



SINSATEC

CONSIDERACIONES ESPECIALES

PROPUESTA DE SISTEMA FOTOVOLTAICO INTERCONECTADO A LA RED

GRUPO EIVY'S DE MÉXICO



**GRUPO
EIVY'S**

A continuación algunas consideraciones a tomarse en cuenta:

1. La propuesta enviada considera un proyecto llave en mano, es decir, Sinsatec se encargará de toda la ingeniería, diseño, implementación, obra civil, seguridad industrial y social, gestión, trámites ante CFE, etc.
2. La propuesta incluye el costo del medidor bidireccional. Este medidor se adquiere a través de un tercero autorizado por CFE para comercializar medidores digitales. Una vez que se compra el medidor, este tiene un tiempo de entrega que se define en el momento de la compra, una vez el medidor este disponible el tercero lo entrega a CFE y este realiza las configuraciones del mismo, una vez configurado y aprobado por LAPEM, CFE lo instala previa carta de donación del medidor, es decir, el medidor será propiedad de CFE aunque el usuario final lo haya pagado.
3. La propuesta incluye el costo de la Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas (UVIE). La contratación de una UVIE autorizada por CFE es por requisito de CFE para validar que la implementación del sistema fotovoltaico cumple con las normas NOM y de CFE.

4. Para el cálculo del ROI (Return on Investment) se han tomado en consideración los siguientes factores:

- ✓ El ahorro energético que se obtendrá por el no consumo de energía eléctrica de CFE.
- ✓ El IVA que se acredita a favor de Grupo Eivy's de México al momento de la transacción.
- ✓ El ISR que se acredita como beneficio fiscal de acuerdo a la Ley del Impuesto sobre la renta que en su Artículo 34 Fracc. XIII dice:

“Artículo 34: Los por cientos máximos autorizados, tratándose de activos fijos por tipo de bien son los siguientes:

..... XIII: 100% para maquinaria y equipo para la generación de energía proveniente de fuentes renovables o de sistemas de cogeneración de electricidad eficiente.

Para los efectos del párrafo anterior, son fuentes renovables aquellas que por su naturaleza o mediante un aprovechamiento adecuado se consideran inagotables, tales como la energía solar en todas sus formas....”

- ✓ El ahorro en el Impuesto sobre Nomina (ISN) que se acredita como beneficio fiscal de acuerdo al Código Fiscal de la Ciudad de México que en su Artículo 277 dice:

“Artículo 277: Las empresas o instituciones que cuenten con programas comprobables de mejoramiento de condiciones ambientales tendrán derecho a una reducción respecto al Impuesto Sobre Nóminas, en los términos siguientes:

I. Del 20%, cuando disminuyan sus condiciones normales de operación de un 30% hasta 44%;

II. Del 30%, cuando disminuyan sus condiciones normales de operación de un 45% hasta 59%, y

III. Del 40%, cuando disminuyan sus condiciones normales de operación de un 60% hasta 100%.

5. La Comisión Reguladora de Energía (CRE) establece límites en la interconexión al sistema eléctrico nacional, de acuerdo a la siguiente tabla:

2.4.1 Las Centrales Eléctricas con capacidad menor a 0.5 MW, se clasifican de acuerdo con su capacidad de Generación Neta y el nivel de tensión al cual se interconectan a las Redes Generales de Distribución.

Tabla 2.1 Clasificación de las Centrales Eléctricas con capacidad menor a 0.5 MW con base en su capacidad de Generación Neta y el nivel de tensión al cual se interconectan.

