

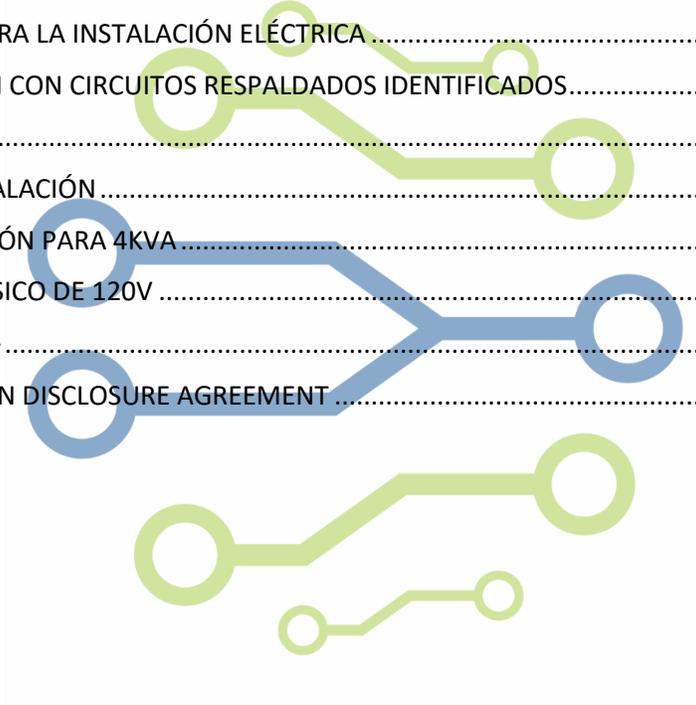
# CITY+

COMUNICACIONES, INNOVACIÓN  
TECNOLÓGICA Y MÁS

**REQUISITOS PARA  
INSTALAR LA  
SOLUCIÓN DE  
RESPALDO DE  
ENERGÍA**

## TABLA DE CONTENIDO

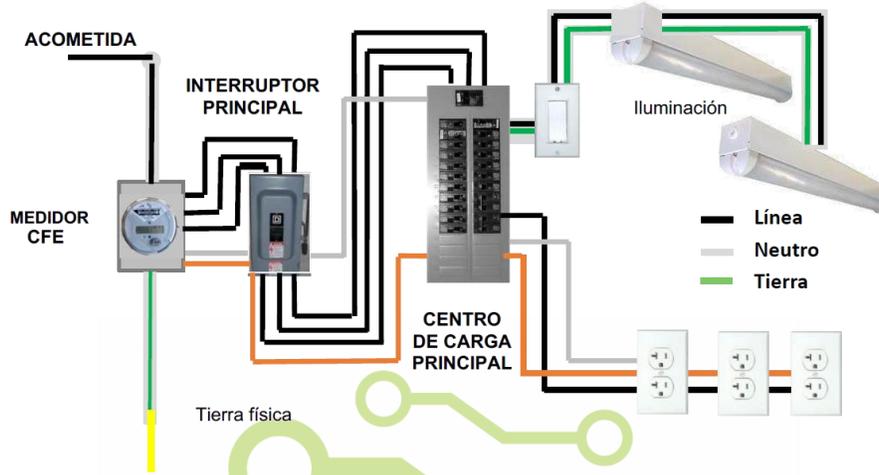
TABLA DE CONTENIDO.....	2
INSTALACIÓN ELÉCTRICA TÍPICA.....	3
SIN RESPALDO DE CIRCUITOS.....	3
REVISIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	3
IDENTIFICACIÓN DE LOS CIRCUITOS QUE SE DESEAN RESPALDAR.....	3
LA SOLUCIÓN EN RESPALDO DE ENERGÍA.....	4
SE PUEDEN AGREGAR BANCOS DE BATERÍAS ADICIONALES.....	4
VENTAJAS DE ESTA SOLUCIÓN COMPARADA CON UN UPS TRADICIONAL.....	4
MATERIAL NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	5
DIAGRAMA DE CONEXIÓN CON CIRCUITOS RESPALDADOS IDENTIFICADOS.....	5
INSTALACIÓN.....	6
SUGERENCIAS DE INSTALACIÓN.....	6
DIAGRAMA DE INSTALACIÓN PARA 4KVA.....	6
EN TABLERO MONOFÁSICO DE 120V.....	6
COPYRIGHT ©2020, CITY+.....	7
CONFIDENCIALIDAD Y NON DISCLOSURE AGREEMENT.....	7



## INSTALACIÓN ELÉCTRICA TÍPICA

### SIN RESPALDO DE CIRCUITOS

Esta es la instalación eléctrica normal de 3 fases para industria.



