

SOSTENIBILIDAD, EFICIENCIA ENERGÉTICA Y HUELLA DE CARBONO,

ÍNDICE

- Definición sostenibilidad.
- Definición eficiencia energética.
- Huella de carbono
- Relación entre ellas.
- Mecanismos de aplicación.



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



SOSTENIBILIDAD

Se llama desarrollo sostenible aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Intuitivamente una actividad sostenible es aquélla que se puede mantener. Por ejemplo, cortar árboles de un bosque asegurando la repoblación es una actividad sostenible.

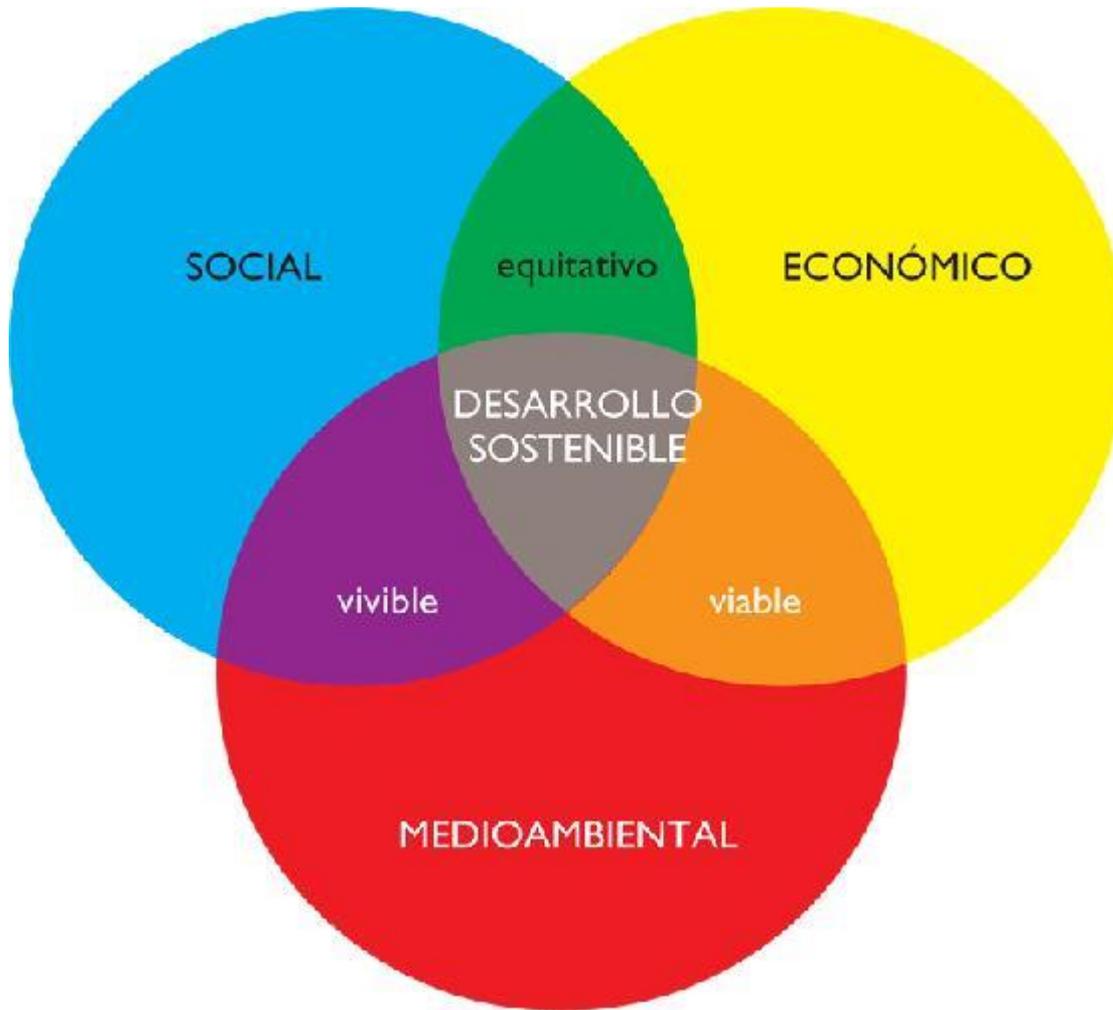
Por contra, consumir petróleo no es sostenible con los conocimientos actuales, ya que no se conoce ningún sistema para crear petróleo a partir de la biomasa. Hoy sabemos que una buena parte de las actividades humanas no son sostenibles a medio y largo plazo tal y como hoy están planteadas.



