

MANUAL DE CONFIGURACIÓN

Centro Móvil de Respuesta a Emergencias MERC - Estándar (Modelo -S)



SHORE POWER/CORRIENTE EXTERNA

Volts: 110-120v AC	Voltios: 110-120v AC
Hertz: 60Hz	Hertz: 60Hz
Ampere: 50A (max)	Amperios: 50A (máx)

**DIESEL
ONLY SOLO**

IMPORTANTE: POR FAVOR, LEA COMPLETAMENTE Y DETALLADAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE PROCEDER A LA CONFIGURACIÓN Y USO DEL MERC

El MERC es un sistema muy fácil de configurar. Siguiendo en orden los pasos detallados de este manual de instrucciones, se asegurará el proceso más eficiente para poner en funcionamiento a esta unidad. No obstante, el MERC puede ser armado por una sola persona, se recomienda que el equipo mínimo esté compuesto por dos individuos, a quienes les tomará aproximadamente una hora en tener a punto la configuración total del MERC. Después de haber practicado el proceso un par de veces, el equipo de dos personas normalmente puede configurar un MERC fácilmente en menos de 30 minutos.

Atención: El MERC es un sistema diseñado para ser operado en una posición fija y estable, y no puede ser utilizado para operar mientras se encuentra en movimiento. Una vez que el MERC esté configurado, nunca debe moverse mientras se encuentra operativo. Nunca se debe mover mientras que el generador esté funcionando, o el Mástil esté equipado con los brazos y equipos del mástil (elevado o bajado), o con la antena parabólica elevada y operativa. Todos los componentes siempre deben ser guardados de manera segura antes y durante cualquier movimiento.

El MERC debe guardarse siguiendo siempre las instrucciones proporcionadas en este manual. Si no se guarda el MERC como se recomienda puede anular la garantía. El mantenimiento adicional (no incluido) para el MERC, equipos y componentes, se pondrá a disposición en el país de entrega según sea necesario. Algunos componentes pueden requerir volver a fábrica para su reemplazo o reparación "Nivel de Depósito." Además de nuestros técnicos estadounidenses, Chilcott tiene actualmente acuerdos de asistencia técnica con técnicos que pueden proporcionar asistencia técnica adicional en todo América Latina.

Chilcott otorga la garantía estándar de la industria contra defectos de fábrica, cuando se acciona el MERC, manteniéndolo dentro de los parámetros normales de funcionamiento, incluyendo "hardware y software." Todas las garantías son nulas si alguna parte del MERC o de los componentes contenidos en el MERC se modifican o se quitan de cualquier manera. Ninguno de los avisos y placas de identificación se deben retirar, porque dicha eliminación puede anular la garantía.

Instrucciones se deben seguir en el orden de las páginas

Las instrucciones se deben seguir en el orden de las páginas

PRIMER PASO

Atención: El MERC se debe ubicar en un lugar lo más nivelado posible y con el satélite posicionado para que tenga una clara vista al cielo (Asegúrese de no bloquear la antena parabólica con el mástil además los cables de teléfono o de electricidad instalados en torres pueden afectar la recepción de la señal satelital, se debe estacionar el MERC a una distancia no menor de 25 metros de estos cables).

Atención: Se debe esperar la sincronización con el satélite antes de desenganchar y de ajustar al nivel final el MERC con los 4 gatos de estabilización (**Diagrama 1**). Esto es importante en caso de tener que mover el MERC para obtener una mejor recepción de señal satelital.

Atención: En este punto se pueden desenganchar y bajar los cuatro gatos para nivelar y estabilizar el MERC (no es necesario nivelar hasta un punto exacto).
(**Diagrama 1**)

1. Decidir sobre la fuente de energía (tomacorriente "shorepower" o generador) (**Diagramas 4 y 5**)
2. Si elige como fuente de energía el "Generador," active el interruptor de electricidad total (**Diagrama 2**). De lo contrario ir al paso número 4.
3. Presionar el botón del generador posición de "apagado" por 5 segundos (sólo es necesario en la primera vez, cuando se empieza de frío), luego presionar el botón "activar" hasta que se encienda el generador, soltar el botón tan pronto que el generador se encienda. (**Diagrama 2**).
4. Si elige como fuente de energía "Shorepower." (**Diagramas 4 y 5**)
5. Active el interruptor de electricidad total (**Diagrama 2**)

SEGUNDO PASO

Las instrucciones se deben seguir en el orden de las páginas

Sincronización con el satélite (Rack del centro): (Diagrama 6.1)

6. *Activar el UPS (sistema de alimentación ininterrumpida).*
7. *Permita que el módem se encienda completamente. Cuando está listo se deben ver las luces verdes de status y power (Status  Power ) que significan que el módem está operativo. Esto debe tomar más de 2-5 minutos.*
8. *Controlador: En la pantalla del Controlador se debe ver "Ready", presione el botón "RUN" Primer botón al lado derecho de la pantalla. Eso activa el sistema y no se requiere hacer nada mas mientras que el sistema haga el enlace*

Atención: *Después de esto, la antena parabólica pasará por el proceso de subir y buscará el satélite correcto. Este proceso puede tomar hasta 15 minutos.*

Atención: *Durante este proceso, no se debe mover el remolque y nadie debe estar subido en el techo. Este tiempo se puede utilizar para iniciar la instalación del piso de goma y las mesas para la carpa de campaña. (Diagrama 3)*

9. *Cuando se ven luces verdes en : Tx,  Rx  Net , en el iDirect Modem, significa que la antena parabólica está sincronizada con el satélite.*

Atención: *El MERC nunca se debe mover mientras que el generador este funcionando; o el Mástil este equipado con los brazos y equipos del mástil (elevado o bajado); o con la antena parabólica elevada y operativa. Todos los componentes siempre deben ser guardados de manera segura antes y durante cualquier movimiento.*

TERCER PASO

Las instrucciones se deben seguir en el orden de las páginas

Montar y Levantar el Mástil (Diagrama 7)

10. Los 4 brazos del Mástil deben ser retirados del compartimiento de almacenamiento central. Se deben tomar las precauciones para minimizar golpes accidentales.
11. Las cámaras están ubicadas en un estuche de protección y se almacenan en unos de los compartimientos (delantero o central) de almacenamiento. Se debe instalar la cámara en el brazo del mástil antes de conectar el brazo al mástil.
12. Los brazos del mástil se unen mediante dos tornillos cada uno.
13. Las antenas se deben instalar antes de instalar el brazo al mástil.