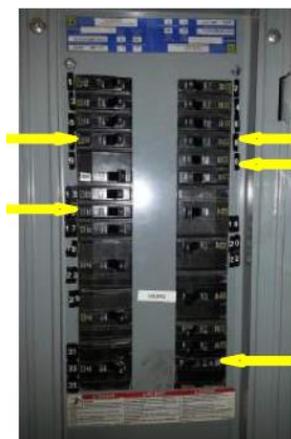
### REVISIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Es necesario realizar la siguiente revisión de la instalación eléctrica con la finalidad de asegurar que se cumple con los requisitos mínimos para una operación segura.

- ✓ Verificar condiciones generales de los tableros e instalaciones eléctricas.
- ✓ Realizar medición de voltajes alternos directamente en el interruptor principal, consumo real en amperaje y que los circuitos que se van a respaldar estén plenamente identificados.
- ✓ Verificar que la instalación tenga el calibre del conductor específico de acuerdo a la distancia y la carga conectada.
- ✓ El calibre mínimo del cable debe ser 10AWG y contar con 4 hilos. (Fase, Neutro, Tierra y Fase de regreso) para la instalación del sistema de respaldo.

### IDENTIFICACIÓN DE LOS CIRCUITOS QUE SE DESEAN RESPALDAR

Los circuitos que se desean respaldar deben estar plenamente identificados en el centro de carga y migrarlos a un tablero QO8 de contactos regulados como en el siguiente ejemplo.



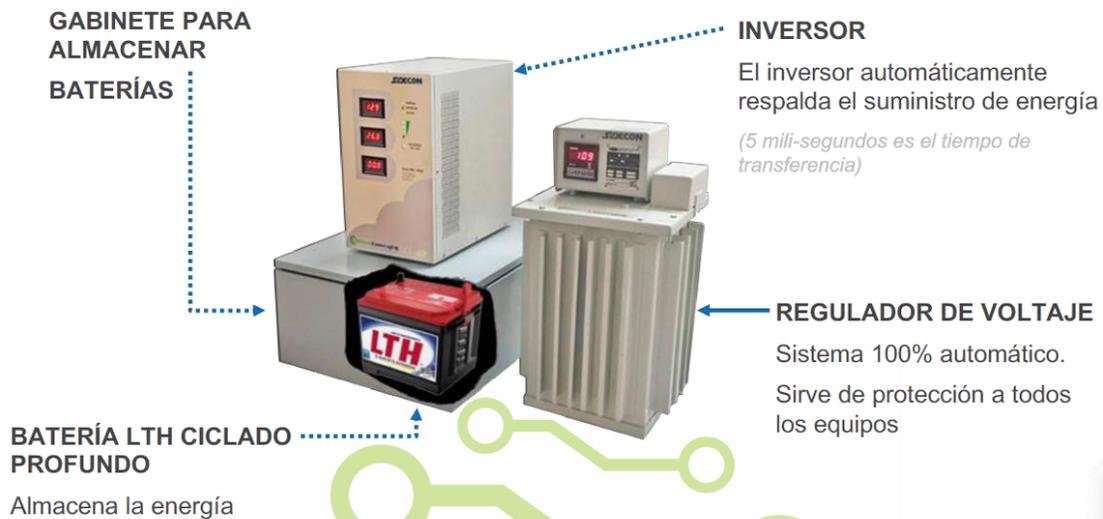
Contactos de computadoras  
Contactos Servidor

Contactos de CCTV



## LA SOLUCIÓN EN RESPALDO DE ENERGÍA

La solución que presentamos es una solución integral de regulación y respaldo de energía.



### SE PUEDEN AGREGAR BANCOS DE BATERÍAS ADICIONALES

Cada banco de baterías le agrega tiempo de respaldo a la solución.