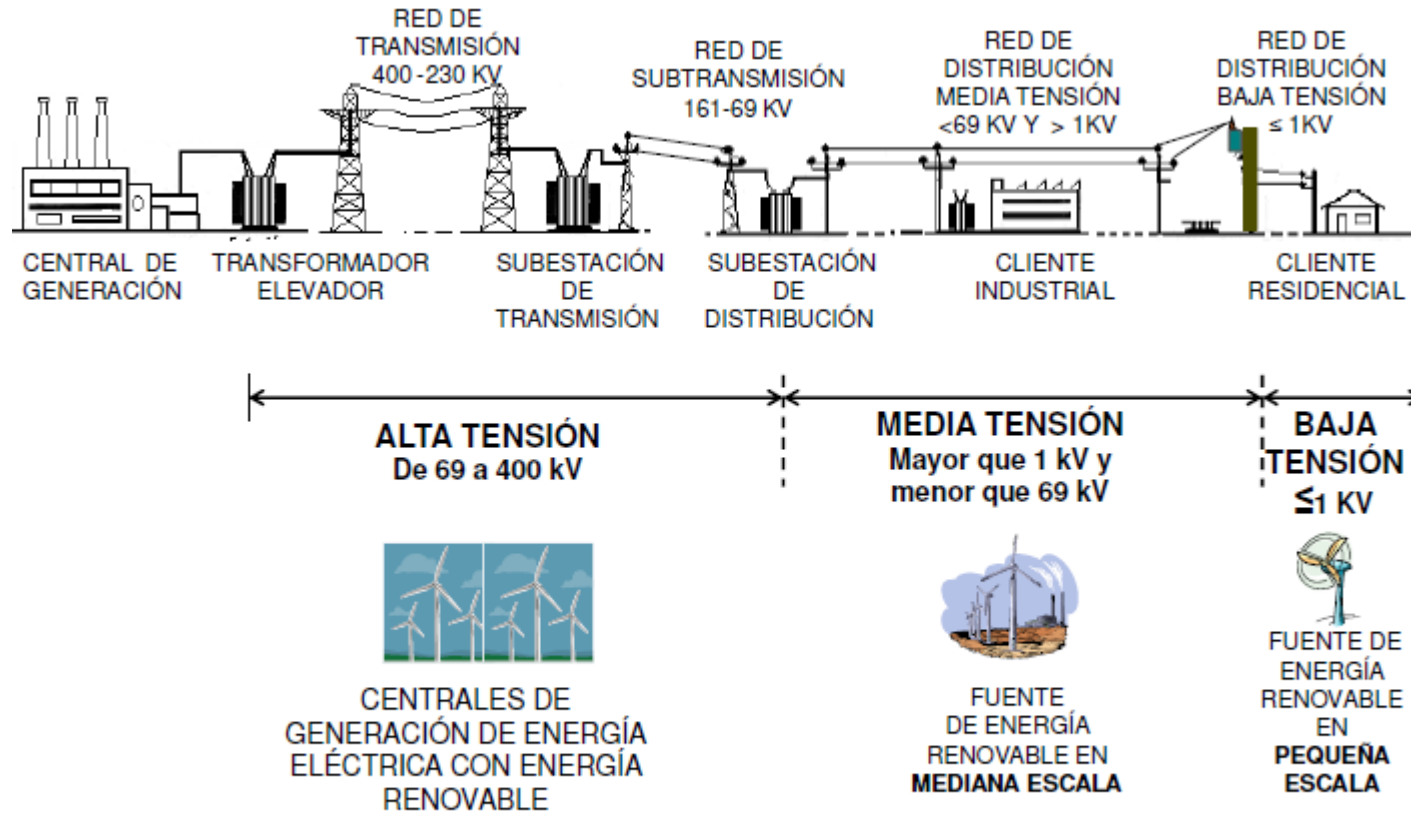
Nivel de Tensión	Capacidad de Generación Neta de la Central Eléctrica (P) (kW)		Clasificación
Baja Tensión (menor o igual que 1 kV)	Sistemas Trifásicos	$P \leq 50$	Tipo BT
	Sistemas Monofásicos	$P \leq 30$	
Media Tensión (mayor que 1 kV y menor o igual que 35 kV)	$P \leq 250$		Tipo MT1
	$250 < P < 500$		Tipo MT2

2.4.2 Cuando se modifique la capacidad de Generación Neta de una Central Eléctrica con capacidad menor a 0.5 MW, causando con ello un cambio en su clasificación, deberá cumplir con los requerimientos correspondientes a su nueva clasificación.

2.4.3 Central Eléctrica con capacidad menor a 0.5 MW Tipo BT. El límite de capacidad de Generación Neta de las Centrales Eléctricas para poder ser interconectadas en Baja Tensión será de 50 kW en sistemas trifásicos y de 30 kW en sistemas monofásicos.

2.4.4 Central Eléctrica con capacidad menor a 0.5 MW Tipo MT1 y MT2. El límite de capacidad de Generación Neta de las Centrales Eléctricas para poder ser interconectadas en Media Tensión, clasificadas como Tipo MT1 será menor o igual que 250 kW o como Tipo MT2 cuando tengan una capacidad de Generación Neta mayor que 250 kW y menor que 500 kW.

Grupo Eivy's de México entra en la clasificación **Mediana Escala** de acuerdo a las clasificación del CENACE



Por lo que el tope de capacidad instalada es de 500kw quedando clasificada como tipo MT1, es por ello que con esta clasificación todavía la División Regional de CFE haría el trámite evitando requerir a Grupo Eivy's permiso por parte del CRE para interconectar.

CONCEPTO	PARA FUENTE DE ENERGÍA RENOVABLE O SISTEMA DE COGENERACIÓN EN PEQUEÑA ESCALA	PARA FUENTE DE ENERGÍA RENOVABLE O SISTEMA DE COGENERACIÓN EN MEDIANA ESCALA
RESOLUCIÓN DE LA CRE	RES-054-2010	RES-054-2010
TENSIÓN DE SUMINISTRO	MENORES DE 1 kV	MAYORES A 1 kV y MENORES A 69 kV
CAPACIDAD DE LA CENTRAL GENERADORA	SERV. USO RESIDENCIAL HASTA 10 kW. SERV. USO GRAL. EN BAJA TENSIÓN HASTA 30 kW.	HASTA 500 kW
SOLICITUD CONTRATO DE INTERCONEXIÓN	ZONA DE DISTRIBUCIÓN	ZONA DE DISTRIBUCIÓN
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	ZONA DE DISTRIBUCIÓN	ZONA DE DISTRIBUCIÓN
OFICIO RESOLUTIVO	ZONA DE DISTRIBUCIÓN	ZONA DE DISTRIBUCIÓN
CONTRATO DE INTERCONEXION	MODELO DE CONTRATO ANEXO UNO DE LA RES-054-2010	MODELO DE CONTRATO ANEXO DOS DE LA RES-054-2010
ELABORACIÓN DEL CONTRATO DE INTERCONEXIÓN	ZONA DE DISTRIBUCIÓN	ZONA DE DISTRIBUCIÓN
COORDINACIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN DEL PROYECTO	ZONA DE DISTRIBUCIÓN	ZONA DE DISTRIBUCIÓN

¡Gracias!