Atención: Un tornillo ya está fijo en la placa de montaje del mástil para cada brazo.

14. Una vez que los brazos del mástil estén unidos al mástil y los cables estén conectados, el próximo paso es elevar el mástil.
15. Se debe activar el interruptor del compresor (se encuentra en el compartimiento de almacenamiento centro-izquierda). El compresor requiere unos momentos para presurizar. **(Diagrama 2 y 7)**
16. Lentamente subir el mástil a través del controlador (se encuentra en el compartimiento de almacenamiento de centro-izquierda) **(Diagrama 2 y 7)**
17. Apagar el compresor cuando no está en uso. **(Diagrama 2 y 7)**

Atención: El mástil también tiene una válvula de salida de aire para poder bajarlo de manera rápida o puede subir el mástil con el compresor portátil de respaldo (se encuentra en la base del mástil **diagrama 7**). Para utilizar la válvula del mástil, simplemente jale el anillo y gire 1/4 de vuelta. La válvula debe estar cerrada para elevar el mástil.

CUARTO PASO

Las instrucciones se deben seguir en el orden de las páginas

Configurar la carpa (Diagrama 6.4 y 8)

18. *Acomodar el piso de goma (base de protección, 3 rollos amarillos).*
19. *Acomodar la carpa arriba del piso de goma amarillo (asegúrese que la boquilla de aire este a disposición en la parte derecha trasera).*
20. *Conectar el Compresor de Aire al tomacorriente de 110 voltios y la manguera a la carpa.*
21. *Infle la carpa a pocos centímetros del remolque y después de que esté inflada, acérquela hacia el tráiler (esto se hace para no interferir con la antena satelital cuando se infla la carpa).*
22. *Conseguir un buen sellado y ajuste, luego poner la correa en la carpa*
23. *Retirar y acomodar los muebles almacenados (mesa, sillas etc.)*
24. *Retirar y acomodar los equipos almacenados.*
25. *Instalar equipos Mutualink, teléfonos CISCO, encender sistemas de radio UHF y VHF, cámara de tripie y colocar las 4 lamparas a los costados de la carpa*
26. *El paquete de cables del MERC incluye varios cables suficientes para conectar todos los ordenadores, teléfono y los equipos de Mutualink. Se debe tener cuidado especial para asegurar la correcta conexión de los equipos de Mutualink. Todos los cables están marcados.*

Atención: *Cuidado de no tropezar con la antena parabólica durante configuración de la carpa. La carpa se debe inflar a una distancia de 15-20 cm y después acercar y acomodar en la parte trasera del remolque.*

