

A woman in a white lab coat is pointing at a laptop screen in a modern office setting. The background is a blurred office environment with a desk, a laptop, and some plants. The overall image has a dark green overlay.

vatiA

EFICIENCIA ENERGÉTICA  
PARA CLIENTES RESIDENCIALES

## Lo que debes saber sobre:

# Eficiencia energética como cliente residencial.

Para entrar en materia es necesario que primero conozcas algunos términos y definiciones importantes:

### **Eficiencia:**

Es la habilidad, capacidad o posibilidad de alcanzar un objetivo o lograr un fin utilizando la menor cantidad de recursos disponibles. Un comportamiento eficiente es aquel que plantea una estrategia que permite maximizar y optimizar el tiempo, los recursos y las decisiones.

### **Consumo de energía:**

Es la cantidad total de recursos energéticos que son utilizados para realizar una tarea o proceso, operar sistemas y brindar el recurso para que equipos, electrodomésticos o

cualquier tipo de elemento que opere con energía eléctrica funcione de manera adecuada.

### **Uso Racional de la energía:**

Gestión de los recursos energéticos para lograr un uso óptimo y sostenible, Implica tomar decisiones informadas sobre cómo, cuándo y dónde se utiliza la energía con el objetivo de reducir el desperdicio y maximizar los beneficios.

### **Eficiencia Energética:**

Uso óptimo de la energía lo cual se logra implementado un conjunto de



actividades que nos permite reducir el consumo energético de los procesos, manteniendo el mismo nivel de producción o de servicio.

### **Medidas para la conservación de energía:**

Son acciones o cambios en el comportamiento de los consumidores del servicio de energía eléctrica, que buscan reducir el consumo, entre ellas encontramos apagar equipos o luces cuando no se requieran o utilizar electrodomésticos más eficientes.

### **Eficiencia energética en el hogar**

La eficiencia energética en el hogar implica gestionar el consumo de energía de manera inteligente, de esta manera reducir costos y contribuir a la conservación del medio ambiente, en un mundo donde la demanda de energía está en constante aumento y los desafíos ambientales son cada vez más evidentes, adoptar prácticas y tecnologías eficientes en nuestros hogares, se convierte en una elección estratégica y responsable.



# ¿Qué aspectos Debes tener en cuenta?

## Gestion Eficiente de Electrodomésticos:

### 1. Apagar completamente:

Cuando no estés utilizando un dispositivo eléctrico, asegúrate de apagarlo por completo en lugar de dejarlo en modo de espera. Incluso en standby, algunos electrodomésticos siguen consumiendo energía.

### 2. Desconecta cargadores y dispositivos:

Los cargadores de teléfono y otros dispositivos siguen consumiendo energía, aunque no estén en uso.

### 3. Cuida la nevera y el congelador:

No dejes la puerta abierta más tiempo del necesario y asegúrate

de que estén bien sellados.

Mantén una distancia adecuada entre los alimentos para permitir la circulación del aire.

### 4. Optimiza el uso del aire acondicionado y calefacción:

Utiliza termostatos programables para ajustar la temperatura de manera automática cuando no estás en casa. También asegúrate de sellar las filtraciones de aire en ventanas y puertas para mantener una temperatura constante.

A continuación se presenta tabla con las potencias promedio de algunos electrodomésticos del hogar:

