C3
SOLUCIONES INDUSTRIALES

GUÍA TÉCNICA

Cómo leer su factura de energía industrial

En diez minutos, identificar las tres cifras de la factura que gobiernan cualquier decisión de ahorro y extraerlas sin ayuda.

Para: Gerentes de planta, jefes de mantenimiento y compras en industria, logística y comercio con varias sedes.

CINCO PUNTOS CLAVE

01 Consumo, total y demanda: con esas tres cifras se toma cualquier decisión de ahorro; el resto de la factura es desglose.

02 Si el total dividido entre el consumo no coincide con la tarifa impresa, la cifra calculada es la real: incluye todos los componentes.

03 Un consumo mensual de 55.000 kWh o una demanda de 100 kW cambia el régimen: se puede negociar el componente de generación directamente.

04 La demanda máxima registrada frente a la contratada revela sobrecostos evitables sin tocar la instalación.

05 Si el PDF de la factura tiene texto seleccionable, la herramienta del sitio extrae las tres cifras en el navegador sin enviar el archivo a ningún lado.

1. Las tres cifras que importan

Todo lo demás en la factura es desglose de estas tres.

- Consumo del período en kilovatios hora (kWh): la energía que efectivamente usó.
- Total a pagar en pesos (COP): lo que la empresa desembolsa, con todos los componentes incluidos.
- Demanda máxima en kilovatios (kW): la potencia más alta que registró el medidor en el período.

2. Dónde aparecen según el comercializador

El formato cambia entre empresas; los nombres también.

- Consumo: «consumo del período», «energía activa» o «kWh facturados», en el detalle de energía.
- Total: «total a pagar», «valor a pagar» o «neto a pagar», normalmente en la parte inferior.
- Demanda: «potencia máxima», «demanda máxima» o «capacidad contratada». No todas las facturas de baja tensión la incluyen; si falta, use la capacidad del transformador.

3. La tarifa implícita

La tarifa real es la que resulta de dividir el total entre el consumo.

- Tarifa implícita (COP/kWh) = total a pagar ÷ consumo en kWh.
- Si difiere de la tarifa impresa en más de un tercio, la implícita manda: incluye alumbrado, contribuciones, reactiva y ajustes.
- Referencias del sitio por segmento: industrial 750, comercial 850, institucional 800 y residencial 950 COP/kWh. Son valores de partida, no tarifas vigentes.

4. Mensual, bimestral y promedio

Una sola factura engaña; seis dan un perfil.

- Si la factura es bimestral, divida consumo y total entre dos antes de comparar.
- Promedie los últimos seis meses para absorber paradas de planta, temporada y vacaciones.
- Conserve los PDF originales: con texto seleccionable, el sitio los lee en el navegador sin enviarlos a ningún servidor.

5. Qué dice la demanda máxima

La demanda revela cuánto se paga por capacidad que quizá no se usa.

- Factor de carga = consumo mensual ÷ (demanda máxima × horas del mes). Valores bajos indican picos cortos que encarecen la factura.
- Una demanda contratada muy por encima de la registrada es un sobrecosto evitable sin tocar la instalación.
- Una demanda registrada por encima de la contratada puede generar penalización y conviene revisarla con el comercializador.

6. Usuario regulado o no regulado

Superado uno de dos umbrales, cambia el régimen de compra de energía.

- Umbral de energía: 55.000 kWh al mes.
- Umbral de potencia: 100 kW de demanda.
- Basta con cumplir uno. Como usuario no regulado se negocia el componente de generación directamente con un comercializador. La condición definitiva la establece el comercializador con el historial del operador de red.

7. Señales de alarma

Tres lecturas que justifican una revisión técnica.

- Tarifa implícita muy por encima de la referencia del segmento.
- Energía reactiva facturada: indica factor de potencia bajo y se corrige con compensación.
- Diferencia grande entre demanda contratada y registrada en cualquiera de los dos sentidos.

8. Qué hacer con las cifras

Con consumo, total y demanda se pueden usar las herramientas del sitio.

- Verificador de usuario no regulado: confirma si supera alguno de los dos umbrales.
- Cotizador solar: estima potencia, inversión y retorno a partir de la factura y la tarifa.
- Si las cifras no se identifican, envíe la factura por WhatsApp y el equipo las extrae.

Material orientativo elaborado por C3 Soluciones Industriales a partir de normativa vigente y de su práctica en terreno. No sustituye un estudio de ingeniería, la inspección de un organismo acreditado ni asesoría tributaria. Las cifras de referencia son valores de partida y pueden variar por ciudad, comercializador y resolución.