### VENTAJAS DE ESTA SOLUCIÓN COMPARADA CON UN UPS TRADICIONAL

- ✓ Se puede utilizar a su máxima capacidad y aun así soporta 90 minutos de respaldo.
- ✓ Todos nuestros equipos están tropicalizados a corrientes eléctricas inestables.
- ✓ Regulación de corriente de tipo industrial.
- ✓ Tiempos de entrega inmediata.
- ✓ Soporte y Servicio en todos los modelos.
- ✓ Menor costo en mantenimiento.
- ✓ Las baterías tienen un tiempo de vida de tres años y son más económicas que las de otras soluciones.
- ✗ Para ganar tiempo de respaldo se considera un equipo con capacidades de sobra.
- ✗ Los equipos están adecuados a trabajar con corrientes estables.
- ✗ Regulación de corriente electrónica.
- ✗ Tiempos de entregas de 15 a 30 días hábiles.
- ✗ Refacciones disponibles por pedido.
- ✗ Alto costo de mantenimiento.
- ✗ Reemplazo de baterías constante y utilización de baterías especializadas de marca propia que son más caras.

## MATERIAL NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

En el lugar del inversor se requiere la instalación de dos codos Condulet (LL, LR ó LB según la orientación de la instalación). Uno será para la alimentación del inversor y otro para alimentar el tablero de carga con los circuitos que se van a respaldar. Es indispensable contar con la instalación de un tablero de respaldo; puede ser un centro de carga QO4 u otro dependiendo del número de los circuitos a respaldar.

En cada Condulet se dispone de 3 hilos (fase, neutro y tierra) dejando un excedente de 2 metros para la conexión del Inversor identificado con el código de colores siguiente:



## DIAGRAMA DE CONEXIÓN CON CIRCUITOS RESPALDADOS IDENTIFICADOS



## INSTALACIÓN

Si el equipo de respaldo va a quedar al pie del tablero eléctrico se requiere un espacio de 0.75 m. de largo x .55 m. de ancho x .90 m. de alto como en la imagen de la derecha.

También se sugiere la construcción de una base metálica o de concreto de 0.75 m. de largo x .55 m. de ancho y .15 m. de alto para soportar 250 kg.

Para mayor comodidad de la instalación en el manejo del banco de baterías se sugiere el uso de la base de concreto para el banco de baterías y una repisa metálica con una distancia de 1.00 m. desde la tapa del banco de baterías para alojar el inversor y el regulador.



