

CÓMO REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÍA

EN TU ORGANIZACIÓN



HOJA DE TRABAJO





¿POR QUÉ REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÍA?

Reducir el consumo energético en una empresa u organización es importante por varias **razones clave**:

Ahorro de costes:

El beneficio económico más evidente es el ahorro en costes a medio y largo plazo. Al reducir el consumo, va a disminuir el importe de las facturas de los proveedores de energía, lo que puede tener un impacto significativo en la rentabilidad de la empresa. Uno de los costes más importantes en cualquier organización es el de la energía

Mejora de la eficiencia operativa:

Al analizar y optimizar el consumo de energía, se descubren formas de mejorar la eficiencia en sus operaciones generales, lo que puede llevar a una mayor productividad y ahorros de costes adicionales.

Sostenibilidad Ambiental:

Reducir el consumo energético supone evitar emisiones de Gases de Efecto Invernadero y por tanto ni se empeora la calidad del aire, ni se contribuye al cambio climático. Al usar menos energía, se disminuye la huella de carbono y se reduce el impacto ambiental, lo que es esencial para cumplir con regulaciones ambientales y responsabilidad social empresarial.

Mejora de la imagen de la empresa:

Las empresas que demuestran un compromiso con la eficiencia energética y la sostenibilidad suelen ser vistas de manera más favorable por los clientes, inversores y la comunidad en general. Esto puede generar una mejor reputación y atraer a consumidores conscientes del medio ambiente.

Cumplimiento normativo:

Dependiendo del sector y del lugar donde se desarrolle la producción, las empresas pueden estar sujetas a regulaciones gubernamentales que exigen la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el uso responsable de la energía. Reducir el consumo energético es esencial para cumplir con estas regulaciones y evitar sanciones legales.

Innovación y competitividad:La

búsqueda de formas de reducir el consumo de energía a menudo impulsa la innovación en productos y procesos. Las empresas que lideran en eficiencia energética a menudo son más competitivas en el mercado y pueden ganar ventajas competitivas.

En resumen, **reducir el consumo energético** en una empresa no solo tiene beneficios económicos directos (**disminución de costes**), sino que también contribuye a la **sostenibilidad ambiental**, mejora la imagen de la empresa y la hace más competitiva en un mercado en constante cambio. Esto es especialmente importante en un mundo cada vez más consciente de la importancia de la responsabilidad corporativa y la protección del medio ambiente.



INTRODUCCIÓN

El objeto de este documento es trabajar en la **REDUCCIÓN DEL USO ENERGÉTICO EN LA ORGANIZACIÓN.** Dicho objetivo, es uno de los típicos que se proponen en cualquier plan de sostenibilidad.

Completar este documento, es un buen punto de partida para que la organización empiece a tomar conciencia de lo sencillo que es diseñar y ejecutar acciones concretas que pueden aparecer en un plan de sostenibilidad y se anime a realizar un plan completo en el corto o medio plazo.

Los pasos para implementar un plan de sostenibilidad, como en cualquier plan son:

- Diagnóstico
- Objetivos
- Estrategias y acciones
- Ejecución
- Seguimiento.

Lo que se propone en este documento es una hoja de trabajo para analizar el consumo energético de la organización y así definir concretamente el objetivo de REDUCCIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA.

Es decir, se hará un diagnóstico del consumo energético en las diferentes áreas y, en base al mismo, se plantearán acciones factibles para lograr el objetivo de reducción así como sus kpis y el seguimiento.

Si, una vez realizado el trabajo, quieres continuar con otras acciones puedes analizar:

- Transporte
- Materiales
- Residuos
- Uso de agua

y no sólo desde el objetivo de **reducir**, sino aplicar también cómo **reutilizar** y en último caso **reciclar**.

Nota: Para conseguir una implicación por parte de las personas dentro de la organización es imprescindible realizar un documento donde explicar el **por qué** se llevan a cabo las diferentes acciones y **cómo** se va a realizar. Además se puede apoyar con una charla, taller o formación al respecto.



CÓMO REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÍA EN TU ORGANIZACIÓN

Esta hoja de trabajo está exclusivamente enfocada en **reducir** el uso de **energía** en tu empresa. Es un primer paso para poner el foco en la dimensión ambiental en tu organización y disminuir el impacto negativo sobre el entorno natural.

Dejemos claro que el objetivo es REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÍA.

Para realizar un análisis integral y tener en cuenta a toda la organización, deberías aplicar esta hoja de trabajo por cada una de las áreas de tu empresa.

Recomendamos, entonces, hacer una hoja por cada área y unificar lo que sea posible y así tener las acciones del plan de sostenibilidad en materia de energía. (Extrapolable al resto de variables a reducir)

¿Cómo rellenar la hoja de trabajo?

Elige el área en que vas a realizar el análisis, puede ser desde servicios generales, producción... o bien por departamentos: comercial, marketing, dirección general...

Nadie mejor que tú sabe cómo funciona tu organización.

