

EVIDENCE

Manual de Usuario

TVX Stack



Descripción de las partes

Existen dos tipos de equipos: Stack y Stack Satelital. **Éstos pueden utilizarse juntos** para crear un dispositivo híbrido o por separado.

Para diferenciar **un equipo Stack de un Stack Satelital** es necesario observar la nomenclatura de las etiquetas correspondientes a cada dispositivo.

EQUIPO TVX STACK

VISTA LATERAL



EQUIPO TVX STACK SATELITAL

VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL



STACK-1000: Dónde el número seguido del guión corresponde al identificador único del dispositivo.

GST-0001, seguido de un número que inicia con cero: Dónde la nomenclatura GST significa 'Globalstar' y hace referencia a que se trata de un equipo satelital. El número que inicia con cero, es el identificador del equipo.

A diferencia de los dispositivos, los bancos de baterías cuentan con una nomenclatura como la siguiente: STK1000.

Descripción general del dispositivo

El dispositivo Stack cuenta con los siguientes accesorios y aditamentos:

ACCESORIOS



ADITAMENTOS



Acomodo correcto del dispositivo y sus accesorios

Cada dispositivo Stack soporta hasta 20 accesorios simultáneamente, por ejemplo: Un dispositivo Stack satelital y 19 packs de expansión (bancos de baterías); o bien, 20 packs de expansión (bancos de baterías).

EJEMPLOS DE ACOMODO

ACOMODO CLÁSICO



Stack + Pack sin imán



Stack + Pack con imán

ACOMODOS HÍBRIDOS PACK SIN IMÁN Y CON IMÁN



Stack + Pack sin imán + Pack satelital



Stack + Pack con imán + Pack satelital*

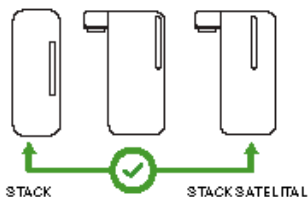


Stack + Pack sin imán + Pack sin imán + Pack satelital

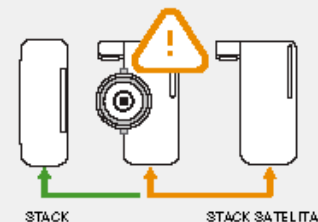


Stack + Pack con imán + Pack sin imán + Pack satelital

Consideraciones:



Stack Híbrido: Al colocar un Stack con uno satelital es indispensable que estos se encuentren siempre en extremos opuestos, es decir, con los packs de expansión entre ellos.



*El colocar el **Stack** con un **Pack con imán** y **Pack Satelital** se recomienda para cuando el equipo se instale debajo de vehículos. Es importante considerar que la señal satelital se verá afectada hasta en un 30%

Guía rápida de autonomía de baterías

Cada pack de expansión (banco de batería) que se le coloca al dispositivo Stack incrementa su autonomía de energía, como se muestra en la siguiente tabla. *

AUTONOMÍA TVX STACK			
Frecuencia	TVX Stack Batería integrada	Pack de expansión	TVX Stack batería integrada + Pack de expansión
30 segundos	1 día	1 día	2 días
1 minuto	2 días	2 días	4 días
5 minutos	10 días	14 días	24 días
10 minutos	20 días	28 días	48 días
30 minutos	1.5 meses	2 meses	3.5 meses
1 hora	3 meses	4 meses	7 meses
3 horas	6 meses	8 meses	14 meses
8 horas	10 meses	14 meses	24 meses
24 horas	1 año	1.5 años	2.5 años

* **IMPORTANTE:** El rendimiento calculado fue determinado en pruebas controladas en laboratorio y campo, por lo que los resultados pueden variar según la operación, la zona de cobertura, vida útil de la batería, entre otros factores.

Guía rápida de autonomía de baterías

En el caso del equipo Stack Satelital, **la autonomía de energía se ve afectada por el porcentaje de movimiento diario** que detecta el equipo. Entre mayor movimiento tenga, utilizará más energía y por lo tanto, será necesario recargarlo con mayor frecuencia.

