PLANELEC

PLANTAS ELECTRICAS MEXICO, S.A. DE C.V.

Fecha de Revisión:	28/04/23	REV: 2	

México, D.F. a viernes, 02 de octubre de 2026

Planta eléctrica marca PLANELEC a Diesel
Modelo: 070G5D0150B0500 Tipo de Arranque: Automático

DESCRIPCION	070G5D0150B0500
Capacidad Servicio Emergencia	**150 Kw 188 Kva**
Capacidad de Transferencia	**500 AMP**
Volts Nominal Generación	**220/127 V**
Capacidad Emergencia Hasta	**1706 MSNM**
Capacidad Continua Hasta	**1706 MSNM**
Factor de Potencia	**0.8**
Numero de Fases	**3**
Numero de Hilos	**4**
Velocidad Angular	**1800 RPM**
Modelo del Motor	**QSB7G5**
Potencia Motor Hp Emergencia	**324**
Potencia Motor Hp Continuo	**279**
Capacidad del Tanque Lt.	**360**
Dimensiones (L X A X H) cm.	**258X100X155**
Peso Aproximado Kg.	**1581**
Sistema de Arranque a:	**12 V**

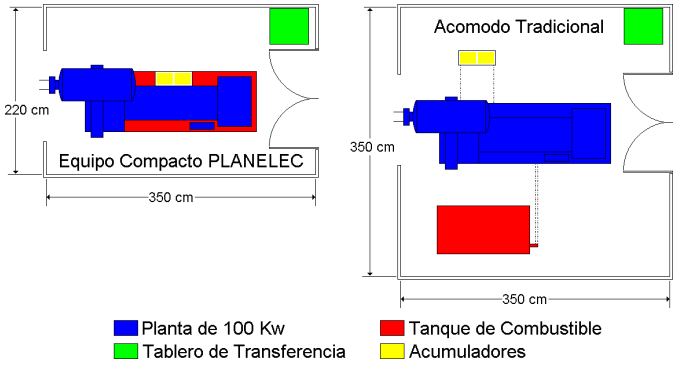
Características de control:

- Instrumentación
- Módulo de mantenimiento
- Tablero de Transferencia a base de contactores eléctricos

Características Físicas:

- Tanque integrado
- Almohadillas modulares “M” para amortiguar vibraciones
- Interconexión tanque - motor
- Silenciador tipo hospital
- Batería Integrada a la base

Al utilizar motores Cummins, generadores Stamford Newage y componentes de la más alta calidad, garantizamos el servicio permanente de nuestras plantas. El **NUEVO** control digital **PEM-CAP** le brinda la oportunidad de trabajar con **TECNOLOGÍA DE PUNTA** que optimiza el funcionamiento del equipo, ya que le permite realizar las funciones de arranque, paro, medición y protección de forma digital; además de una mayor precisión en las lecturas de los diferentes parámetros y un funcionamiento de fácil comprensión.



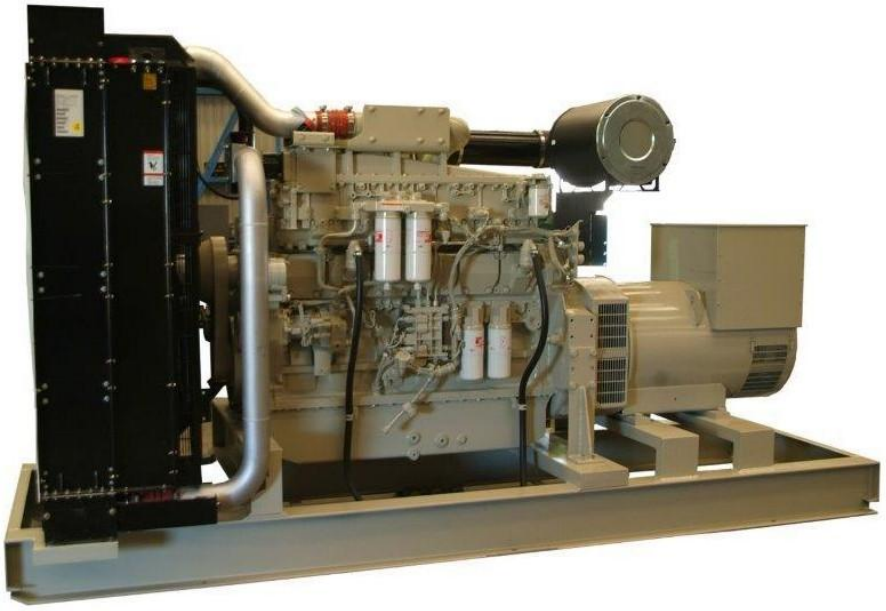
Nuestro diseño le permite reducir de 35% a 40% el área en donde será montada, ya que estamos eliminando el tanque lateral, así como ahorro en la instalación y tuberías de suministro y retorno del tanque. Al usar almohadillas modulares “M” con las cuales se elimina la necesidad de anclaje al piso o bases especiales de concreto, también hay un gran ahorro.