Diagrama 1

**DIESEL
ONLY SOLO**

Entrada e indicador de Combustible "solo diésel" **No se puede usar gasolina**

4 Gatos de estabilización



El cable fino está conectado a un interruptor de freno de emergencia

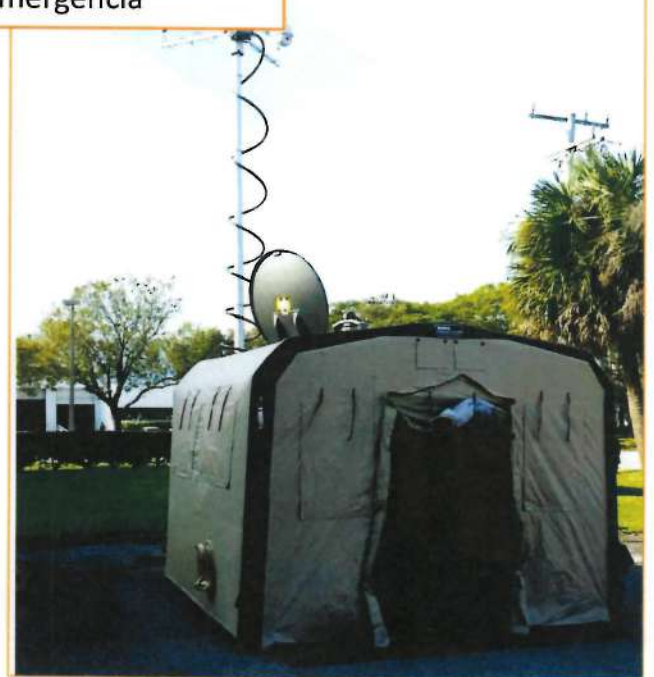


Diagrama 2

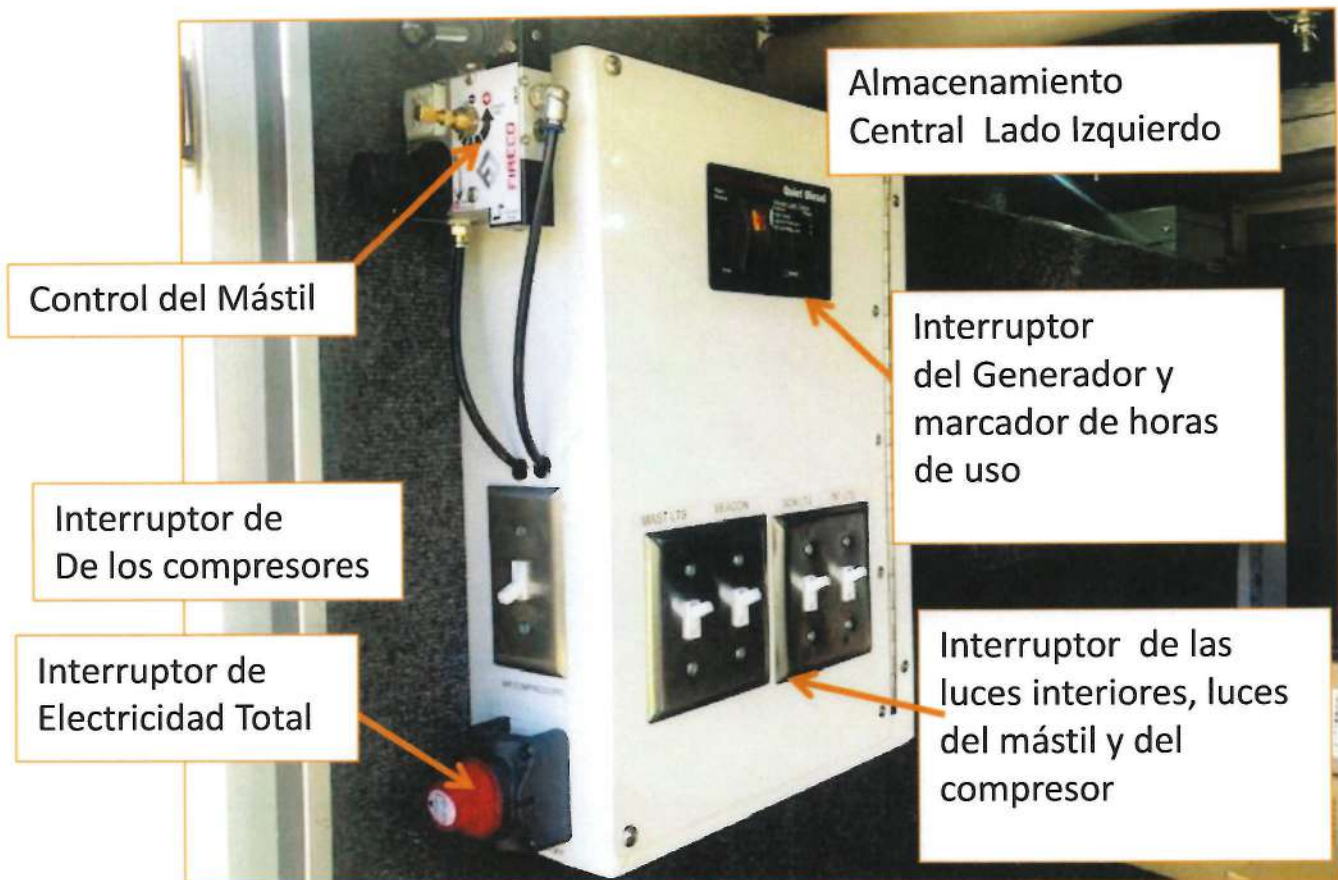


Diagrama 3



Diagrama 4

Almacenamiento
Central Lado Derecho

Fuente de energía
"shorepower" o "generador"

Tablero de Interruptores

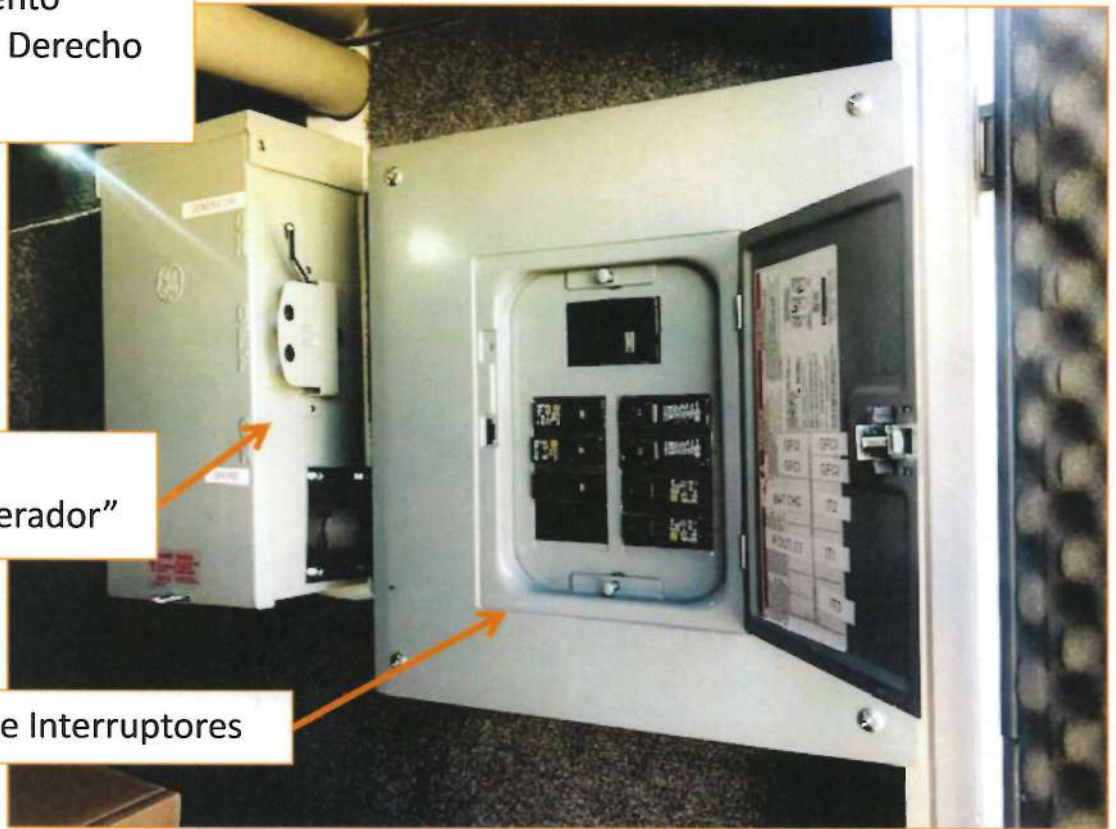


Diagrama 5

110 Voltios/50 amperios

110 Voltios/ 20 amperios



SHORE POWER/CORRIENTE EXTERNA

Volts: 110-120v AC
Hertz: 60Hz
Ampere: 50A (max)