Esto afecta tanto el uso del Stack Satelital puro como en combinación con el Stack normal (híbrido).*

AUTONOMÍA TVX STACK SATELITAL	
Packs de Baterías	Días de autonomía
1	12 días
2	24 días
3	36 días
4	48 días
5	60 días
10	120 días
20	240 días

Frecuencia de posiciones Stack 4G	AUTONOMÍA		
	Batería integrada TVX Stack + Satelital	Pack de expansión + Satelital	1 Equipo TVX Stack + 1 Pack de Expansión + Satelital
30 segundos	12 horas	12 horas	1 día
1 minuto	1 día	1 día	2 días
5 minutos	3 días	4 días	7 días
10 minutos	5 días	7 días	12 días
30 minutos	7 días	10 días	17 días
1 hora	8 días	12 días	20 días
3 horas	9 días	13 días	22 días
8 horas	9 días	14 días	23 días
24 horas	9 días	14 días	24 días

* **IMPORTANTE:** La comunicación satelital solo opera mientras el dispositivo tenga más de 50% de batería, esto aplica tanto para **STACK SATELITAL** y **STACK HÍBRIDO**.

Proceso de retiro de batería

Se toma la pieza en forma de T y se introduce entre las dos piezas a separar; siempre insertando del lado donde NO se encuentra el conector.



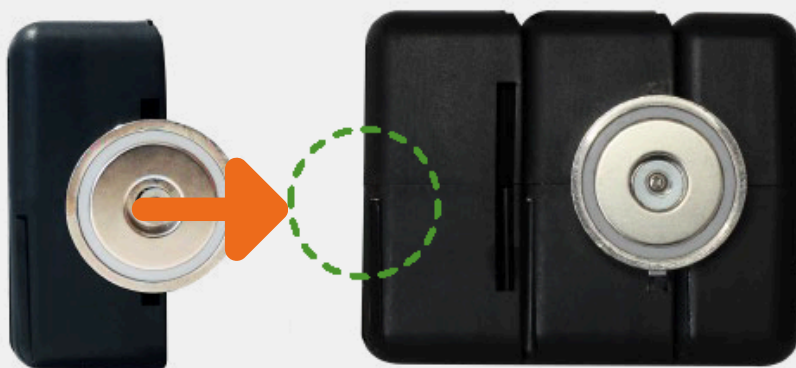
Para separar el Stack de la batería, presione la pieza "T" en dirección de la flecha (entre ambos equipos), hasta escuchar un clic. Después, sujete uno de los equipos y desplace aquel que no tiene conector hacia adelante, o en dirección hacia la pieza "T", como se indica en la siguiente imagen.



Cada banco de batería aumenta la duración del Stack. Por ejemplo: Un Stack con un envío de coordenadas programado cada 10 min, dará como resultado una duración aproximada de 20 días, al integrar un banco adicional esta duración se eleva a 48 días.

Para cargar las baterías se recomienda que se realice en conjunto, es decir, cargar tanto el Stack como el banco de batería al mismo tiempo. Esto garantiza que ambas partes tendrán la misma duración de batería durante toda la operación.

Si se desea utilizar más de una batería adicional, se recomienda agregar una batería con imán por cada dos celdas utilizadas como se muestra a continuación:



**La duración de la batería es aproximada, ya que la duración dependerá de otros factores como el tipo de operación, zonas de cobertura, vida útil de la batería, etc.*

PASO 1

Coloque el regulador como se indica en la siguiente imagen, utilizando los rieles integrados en ambas partes, hasta escuchar el clic. Internamente el dispositivo y/o accesorio tienen una flecha indicando la dirección en la que se debe desplazar el riel.



PASO 2

Verifique que los dos lados queden perfectamente paralelos y alineados.



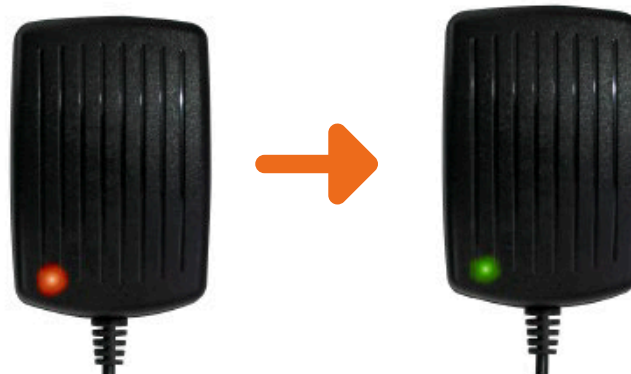
PASO 3

Conecte el cargador a la línea eléctrica AC 110V-220V.



