



MANUALES E INSTRUCTIVOS

TEMA:

**“PROCEDIMIENTO PARA DESBLOQUEAR  
BATERÍA DE NODOS DROPCONTROL  
Y RECUPERAR SU OPERATIVIDAD”**

Documento generado por el Área de Soporte.  
<http://soporte.cdtec.cl>

EN EL SIGUIENTE DOCUMENTO SE DETALLA EL PROCEDIMIENTO PARA DESBLOQUEAR Y RECUPERAR LA CARGA DE LA BATERÍA EN NODOS DROPCONTROL, PARA QUE DE ESTA FORMA RECUPEREN SU FUNCIONAMIENTO.

Los equipos pertenecientes a la línea X1, poseen un sistema encargado de gestionar la carga de la batería del equipo. Básicamente se encarga de proteger la batería durante los procesos de carga hasta su máxima capacidad y su descarga evitando que la batería llegue a valores que puedan provocar el daño de esta.

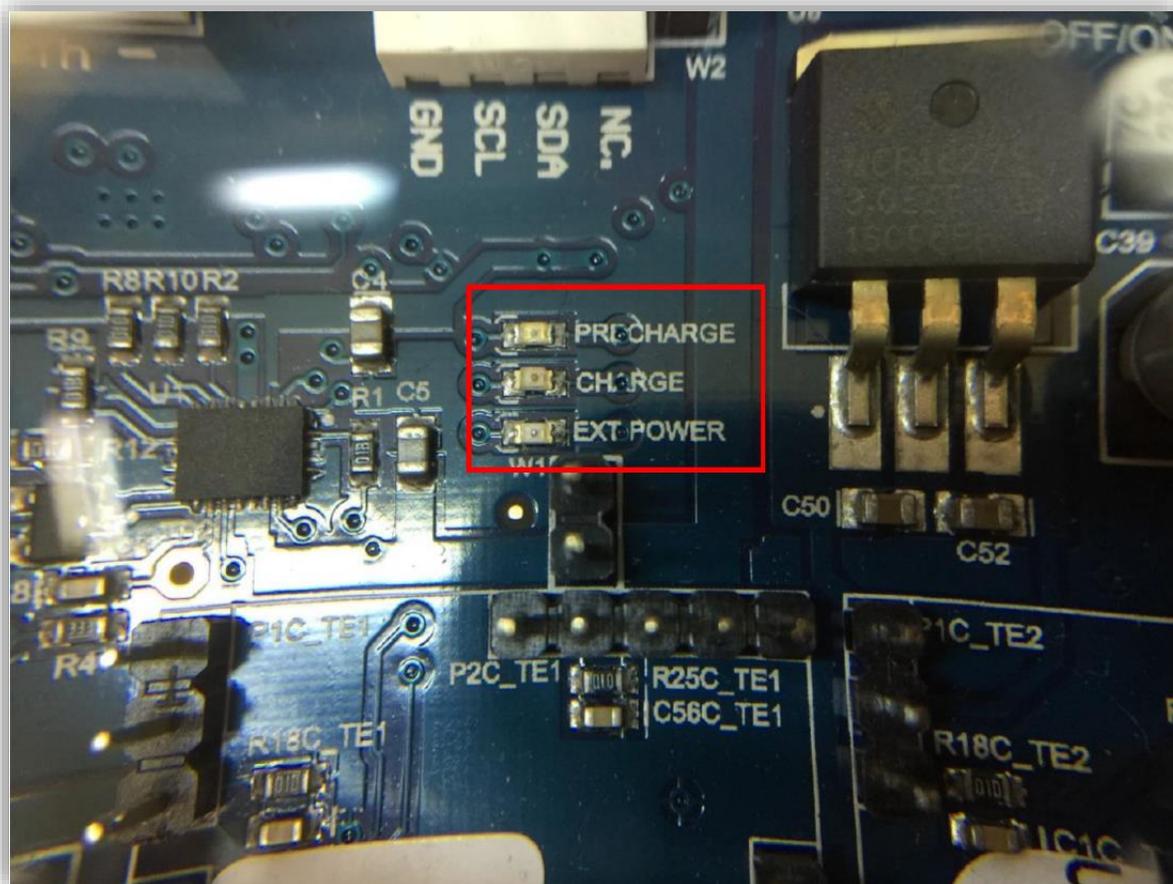
Este sistema tiene tres indicadores (LED) con los cuales podemos identificar el estado del módulo de carga: Equipo cargando su batería, equipo posee presencia de energía externa o batería se encuentra en un nivel de carga muy bajo.