Una vez la hayas elegido, céntrate exclusivamente en ese área, y ve rellenando las tablas correspondientes. Se recomienda recopilar las facturas de los proveedores de energía de los últimos 6/12 meses

Si tienes cualquier duda, contacta conmigo en: hola@sersostenible.es

A tener en cuenta:

- Es un trabajo sencillo aunque lo puedes hacer tan exhaustivo y exacto como consideres oportuno.
- Esta hoja es muy simple, sólo se trata de poner sobre el papel* lo que probablemente ya sepas. (
- Hacer un documento con las acciones y su seguimiento facilita enormemente realizar la tarea y por tanto alcanzar el objetivo.
- Reducir el uso de la energía es reducir el consumo, lo que se traduce en un ahorro en la factura de electricidad y gas.

^{*}sobre el papel es una manera de hablar, recomendamos hacerlo en formato electrónico. Bien trasladando las tablas a un excel o a un word



HOJA DE TRABAJO PARA REDUCIR EL USO DE LA ENERGÍA: electricidad y gas (no incluye el transporte)

Uso de la energía incluye: luz, electricidad (equipos electrónicos y eléctricos), climatización (calefacción y aire acondicionado) y cocinas (si es que haces uso de ellas, sobre todo si no son eléctricas. Gas natural, propano, butano...)

,				
Α		_	_	4
Δ	r	Δ	2	-1
$\boldsymbol{\Box}$		C	а	

1- DIAGNÓSTICO

IDENTIFICA CÓMO SE UTILIZA LA ENERGÍA EN EL ÁREA Haz una lista con todos los consumos que se hacen en el área, identificando luz, electricidad. climatización Piensa en bombillas, aparatos electrónicos, maguinaria... Si te resulta más fácil haz un listado de los aparatos eléctricos y electrónicos, así como zonas de iluminación, aires acondicionados... Especifica la fuente de energía, mira a ver los proveedores con los que cuentas, sobre todo si no tienes contratada energía renovable y si utilizas gasóleo, gas natural, propano.... Consejo: Durante un día observa cómo es el consumo de energía: luz, calefacción, uso de aparatos eléctricos y electrónicos, uso de cocinas... Los consumos se pueden agrupar por luz, equipos informáticos, aire acondicionado... a no ser que, por ejemplo un equipo tenga un consumo especialmente elevado, que sí deberemos tenerlo en cuenta y ponerlo a parte. Ordénalos de mayor a menor consumo de energía 1. (puedes buscar información sobre los consumos o 2. basarlo en tu experiencia) 3. 4. Ten en cuenta que si la empresa cuenta con 5. paneles solares o ha contratado la electricidad con 6. una comercializadora de energía renovable, es más 7. importantes que reduzcas primero el consumo de 8. gas natural, gasóleo o cualquier otro consumo que provenga de combustibles fósiles. 9. 10.

^{*}Decide cómo quieres hacer el análisis, lo puedes hacer por edificios, departamentos, áreas de negocio o cualquier otra segmentación que creas es más útil



2- OBJETIVO DE REDUCCIÓN

Ahora que has hecho un diagnóstico (más o menos exhaustivo) es importante que definas cuál es el objetivo de reducción del consumo de energía:

- Puedes establecer un % sobre la el importe o sobre el consumo en base a las diferentes facturas
- Debes establecer el periodo de tiempo en el que deseas conseguirlo.
- Si tienes diferentes proveedores de energía, aunque establezcas un objetivo total, establece metas por cada uno.

Sirva la siguiente tabla de ejemplo:

OBJETIVO DE REDUCCIÓN	Reducir el consumo energético en un 20% en tres meses
Consumo medio de los últimos 12 meses	x KWh
Objetivo consumo medio	x-20%x KWh
SEGUIMIENTO	
Consumo mes 1	
Consumo mes 2	
Consumo mes 3	



3- ACCIONES PARA REDUCIR EL USO DE ENERGÍA

En la siguiente tabla coloca en cada columna cada uno de los mayores consumos y contesta a la pregunta de la primera columna.

¿CÓMO REDUCIR EL CO	NSUMO DE ENE	RGÍA?	
	Consumo 1	Consumo 2	Consumo 3
¿Cómo se puede reducir su consumo de energía? (ver anexo 1) Piensa en las diferentes formas de hacerlo: - Si es calefacción/aire acondicionado: ¿hay establecidas bandas de temperatura? ¿los equipos tienen un buen mantenimiento? - Los equipo electrónicos ¿permanecen encendido cuando no se están utilizando? ¿hay pilotos de standby?			
Define tres acciones mínimo que creas necesarias o factibles para reducir cada consumo.	1.	1.	1.
Contesta a esta pregunta: ¿Qué se puede hacer para reducir cada consumo?	2.	2.	2.
Las acciones pueden ser de lo más sencillas como apagar el ordenador al irse de la oficina o algo más complejas como establecer bandas de temperatura para la climatización. Algunas incluso pueden ser a medio plazo como por ejemplo sustituir los aparatos al final de su vida útil por otros más eficientes energéticamente.	3.	3.	3.