Se observará un led encendido. El color indica si la batería está cargada (verde) o aún no (rojo).

El LED en color verde indica cuando el equipo cuenta con el 80% de carga. En plataforma puede verse el porcentaje exacto. **El tiempo de la carga total de un Stack 4G + 1 Pack de expansión es aproximadamente de 6 a 8 horas***. Una vez que el equipo esté totalmente cargado, puede desconectarlo de la línea eléctrica de AC 110V y de la batería.



* El tiempo de carga ha sido calculado en condiciones óptimas de laboratorio y **corresponde a la carga individual de una celda de batería**. Esto equivale a 3 horas de carga para un dispositivo Stack 4G sin packs de expansión, o 5 horas de carga para un pack de expansión independiente.

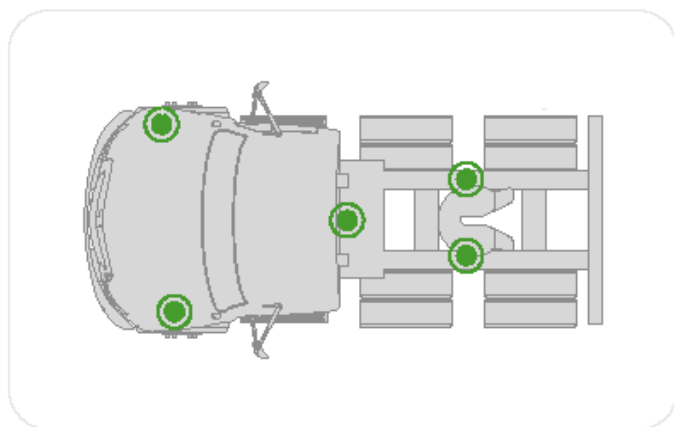
1. IDENTIFICAR LA ZONA DE INSTALACIÓN

Identificar un área metálica ferrosa plana de 10cm x 10cm y limpiar de tierra, polvo, lodo o cualquier otro material que pudiera impedir el contacto directo con el metal.

Es importante considerar que sea un lugar de poca visibilidad, del manera que el dispositivo no quede expuesto o pueda ser golpeado por algún objeto durante el camino como topes, baches, piedras, etc.

También evite colocar el Stack en lugar sumamente calurosos que puedan afectar la operación del dispositivo, por ejemplo debajo del escape.

Antes de colocar, es indispensable asegurarse que la superficie del imán esté libre de cualquier suciedad.



Identificar el lado que tiene imán, asegurándose que la superficie del imán esté libre de cualquier suciedad.



2. INSTALAR EL EQUIPO

Colocar el equipo con el imán en la área metálica asegurándose de que quede completamente fijo con la superficie (que no se mueva).

• **No azotar el imán, ya que esto puede dañarlo.**



Se sugiere colocar el stack con la parte superior hacia arriba y el imán hacia abajo.

SUPERFICIE METÁLICA



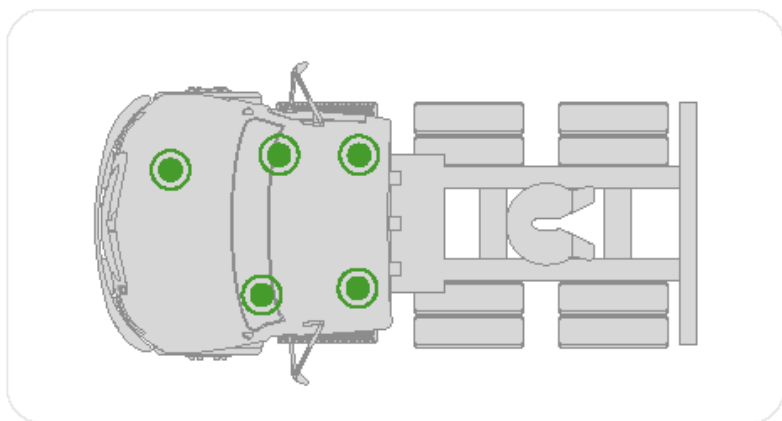
Se recomienda agregar una batería con imán por cada dos celdas utilizadas.