Las plantas eléctricas fabricadas en PLANELEC, se fabrican de acuerdo a especificaciones de la EGSA (Electrical Generating Systems Association) de las que somos miembros activos. Todo esto nos ha permitido alcanzar la calidad de exportación, que brinda a nuestros clientes, la seguridad que una planta eléctrica debe otorgar.

De acuerdo a lo anterior, presentamos a ustedes nuestros precios y términos:

ESPECIFICACIONES GENERALES

DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES	UNIDADES
Marca	PLANELEC	
Modelo	**070G5D0150B0500**	
Potencia servicio emergencia	**150 Kw** **188 Kva**	Kw Kva
Voltaje nominal de generación	220/127	Volts
Capacidad emergencia hasta	1706	MSNM.
Capacidad continua hasta	1706	MSNM.
Temperatura de operación	50	º C
Peso aproximado	1581	Kg.
Dimensiones L X A X H (aprox.)	258X100X155	cm.
Factor de potencia	0.80	
Frecuencia	60	Hz
Regulación de voltaje	± 1.5	%
Regulación de frecuencia	± 4	%
Numero de fases	3	
Numero de hilos	4	
Tiempo para proporcionar plena carga en unidades automáticas	5 A 8	Segundos



I.- MOTOR QSB7G5

Cummins diésel de cuatro tiempos de simple efecto y combustión interna, diseñado de acuerdo a normas ISO-3046, para consumir combustible Diesel de 10,000 Kcal/Kg (Diesel No. 2 correspondiente a ASTM D2. con un peso específico de 0.85 Kg. /litro) de poder calorífico inferior, inyección directa; enfriado por agua y lubricación a presión. Sus principales características son las siguientes:



DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES	UNIDADES
Modelo	QSB7G5	
Numero de cilindros	6	
Diámetro del embolo	107	mm
Carrera del embolo	124	mm
Capacidad embolar	6.69	LITROS
Velocidad del embolo	7.4	m/segundo
Velocidad angular	1800	RPM
Colocación de los cilindros	LINEA	
Potencia máxima efectiva a 1800 RPM	242(324)	Kw (HP)
Potencia continua efectiva a 1800 RPM	208(279)	Kw (HP)
Relación de compresión	17.2:1	
Presión medida efectiva a plena carga	2404	KPa
Consumo de combustible a plena carga	59	L/h
Tipo de aspiración	TURBOALIMENTADA/POSTENFRIADA	
Succión de la bomba de combustible	1.5	m
Capacidad del carter	18.5	Lt
Capacidad del radiador	26	Lt
Factor de temperatura	3.4 x 10	% x º C
Factor de ajuste por altitud	8 x 300	% x M

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

1) Bomba de inyección tipo rotatoria.
2) Tipo de gobernador electrónico
3) Bomba de inyección integral.
4) Inyectores con atomizadores de orificio múltiple.
5) Tuberías y mangueras instaladas en la maquina.
6) Válvula solenoide, para corte de combustible.
7) Filtro(s) de cartucho reemplazable.
8) Dispositivo electrónico de protección por sobrevelocidad y baja frecuencia.
9) Tanque diario de combustible para que la unidad opere **6.1 horas** con capacidad de **360 Lt**., construido en lamina rolada cal. 14, incluye alimentación y retorno con mangueras de alta presión con conexiones roscables, aislando el sistema de vibración. Las características del tanque de combustible son:

- Secciones separadas entre la succión y el retorno del combustible.
- Válvula check en la sección de combustible.
- Brida en la succión para la limpieza de la succión y de la válvula check.
- Fondo del tanque inclinado hacia el dren de combustible.
- Tapa atornillada para realizar una limpieza efectiva del tanque.
- Niples para accesorios extras del tanque. Ejemplo: señales de alto y bajo nivel de combustible.

