



newsan



CONECTANDO EMPRESAS CON ODS



# GESTIÓN DE ENERGÍA EN PLANTAS INDUSTRIALES



## Objetivo

Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos



## ODS Conexos:

- ODS 4** Educación de Calidad
- ODS 8** Trabajo Decente y Crecimiento Económico
- ODS 9** Industria, Innovación e Infraestructura
- ODS 11** Ciudades y Comunidades Sostenibles
- ODS 12** Producción y Consumo Sostenible.
- ODS 13** Acción por el Clima



## Tipo de Iniciativa

Acción  
Proyecto  
Programa



## Localización:

- Provincia: Tierra del Fuego

## METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA

**Meta 7.3** De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética

**Palabras Clave:** *Eficiencia energética, consumo, concientización, mitigación, cambio climático*



# RESUMEN EJECUTIVO

Nuestra meta es lograr producir más, con menos. En línea con ello, esta iniciativa nos permite reducir anualmente nuestras emisiones de CO<sub>2</sub>, contribuyendo a la mitigación del cambio climático. Certificamos nuestro Sistema de Gestión de la Energía con la norma ISO 50001:2018. Las principales fuentes de energía son: eléctrica, gas natural y GLP. Los usos significativos son por la calefacción, los compresores de aire y algunos procesos como la soldadura con gases industriales. Analizamos las variables que controlan el nivel de consumo de cada una: la temp. media exterior (gas) y el nivel de producción (electricidad y GLP). Los planes de acción se basan en medidas de concientización a través de la regulación y mantenimiento de calderas de calefacción, equipos y apagado de luminarias.



# DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

Newsan cuenta desde 2016 con un EnMS -Sistema de gestión de la energía - en cumplimiento con la norma ISO 50001:2018 en sus plantas industriales de Ushuaia. El primer paso para determinar la mejora del rendimiento energético es identificar todas las fuentes de energía y evaluar su significancia de acuerdo al nivel de consumo. Las principales fuentes de energía (gas natural y electricidad) se seleccionaron para su revisión mensual a lo largo del tiempo. Se seleccionó un período representativo como línea de base para cada una de las plantas. Para mejorar la eficiencia en el uso de electricidad, se implementa el apagado de la luminaria y/o equipamiento de producción en la medida que sea factible, de manera automática en lo posible o manualmente asignando responsables de dicha tarea. Por otro lado se realizaron campañas de concientización para

todos los colaboradores, relacionadas con el ahorro de energía. El gas se usa principalmente para calefaccionar. Las condiciones climáticas locales en Ushuaia, Tierra del Fuego, son determinantes para establecer los requisitos de calefacción en las instalaciones. Se estableció un sistema de uso racional, en el que la temperatura interior se regula de acuerdo con las condiciones climáticas exteriores mediante el ajuste de las calderas ya sea por apagado/prendido o modificación de la temperatura del agua y asignación de temperatura confort en el sistema de distribución de calor. El gas industrial que se utilizaba para limpiar las estaciones de trabajo ahora solo se usa para procesos de producción. El plan de acción se financia con los recursos propios de la empresa y se implementa a través de diferentes áreas y empleados. La mejora en el rendimiento energético está

determinada por la comparación del resultado del valor esperado de los consumos según modelos normalizados de gas y del valor esperado de los consumos según modelos normalizados de gas y electricidad durante el período de línea de base, y el valor real de consumo. Estas fórmulas se construyen con análisis de regresión lineal, en base a las variables relevantes identificadas para cada tipo de energía.

## Barreras encontradas para el desarrollo de las acciones

### ECONÓMICAS

Económica: Alta inversión requerida para mejoras tecnológicas

### SOCIO CULTURAL

Dificultades culturales para la concientización en el uso eficiente de la energía Implementación de ventilación por protocolo COVID que incrementa el nivel de consumo de energía para calefacción.

### OTRAS

## Contribución de la iniciativa al ODS correspondiente

### USO DE INDICADORES DE RESULTADO

Se utilizan indicadores normalizados utilizados en la gestión interna que permiten mostrar la eficiencia en el uso de la energía. El consumo de electricidad se normaliza con las horas estándar del producto. Las mismas representan las horas hombre dedicadas a generar la cantidad de producto para el período establecido, y se ha convertido en una variable de control importante para el consumo eléctrico.

**Consumo de electricidad normalizado:**  
Consumo en kWh/horas producto estándar.

El consumo de gas se normaliza con los grados día, los cuales están estrechamente relacionados a la diferencia entre la

temperatura exterior y la temperatura de confort establecida para calentar la instalación, ya que la calefacción representa el uso principal de gas natural y está regulada por las condiciones climáticas. Esto se comprobó haciendo un análisis de regresión con temperatura exterior. Este indicador es el promedio anual de los valores mensuales. Los Grados día se pueden definir como los requerimientos de calentamiento o enfriamiento (en grados centígrados o Kelvin), necesarios para alcanzar la temperatura de confort, acumulados en un cierto período de tiempo (se calcula de manera mensual).

**Consumo de gas normalizado:** Consumo en kWh/grados día.

# Anexo



## Reporte de sustentabilidad 2021



Innovación, tecnología y cultura emprendedora



**Reporte 2021**  
(Archivo PDF)



Esta iniciativa se presentó en el marco del programa  
"Conectando Empresas con ODS" desarrollado por  
CEADS en alianza con EY Argentina.

COPYRIGHT 2022