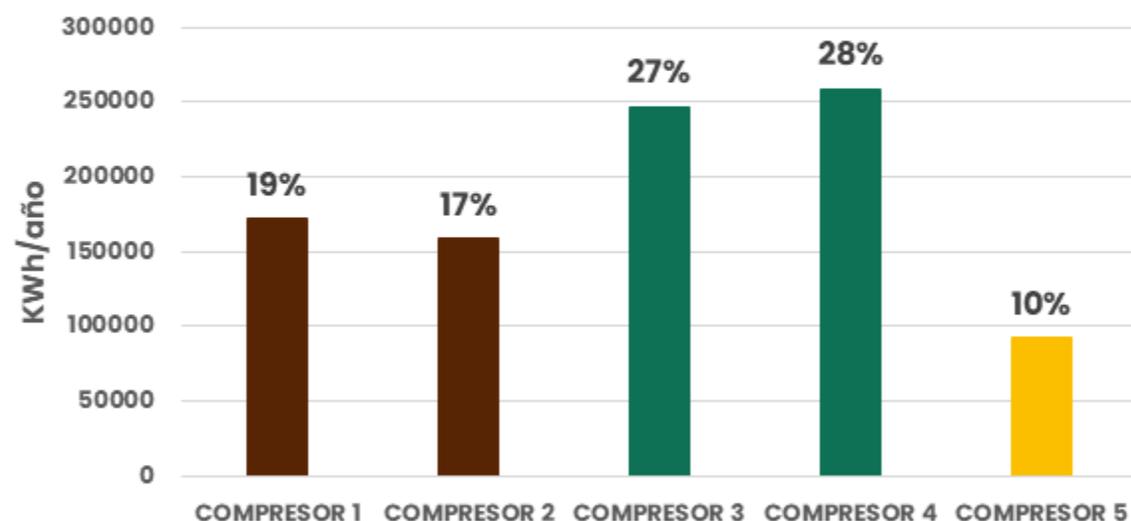
FERRERO

DEL ECUADOR S.A.

OPTIMIZACIÓN GENERACIÓN AIRE COMPRIMIDO

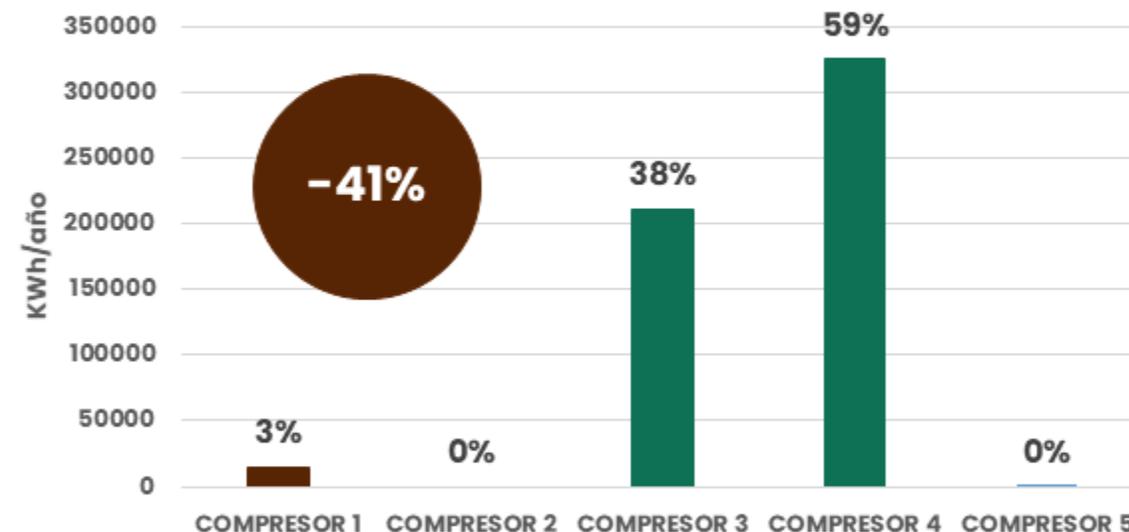
OBJETIVO: Definir criterios de eficiencia energética para el funcionamiento de los compresores para la generación de aire comprimido.