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

1) Radiador industrial para servicio pesado.
2) Bomba centrifuga.
3) Ventilador de expulsión impulsado por poleas y bandas.
4) Termostato, tipo modular con derivación
5) Prealarma indicadora de alta temperatura de refrigerante.
6) Dispositivo de protección automática para bajo nivel de refrigerante.
7) Cubierta protectora para radiador.
8) Cubierta protectora para ventilador.
9) Precalentador eléctrico separado (solo en equipos automáticos)

PLANELEC utiliza radiadores industriales para servicio pesado para operación hasta **50°C,** a diferencia de otros fabricantes que utilizan radiadores de menor temperatura (40°C), los cuales son a base de circuito cerrado con refrigerante, con bomba centrifuga accionada por el motor diésel y ventilador de flujo axial impulsado por poleas y bandas, termostato tipo modular con derivación, prealarma indicadora de alta temperatura de refrigerante, sensor de protección para bajo nivel de refrigerante, cubierta protectora para panel de radiador, cubierta protectora para ventilador y precalentador eléctrico separado Kim HotStart para equipos automáticos.

SISTEMA DE LUBRICACION

1) Bomba de engranes.
2) Enfriador de lubricante tipo tubular, enfriado por agua.
3) Filtro(s) reemplazable(s).
4) Carter con orificio de purga, y válvula.
5) Prealarma indicadora de baja presión de aceite
6) Conjunto de tuberías y conexiones montadas en el motor.
7) Medidor de bayoneta para nivel de aceite.

SISTEMA DE AIRE DE ADMISION

1) Filtro de aire tipo seco con elemento reemplazable.
2) Múltiple de admisión.
3) Ductos y codos de alta resistencia.
4) Indicadores de restricción de aire (sobre pedido).

SISTEMA DE GASES DE ESCAPE

1) Múltiple de escape.
2) Codo adaptador del turbo.
3) Silenciador(es) cilíndrico(s) tipo hospital con brida(s).
4) Tubo flexible de acero sin costura, con brida(s).
5) Empaques y juego de tornillería.

SISTEMA DE ARRANQUE Y CARGA

	CANTIDAD
1) Motor de arranque de 12 VCD	
2) Acumulador libre de mantenimiento trabajo industrial pesado	2
3) Juego de cables para conexión de acumuladores	1
4) Alternador con regulador automático integrado para carga de acumuladores.	
5) Soporte integral a la base para montaje de los acumuladores.	

SISTEMA DE MEDICION Y CONTROL DEL MOTOR DIESEL

1) Indicación en pantalla de cristal liquido de alta definición de:
    a. Horas de operación
    b. Voltaje para el sistema de arranque
    c. Indicador de temperatura de agua
    d. Contador de marchas
2) Despliegue en pantalla para indicación de sobrevelocidad, alta temperatura de agua, bajo nivel de agua, baja presión de aceite, falla en el arranque.

II.-GENERADOR



El generador y el motor se encuentran acoplados directamente, formando una unidad compacta de alineamiento permanente. El generador es trifásico de corriente alterna, fabricado por Stamford o equivalente, construido de acuerdo a normas NEMA; con aislamiento clase H para ambientes húmedos, marinizado y para ambientes corrosivos. Apropiado para un mínimo de mantenimiento por no tener anillos colectores, conmutador de delgas, ni escobillas, siendo su regulación totalmente estática sin piezas sujetas a fricción.

DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES	UNIDADES
Marca	STAMFORD	
Tipo	UCI274H	
Potencia servicio emergencia	224 280	Kw Kva
Potencia servicio continuo	220 275	Kw Kva
Voltaje nominal entre fases ajuste ± 10%	220/127	Volts
Eficiencia	0.9335	
Factor de potencia	0.8	
Frecuencia	60	Hz
Velocidad angular	1800	RPM
Auto excitado	SI	
Autorregulado	SI	
Regulación de voltaje; de vacío a plena carga	±0.5	%
Equilibrio de fases con carga equilibrada.	1	%
Modulación uniforme de voltaje que no excederá de	- ½ DE 1	%
Capacidad de sobrecarga para el arranque de motores	200	% / Kva

- Cumple normas nacionales e internacionales **(NEMA, EGSA)**.
- A prueba de goteo. Alineamiento permanente.
- Devanados amortiguadores.
- Caja para baleros.
- Rodamientos lubricantes contando con una reserva de grasa en su tapa. Rodamiento diseñado con la curva B-10 de la "Asociación De Fabricantes De Rodamientos Antifricción", para una vida de cinco años continuos de operación.
- Ventilador integrado de alta eficiencia.
- Factor de influencia telefónica: TIF 50 % máximo.

