

## CONCEPTOS A FACTURARSE EN EL RECIBO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Energía: Importe en C\$ correspondiente al consumo de energía del período.

Demanda: Importe en C\$ correspondiente a la potencia máxima demandada en el período de facturación (sólo aplicable a tarifas binomias).

Factor de Potencia: Cargo por factor de potencia. Se aplica sólo a servicios con medición de reactiva cuando el factor de potencia registrado es menor de 0.85.

Cargo por comercialización: Costo fijo asociado a los servicios de lectura de medidores, facturación y cobro.

Alumbrado Público: Importe correspondiente al servicio de alumbrado público que esté ubicado a 100mts a la redonda de la ubicación del suministro.

Regulación INE: Cargo del 1% sobre los conceptos de:

- ✓ Energía Activa
  - ✓ Demanda \*
  - ✓ Bajo factor de potencia \*
  - ✓ Alumbrado Público
  - ✓ Comercialización

**Impuesto general al valor (IVA):** Retención del 15% aplicables a todas las tarifas, sobre los siguientes conceptos.

- ✓ Energía Activa
  - ✓ Demanda \*
  - ✓ Bajo factor de potencia\*
  - ✓ Alumbrado Público
  - ✓ Comercialización
  - ✓ Regulación INE

### Excepciones:

Clientes con tarifas domiciliar con consumo facturado igual o inferior a 300kWh, no pagan IVA.

Ciente con tarifas domiciliar con consumo facturado mayor a 300kWh e inferior a 999kWh, se le aplica el 7%.

Clientes con tarifa de irrigación y bombeo.

**Recargo por mora:** Son los cargos correspondientes a los intereses generados por el pago retrasado de facturas vencidas.

Se calcula sobre el importe de la factura en mora que se va a pagar, por el interés anual (1% de interés + 0.5% deslizamiento mensual \*12= 18%) entre 365 días y por los días que tiene de mora desde la fecha de vencimiento hasta la fecha de cancelación.

Cargo por mora =  $\frac{\text{Importe a cancelar} \times \% \text{interés} \times \text{días de mora}}{365}$

**Interés por financiamiento:** Interés sobre cuota de acuerdo que se aplica después del segundo pago. El interés de aplicación será del 12 % anual. Adicionalmente se cobro un 5% de cargo por deslizamiento.

Interés por financiamiento=

Monto de cuota cancelada \*% interés+cargo\*días transcurridos entre la fecha de pago y alta del acuerdo

365

Total facturado: Suma del importe de los conceptos facturados.

“En las tarifas en las que se factura este concepto.

### **Cálculo del consumo de Energía y su importe, exceptuando tarifas domiciliarias:**

**(Nota el valor tarifario expuesto en el ejemplo puede variar según los ajustes tarifarios aprobados a futuro por el Ente regulador)**

Ejemplo para un caso con tarifa T2 General Mayor con consumo de kW = 10,150 y demanda kW = 40

Antes de proceder a calcular el monto a cancelar por su servicio de energía eléctrica es importante que tener a mano el pliego tarifario de los meses incluidos en el período de facturación y/o consumo.

#### **1.Verificar los siguientes datos en la factura:**

Datos para el cálculo de consumo de Energía

Lectura Anterior	2010
Lectura Actual	3025
Multiplicador	10
Período de consumo	29 abril-29 mayo
Días de facturación	30

#### **Consumo:**

Producto de la diferencia entre las lecturas ( actual y anterior) obtenidas por el multiplicador

Consumo = (3025kWh - 2010kWh) \* 10 = 10150kWh

#### **Período de consumo:**

Intervalo de tiempo en el que se ha registrado el consumo facturado en el recibo

Período: 29 de abril 2008 al 29 de mayo 2008

#### **Días facturados:**

Número de días naturales del período de facturación y/o consumo. No se incluye el último día del período.

Del 29 de abril al 29 de mayo: 30 días.