Estos se pueden encontrar en el sector izquierdo de la BU-X1 como se observa a continuación:



En la segunda posición observamos el LED CHARGE, encargado de indicar que el equipo se encuentra cargando la batería, este LED enciende de color verde.

En la tercera posición observamos el LED EXT POWER, el cual indica presencia de una fuente de alimentación externa conectada para cargar la batería, la cual puede ser un panel solar o un transformador de 5[V] 2[A].



(Imagen 2 – LEDs indicadores de carga)

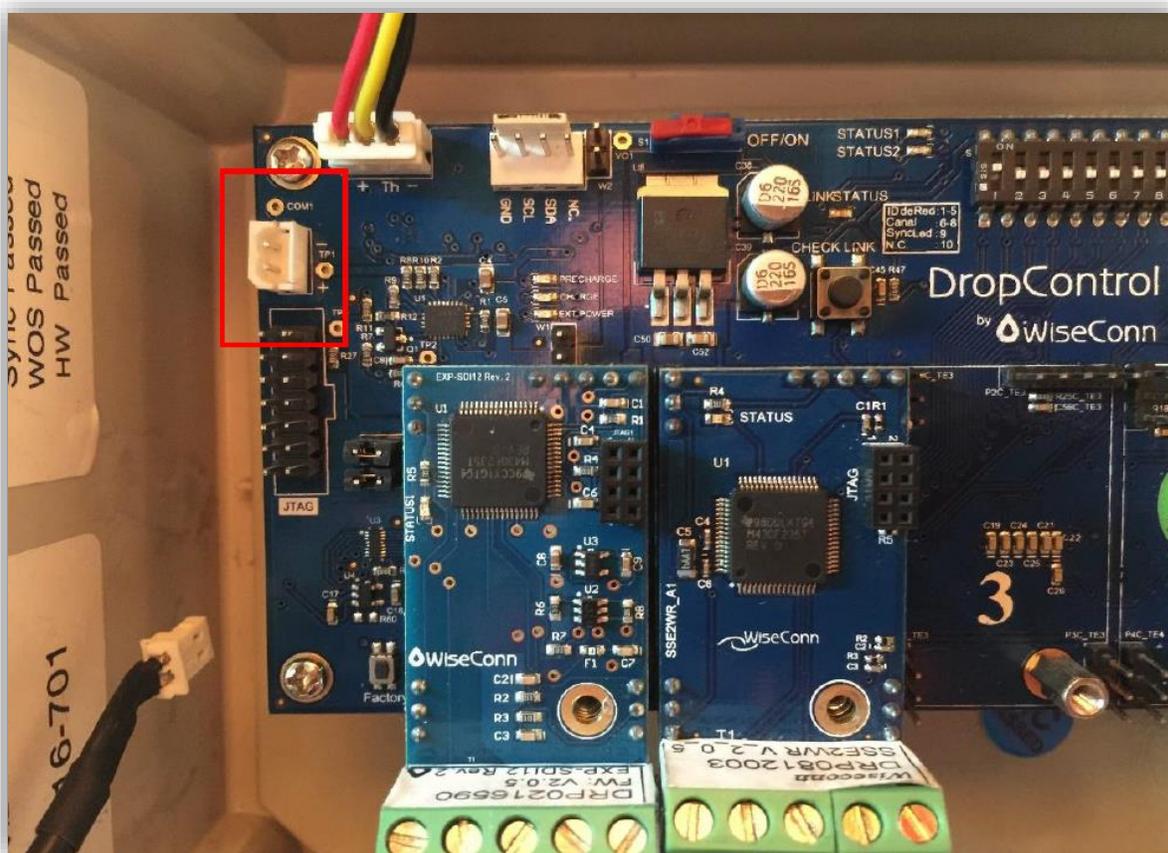
Los nodos RF-X1 están diseñados para ser energéticamente autónomos, por lo cual no debieran presentar problemas energéticos. No obstante, no están libres de posibles fallas o incidencias de terceros, los cuales pueden afectar en la carga de la batería.

Al interrumpir el suministro de energía eléctrica al nodo RF-X1, la batería de este comenzará a descargarse, si esta llega a valores bajo los 2,8V, el módulo de carga se bloquea impidiendo que la batería se recargue con la energía externa (panel solar o transformador).