SITUACION INICIAL



- Periodo de análisis: Septiembre 2018 – Agosto 2019
- 5 Compresores trabajan en función de horas de funcionamiento
- Consumo eléctrico: 928 MWh/año

SITUACION ACTUAL

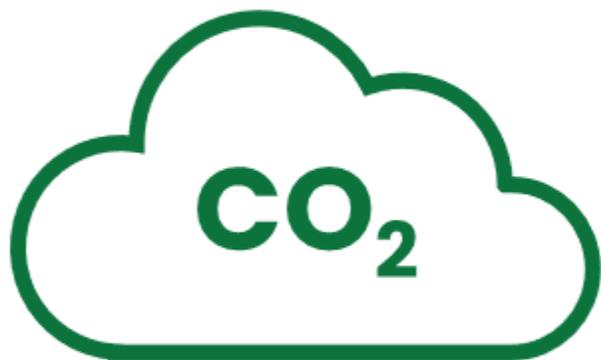


- Periodo de análisis: Septiembre 2021 – Agosto 2022
- 4 Compresores trabajan en función de su desempeño energético
- Consumo eléctrico: 551 MWh/año

RESULTADOS

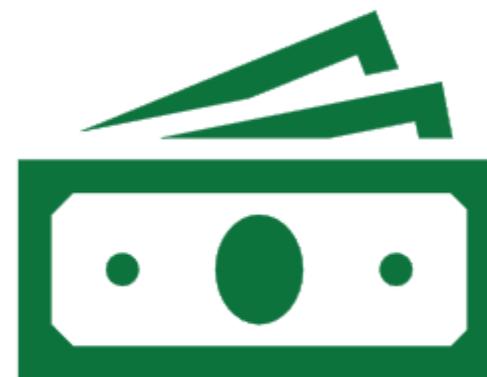
AHORRO ELÉCTRICO ESTIMADO

377 MWh/año



Equivalente a reducir la
emisión de 83.317 kg de
CO₂ a la atmósfera

BENEFICIO ECONÓMICO ESTIMADO



11% de costo total anual
de electricidad

FERRERO

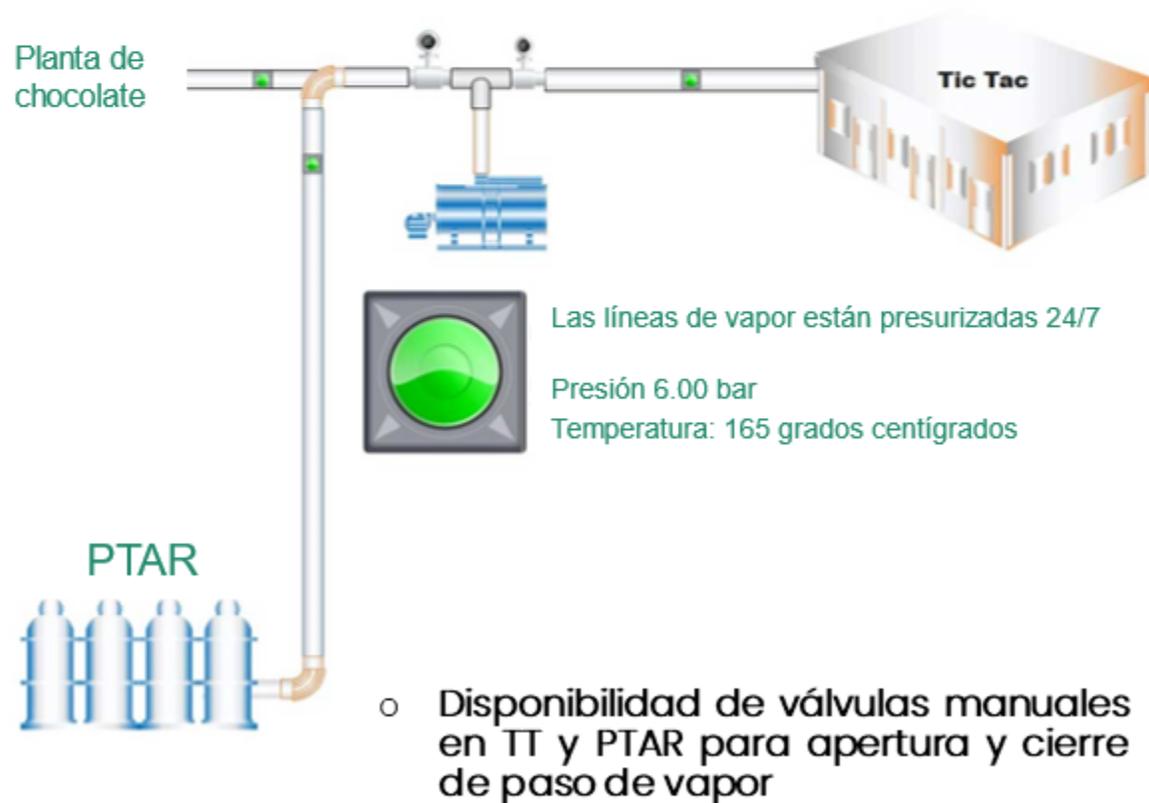
DEL ECUADOR S.A.