EXCITATRIZ

1) Corriente alterna trifásica de alta eficiencia.
2) Rectificadores de silicio sujetos por bastidor a la flecha.
3) Operación sin escobillas, sin conmutador de delgas y sin anillos rozantes colectores.

REGULADOR DE VOLTAJE

1) Automático y de estado sólido tipo SCR que ofrece respuesta de 20 milisegundos, con protección por baja frecuencia y ajuste de estabilidad.
2) Reóstato de ajuste fino de voltaje.
3) Regulación de voltaje de vació a plena carga: ±0.5 %
4) Sobrevelocidad garantizada: 25 %
5) Regulador con relevador electrónico de estado sólido.

III.- PROTECCION Y MEDICION DEL GENERADOR

A) Protección para sobre carga y corto circuito integrada en el generador.
B) El control digital PEM-CAP le permite tener lecturas por medio de una pantalla de cristal liquido de alta definición, teniendo una lectura de forma cíclica con selección de la velocidad de despliegue de los siguientes factores:
- Voltaje de generación en cada una de las fases
- Corriente por fase
- Frecuencia

C) Transformadores de corriente (tres) tipo dona.
D) El control y medición tanto del generador como del motor están integrados en un solo equipo digital de control, el cual ahorra espacio debido a que esta integrado al mismo cuerpo de la planta, y permite contar con un sistema de fácil manejo, sin descuidar un solo parámetro de medición y protección del equipo.
E) Interruptor a pie de generador sobre pedido.

IV.- ACCESORIOS INCLUIDOS

A) Base de acero estructural, sobre la que se montan el motor, el generador y el tanque diario de combustible, para formar un grupo integral.
B) Almohadillas modulares “M” las cuales eliminan la necesidad de anclaje.

V.- EQUIPO AUTOMATICO DE ARRANQUE, PARO Y PROTECCION A BASE DE MICROPROCESADOR, MODELO PEM-CAP

Sistema automático que controla el arranque, paro, funcionamiento, protección de la unidad y monitoreo del estado de la planta a base de una pantalla de cristal líquido de alta definición.



Principales Beneficios

- Tamaño optimizado para mejor relación de aspecto en el display
- Transfiere automáticamente entre la red y el generador
- Contador de horas que proporciona información precisa para el monitoreo y períodos de mantenimiento
- Instalación y botón de fácil manejo diseñado para fácil uso
- Múltiples parámetros monitoreados simultáneamente
- El módulo se puede configurar para adaptarse a una amplia gama de aplicaciones
- Compatible con una amplia gama de motores CAN, incluyendo soporte del motor Tier 4
- Software de licencia libre para PC
- IP65 (con junta opcional) ofrece mayor resistencia a la entrada de agua

Características Principales

- La pantalla más grande de su clase retro iluminada basada en iconos.
- Opción de pantalla calefactable.
- Reloj en tiempo real proporciona con precisión el registro de eventos.
- Totalmente configurable en pantalla y en la PC mediante USB.
- Extremadamente Eficiente modo de Ahorro.
- Detecta las 3 fases del generador.
- Detecta las 3 fases de normal.
- Compatible con sistemas de 600 V nominales F-F.
- Monitorea la carga del generador (KW, KVA, KVAr, F.P.)
- Protección de sobrecarga del Generador.
- Monitoreo de la carga generador/carga con protección.
- Salidas de combustible y arranque (configurables mediante CAN).

- 4 salidas CD configurables.
- 3 entradas analógicas/digitales configurables.
- 4 entradas digitales configurables.
- Medición de velocidad del generador o con conexión CAN.
- 3 alarmas por mantenimiento del motor.
- Protección de velocidad del motor.
- Contador de horas del motor.
- Precalentamiento del motor.
- Programador del ejercitador.
- Control de velocidad de ralentí en arranque y paro del motor.
- Monitoreo del voltaje de la Batería.
- Arrancar con Bajo voltaje de Batería.
- Arranque remoto configurable.
- Configuración alternativa (1).
- Alarma, desconexión eléctrica o paro por falla.
- Indicador de Alarma en Pantalla.
- Registro de 50 Eventos.