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



SOSTENIBILIDAD



En definitiva, la sostenibilidad busca el equilibrio de estos pilares. Lo que incluye que las inversiones necesarias, sean también recuperadas en función del tiempo.

Claramente, algunas actividades humanas, son más sostenibles que otras. Por ejemplo, el uso de energía solar fotovoltaica, es más sostenible que el uso de combustibles fósiles en la generación de energía eléctrica.



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



HUELLA DE CARBONO

Se conoce como huella de carbono a «la totalidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto». Tal impacto ambiental es medido llevando a cabo un inventario de emisiones de GEI o un Análisis de ciclo de vida según la tipología de huella, siguiendo normativas internacionales reconocidas, tales como ISO 14064.

La huella de carbono se mide en masa de CO2 equivalente. Una vez conocido el tamaño y la huella, es posible implementar una estrategia de reducción y/o compensación de emisiones, a través de diferentes programas, públicos o privados.



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



DEFINICIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (EE)



La eficiencia energética es una práctica que tiene como objeto reducir el consumo de energía. Los individuos y las organizaciones que son consumidores directos de la energía pueden reducir el consumo energético para disminuir costos y promover sostenibilidad económica, financiera y ambiental.

Por ejemplo, los usuarios industriales y comerciales pueden desear aumentar eficacia y maximizar así su beneficio. Las inversiones en EE, se comparan con el ahorro producido en el pago por servicio del suministro de energía.



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



DEFINICIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (EE)

La eficiencia energética busca obtener el mismo nivel de producción con una disminución en el consumo de energía. Es decir, igual cantidad de unidades producidas con menor energía.

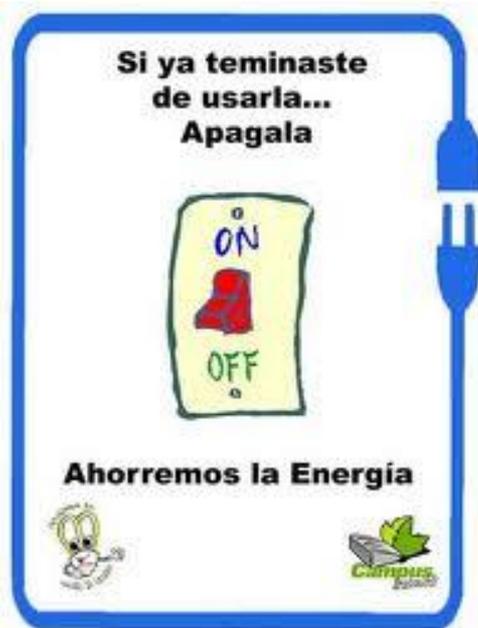
Para estos, será necesario el cambio en los procesos de producción y en la tecnología utilizada para producir.



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



DEFINICIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (EE)



Desde el punto de vista de la inversión, los proyectos de EE, pueden ser clasificados como:

- Cero inversión: Los relacionados con costumbre. Por ejemplo, el clásico “Apague la luz”



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



DEFINICIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (EE)



Con inversión:

En este caso, se hace necesario realizar inversiones en cambios de tecnología. Como ejemplos, se puede mencionar la sustitución de lámparas incandescente por fluorescentes compactas.



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



DEFINICIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (EE)



Finalmente, la eficiencia energética tiene relación con los aspectos económicos, técnicos y ambientales. Su factibilidad dependen en gran medida de los resultados financieros.

Hasta el momento, es muy poco común, encontrar proyectos que utilicen los proyectos de EE sin importar los aspectos financieros.