#### **2. Determinar el consumo promedio diario:**

Consumo promedio diario = Consumo / días facturados.  
 = 10150kWh / 30 días  
 = 338.3333

Establecer, basados en el período de consumo, que meses del año están incluidos y cuántos días corresponden a cada uno.

abril: 2 días

mayo: 28 días

**3. Obtener los kWh consumidos en cada mes:** Consumo promedio diario \* días de cada mes del período de consumo.

Mes	Días	kWh promedio diario	Consumo a facturar kWh
abril	2	338.3333	677
mayo	28	338.3333	9473

**5. Multiplicar el resultado por los precios del kWh, correspondiente a cada mes y tarifa.**

Tarifa : T2 D MT Tarifa General Mayor	kWh	C \$ / k W h
Total (C\$)		
Consumo a facturar con pliego de abril 08 2028.70	677	2 . 9 9 6 6
Consumo a facturar con pliego de mayo 08 28986.43	9473	3 . 0 5 9 9

Importe total Energía = C\$ 2028.70 + C\$ 28986.43= C\$ 31015.13

**Cálculo de importe de Demanda kW.**

Cálculo:

Resultado de la diferencia entre las lecturas ( actual y anterior) multiplicadas por el precio de la tarifa correspondiente al mes del recibo.

Lectura Anterior kW	Lectura Actual kW	Multiplicador	c o n s u m o
Precio C\$ Total C\$			
720 18124.39	760	1	4 5 3 . 1 0 9 8

**Cálculo del Recargo por bajo factor de Potencia.**

Recargo f.p= (Importe Energía Activa (Punta+Valle)+ Importe de Demanda)\*(f.p.permitido-f.p.registrado)

f.p.registrado=  $\cos(\tan^{-1}(\text{kVARH}/\text{kWh}))$

Importe de Energía Activa (punta+valle)	31015.13	
Importe de Demanda	18124.39	
Factor de potencia permitido (f.p.permitido)		0.85
Factor de potencia registrado (f.p.registrado)		0.84
Penalización por bajo f.p	491.40	

**Cargo por Alumbrado Público.**

✓ A servicios del departamento de Managua se les calcula por rango de consumo.

✓ En el resto de los departamentos se calcula multiplicando los kWh consumidos en el mes por el precio del alumbrado público de la tarifa establecido en el pliego tarifario del mes correspondiente a la factura.

**Ejemplo:**

Consumo : 10150kWh  
 Tarifa: T2 D MT Tarifa General Mayor

**Managua:**

Pliego Tarifario Mayo 08  
 GENERAL MAYOR  
 0-2500 kWh 549.6159  
 > de 2500 kWh 5,496.0414

**Monto a cancelar :** C\$ 5,496.0414

**Chinandega**

Pliego Tarifario Mayo 08  
 GENERAL MAYOR  
 0-2500 kWh 0.2492  
 > de 2500 kWh 0.2492

Monto a cancelar: 10150kWh\*0.2492 = C\$ 2529.38

**Cargo por comercialización.**

Se calcula por bloques de consumo o cargo único, en dependencia de la tarifa.

Pliego Tarifario Mayo 08  
 GENERAL MAYOR 1156.7276

**Cargo por Regulación INE e IVA**

Concepto	C\$
Energía	31015.13
Demanda	18124.39
Factor de Potencia	491.40
Alumbrado Público	5,496.04
Comercialización	1156.73
Regulación INE 1%	562.84
IVA 15 %	8526.98
Total facturado	65373.51

**Cálculo del consumo de Energía y su importe en tarifa domiciliar.**

Ejemplo para un caso con tarifa T0 para un consumo de 143 kWh suministro ubicado en Managua

**1. Determinar el consumo promedio diario:**

$$\begin{aligned} \text{Consumo promedio diario} &= \text{Consumo} / \text{días facturados.} \\ &= 143\text{kWh} / 31 \text{ días} \\ &= 4.6129\text{kWh.} \end{aligned}$$

**2. Establecer, basados en el período de consumo, que meses del año están incluidos y cuántos días corresponden a cada uno.**

Abril: 23 días

Mayo: 8 días

Obtener los kWh consumidos en cada mes: Consumo promedio diario \* días de cada mes del período de consumo.

