

9. **Precio de la potencia tarifa Servicio en Media Tensión ( $PMT_{j,k}$ ):** Representa el valor del **precio de la potencia** en la tarifa **servicio en media tensión**, publicado por la CREE trimestralmente, correspondiente al mes “j” del año “k” **en Lps/kW-mes**.
10. **Precio de la potencia tarifa Servicio en Alta Tensión ( $PAT_{j,k}$ ):** Representa el valor del **precio de la potencia** en la tarifa **servicio en alta tensión**, publicado por la CREE trimestralmente, correspondiente al mes “j” del año “k” **en Lps/kW-mes**.

### 2.2.2 PARAMETROS DE LA TARIFA HORARIA DE LA CREE

En base a la resolución CREE-148 donde se publica el reglamento de tarifas el 24 de junio de 2019, se definen en las disposiciones transitorias en el **Artículo 192 de la resolución CREE-148, los tramos horarios que podrán ser aplicados**, hasta que no se realicen los **Estudios de Caracterización de la Demanda “ECD” consignados en el Artículo 10 de la resolución CREE-148**, se consideran los siguientes bloques horarios:

- a) **Período Punta:** En día laborable es el período de 10 (diez) horas comprendido en los intervalos 10 h a 16 h, 18 h a 22 h. En sábados es el período de 2 (dos) horas comprendido en los siguientes intervalos, 12 h a 13 h y 19 h a 20 h. En domingos y feriados no se considera horas para el periodo de punta.
- b) **Período Intermedio:** En día laborable es el período de 9 (nueve) horas comprendido en los siguientes intervalos: 5 h a 10 h, 16 h a 18 h y 22 h a 24 h. En sábado es el período de 16 (dieciséis) horas comprendido en los siguientes intervalos, 6 h a 12 h, de 13 h a 19 h, y de 20 h a 24 h. En domingos o feriados es el período de 8 (ocho) horas comprendido en los siguientes intervalos, de 11h a 13 h y de 17 h a 23 h.
- c) **Período Valle:** En día laborable es el período de 5 (cinco) horas correspondientes al intervalo de 0 h a 5 h. En sábado es el período de 6 (seis) horas correspondientes al intervalo de 0 h a 6 h. En domingo o feriado es el período de 16 (Dieciséis) horas comprendidos en los siguientes intervalos: de 0 h a 11 h, de 13 h a 17 h, de 23 h a 24 h.

Clase de Día	Período de Punta		Período Intermedio		Período de Valle	
	Total Horas	Horario	Total Horas	Horario	Total Horas	Horario
Laborable	10	10 a 16 18 a 22	9	5 a 10 16 a 18 22 a 24	5	0 a 5
Sábado	2	12 a 13 19 a 20	16	6 a 12 13 a 19 20 a 24	6	0 a 6
Domingo o Feriado	0		8	11 a 13 17 a 23	16	0 a 11 13 a 17 23 a 24

Tabla 1: Bloques Horarios reglamento de tarifas resolución CREE-148.

Como se observa en la tabla 1 de bloques horarios se identifican un máximo de nueve definiciones horarias, cada una con diferentes intervalos de tiempo **que deberán ser posible programar para la estructuración de los bloques horarios Punta, Intermedia y Valle dentro del software de facturación.**

Como se menciona en el **Artículo 59 de la resolución CREE-148** “Con base en el Estudio de Caracterización de la Demanda (ECD), consignado en el Artículo 10, la Empresa Distribuidora propondrá a la CREE para su aprobación los bloques horarios a aplicar a los usuarios en BT y MT. Estos bloques horarios corresponderán a los períodos de carga máxima, media y mínima en función de la curva de carga típica determinada para cada nivel de tensión en el ECD”.

Se espera que estos bloques horarios sean implementados a finales del año 2021. Por tanto, el software deberá permitir la implementación de estos tramos horarios.

La aplicación de las tarifas horarias según el **Artículo 61 de la resolución CREE-148, en el apartado g, se menciona que los Cargos por energía** podrán ser de dos tipos:

- **Bloques Crecientes:** Una estructura de bloques invertidos deberá reflejar los costos incrementales de proveer el servicio, incluyendo capacidad, energía y costos ambientales.
- **Bloques horarios:** Una estructura por bloques horarios deberá reflejar los costos en función del tiempo de uso.

En el **Artículo 62 de la resolución CREE-148, se definen las Categorías Tarifarias** donde se presenta la estructura tarifaria a ser propuesta por la Empresa Distribuidora que deberá contener al menos las siguientes categorías tarifarias, que para el caso del sistema de facturación de INHDELVA se identifican las siguientes:

- **General Binómica:** Se aplica a los Usuarios de la categoría General con consumos mensuales inferiores a los 500 kWh, y la categoría tarifaria consta de cargo fijo mensual, el cual deberá reflejar los costos comerciales independientes de la energía demandada, un y cargo variable por energía consumida con bloques crecientes: Bloque 1: hasta 150 kWh; Bloque 2: desde 150kWh hasta 300kWh; Bloque 3: desde 300kWh hasta 500kWh. La Empresa Distribuidora podrá proponer, en forma justificada, otros bloques.
- **General por Bloque Horario:** Se aplica a los Usuarios de la categoría General con consumos mensuales superiores o iguales a 500 kWh, y la categoría tarifaria consta de cargo fijo, cargo por potencia contratada y cargo variable por energía consumida por bloque horario. Factor de potencia: en los casos que la alimentación sea trifásica, se deberá incluir también un cargo por energía reactiva con base en un factor de potencia que deberá proponer la Empresa Distribuidora.
- **Servicio MT:** Se aplica a los Usuarios conectados en MT, y la categoría tarifaria consta de cargo fijo, cargo por potencia contratada, cargo variable por energía consumida por bloque horario, y un cargo por energía reactiva con base en el Factor de potencia.
- **Alumbrado Público:** Para aquellas conexiones que no cuenten con medidor, se facturará un cargo mensual por potencia de lámpara instalada (L/kW). Para aquellas conexiones que cuenten con medidor, se facturará un cargo por consumo de energía que variará