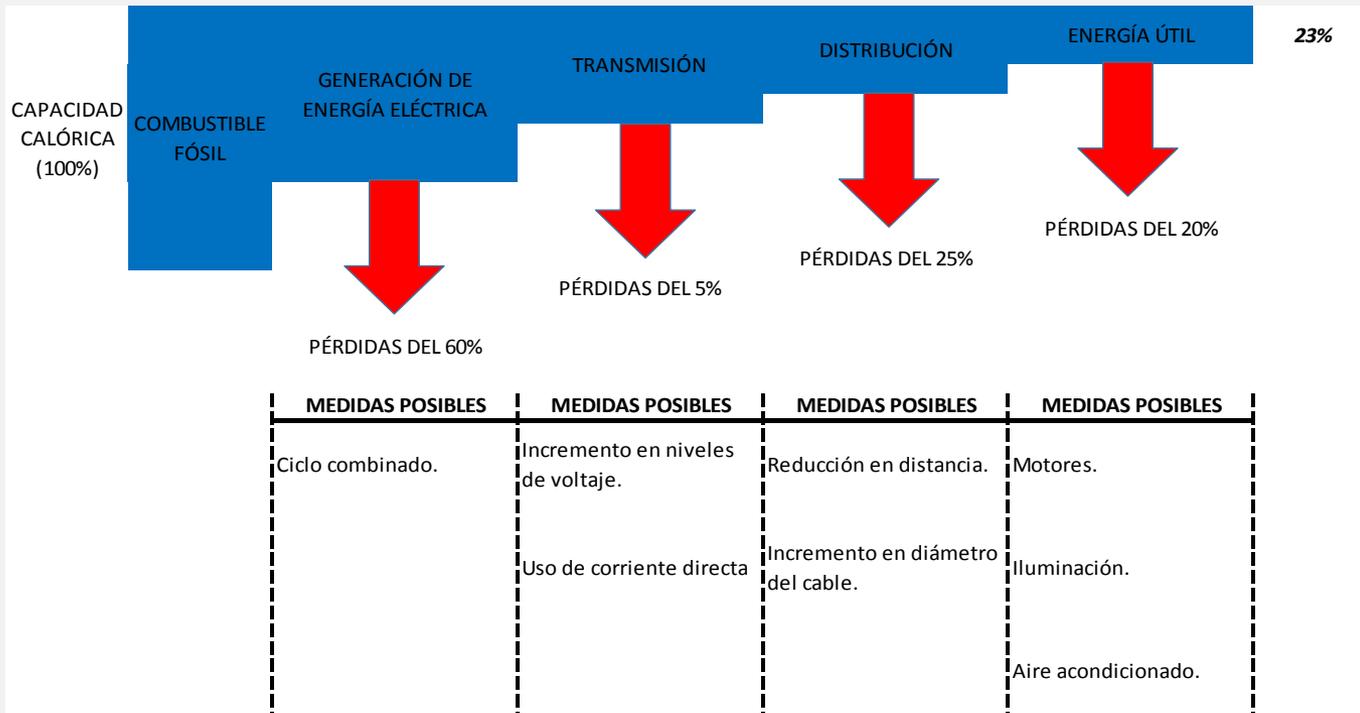


**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



DEFINICIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (EE)

CICLO EN EL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA



CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN DE LA ENERGÍA



DEFINICIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (EE)

La eficiencia energética, puede ser aplicada en cualquiera de los ciclos del proceso de suministro de energía. Para el ejemplo, en el caso de la energía eléctrica, es posible hacer eficiencia en la etapa de generación, transmisión, distribución y consumo final.

Cada una de las etapas, tiene características diferentes:

- Distintos montos de inversión.
- Distintos tiempos de recuperación.
- Distintos impactos.
- Distintos responsables.