Con el módulo bloqueado será imposible recuperar la comunicación con el equipo una vez restablecido el suministro eléctrico, ya que la batería no se recargará y por ende el nodo no volverá a encender.

PARA RECUPERAR LA CARGA DE LA BATERÍA ES NECESARIO SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS:

1) Desconectar alimentación externa (panel solar o transformador). Al realizar este procedimiento debiera observar cómo se apaga el LED EXT POWER en caso de estar encendido.

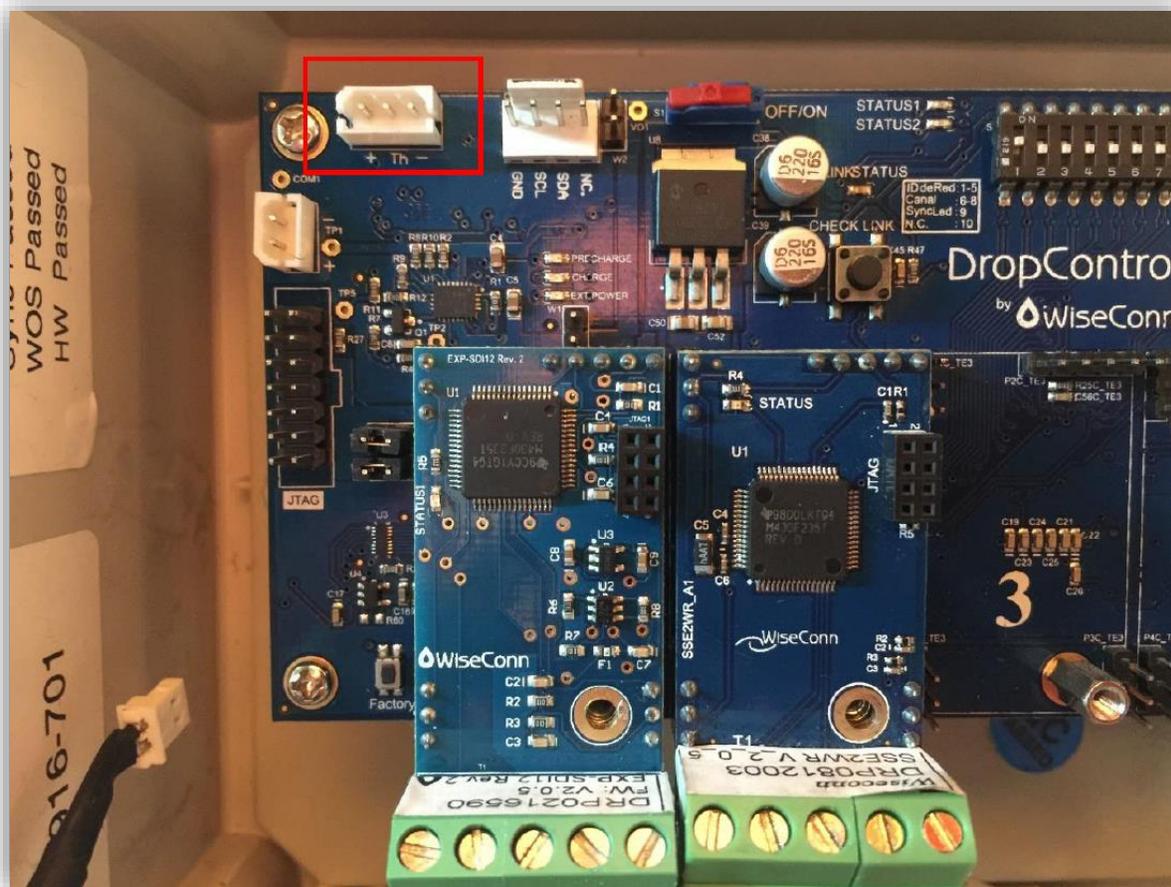


(Imagen 3 – Terminal de alimentación externa)

Es importante que antes de iniciar este procedimiento, verifique que el panel solar se encuentre en buen estado (es decir, que no esté golpeado, que no tenga el cable que conecta el panel al nodo cortado o mordido) y que se encuentre apuntando al norte, además recomendamos limpiar la superficie del panel del polvo o heces de animal, ya que

esto puede mermar la máxima potencia de carga del panel solar. Recomendamos realizar este procedimiento antes del medio día para que así el nodo tenga más horas para la carga de su batería, en caso contrario, entonces realizar el desbloqueo y mantener el nodo apagado, para luego encenderlo al otro día y permitir que el equipo cargue sin tener consumo alguno.

