INNOVACIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

1 julio 2020

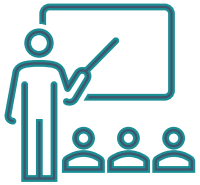
Gema Millán Ballesteros

INDUCE

TOWARDS A SUSTAINABLE AGRO-FOOD INDUSTRY. CAPACITY BUILDING PROGRAMMES IN ENERGY EFFICIENCY.

This project has received funding from the European Union's H2020 Coordination Support Action under Grant Agreement No.785047.

LA IMPORTANCIA DE TENER INFORMACIÓN Y FORMACIÓN



DESARROLLO DE CAPACIDADES

“La alta dirección tiene la responsabilidad global de cumplir los requisitos de este documento […]

Al comunicarse con las personas en la organización, la alta dirección puede enfatizar la importancia de la gestión de la energía mediante actividades de participación de los empleados como el empoderamiento, la motivación, el reconocimiento, la formación, las recompensas y la participación".

UNE-EN ISO 50004:2018, A.5

7. Apoyo

7.2 Competencia

7.3 Toma de conciencia

7.4 Comunicación

UNE-EN ISO 50001:2018

DESARROLLO DE CAPACIDADES

Contextualización de la empresa
Usos significativos de la energía en la empresa
Conductores/Barreras en la estructura y cultural organizacional de la empresa
Conductores/Barreras en los criterios de decision de la empresa
Conductores/Barreras en la comunicación en la empresa
Resultado del análisis cultural
Determinar los objetivos generales de la formación
Determinar los objetivos específicos de la formación
Grupos objetivo
Tipos de aprendizaje (conceptual, procedural, actitudinal)

DESARROLLO DE CAPACIDADES

DESARROLLO DE CAPACIDADES

EXPLICATION OF THE CAPACITY BUILDING PROGRAM FOR THIS COMPANY.

Nº	TIPO DE FORMACIÓN	GRUPO OBJETIVO	ASISTENTES	DURACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Sesión de co-creación	Alta dirección	Comité de dirección	2 horas	Esta sesión mejorará el "compromiso" de la alta dirección con la gestión de la energía y mostrará el análisis y los resultados de las carencias. El compromiso de la alta dirección es esencial para que los demás niveles cumplan sus funciones (gerente de energía, empleados).
2	Formación en red de trabajo	Mandos intermedios (Gerente en energía)	Mandos intermedios con influencia en el consumo de energía	3 horas + 2 horas	Esta sesión profundizará en los requisitos y prácticas de gestión energética según la ISO 50001:2018. Se eligió para centrarse en el estándar, ya que exige funciones definidas en la gestión de la energía y que esas partes interesadas llevan a cabo sus funciones de manera eficaz. Además, la sesión se centra en el establecimiento de objetivos energéticos medibles que sean adecuados. Para ser justos y alcanzables, los objetivos deben centrarse en las áreas de responsabilidades (correspondientes a los "usos energéticos significativos" de la ISO 50001).
3	Formación especifica	Mandos intermedios	Mandos intermedios con influencia en el consumo de energía	1 hora y 30 minutos	Esta sesión está destinada principalmente a mostrar los diversos tipos de eficiencia energética y centrarse en la eficiencia energética en la industria. La unidad de formación describe el contexto del control energético industrial y el diagnóstico del rendimiento. Además, explica las cuestiones de medición y verificación del rendimiento energético y subraya el control energético del sistema industrial (indicadores energéticos, diagnóstico del rendimiento y balance energético).
4	Formación en sostenibilidad y economía circular	Mandos intermedios	Técnicos comerciales + mandos intermedios	1 hora y 30 minutos	Esta sesión se centrará en conceptos básicos relacionados con eficiencia energética, sostenibilidad y economía circular. Además, esta unidad dará a conocer las mejores prácticas del sector para ser más eficiente con el medio ambiente. Esta unidad identifica los aspectos ambientales más importantes, directos o indirectos, para las empresas pertenecientes al Sector de Fabricación de Alimentos y Bebidas.
5	Taller interactivo	Empleados en general	Empleados en general	30 minutos	Esta es una formación básica sobre el uso (individual) de la energía y la descarbonización. La formación se vincula a formaciones previamente dadas en la empresa sobre este tema. Esta sesión no sólo tiene como objetivo sensibilizar a los empleados, sino también mejorar la comunicación dentro de la empresa en Eficiencia Energética.
6	Sesión Final de co-creación	Top Management	Comité de dirección	2 horas	Esta sesión se centrare en comunicar conclusiones y resultados de las siguientes sesiones desarrolladas.