COMUNICACION

Su computadora con un puerto USB A y de ahí a su red por medio de un modulo a seleccionar (RS232, RS485, Ethernet)

Adicionalmente se puede agregar un modem para comunicación remota.

VI.- EQUIPO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO

Marca PLANELEC, 3 fases, 60 Hz, fabricado de acuerdo a normas NEMA:

MODELO	CORRIENTE HASTA (AMPS.)
B0500	500

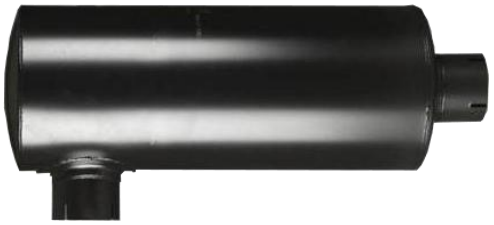


El control transfiere la carga del sistema normal al de emergencia, después de recibir la señal de caída de voltaje. Al restablecer el suministro normal de energía eléctrica, el equipo de transferencia automático conecta la carga al servicio normal, en un tiempo previamente ajustado, con objeto de dar oportunidad a que el sistema normal de energía se estabilice. El equipo de transferencia automático esta diseñado con enlace eléctrico, para evitar que los contactos del lado normal y de emergencia, lleguen a quedar conectados simultáneamente. El equipo esta montado dentro de un gabinete metálico NEMA 1 totalmente alambrado e identificadas las puntas:

CADA EQUIPO INCLUYE LOS SIGUIENTES ACCESORIOS:

- **A)** Control y accesorios mencionados en los capítulos III y V.
- **B)** Unidad de transferencia a base de contactores.
- **C)** Enclavamiento eléctrico para la protección del mecanismo de contactores.
- **D)** Botón de prueba para operar el equipo completo, aunque exista energía del suministro normal.
- **E)** Dispositivo de tiempo ajustable y programable para retardar la entrada de energía del suministro normal.
- **F)** Dispositivo de tiempo ajustable para retardar el paro del motor de combustión interna y permitir su enfriamiento durante un tiempo previamente ajustado de 120 seg. después de haberse restablecido el suministro normal de energía eléctrica.
- **G)** Dispositivo de tiempo ajustable para retardar la transferencia en el arranque previamente ajustado a 5 seg.
- **H)** Un sensitivo electrónico de tensión trifásico ajustable arranca automáticamente al equipo, en caso de que la tensión disminuya o aumente 10% (ajustable) del valor nominal. También operara en caso de fallar cualquier fase.
- **I)** Cargador automático tipo estado sólido para acumuladores. Carga media de 6 amp, con operación semiflotante y para operación continua.
- **J)** Tablilla terminal de conexiones tipo rápido.

VII.- SILENCIADOR NELSON O DONALDSON 86526M o 1 X M120749 5” de entrada y 5” de salida



Atenuar el ruido es muy importante para el confort de operadores, vecinos y seguridad del medio ambiente. Los silenciadores Nelson y Donaldson tienen ganada una gran reputación en este sentido, brindando calidad superior, amplia protección y mejor desempeño reduciendo la contrapresión.

Fabricado con materiales de la más alta calidad, que para aumentar la vida útil del silenciador.

Características:

- Lámina calibre 16 resistente en tapas que ayuda a alargar la vida.
- Tapa de soporte interno adicional (muchos otros silenciadores no lo incluyen).
- Diseño de flujo libre para menor contrapresión.
- Diseño en L para facilitar la instalación.
- Geometría que reduce el ruido sin utilizar materiales contaminantes.
- Pintura de alta temperatura especial para uso en motores fuera de carretera.
- Contrapresión máxima libre de 1“ Hg para la tubería de escape.

VIII.- INFORMACION TECNICA

A) Instructivos de operación, mantenimiento e instalación.
B) Catálogos de partes.
C) Diagramas eléctricos.
D) Plano de colocación y distribución de equipo.