Voltios: 110-120v AC
Hertz: 60Hz
Amperios: 50A (máx)

Diagrama 6.1

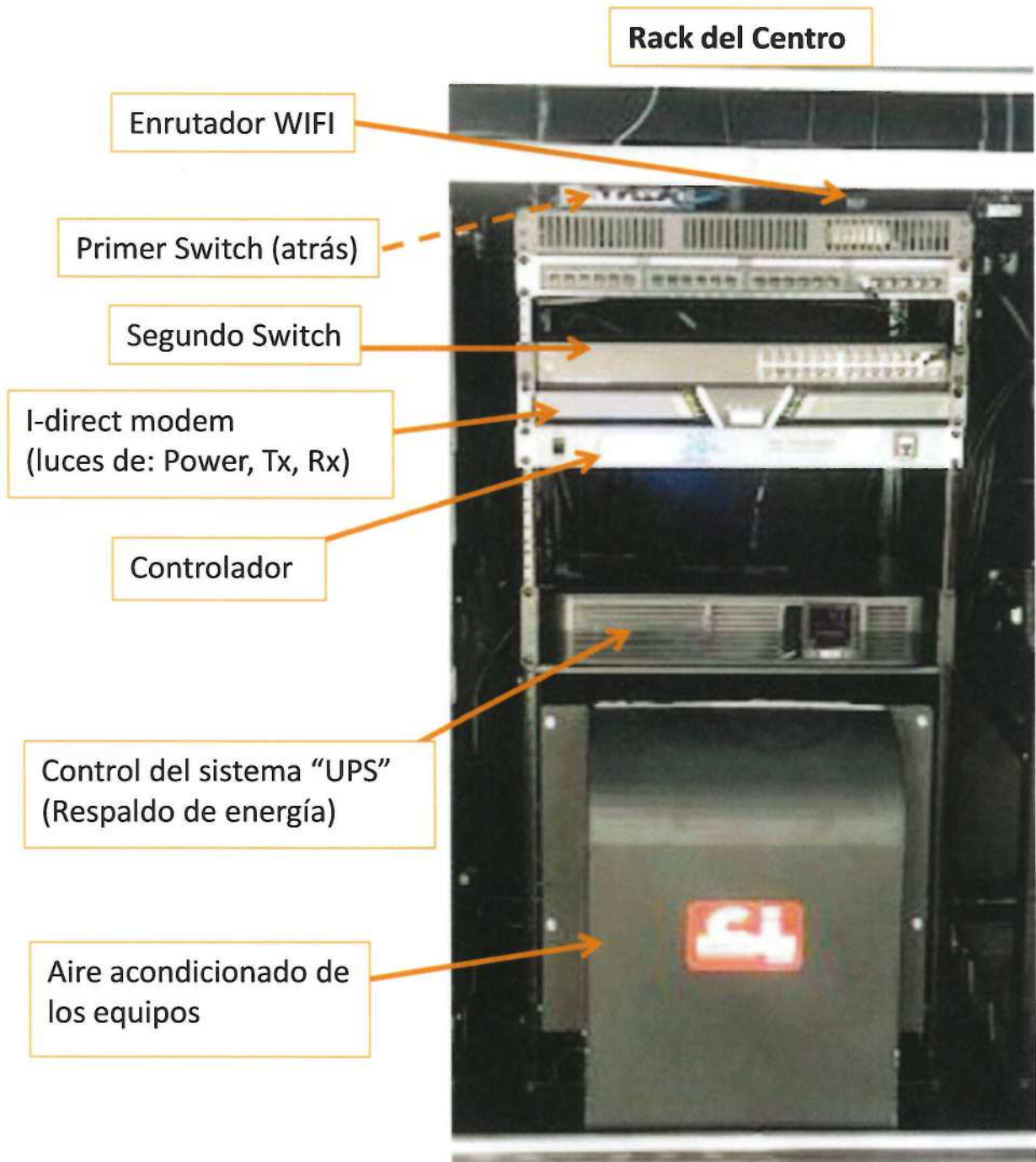


Diagrama 6.2

Rack lado izquierda

Pantalla de video

Sistema de video

"Mouse" para el
sistema de video

6 radios VHF portátil con
estación de recarga

Cables de fuente de
energía y Ethernet

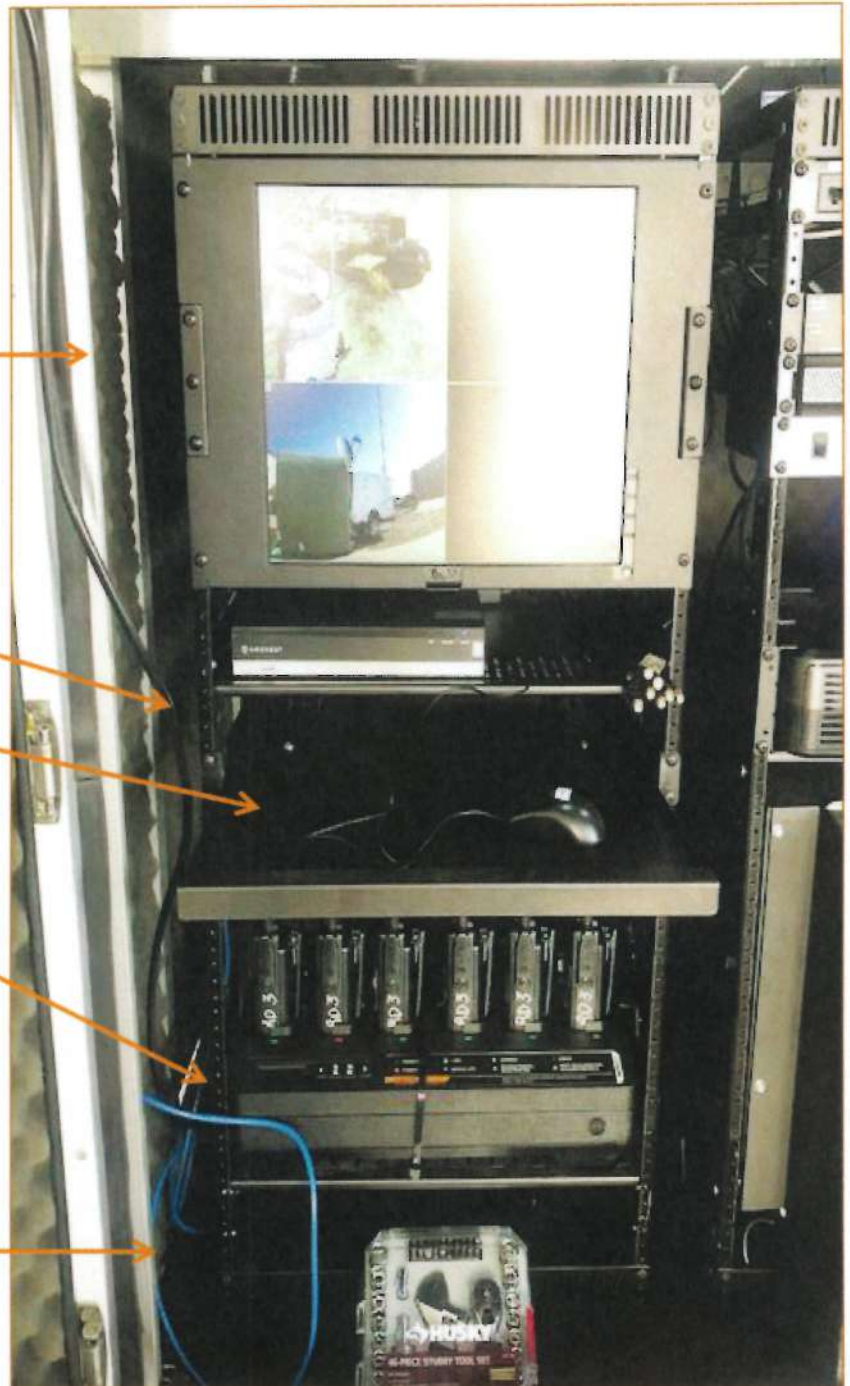


Diagrama 6.3

Rack lado derecho

Conexiones de antenas

Rúter dedicado para Mutualink