DESARROLLO DE CAPACIDADES

MODULO Nº 1: SESIÓN DE CO-CREACIÓN						
TIPO DE FORMACIÓN		Etapa 1: Entrenamiento inicial		**GRUPO OBJETIVO**	Alta dirección	
Modulo	**TEMA**	**Nº DE RECURSO**	**DESCRIPCIÓN**	**DURACIÓN**	**METODOLOGÍA**	**TIPO DE APRENDIZAJE**
	Cultura organizacional Decisión critica 1.M.1	1.1.ES	Mejora del compromiso de la alta dirección con el Sistema de gestión de energía (SO 5001) y el análisis GAP sobre el contexto y las partes interesadas en la empresa.	2 horas	Clase magistral, Foro de discusión, aprendizaje cooperativo y análisis diagnóstico.	Actitudinal

DESARROLLO DE CAPACIDADES

MODULO Nº 2: FORMACIÓN EN RED DE TRABAJO						
TIPO DE FORMACIÓN		Etapa 2: Implementación de acciones		**GRUPO OBJETIVO**	Mandos intermedios	
Modulo	**TEMA**	**Nº DE RECURSO**	**DESCRIPCIÓN**	**DURACIÓN**	**METODOLOGÍA**	**TIPO DE APRENDIZAJE**
	Certificación del sistema de gestión energética. Análisis técnico-económico. (2.N.1)	2.3.1.ES	Explicar los requisitos y prácticas de gestión de energía según la norma ISO 50001: 2018.	1 hora 30 minutos	Clase magistral y caso de estudio	Actitudinal
		2.3.2.ES	Buenas prácticas en como presentar medidas	1 hora	Caso de estudio	Procesal
		2.3.2.a.EN	Calculadora de inversiones	30 min	Caso de estudio	Procesal
	TEMA	**Nº DE RECURSO**	**DESCRIPCIÓN**	**DURACIÓN**	**METODOLOGÍA**	**TIPO DE APRENDIZAJE**
	Certificación del sistema de gestión energética. (2.N.2)	2.4.ES	Descripción de cómo definir objetivos, metas e indicadores energéticos.	1 hora	Clase magistral	Actitudinal
		2.4.a.EN	Definir y establecer líneas de base.	30 minutos	Caso de estudio	Actitudinal
		2.4.b.ES	Para saber qué información es necesaria para recopilar.	30 minutos	Caso de estudio	Actitudinal

DESARROLLO DE CAPACIDADES

INDUCE **Energy Target Tracker**

Questions? Contact Author: Georg Ratjen (g.ratjen@oekotec.de)

Select Language

English

Name of the System to be monitored

Compressed Air Station

Energy Savings target in comparison to Reference Situation 2%

People Responsible for achievement of that Target

Simon
Marie
Igor
Sabine
not Georg
Mareike

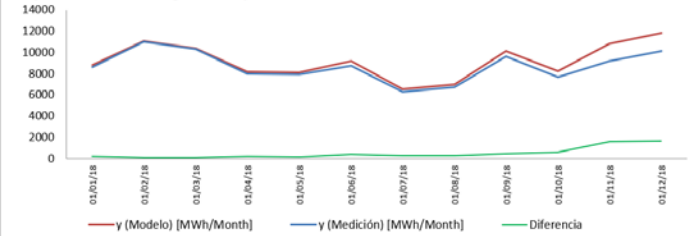
INDUCE **Informe y evaluación**

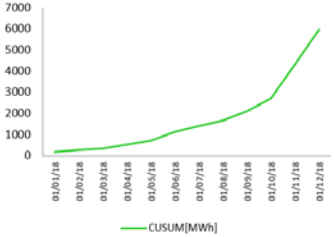
Tipo de informe:	Monitoring	Periodo desde/hasta:	01/01/2018	01/12/2018

↓ Área de impresión en formato DIN A4

Monitoring Informe **para el sistema:** Compressed Air Station

Comparación: Perfil de carga medido y modelado



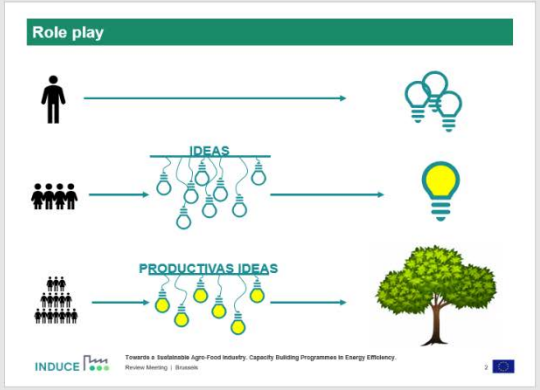


Valores de mediciones y Modelo en el Periodo seleccionado.	Tiempos con mayor diferencia

Translation Table (internal) | Basic Settings | Reference | Baseline | Monitoring | Report | Disclaimer | Excercise Baseline | Exercise Monitoring

DESARROLLO DE CAPACIDADES

MODULE Nº 5: TALLER INTERACTIVO						
TIPO DE FORMACIÓN		Etapa 3: actividades finales.		**GRUPO OBJETIVO**	Empleados en general	
Modulo	**TEMA**	**Nº DE RECURSO**	**DESCRIPCIÓN**	**DURACIÓN**	**METODOLOGÍA**	**TIPO DE APRENDIZAJE**
	Cultura organizacional	3.3.(2).ES	Sensibilización en EE a través del reconocimiento de la eficiencia energética de forma general.	30 min	Clase magistral	Conceptual
	(3.N.1)	3.4.ES 3.4.a.ES	Role play iniciativas en Eficiencia Energética	-	Role play	Actitudinal



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

INDUCE

This project has received funding from the European Union's H2020 Coordination Support Action under Grant Agreement No.785047.

INDUCE

TOWARDS A SUSTAINABLE AGRO-FOOD INDUSTRY. CAPACITY BUILDING PROGRAMMES IN ENERGY EFFICIENCY.