Ya tienes 9 acciones a desarrollar para reducir el consumo de energía. ¡Enhorabuena!

Pero ¿cómo hacerlo? Vamos allá



3- EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO

Una vez que tenemos planteadas las acciones que vamos a llevar a cabo, es imprescindible concretar cómo conseguirlas

- ¿Qué voy a hacer para reducir cada consumo? Las acciones que hemos definido
- ¿Cómo las desarrollo? Dividir las acciones en diferentes tareas o tácticas que voy a llevar a realizar para conseguirlo, van a ser muy concretas.
- ¿En cuánto tiempo? Definir el periodo en el que se tienen que haber realizado
- ¿Cómo sé que lo he conseguido? KPIs, unos indicadores que nos ayuden a cuantificar
- ¿Quién se va a encargar? Persona responsable de que se lleve a cabo, no necesariamente quien tenga que realizar la tarea.

Sirva la siguiente tabla de ejemplo:

ACCIÓN : Apagar los ordenadores al terminar la jornada				
Táctica	Responsable	KPI	Periodo de tiempo	
Crear guía cómo reducir el uso de energía poniendo énfasis en apagar aparatos eléctricos y electrónicos	Dpto Marketing		2 semanas	
Enviar 5 correos electrónicos a la plantilla informando de esta acción para que la lleven a cabo.	Dpto Marketing	nº de correos enviados	3 meses	
Comprar regletas con interruptor	Mantenimiento	nº de regletas en oficina	2 semanas	
Asignar a una persona por planta para que revise que están apagados al finalizar la jornada una vez a la semana y apagar los encendidos.	Resp Sostenibilidad	nº de ordenadores encendidos	3 meses	



PLANTILLA ACCIÓN - TAREA - RESPONSABLE - KPI

*Te dejamos algunas ideas de kpis en en el anexo 2

3 - CONCRETA LA ACCIÓN				
Táctica	Responsable	KPI	Periodo de tiempo	

Esta tabla será la herramienta que se utilice para hacer el seguimiento. Define el periodo en el que vas a hacerlo, los planes no son estáticos, hay que revisarlos constantemente para conocer el estado y adaptar las acciones si fuera necesario.



iiiiENHORABUENA!!!

YA HAS DADO LOS PRIMEROS PASOS PARA TENER UN PLAN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.

GRACIAS POR COLABORAR EN EL CUIDADO DE LA VIDA EN EL PLANETA.

Próximos pasos:

- Comunicar a las personas que trabajan en la organización por qué apostar por reducir el consumo de energía, cómo se va a hacer y cuales son los resultados esperados.
- Comunica estas acciones a tus proveedores, clientes y resto de stakeholders
- Trabaja en las otras variables, te sugiero el transporte.
- Haz seguimiento de las acciones y
- Cuéntame qué tal lo llevas, me puedes contactar enviándome un email a : hola@sersostenible.es



ANEXO 1

ACCIONES

Algunos ejemplos de acciones a tener en cuenta. El peso más importante, si es una empresa de servicios (las fábricas no) es la climatización, haz mayor foco en reducir su consumo.

Climatización

- Haz un buen mantenimiento de los equipos de climatización.
- Utiliza un termostato para:
 - Establece bandas de temperatura en la climatización, por ejemplo: entre 19° y 21° en invierno y entre 24° y 26° en verano. Cuanto menor sea la diferencia entre la temperatura interior y exterior, menos consumo energético.
 - Encender/apagar la climatización. Una zona vacía no necesita aclimatarse

Electricidad común (oficinas y servicios generales)

- Desenchufar los dispositivos eléctricos cuando no se estén utilizando (es interesante también evitar también los standby con regletas con interruptor)
- A la hora de renovar los dispositivos o maquinaria primar el consumo energético
- Sustituir bombillas por soluciones de bajo consumo.
- Apaga las luces en las estancias cuando no haya gente, valora el uso de sensores de movimiento.
- No encender las luces si hay luz exterior suficiente.

En fabricación: si la empresa fabrica o elabora algún producto, debe ponderse en contacto con el proveedor de la maquinaria para que le explique la manera más eficiente de utilizar cada una de las máquinas. A veces enceder y apagar la maquinaria supone un consumo importante de energía, pero a veces no.



ANEXO 2

KPIs o Indicadores de desempeño.

El primer indicador es el % de reducción que quieres conseguir, y todos los demás deben estar en línea con él.

Haz los kpis sencillos y que sean fáciles de medir. Parece que tienen que ser complejos, pero adáptalos a las circunstancias concretas de la empresa:

- Grados días de calefacción
- Grados día de refrigeración
- Horas día de encedido de luces y aparatos eléctricos
- % bombillas bajo consumo

A nivel de plan de sostenibilidad, uno de los más comunes es la huella de carbono, el ministerio para la transición energética y el reto demográfico tiene una calculadora sencilla:

calculadora huella carbono MITECO