Artículo	Potencia de referencia (Watts)	Tiempo estimado de uso por día	Horas promedio al mes	Energía promedio (KWh) por mes
<b>ESTUFA ELÉCTRICA</b>				
<b>Horno de Estufa</b>				
Arriba	1200 W	1,00 h	30,0 h	36,0 KWh
Abajo	2100 W	1,00 h	30,0 h	63,0 KWh
Ambos	3300 W	1,00 h	30,0 h	99,0 KWh
<b>ELECTRODOMÉSTICOS DE COCINA</b>				
Hornilla eléctrica o espiral eléctrico	1000 W	30,0 min	15,0 h	15,0 KWh
Horno de microondas	1500 W	10,0 min	5,0 h	7,5 KWh
Olla arrocera	800 W	30,0 min	6,0 h	4,8 KWh
Olla de cocimiento lento	300 W	4,0 h	0,5 h	0,2 KWh
Sartén eléctrico	1200 W	30,0 min	15,0 h	18,0 KWh
Hornito eléctrico	1200 W	15,0 min	7,5 h	9,0 KWh
Percoladora	1100 W	30,0 min	15,0 h	16,5 KWh
Licuadora	350 W	5,0 min	2,5 h	0,9 KWh
Procesador de alimentos	160 W	5,0 min	2,5 h	0,4 KWh
Batidora	170 W	5,0 min	2,5 h	0,4 KWh

## Etiquetado de electrodomésticos

Las etiquetas energéticas de los electrodomésticos indican qué aparatos son más o menos eficientes en el consumo de energía. La calificación se divide en intervalos designados por letras.

Dicha calificación va desde la letra A (Más eficientes con menores emisiones) hasta la letra G (Menos eficientes y mayores emisiones).



## Iluminación

La iluminación desempeña un papel esencial en los hogares, proporcionando no solo luz, sino también una atmósfera y confort.

Sin embargo, con el incremento en la demanda la importancia de gestionar y reducir nuestros costos hace que optimizar el uso de la iluminación se haya vuelto más relevante. Afortunadamente, existen numerosas estrategias simples y efectivas para reducir el consumo de energía y disminuir la factura eléctrica.

En esta guía, te brindaremos una serie de consejos prácticos para ahorrar en iluminación, desde la elección de tecnologías eficientes, hábitos que promueven un uso más responsable de la energía y gestión de los espacios para aprovechar la luz natural. Al implementar estas sugerencias, no solo contribuirás al cuidado del medio ambiente, sino que también disfrutarás de un hogar más eficiente y económicamente sostenible:



# ¡Cambia tu luminaria a tecnología LED!

Podrás tener ahorros de hasta el **50%** en consumo  
Preguntanos por las soluciones en Iluminacion led.

## INCANDESCENTE



CALOR  
LUZ

### 10%

de la energía consumida por una incandescente es transformada en luz.

## CFL



CALOR  
LUZ

### 48%

de la energía consumida por una CFL es transformada en luz.

## TECNOLOGÍA LED

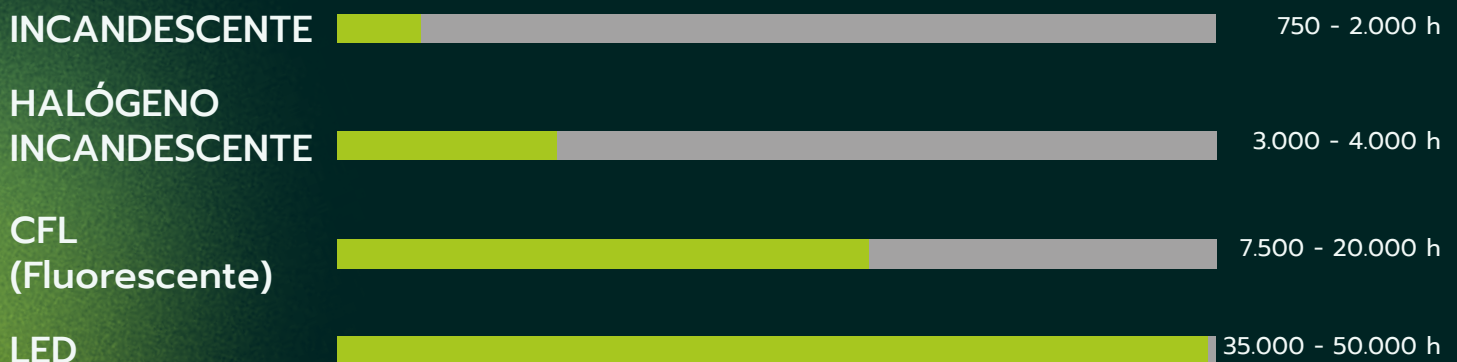


CALOR  
LUZ

### >85%

de la energía consumida por una bombilla LED es transformada en luz.

