



Life GREEN TIC

Jornada de Compra Verde de tecnologías de la información y comunicación y buenas prácticas para gestores y proveedores TIC.



LIFE12 ENV-ES-000222

“EFICIENCIA. ESTRATEGIA Y GESTIÓN”

Pedro Muñoz Olivares

Director de Operaciones, Global Switch Madrid

Valladolid, 18 de febrero de 2016



- **“Nunca tendremos viento a favor si no sabemos a dónde vamos”**

Séneca.



- **¿Qué hay que hacer para traducir con éxito en realidad lo que todos sabemos y decimos”**

Pedro Muñoz...



CUESTIONES...

- ¿Conocemos la máxima eficiencia que se puede alcanzar en la instalación tal cómo está diseñada?
- ¿Conocemos las potencialidad de los activos que forman parte de nuestra instalación?
- ¿Conocemos en qué punto estamos?
- ¿Qué herramientas tenemos para monitorizar y medir?
- ¿Obtenemos el máximo rendimiento de nuestras herramientas de monitorización?
- ¿Qué recursos tenemos para alcanzar nuestros objetivos?
- ¿Qué sistema de gestión tenemos implantado?
- ¿Tenemos a todos los actores alineados con el objetivo de eficiencia?
- ¿En qué se basa nuestra estrategia?
- ¿Sistemática de trabajo?



¿Conocemos la máxima eficiencia que se puede alcanzar en la instalación tal cómo está diseñada?

- **Conocimiento del nivel de eficiencia óptimo que se puede alcanzar en diferentes niveles.**
- **Memoria de eficiencia.**
 - Todo proyecto debe de contar con este documento.
- **Si no existe..., definición de la “memoria de eficiencia” en los diferentes niveles de carga.**
 - Por personal interno.
 - Por partners externos.



¿Conocemos la potencialidad de los activos que forman parte de nuestra instalación?

- **Conocimiento profundo de la potencialidad de los activos.**
- **Formación equipo de operaciones.**
 - **Partners externos.**
 - Proveedores.
 - Ingeniería.
- **Equipo de operaciones adecuado y con alta capacidad técnica.**
 - Interlocución técnica de alto nivel con proveedores e ingeniería.
 - Enriquecimiento mutuo:
 - Ingeniería / Proveedores / Operaciones



¿Conocemos en qué punto estamos?

- Solo si conocemos el punto en el que estamos podremos definir cuanto de lejos estamos del objetivo.



- Cuanto más lejos del objetivo, más “despilfarro”....
- Preparación de un plan de acción inmediato.

“Lo que no se puede medir, no se puede mejorar”

- Sólo si tenemos herramientas de medición adecuadas en alcance y rendimiento podremos detectar por dónde perdemos eficiencia, y por qué.
- BMS (Building Management System)
- PMS (Power Monitoring System)
- ¿Contamos con los puntos de medición adecuados?
- A mayor número de puntos de medición...
 - Más eficacia en el diagnóstico de deficiencias
 - Evaluación de rendimiento a todos los niveles
 - Cuantificación del impacto de acciones



¿Obtenemos el máximo rendimiento de nuestras herramientas de monitorización?

- **BMS (Building Management System) 100%**
- **PMS (Power Monitoring System) 100%**
- **Contrastación información BMS con PMS. Parámetros funcionamiento instalaciones Vs. Consumo de energía.**
- **Conocimiento profundo de sus potencialidades. Mejora continua.**
- **Factor humano fundamental. Materia gris dentro del equipo de operaciones. Pro actividad.**
- **¿DCIM el futuro?.**

¿Qué recursos tenemos para alcanzar nuestros objetivos?

- ¿Es la eficiencia un pilar de la estrategia de la organización?
- ¿Es la eficiencia un objetivo prioritario de la organización?
 - NO. Tenemos un problema..., una dificultad añadida...
 - SI. No tendremos problemas en contar con los recursos adecuados.
- Recursos adecuados..., en función del modelo de negocio y la visión de la organización
- Equipo humano ALTO NIVEL TÉCNICO y HABILIDADES DE GESTIÓN.
- Sistemas de monitorización
- SGI (Sistema de Gestión Integrada de la Calidad)





¿Qué sistema de gestión tenemos implantado?

- SGI (Sistema de Gestión Integrada de la Calidad)
- Compromiso de la organización con la calidad en la gestión y la excelencia.