2) Desconectar la batería (conector con cables rojo-amarillo-negro).



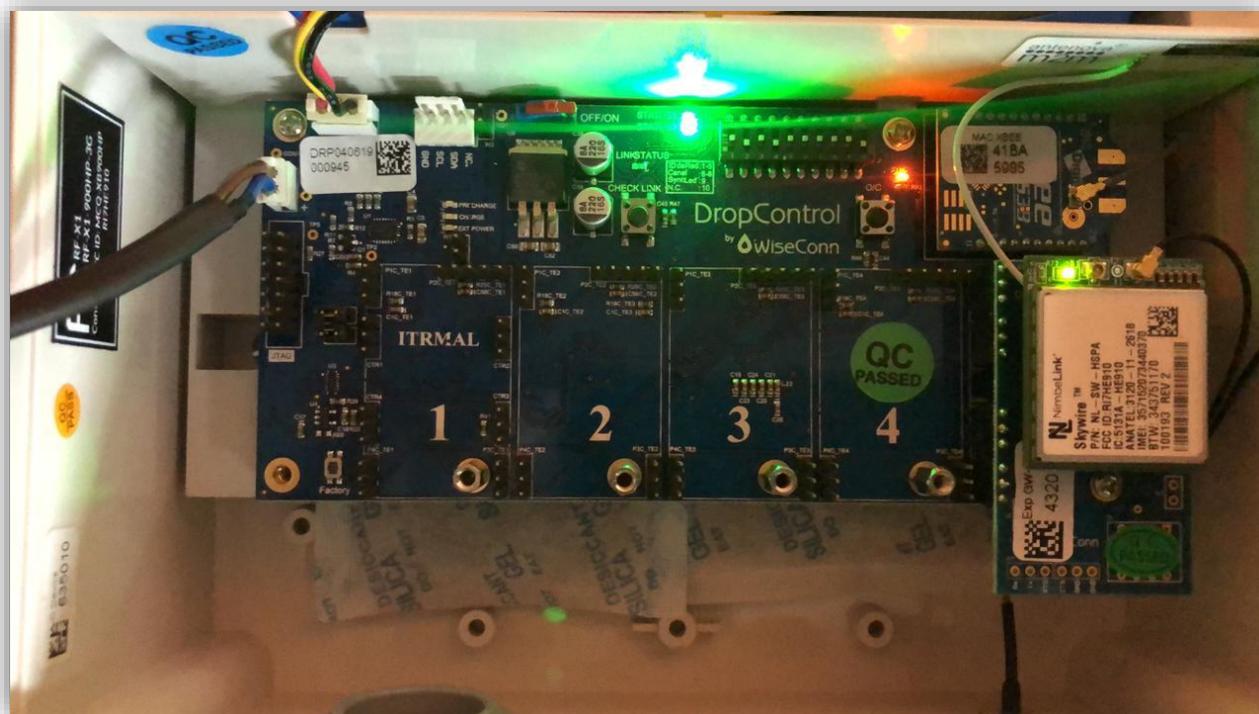
(Imagen 4 – Terminal de conexión de la batería)

3) Conectar nuevamente la batería al equipo.

4) Conectar nuevamente la alimentación externa (transformador o panel solar).

5) Verificar que los LED's indicadores de carga de batería del nodo estén encendidos, antes de prender el nodo, debiesen estar encendidos PRE-CHARGE (rojo), CHARGE (verde) y EXT-POWER (verde).

6) Luego de verificados los leds indicadores, proceder a encender el equipo, debiese apagarse el indicador PRE-CHARGE (rojo) e iniciar el equipo normalmente.



(Imagen 5 – Nodo encendido)

7) Para verificar que el procedimiento se hizo de manera correcta, ponerse en contacto con soporte CDTEC, así comprobar que el nodo haya vuelto a conectar a la red y que la batería está cargando como corresponde.

Ante cualquier duda y/o consulta, comuníquese con nosotros al correo [suporte@cdtec.cl](mailto:suporte@cdtec.cl) o mediante nuestra plataforma de tickets <http://suporte.cdtec.cl>