Controlador de Interface para Mutualink (MULTI-NIC) de radio , video y telefonía

Radio UHF y VHF

Repetidor VHF

Transformador de AC-DC para las radios

Cables de fuente de energía y ethernet



Diagrama 6.4

Carpa Armada



Diagrama 7

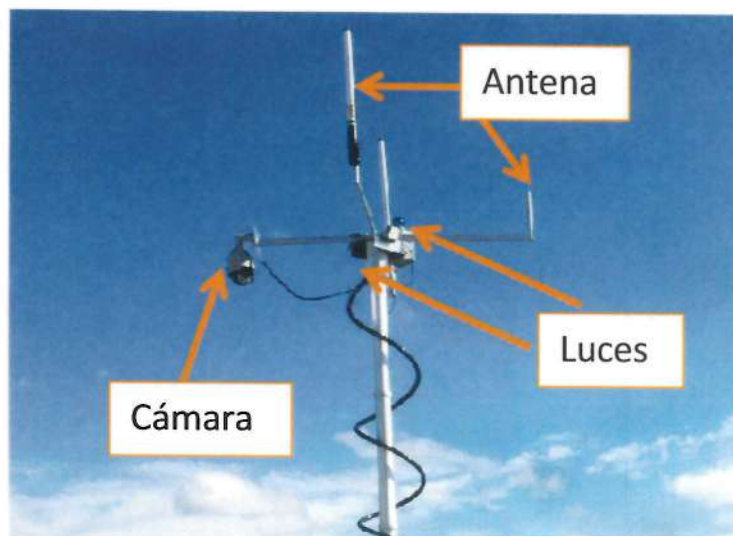
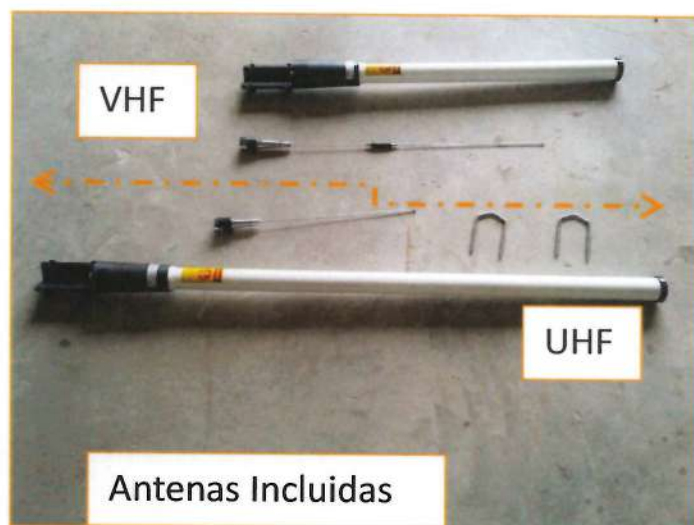
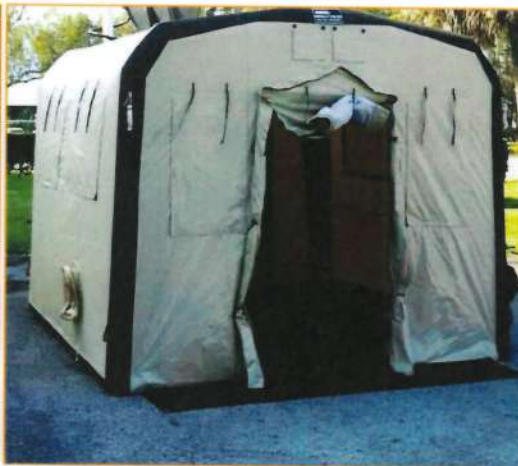
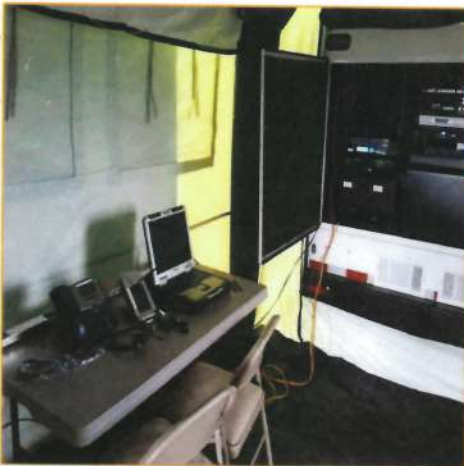


