



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

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 principal apuesta en este sentido es lograr producir más, con menos. En línea con ello, esta iniciativa nos permite reducir anualmente nuestras emisiones de CO2, contribuyendo a la mitigación del cambio climático.

Certificamos nuestro Sistema de Gestión de la Energía con la norma ISO 50001:2018. Tenemos dos fuentes de energía: eléctrica y gas natural. Los usos más 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). Los planes de acción se basan en medidas de concientización a través de la regulación y mantenimiento de calderas de calefacción y apagado de luminarias y



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. Se estableció un plan de detección de fugas de aire comprimido durante los períodos en que se detiene la actividad 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 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.

newsan

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



Barreras encontradas para el desarrollo de las acciones

ECONÓMICAS

Alta inversión requerida para mejoras tecnológicas

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

SOCIO CULTURAL

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



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

COPYRIGHT 2021