Pero, en cualquier punto de la cadena, donde sean aplicados proyectos de EE, los impactos son normalmente positivos sobre:

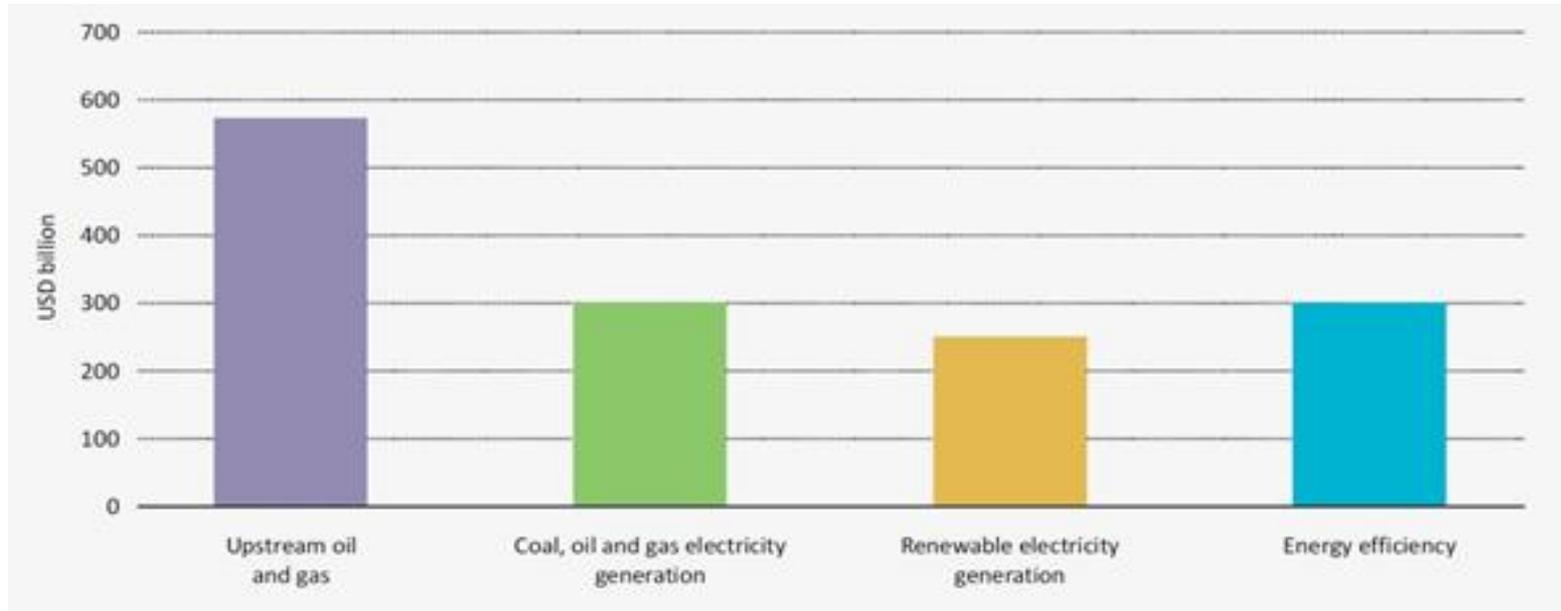
- La económica.
- La sociedad.
- El ambiente.



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



DEFINICIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (EE)



En la actualidad, el uso de mecanismos relacionados con el EE, se han convertido en una de las principales actividades en las economías más importantes del mundo. El gráfico, muestra, en términos monetarios, una comparación entre los niveles de inversión en el sector energía.



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



RELACIÓN EXISTENTE

Es casi evidente la relación entre los términos de sostenibilidad, huella de carbono y eficiencia energética. La última es un mecanismo para la reducción de la huella y esta a su vez, permite lograr la sostenibilidad del pilar ambiental en el desarrollo sostenible.

Claro esta que, la aplicación de medidas de EE, no es exclusiva del uso de mecanismos de reducción en el tamaño de la huella de carbono. La EE es en si misma una actividad que logra cumplir con los conceptos de sostenibilidad.



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**



¿PREGUNTAS?

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



**CERTIFICADO EN ADMINISTRACIÓN
DE LA ENERGÍA**