## VIDA ESPERADA DE PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN



# Check list para El desarrollo del plan

¿Qué sistemas o tipos de iluminación utilizas?

¿Tienes identificado la caracterización de cargas en la tu predio?

¿Conoces la categoría de tus electrodomésticos y como influyen en tu consumo?

¿Ha realizado previamente mejoras que contribuyan a la eficiencia energética?

¿Utiliza sistemas de calefacción o refrigeración?

¿Conoces tu consumo energético mensual (Kw/h)?





¡Escanea el Código QR y diligencia el formulario!

Pronto estaremos en contacto contigo para **brindarte toda la asesoría** que necesitas en **Eficiencia Energética**:



¡Escanea **aquí!**

# Ejemplo de Análisis de consumo

El aire acondicionado es un elemento muy útil que nos permite sobrellevar los cambios de temperatura y generar confort en los espacios que utilizamos comúnmente, pero utilizarlo de manera inadecuada puede generar que se incremente el consumo de energía y este se vea reflejado en la factura. Vatia te quiere enseñar a conocer y darle un uso adecuado a este electrodoméstico sin renunciar al confort y comodidad.

Factores Que inciden en el costo de energía del Aire Acondicionado.

1. Espacio a refrescar
2. Tiempo de Uso
3. Temperatura
4. Valor del Kw/h

Condiciones que pueden modificar la operación del equipo y permitir ser más eficientes.

- Selección Eficiente del equipo de aire acondicionado.
- Fijar la temperatura a 24 °C: El consumo eléctrico de algunos equipos de aire acondicionado aumenta hasta un 8% por cada grado inferior a ese umbral.

- Cuando el acondicionador esté encendido, cerrar puertas y ventanas para evitar el ingreso de aire exterior al ambiente climatizado.
- Apagar el equipo cuando se abandona dicho ambiente.
- Para optimizar el funcionamiento del equipo, limpiar los filtros cada seis meses.



## ¿Como calcular el Consumo de Energía con los datos nominales de placa?

En esta Sección te ayudaremos a calcular el consumo de Energía Eléctrica del A.A.

Lo primero que debemos consultar es la placa de características la cual nos da la información del consumo en Kw/h, Este Valor lo multiplicamos por el número de horas que tendrás encendido el A.A y por el valor del Kw/h que te esta cobrando tu comercializador de energía.

### Ejemplo:

Si tu A.A en la placa dice que consume 1.2 Kw/h y tu A.A funciona 8 horas diarias y el valor del Kw/h de tu empresa de energía es de 750 pesos tendremos:

Valor consumo diario=  $1,2 \times 8 \times 750$

Valor consumo diario= \$7.200

Valor Consumo Mensual= \$216.000



Teniendo en cuenta que este tipo de equipos no operan de manera lineal, queremos mostrarte un análisis más detallado, en la gráfica se puede ver la operación del aire acondicionado en un período de 24 horas y como realizar algunos ajustes técnicos y de espacios te puede ayudar a mejorar la operación y ser más eficientes.

Datos de consumo operación Nominal del equipo "Datos de placa"

Consumo diario kw/h 3,84  
Consumo Mensual kw/h 115,20  
Costo Factura Mensual \$ 86.400