*Instalación a pie del tablero*



*Instalación con base metálica*

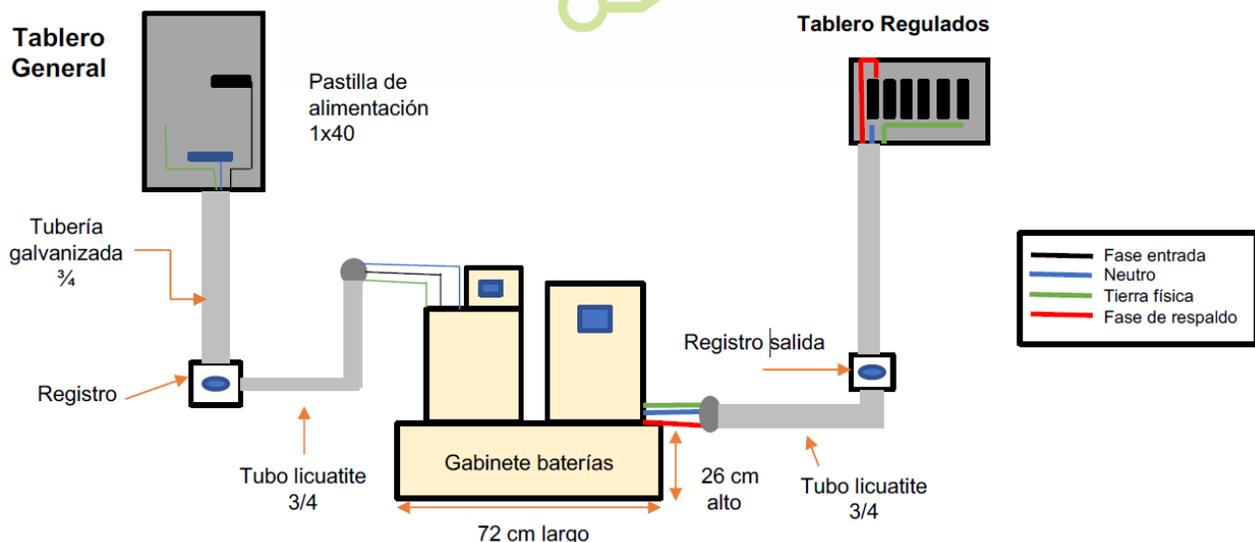
## SUGERENCIAS DE INSTALACIÓN

- ✓ Dejar identificados la fase y el neutro con algún tipo de marca, en caso de no dejar los conductores con el código de colores.
- ✓ Si el equipo queda en el piso, debemos tener precaución con derrame de líquidos o maniobras de usuarios del lugar.
- ✓ Es importante no tener ningún equipo conectado que obstruya la manipulación y mantenimiento de nuestro personal técnico de los equipos.
- ✓ Es importante programar ventanas de mantenimiento que permitan los tiempos de cortes de energía para la instalación de los equipos.
- ✓ El tiempo de instalación tiene una duración aproximada de 2 horas con un tiempo máximo de corte de energía de 30 minutos para la conexión.

## DIAGRAMA DE INSTALACIÓN PARA 4KVA

### EN TABLERO MONOFÁSICO DE 120V

Todos los cables deben ser calibre 10 dentro de tubería de ¾ de pulgada, con un registro y dejar al menos 2 m. de cable excedente para permitir la conexión.



COPYRIGHT ©2020, CITY+

A menos que se indicara expresamente, todos los materiales, incluyendo imágenes, las ilustraciones, los diseños, los íconos, las fotografías y los materiales escritos, las marcas registradas, la combinación de signos distintivos, elementos operativos y de imagen y/o la característica intelectual poseída, controlada o licenciada por terceros que han licenciado sus materiales ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI; <https://www.gob.mx/impi>), son protegidos por la legislación Mexicana y los tratados internacionales en materia de Propiedad Industrial e intelectual aplicables.

CITY+ y sus proveedores y otorgantes de licencias se reservan todos los derechos intelectuales en todo el texto, programas, productos, procesos, tecnología, contenido y otros materiales que aparecen en este documento. El acceso a este documento no otorga y no podrá considerarse como una concesión o licencia alguna respecto de los derechos de los cuales CITY+ es titular o licenciataria. Los nombres y logos de CITY+, todos los productos relacionados y nombres de servicios, marcas de diseño y avisos comerciales son marcas registradas o marcas de servicio registradas a nombre de "Comunicaciones, Innovación Tecnológica y Más, S.A.S. de C.V.". Todas las otras marcas son propiedad de sus respectivas compañías. Ninguna licencia de marca registrada o marca de servicio está concedida en relación con los materiales contenidos en este documento. El acceso a este documento no autoriza a nadie a utilizar cualquier nombre, logo o marca en ninguna forma.

## CONFIDENCIALIDAD Y NON DISCLOSURE AGREEMENT

Mediante la sola recepción de información reconoce que la información contenida en la presente propuesta sobre CITY+, todos y cada uno de los artículos, productos y servicios deberán ser tratados como Secretos Industriales propiedad de CITY+, sus proveedores y asociados por lo que se obliga al receptor, sus asociados y sus empleados a no divulgar la información contenida en la presente propuesta a ningún tercero de forma directa o indirecta sin la autorización expresa por escrito de CITY+.

De la misma forma, CITY+ se obliga a sí misma, sus proveedores, asociados y empleados a mantener estricta confidencialidad sobre los requerimientos, necesidades y soluciones dentro de la presente propuesta bajo el concepto de Secretos Industriales propiedad del cliente sin importar que haya o no un registro de los mismos ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) o las instancias y autoridades respectivas.

Los datos personales que haga de nuestro conocimiento serán tratados en conformidad con el aviso de privacidad de CITY+ publicado en <https://www.citymas.com.mx/about/>

Para más información legal acerca de CITY+ consulte <https://www.citymas.com.mx/bienvenidos/legal/>