IX.- SERVICIOS DE POSTVENTA

A) Servicio de ajuste y puesta en operación cuando los equipos estén totalmente instalados (sólo se cobraran gastos de transporte y viáticos)

B) Consideramos un programa de capacitación para dos personas por equipo. La capacitación será impartida en nuestras instalaciones en CDMX, con una duración aproximada de cinco horas sin costo adicional.

C) Ofrecemos asistencia técnica durante un lapso de 10 años a partir de la aceptación final y puesta en marcha de los equipos.

D) Contrato de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo durante un plazo estipulado (opcional)

NOTA: Estos servicios se realizan a solicitud del cliente y no causan un cargo adicional, sólo le corresponde cubrir los gastos de transportación y viáticos del personal requerido

X. GARANTIA

Los bienes serán garantizados contra defectos de diseño, materiales de fabricación y funcionamiento por un periodo de 12 meses después del arranque y/o 18 meses después del embarque, lo que ocurra primero.

XI. REFACCIONES.

Garantizamos el suministro de refacciones y/o servicio a través de la red de distribuidores Cummins en todo el país o nuestro departamento de servicio, por un periodo no menor a 10 años.

XII. EMPAQUE Y EMBARQUE

El empaque y embarque de los bienes garantiza la entrega y almacenaje de los bienes en buen estado.

XIII. LUGAR DE ORIGEN DE LOS BIENES

El lugar de origen de los bienes es Toluca, MEX Equipos con caseta pueden ser entregados en otro almacén en el mismo estado

**Las fotografías de la presente, reflejan el aspecto de los equipos.

Notas:

- Toda cancelación genera un 20% de penalización sobre el monto del pedido, en pedidos especiales no se aceptan cancelaciones.
- La potencia del equipo está basada en un diseño a 480/277v, Factor de Potencia 0.80 cualquier otro voltaje o factor de potencia puede afectar marginalmente la potencia efectiva del equipo que debe usarse por lo menos al 30% de su potencia promedio.
- A partir del aviso de disponibilidad del equipo, se cobrará a razón del 3% mensual sobre el valor del pedido por gastos de almacenaje por equipos no liquidados.
- Si el equipo después de 4 semanas del aviso de disponibilidad no es reclamado por el cliente entonces se colocará en el inventario y se reprogramará la nueva fecha de entrega dependiendo de los tiempos de producción para un equipo nuevo.
- No están contemplados gastos por expedición de fianzas o seguros, en caso de requerirlos serán con cargo adicional.
- No están garantizadas las piezas o accesorios que estén sujetos a las variaciones de la red eléctrica.
- Toda visita ya sea por garantía o asistencia genera cargos por viáticos del personal.
- No se incluye ningún tipo de maniobra de carga en fábrica por lo que el transporte deberá incluirlas.
- Causas de Fuerza Mayor: PLANELEC no será responsable por el incumplimiento del contrato cuando éste sea consecuencia de causas de fuerza mayor o caso fortuito. La fuerza mayor queda definida como cualquier evento no previsible o si siéndolo no pueda ser razonablemente evitado y que impida la ejecución total o parcial del pedido; asimismo queda exento de responsabilidades o cualquier incumplimiento.
- Límites de Responsabilidad por Daño Indirecto Consecuencial. Ninguna de las partes será responsable ante la otra por cualquier pérdida de beneficio, pérdida de uso, pérdida de producción, pérdida de contratos o por cualquier otro daño indirecto o de consecuencia que pueda sufrir la otra parte.
- A partir de la terminación del equipo se aplicará un cargo para recuperar el costo financiero de TIE más 5 puntos.
- Ponemos a su disposición el servicio de almacenaje de equipos en caso que por alguna razón así lo requieran por no contar con el espacio requerido en su obra o cualquier otra eventualidad. Este servicio tiene un precio diario de $250.00 pesos, para equipos de 20 a 500 Kw, de $500.00 pesos para equipos de 500 a 1000 Kw y de $750.00 para equipos de 1000 A 2000 Kw
- Todos los precios están expresados y deberán pagarse en USD a la cuenta proporcionada por PLANELEC. Si no tiene una cuenta en esta moneda su banco le puede hacer la conversión para realizar la transferencia en USD. En caso que quiera hacer su pago en pesos, deberá comunicarse a PLANELEC para que se le proporcioné el tipo de cambio del día del traspaso.