



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL ANEXO COMPONENTE FORMATIVO

Figura 24. Indicadores de eficiencia energética típicos

Consumo específico de la energía en la industria	Energía/(producción o resultado). Ej. KWh / Kg; KWh /unidad; MMBTU/Ton	Evaluación del desempeño energético mediante el consumo unitario de energía	Evaluación del desempeño energético mediante el consumo unitario de energía	Es influenciado por los cambios en la producción o la variable unitaria (denominador) de los períodos a comparar	Requiere ser utilizado para iguales valores de la producción de los períodos a comparar. Requiere ser utilizado mediante línea base del indicador
Presupuesto de energía	Energía*Tarifa Ej. s/mes; s/año de energéticos	Evaluación del desempeño energético mensual mediante cumplimiento del presupuesto de energía	Indicador usado en otras áreas. Cultura de uso a nivel gerencial	Es influenciado por los cambios en la producción o la variable unitaria (denominador) de los períodos a comparar	Requiere ser utilizado para iguales valores de la producción de los períodos a comparar. Requiere ser utilizado mediante Línea base del indicador
Consumo específico de la energía en sector comercial	Energía/ parámetro Ej. KWh /m2 de superficie; KWh / visitante	Evaluación del desempeño energético mediante el consumo unitario de energía referido a: m2 de superficie; personas visitantes; número de empleados	En caso de que el consumo de energía se refería a parámetros que no cambia (m2 de superficie) es preciso. En caso contrario no	En caso de que el consumo de energía este referido a parámetros que cambian (cantidad de empleados; visitantes), es influenciado por los cambios de estos parámetros de los períodos a comparar	Requiere ser utilizado para iguales valores de los parámetros que pueden cambiar de los períodos a comparar. Requiere ser utilizado mediante Línea base del indicador.
Consumo de energía/ unidad de tiempo	KWh/ mes; KWh/ año	Evaluación del desempeño por consumo de energía en iguales periodos de tiempo	Permite rápida asociación al costo de la energía	Es preciso para evaluar el desempeño, solo cuando las variables no controlables por la gestión se mantienen constantes (temperatura ambiente, producción, visitantes etc..)	Requiere ser utilizado mediante línea base del indicador
Modelos de línea de base	$E = m * P + E_0$ $E = m_1 * V_1 + m_2 * V_2 + \dots + m_n * V_n + E_0$ <p>Donde: E= consumo de energía m1, m2, mn = constantes del modelo P= producción V1, V2, ..Vn= variables significativas no controlables E0= Constantes</p>	Evaluación del desempeño energético mediante comparación del indicador real con un indicador base, obtenido mediante un modelo univariable o multivariable, estadístico, en un periodo base	Mayor precisión en la evaluación del desempeño al considerar más variables	Mayor complejidad por la elaboración de la línea base y la identificación de la variables que deben integrar el modelo	Requiere de una selección adecuada de la información del periodo base, de las variables que intervienen en el modelo y de la verificación del grado de significación del modelo

Nota. Tomado de la Red Colombiana de conocimiento en eficiencia energética – RECIEE (s.f.).
https://drive.google.com/file/d/1rkGNuDe07Hehdluw85cFJp_aLfm9sYdu/view?usp=sharing