OPTIMIZACIÓN CONSUMO DE VAPOR

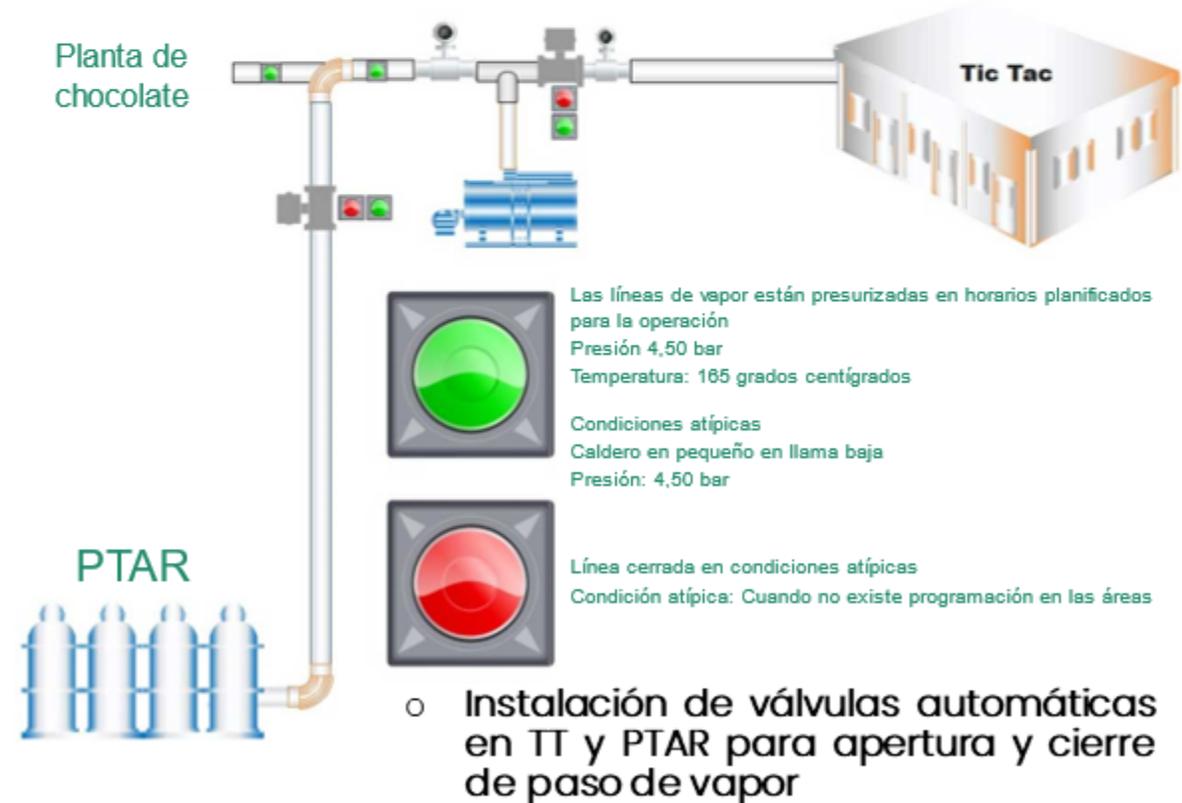
OBJETIVOS:

- Implementar actividades de control de uso de vapor para garantizar que no exista consumo innecesario
- Instalar válvulas automáticas para asegurar el control a través del tiempo

SITUACION INICIAL



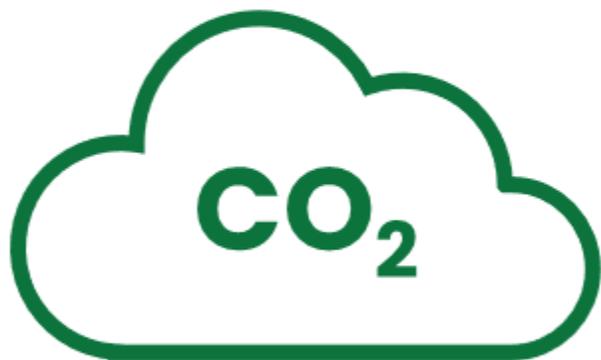
SITUACION ACTUAL



RESULTADOS

AHORRO DE DIESEL ESTIMADO

13.598 gal/año



Equivalente a reducir la
emisión de 27.169 kg de
CO₂ a la atmósfera

BENEFICIO ECONÓMICO ESTIMADO



10% de costo total anual
de Diesel

FERRERO

DEL ECUADOR S.A.



**GRACIAS POR
SU ATENCIÓN**

FERRERO
DEL ECUADOR S.A.