NOTA: Verifique que la ubicación del equipo de geolocalización no esté completamente rodeada de metal, ya que esto podría obstaculizar la recepción de la señal satelital. Además, cuando hay más de 10 equipos cercanos, la señal puede verse afectada. **Verificación de instalación**

1. IDENTIFICAR LA ZONA DE INSTALACIÓN

Identificar un área metálica ferrosa plana de 10cm x 10cm. Limpiar el área de tierra, polvo, lodo o cualquier otro material que pudiera impedir el contacto directo con el metal. En caso de no contar con una superficie metálica dentro de la unidad, instalar el GPS con cinta doble cara.

Es importante considerar que sea un lugar de poca visibilidad y que el dispositivo no quede expuesto, pueda ser golpeado o fácilmente retirado por una persona no autorizada.



Identificar el lado que tiene imanes, asegurar que la superficie de los imanes esté libre de cualquier suciedad. En caso de utilizar cinta doble cara, retire el imán y limpie la superficie del STACK de cualquier suciedad antes de pegar la cinta.

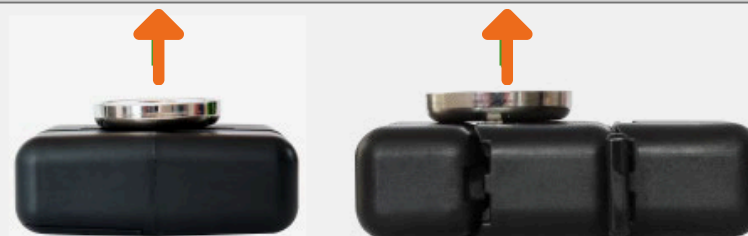


2. INSTALAR EL EQUIPO

Colocar el equipo con el imán en el área metálica asegurándose de que quede completamente fijo a la superficie, es decir, que no se mueva. En el caso de colocar el equipo con cinta doble cara, ésta puede fijarse a superficies plásticas además de metálicas.

• **No azotar el imán, ya que esto puede dañarlo**

SUPERFICIE METÁLICA



SUPERFICIE PLÁSTICA



NOTA: Hay que asegurarse que el lugar donde se coloque el equipo de geolocalización no se encuentre completamente rodeado de metal, ya que esto puede impedir el posicionamiento satelital. Vea la sección **Verificación de instalación**

Verificación de instalación

Posterior a la instalación hay que esperar por lo menos **20 minutos** para verificar que el dispositivo esté reportando con posición en la plataforma de monitoreo, como se muestra a continuación:



NOTA: La temperatura indicada en el stack corresponde exclusivamente a la del dispositivo, no refleja la temperatura ambiental de la unidad. Es importante tener en cuenta que esta temperatura puede incrementar durante el proceso de carga del equipo.

DISPOSITIVO SIN REPORTAR

En caso de que el dispositivo no esté reportando se mostrará de la siguiente manera en plataforma. Verifique que la ubicación donde se encuentra colocado el GPS Stack sea la ideal, sin estar completamente rodeada de metal.



Almacenamiento y mantenimiento de equipo

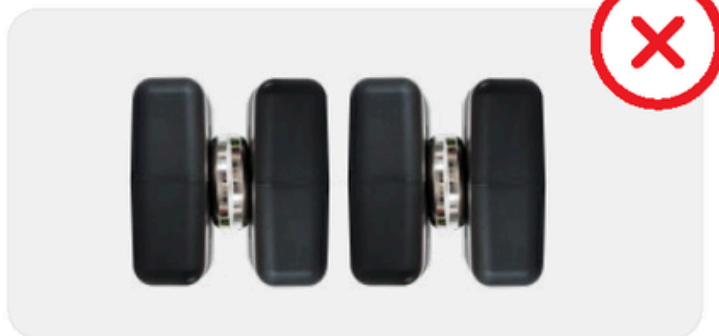
CONSIDERACIONES DE ALMACENAMIENTO

Los imanes integrados en el Stack son de carácter industrial con un fuerza magnética de 120lb (54kg), por lo que se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Colocar los dispositivos de manera opuesta como se indica en la siguiente imagen, evitando que los imanes se peguen. También se pueden retirar los imanes del banco desatornillando los tornillos M3 de 1 cm.