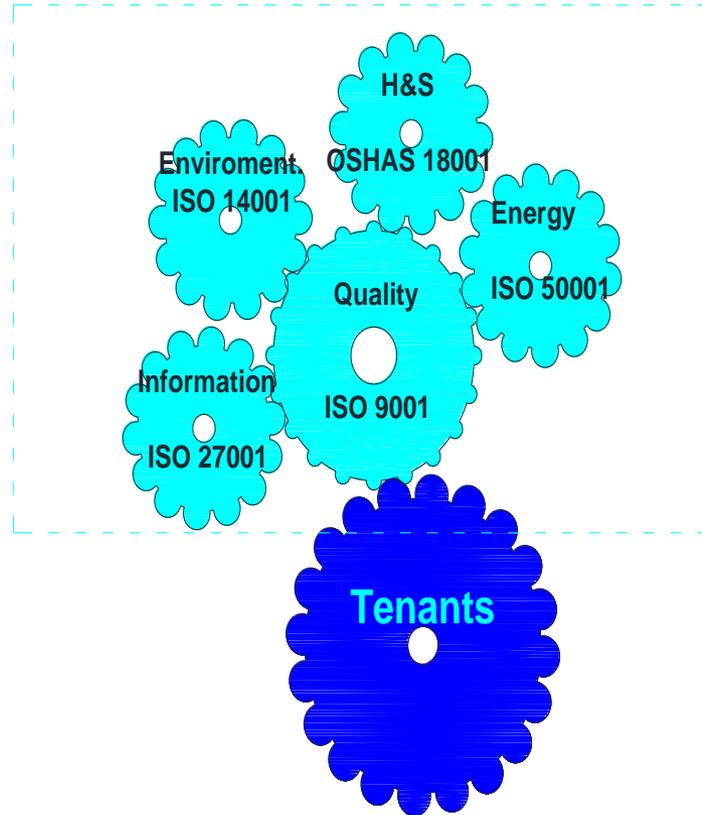
- Otros tópicos...
 - La calidad al servicio de la eficiencia...
 - La calidad como un medio, no como un fin...

- Es imperativo definir e imponerse una metodología de trabajo orientada a la consecución de objetivos.

- Es saludable marcarse el objetivo de conseguir una certificación de eficiencia energética. ISO 50001. Beneficios:
 - Metodología.
 - Hoja de ruta.
 - Marco de trabajo.



Sistema de Gestión integrada





¿Tenemos a todos los actores alineados con el objetivo de eficiencia?

- **Las buenas prácticas para conseguir el objetivo de eficiencia deben de aplicarse a todos los niveles:**
 - Nivel de infraestructura.
 - Nivel de sala de cliente.

- **La involucración de los clientes en las buenas prácticas es crucial.**

- **Fórmulas para involucración de clientes:**
 - Comunicación
 - Formación
 - Transparencia

- **Objetivo para el cliente: Retorno de la inversión**



¿En qué se basa nuestra estrategia?

- La optimización de la eficiencia comienza en la fase de diseño
- Eficiencia como objetivo estratégico en todas las fases del ciclo de vida del proyecto:
 - Diseño => Ejecución => Comissioning => Operación
- Equipo humano preparado y sensibilizado
- Herramientas de monitorización (BMS / PMS)
- Sistema de gestión de mantenimiento (CMMS)
- Sistema de gestión integrada (SGI)



Equipo Humano Operaciones

Partners

Proveedores

SGI

Sistema de Gestión
Integrada de la
Calidad

BMS

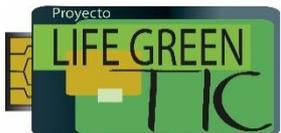
PMS

CMMS



¿Sistemática de trabajo?

- Llevar / mantener la instalación en los niveles de eficiencia para los que fue diseñado.
- Identificación de todas las acciones de mejora.
- Análisis de viabilidad técnica económica. ROI.
- Experiencias piloto. Evaluación práctica.
- Implementación de acciones.
- Medición de resultados => Evaluación de impacto.
- Acciones correctoras





Conclusiones

- **Eficiencia un objetivo común de toda la organización**
- **Conocimiento profundo de la instalación por el equipo de operaciones**
- **Dotación de recursos técnicos y humanos adecuados a la importancia de la empresa**
- **Herramientas de medición potentes**
- **Definición de una metodología clara y sencilla**
- **Todas la acciones deben de tener un ROI**



¡Gracias por su atención!

A su disposición:

Pedro Muñoz Olivares

pmunoz@globalswitch.com

629 881 628

