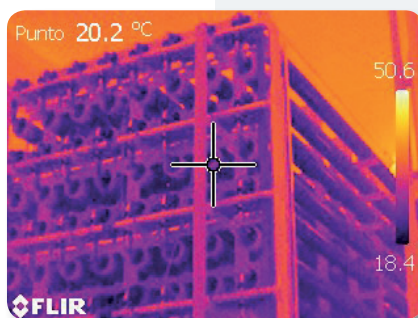


ISO 50001, HERRAMIENTA DE REDUCCIÓN DE COSTES EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA

LOS SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA PERMITEN UN CONTROL Y GESTIÓN DE LA ENERGÍA QUE SE CONSUME. ESTE CONTROL Y ESTA GESTIÓN AFECTAN ECONÓMICA Y MEDIOAMBIENTALMENTE EN LAS EMPRESAS, ESPECIALMENTE EN AQUELLAS CON GRAN CONSUMO ENERGÉTICO.

Elena Santamaría García, Responsable de Sostenibilidad en SinCeO2

Las instalaciones de tratamiento de agua como las depuradoras (EDAR), plantas de tratamiento (ETAP), estaciones de bombeo (IBAP) y desaladoras (IDAM) son instalaciones que requieren gran consumo energético para su funcionamiento. Por ello, una óptima gestión energética, a través de la ISO 50001, permitiría grandes ahorros económicos y energéticos en este tipo de plantas, ya que el beneficio de estas instalaciones repercute en tratar agua al menor coste posible.



Esta norma, es fácilmente integrable a un sistema de gestión ya existente mediante una norma de calidad como la ISO 9001 o de medio ambiente como la ISO 14001 o EMAS, lo que facilita mucho los costes y el tiempo de implantación. La diferencia de la ISO 50001 respecto al resto de normas es su carácter técnico. Esta norma realiza una radiografía energética de una instalación o servicio analizando su uso y consumo energético, haciendo hincapié en los consumos significativos, mediante mediciones y datos e identificación de las fuentes de energía y los factores que influyen en el consumo energético. Todo ello tiene como objetivo la identificación de oportunidades de mejora de ahorro y eficiencia energética para establecer unos objetivos y metas en un plan de acción.

Según la experiencia de SinCeO2 en realización de estudios energéticos e implantación de la ISO 50001 en plantas de tratamiento de agua se han conseguido importantes potenciales de ahorro energético como un 11% en EDAR, un 9% en ETAP, un 5% en estaciones de bombeo y un 33% en IDAM donde la instalación de equipos de recuperación de energía suponen un potencial de ahorro energético del 25% en desaladoras.

Esta norma conlleva también, el establecimiento de una o varias línea/s base energética e indicadores de desempeño energético (IDEn) para conocer la evolución del consumo energético y la repercusión de los ahorros de las mejoras establecidas en el plan de acción. Además, incide en la medición para el control y seguimiento de los consumos energéticos y requiere la evaluación de las compras y servicios con criterios de eficiencia energética. La ISO 50001, cada vez es más demandada, por el ahorro económico que supone, va a jugar un papel muy importante con la transposición de la Directiva de Eficiencia Energética. Esta normativa obliga a las empresas no pymes a contar con un sistema de gestión energética certificado o ambiental siempre que éste cuente con una auditoría energética según los criterios marcados por la Directiva. Además la ISO 50001, cada vez más, se está solicitando como criterio de valoración en algunos concursos públicos de la Administración.

Los beneficios más importantes de la ISO 50001 para empresas dedicadas al tratamiento de agua son, entre otros:

- Reducción de sus costes económicos
- Cumplimiento de normativa por la exigencia de la Directiva para contar con un sistema de gestión energética certificado.
- La mejora continua en su política de Responsabilidad Social Corporativa.

ISO 50001, TOOL FOR COST REDUCTION IN WATER TREATMENT PLANTS

ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS ALLOW CONTROL AND MANAGEMENT OF THE ENERGY CONSUMED. THIS CONTROL AND MANAGEMENT AFFECT ECONOMIC AND ENVIRONMENTALLY IN ENTERPRISES, ESPECIALLY THOSE WITH HIGH ENERGY CONSUMPTION.

Elena Santamaría García, Sustainability Project Manager at SinCeO2

The water treatment facilities like wastewater treatment plants (WWTP), drinking water plants, pumping stations and desalination plants are facilities that require great energy consumption to operate. Therefore, optimal energy management through ISO 50001, allow large economic and energy savings in plants considering that the benefit of these facilities depends on treating the lowest cost.

This standard is easily included to an existing management system by a quality standard like ISO 9001 or the environment like ISO 14001 or EMAS, this facilitates the costs and implementation time. The difference in the ISO 50001 standard in relation to the rest ones is its technical nature. This rule makes energy radiography in a facility or service analyzing energy use, emphasizing significant consumption, by measurements and data and identification of energy sources and the factors that influence energy consumption. Its aim is the identification of opportunities for improving energy efficiency and savings to establish objectives and goals in an Action Plan.

According SinCeO2 experience in energy studies and implementation of ISO 50001 in water treatment plants have achieved significant potential about energy savings like 11% in WWTP, 9% in drinking water plants, 5% in pumping stations and 33% in desalination plants where the installation of energy recovery systems represent a potential energy saving of 25% in desalination plant.

This standard also establishes one or more energy baselines and energy performance indicators to know the evolution of energy consumption and the impact of the savings of the improvements of the Action Plan. Moreover, this standard emphasizes on the measurement for monitoring of energy consumption and requires an assessment of purchases and services with energy efficiency criteria.

The ISO 50001 is increasingly demanded by the economic savings, so play an important role in the transposition of the Directive on Energy Efficiency. This rule forces companies no SMEs to do a certificated energy management system or environmental when this includes an energy audit according to the criteria establishes by the Directive. In addition to ISO 50001, increasingly, is being requested for Government like evaluation criteria in some public tenders.

The most important benefits of ISO 50001 for companies work as water treatment, among others:

- Reduce economic costs
- Compliance with regulations by the requirement of the Directive to have an energy management system certificate.
- Continuous improvement in its Corporate Social Responsibility policy.