No colocar los complementos del Stack pegando los imanes, ya que estos pueden romper la carcasa por el impacto o prensar la mano del operador.



CONSIDERACIONES DE BATERÍA PARA GPS STACK

Los dispositivos Stack, **NO PUEDEN SER REEMPLAZADOS** por personal técnico no autorizado.

Para ello se deberá inspeccionar constantemente el nivel mostrado en la plataforma, hasta llegar a su nivel mínimo, como se muestra a continuación.



Para realizar un cambio de dispositivo se deberá de contactar al equipo técnico de Ubiqui por los siguientes medios:

e-mail: mesadeayuda@ubiqo.net

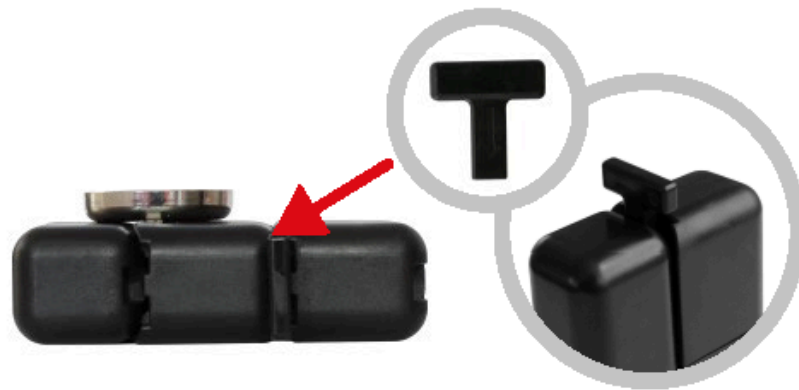
Tel: +52 442 217 6769 Ext. 1101, 1102 y 1150

Debido a que son equipos apilables, existen un par de conectores que hacen la función de puente entre ellos. Por esta razón es importante que estén en óptimas condiciones.

Estos conectores cuentan con 4 pines, siendo los dos de los extremos los más críticos, ya que conducen el voltaje de las baterías.

Por lo que es de vital importancia que estén limpios de partículas de polvo y más aún, de rebabas metálicas para evita cortocircuitos.

Para mantener el buen contacto entre ellos se recomienda llevar a cabo el siguiente proceso antes de cada ciclo de carga.



PASO 1

DESACOPLE

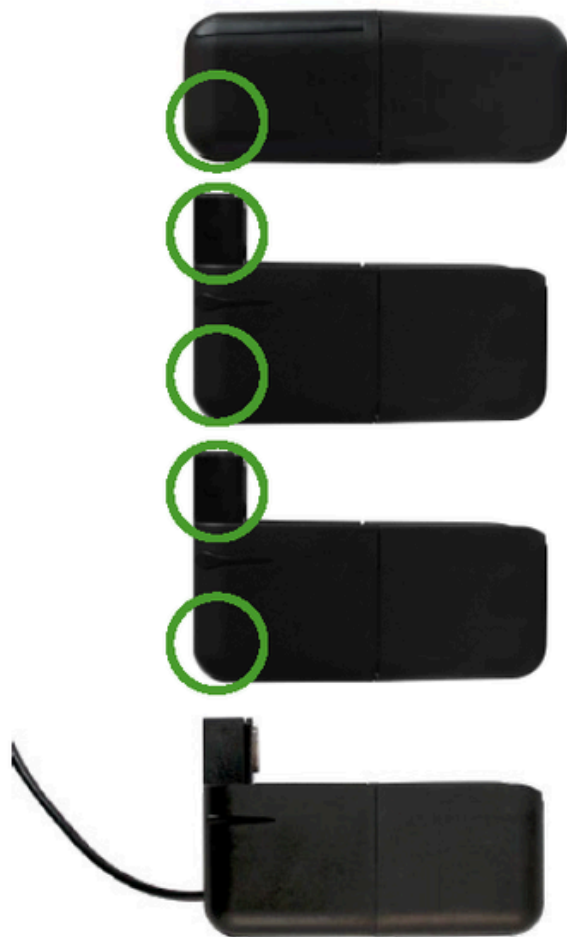
A la llegada de los equipos, liberar cada uno de los packs de expansión, es decir, desacoplar los bloques completamente, con la ayuda de la herramienta "T".