Diagrama 8

Suelo de goma, mesas y sillas



Tipos de Filtros

Generador Cummins Onan

Cummins Oil Filter 122-0893
1012.5HDKCX



Cummins Air Filter 140-3071



Tipo de Aceite y Viscosidad del Motor

- *Recomendación usar aceites con **certificación API** (American Petroleum Institute) de rendimiento clase **CH-4 o superior**. API Esta marca indica que el aceite cumple con la normativa vigente de protección del motor*
- *Usar **aceites multigrado** con grado de **viscosidad SAE** (Society of Automotive Engineers). Se recomiendan los aceites multigrado como **SAE 15W-40**.*
- *Tener en cuenta que el grado de viscosidad varia de acuerdo a la temperatura. Usar un aceite de motor con la viscosidad adecuada es importantísimo.*
- *Nota:*
 - *Los aceites de la categoría de servicio API CH-4 son adecuados para los motores diesel de 4 tiempos de alta velocidad, diseñados para cumplir los estándares de emisión de gases de 1998. Están específicamente formulados para el uso con combustibles diesel con azufre en el rango de hasta 0.5 % en peso. Los aceites CH-4 son superiores en desempeño que aquellos que cumplen con API CF-4 y CG-4, y pueden lubricar efectivamente los motores que exigen esas categorías de servicio. CI-4 para Motores Diesel de Ultima Generación.*