**en función de quién realice el mantenimiento de la red:** a) redes de Alumbrado Público con mantenimiento a cargo de la Empresa Distribuidora; y, b) **redes de Alumbrado Público con mantenimiento a cargo de terceros.**

En el **Artículo 63 de la resolución CREE-148**, se definen los **Cargos Tarifarios** los cuales corresponden a los cargos a ser aplicados bajo las diferentes categorías tarifarias:

- **Cargo Fijo comercial:** Cargo mensual expresado en Lempiras por consumidor. Es un cargo independiente de la energía entregada/consumida y se asocia a las actividades comerciales desarrolladas por la Empresa Distribuidora (administración de cuentas de usuarios, lectura de medidores, facturación y cobranza, atención comercial, entre otras actividades).
- **Cargo Variable de Energía:** Cargo por energía entregada/consumida, expresado en Lempiras por kWh, el que, según la categoría tarifaria, podrá ser por Bloques crecientes por Consumo o por Bloques Horarios conforme se define en el Artículo 59.
- **Cargo por Potencia Contratada:** Cargo mensual por demanda máxima o potencia contratada expresado en Lempiras por kW.
- **Cargo por Energía Reactiva:** Cargo por energía reactiva medida, el que podrá ser negativo para aquellos factores de potencia mayores al establecido.

**Por todo lo mencionado se definen los siguientes bloques horarios a ser programados:**

1. **Bloque horario Punta ( $BHP_{j,k}$ ):** Representa el **bloque horario para el periodo de horas punta** definido en base a la resoluciones de tarifas horarias vigentes publicadas por la CREE, correspondiente al mes “j” del año “k”. **en el cual se podrán definir tarifas por uno o varios intervalos horarios en Lps/kWh, para los diferentes días: laborables, sábados, domingos y feriados.**
2. **Bloque horario Intermedio ( $BHI_{j,k}$ ):** Representa el **bloque horario para el periodo de horas intermedio** definido en base a la resoluciones de tarifas horarias vigentes publicadas por la CREE, correspondiente al mes “j” del año “k”. **en el cual se podrán definir tarifas por uno o varios intervalos horarios en Lps/kWh, para los diferentes días: laborables, sábados, domingos y feriados.**
3. **Bloque horario Valle ( $BHV_{j,k}$ ):** Representa el **bloque horario para el periodo de horas valle** definido en base a la resoluciones de tarifas horarias vigentes publicadas por la CREE,

correspondiente al mes “j” del año “k”. en el cual se podrán definir tarifas por uno o varios intervalos horarios en Lps/kWh, para los diferentes días: laborables, sábados, domingos y feriados.

4. Los bloques horarios podrán ser asignados en cualquier momento a cualquiera de las tarifas existentes en INHDELVA.

## 2.2.3 PARAMETROS INTERNOS DEFINIDOS POR INHDELVA

Los parámetros que serán considerado en el cálculo de las diferentes tarifas de INHDELVA son los siguientes:

### 2.2.3.1 Costos Operativos:

1. **Costo operativo de la instalación solar de autoconsumo ( $COS_{j,k}$ ):** Representa el costo operativo de la instalación solar fotovoltaica de autoconsumo existente en el parque industrial INHDELVA, correspondiente al mes “j” del año “k” para la cantidad de energía producida por sistema solar de autoconsumo en Lps/kWh.
2. **Costo operativo de mantenimiento de la red de distribución ( $COR_{j,k}$ ):** Representa el costo operativo de mantenimiento de la red de distribución existente en el parque industrial INHDELVA, correspondiente al mes “j” del año “k” en Lps/kWh.
3. **Costo operativo de mantenimiento de equipos auxiliares ( $COE_{j,k}$ ):** Representa el costo operativo de mantenimiento de equipos auxiliares existente en el parque industrial INHDELVA, correspondiente al mes “j” del año “k” en Lps/kWh.
4. **Costos administrativos ( $COA_{j,k}$ ):** Representa el costos administrativos existente en el parque industrial INHDELVA, correspondiente al mes “j” del año “k” en Lps/kWh.

### 2.2.3.2 Pérdidas internas:

1. **Pérdidas Internas ( $PI_{j,k}$ ):** Representa las pérdidas de energía internas existentes en el parque industrial INHDELVA, medidas en el mes “j” del año “k” en tanto por uno.
2. **Pérdidas por transformación ( $PT_{j,k}$ ):** Representa las pérdidas por transformación de media tensión a baja tensión existentes en el parque industrial INHDELVA, medidas en el mes “j” del año “k” en tanto por uno de las pérdidas internas.
3. **Pérdidas por líneas de transmisión ( $PL_{j,k}$ ):** Representa las pérdidas por líneas de transmisión reales existentes por la transmisión de energía en la red interna de media