NOTA: No intente separar los bancos de baterías con alguna otra herramienta, por ejemplo, como desarmadores, ya que puede romper o dañar el equipo.

PASO 2

LIMPIEZA

Existen dos conectores por bloque, por lo que hay que limpiar ambos.



Después, se debe limpiar cada bloque con ayuda de un cepillo anti estática o con aire de presión.



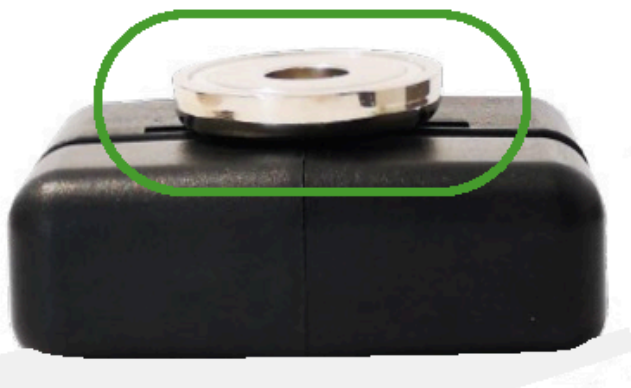
PASO 3

COMPLEMENTO IMÁN

En este bloque, además de la limpieza en ambos conectores, es recomendable limpiar el imán de rebabas metálicas; esto para que el agarre del imán durante su colocación sea siempre ideal.



Para verificar esto, basta con voltear el bloque, ver horizontalmente al imán y que la superficie esté lo más limpia posible:



PASO 4

ENSAMBLE

Una vez terminado el proceso de limpieza se puede proceder a unir los bloques y poner a cargar mediante el cargador de pared:



NOTA: Realizar un mantenimiento y limpieza regulares, siguiendo las instrucciones descritas en este manual, es fundamental para prevenir problemas y mantener un rendimiento eficiente de los equipos.

IDENTIFICAR TIPO DE INSTALACIÓN

Localice la zona en la que se encuentra instalado el GPS STACK e identifique el tipo de instalación empleado:

Retirar instalación con el imán

En este tipo de instalación se debe tener mucho cuidado al retirar el dispositivo ya que el imán cuenta con gran fuerza magnética; lo cual, puede ocasionar que este se desprenda del GPS o dañe la carcasa. Para retirarlo de manera adecuada, bastará con deslizar el imán hasta la orilla de la superficie ferrosa, o bien, tratar de despegarlo con ayuda de un desarmador.

En el caso de contar con dos o más bancos de batería, es necesario retirar los bancos adicionales utilizando la herramienta "T", posteriormente a su retiro de la superficie ferrosa donde fue colocado el equipo.



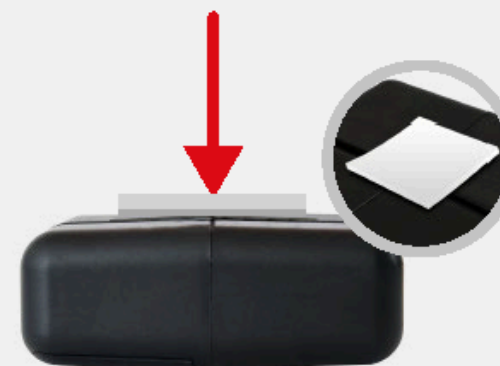
SUPERFICIE METÁLICA



Retirar instalación con cinta doble cara

Por la naturaleza del material es más fácil retirar el dispositivo con este tipo de instalación. Se sugiere utilizar un *cutter* o navaja para cortar la cinta doble cara o bien, realizarlo de manera manual.

SUPERFICIE PLÁSTICA



EVIDENCE

CONTÁCTANOS

soporte@teamvox.com



clientes@teamvox.com

info@teamvox.com



teamvox.com



Tel. (55) 5482 0210 – 5615 9200

Call Center: 800 723 4691



Av. Insurgentes Sur 1079, Col.
Nochebuena, Benito Juárez, 03720
CDMX