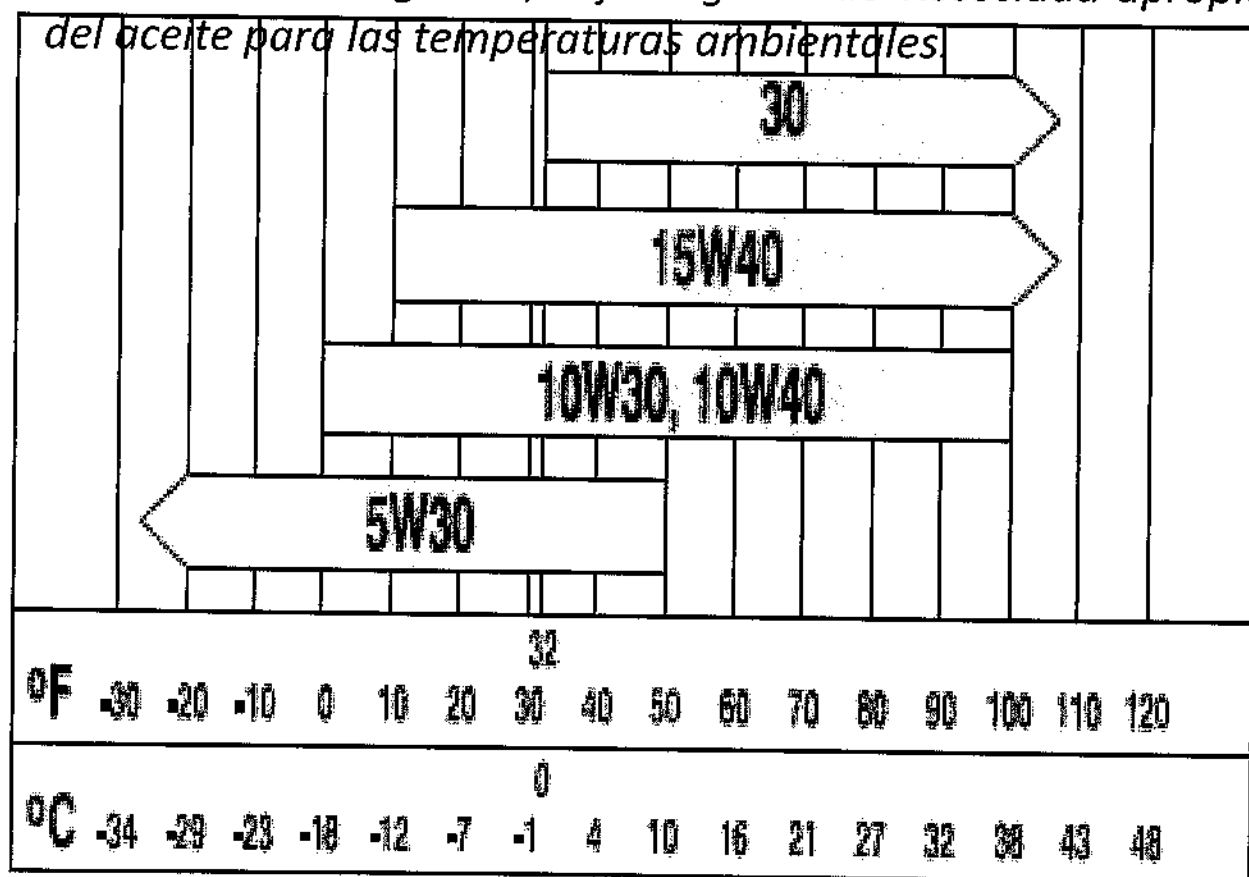
Tipo de Aceite y Viscosidad del Motor

Grados de Viscosidad vs Temperatura

- Para condiciones normales de temperatura se recomienda aceite con grado de viscosidad **15W40**, pero la variación de temperatura podría requerir el uso de un grado diferente. En un clima muy frío se sugeriría usar un aceite ligeramente menos pesado, como el **10W-30**.
- En clima caluroso, se puede usar un aceite más pesado, como es el 20W-50. En un clima muy frío se sugeriría usar un aceite ligeramente menos pesado, como el 10W-30

Figura 1

- En función a la **Figura 1**, elija el grado de viscosidad apropiado del aceite para las temperaturas ambientales.



Verificación Niveles de Aceite del Motor

- *Se recomienda seguir los siguientes pasos:*
 1. *Estacione el MERC en un terreno llano, apague el grupo electrógeno y retire la puerta de acceso frontal.*
 2. *Tire de la varilla de aceite (dip stick), limpiarla, vuelva a insertar y tire de ella de nuevo para comprobar el nivel de aceite **(Figura 2)**.*
 3. *Agregar o drenar el aceite según sea necesario.*
- *Nota:*
 - *El exceso de aceite puede causar alto consumo de aceite.*
 - *Poco aceite puede causar graves daños en el motor.*

Verificación Niveles de Aceite del Motor

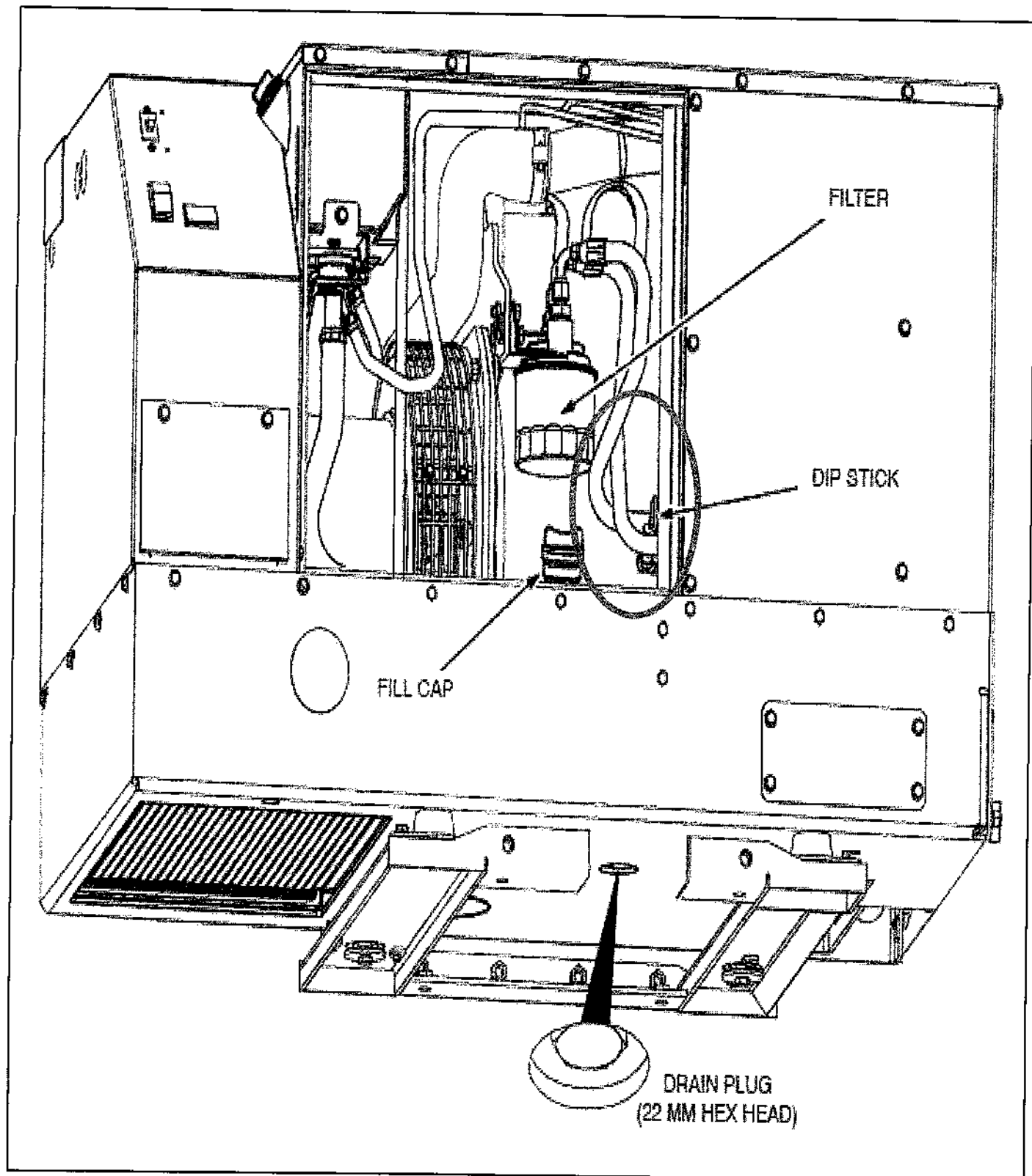


Figura 2

Cambio de Aceite del Motor

- *Tener presente la tabla de programación de mantenimiento (**Tabla 1**).*
- *Pasos:*
 - *Coloque una bandeja debajo del tapón de drenaje de aceite (**Figura 3**), encienda el grupo electrógeno hasta que esté caliente y apáguelo.*
 - *Retire la puerta de acceso frontal y la tapa de llenado de aceite.*
 - *Desenroscar el tapón de drenaje (dado N^o22) de aceite y drene todo el aceite del motor.*
 - *Vuelva a instalar el tapón de drenaje de aceite.*
 - *Rellene con **5.6 litros** de aceite **API SAE 15W40** , comprobar el nivel de aceite y asegurar la puerta de acceso frontal.*