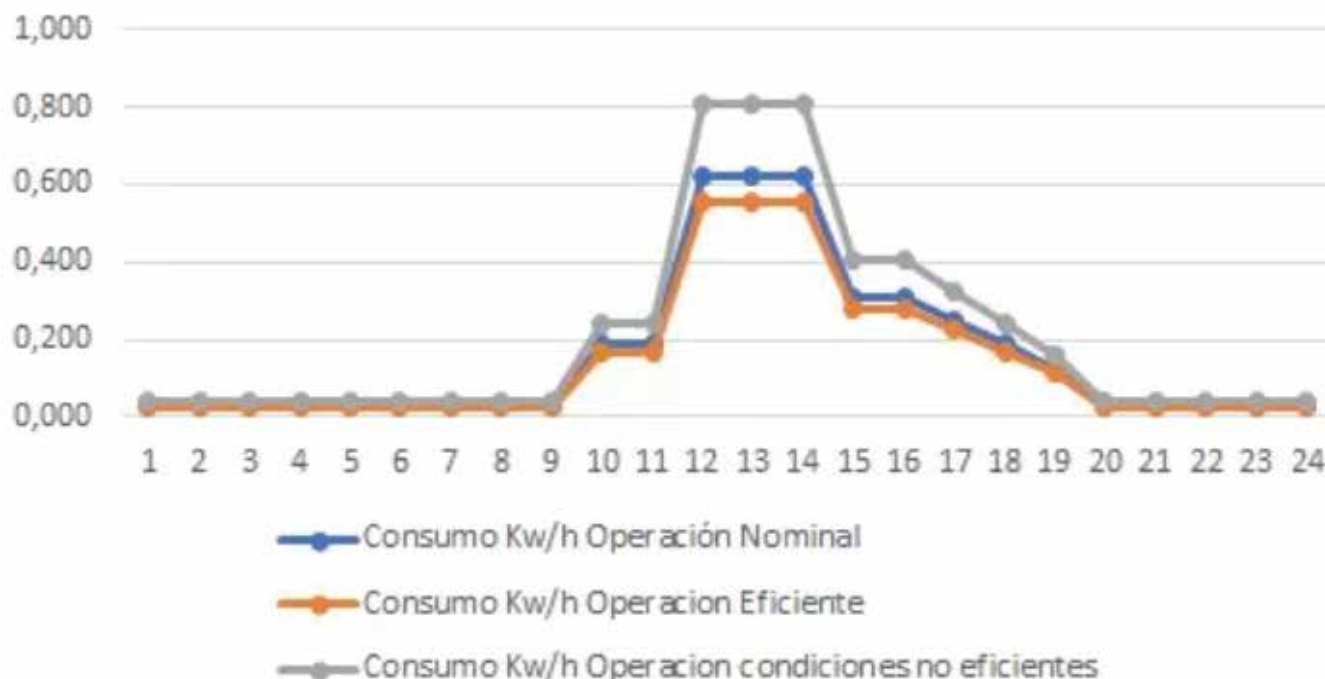
Datos de consumo operación Nominal del equipo "Tomando en cuenta recomendaciones operativas"

Consumo diario kw/h 3,46  
Consumo Mensual kw/h 103,68  
Costo Factura Mensual \$ 77.760

Datos de consumo operación Deficiente "Operación sin tomar en cuenta recomendaciones"  
Consumo diario kw/h 4,99  
Consumo Mensual kw/h 149,76  
Costo Factura Mensual \$ 112.320

Con estos datos podemos observar como el tener presente la eficiencia del equipo al momento de la compra y aprovechar su operación aplicando tips y recomendaciones nos puede ayudar a ser más eficientes y reducir costos en la factura de energía.

### Operación Diaria



*La energía mas limpia y económica es la que no se consume, **contáctanos** y transfórmate a la eficiencia VATIA.*

# ¡Contáctanos!

## Barranquilla

Calle 106 50-67 Locales 28 y 29  
Teléfono: +57 (5) 3850202

## Cali

Avenida 6 Norte # 47n - 32  
Teléfono: +57 (2) 6507815

## Bogotá

Cra 7 # 127-48, PISO 11, Edificio Empresarial 128  
Teléfono: +57 (1) 7436451

## Bucaramanga

Avenida la Rosita 27 #65, Local 4 en la Etapa 1,  
Conjunto Residencial Green Gold  
Teléfono: +57 (7) 6970555

## Medellín

Teléfono: +57 (4) 6041316

[www.vatia.com.co](http://www.vatia.com.co)





vatiA 