Mes	Días	kWh promedio diario	Consumo a facturar kWh
Abril	23	4.6129	106
Mayo	8	4.6129	37

**3. Multiplicar los resultados en kWh por los precios correspondiente a cada mes. Estos se calcularán según bloques de consumos.**

- ✓ Los kWh consumidos en el primer mes del período de consumo (abril) , se distribuyen en cada bloque hasta completar el total de kWh consumidos en ese mes.
- ✓ Para los kWh consumidos en el 2do mes, se utiliza el precio del pliego que le corresponden y se comienzan a distribuir iniciando del último bloque incompletos por los kWh del mes anterior.

Bloque 1	C\$/kWh	Energía kWh-Abril	Energía kWh-Mayo	Importe Abril	Importe Mayo
Abril	C\$/kWh Mayo				
Total					
Primeros 25 Kwh	1.4406	1.4710	25	36.02	36.02
Siguientes 25 Kwh	3.10353	1.69125		77.59	77.59
Siguientes 50 Kwh	3.25053	3.19150		162.53	162.53
Siguientes 400 Kwh	4.29584	3.8666	37	25.77	162.30188.07
Siguientes 500 Kwh	6.82326	9.673			
Adicionales a 1000 Kwh	8.3906	8.5678			
Subtotal	301.91	162.30			
Total	464.21				

**4. Si el total de kWh facturados es menor a 150kWh, se realiza el cálculo para aplicación de subsidio.**

- ✓ Se utiliza la misma operativa para el cálculo de consumo, utilizando los precios del subsidio por cada kWh.
- ✓ El importe total del cálculo del subsidio se resta al importe total del consumo.

Bloque 1	C\$/Subs.	Energía kWh-Abril	Energía kWh-Mayo	Importe Abril	Importe Mayo
Abril	C\$/Subs. Mayo				
Importe Mayo	Total				
Primeros 25 Kwh	-0.5642	-0.5911	25	-14.11	-36.02
Siguientes 25 Kwh	-1.2155	-1.2735	25	-30.39	-77.59
Siguientes 50 Kwh	-1.2731	-1.3338	50	-63.66	-162.53
Siguientes 400 Kwh	-1.6825	-1.7628	6	37	-10.10 -65.22 -188.07

Siguientes 500 Kwh

*Adicionales a 1000 Kwh*

Subtotal	-118.26	-65.22
Total	-183.48	

**5. Cálculo del alumbrado público y subsidio de alumbrado público menor a 150kWh.**

Se calcula por bloques de consumo de acuerdo al precio del pliego tarifario del mes correspondiente y del departamento donde está ubicado el servicio.

**Ejemplo Managua.**

Si el servicio se encuentra ubicado en Managua se elige el bloque de consumo dependiendo del total de kWh registrados por el medidor, en este caso el consumo será de C\$ 44.1346

BLOQUES DE CONSUMO		C\$/Cliente-mes
RESIDENCIAL		
0-25	kWh	7,5073
26-50	kWh	9,6333
51-100	kWh	11,7741
101-150	kWh	44,1346
151-500	kWh	44,1346
501-1000	kWh	114,9700
> de 1000	kWh	166,0694

**Chinandega:**

Si el servicio se encuentra ubicado en otros departamento, se elige el pliego tarifario establecido para la zona de ubicación; estos tendrán un precio único que se multiplica por el consumo registrado en el mes.

$$AP = 143kWh * 0.2492 = C\$ 35.64$$

SECTORES	RANGO DE CONSUMO	CARGO C\$/kWh
<b>Residencial</b>		
	0-25	0,2492
	26-50	0,2492
	51-100	0,2492
	101-150	0,2492

Para calcular el subsidio por Alumbrado Público de un cliente que consume menos de 150kWh, se toma del pliego tarifario el monto indicado para ser aplicado.

**Managua**

CONCEPTOS	Subsidio por cada suministro
101-150 kWh	-4,9995



**Total Facturado**

Concepto	Monto C\$
Energía (kwh)	464.21
Alumbrado Público	44.13
Comercialización	15.91
Subsidio consumo menor 150kWh	-183.48
Subsidio alumbrado público menor 150kWh	-5.00
Subsidio comercialización menor 150kWh	-2.75
Regulación INE 1%	3.33
Total Facturado	336.35