Cambio de Aceite del Motor

Tabla de Mantenimiento

MAINTENANCE TASK	FREQUENCY							
	After First 50 Hrs	Every Day	Every Month	Every 250 Hrs	Every 500 Hrs	Every 800 Hrs	Every 1500 Hrs	Every 3000 Hrs
General Inspection		•						
Check Engine Oil Level		•						
Check Engine Coolant Level		•						
Check Battery & Battery Connections ¹			•					
Change Engine Oil & Oil Filter ^{1, 2, 3}	•			•				
Clean Spark Arrestor ³				•				
Replace Engine Air Filter ^{2, 3}					•			
Replace Fuel Filter ³					•			
Adjust Engine Valve Lash ⁶						•		
Flush Coolant System ⁴							•	
Replace Coolant Pressure Cap ⁴							•	
Replace V-Belt & Coolant Hoses ^{5, 6}							•	
Check Fuel Injector Pressure ^{6, 7}							•	
Check Generator Slip Rings / Brushes ^{2, 6}							•	
Replace Generator Bearing ⁶								•

Tabla 1

Cambio de Aceite del Motor

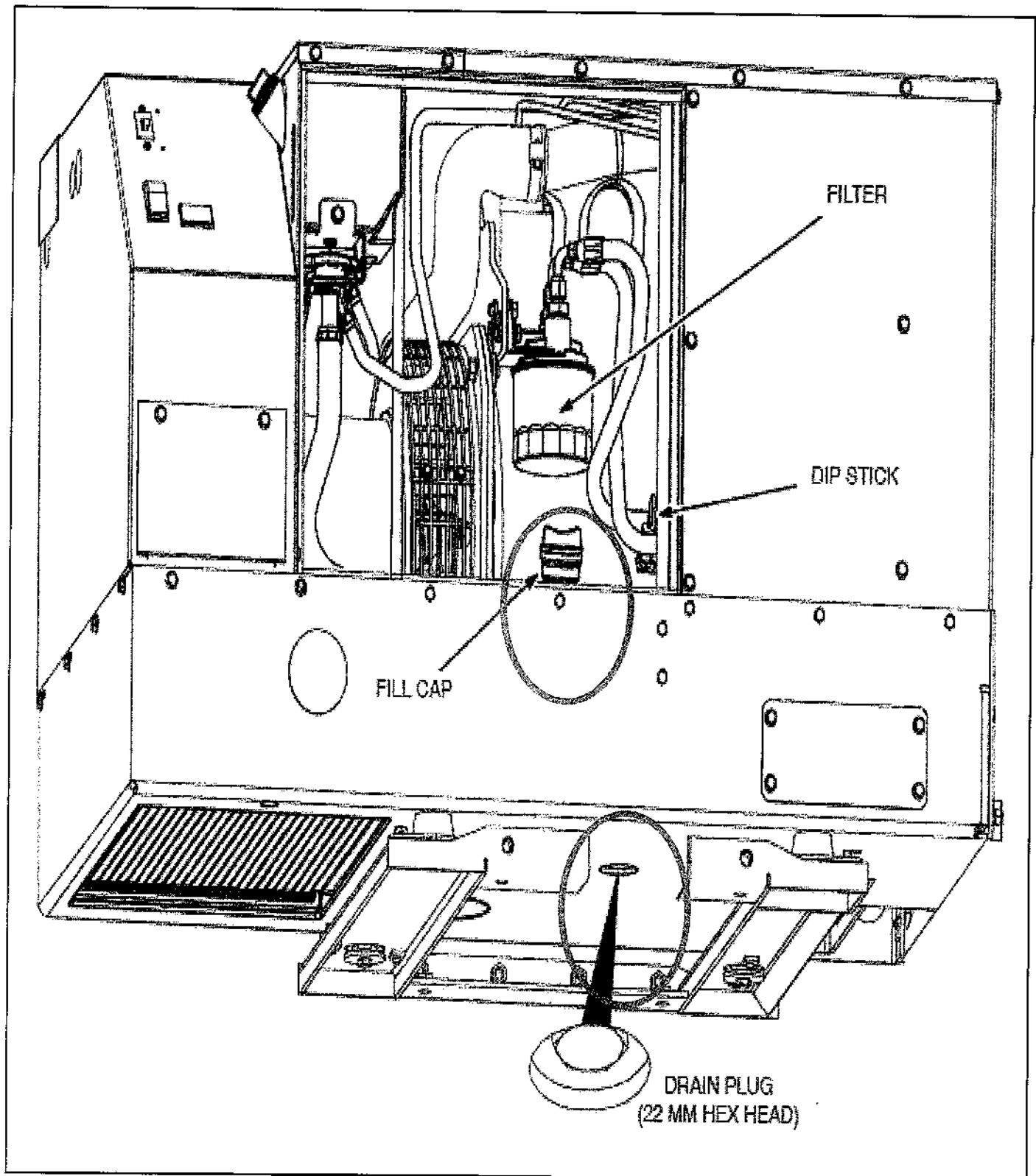


Figura 3

Troubleshooting

Baja Presión de Aceite COD NO. 2

- *Presión de aceite por debajo de los 14 psi.*
- *Acción correctiva:*
 - *Comprobar el nivel de aceite, añada aceite según sea necesario y reparare cualquier fuga.*
 - *Drenar el exceso de aceite, si el nivel de aceite está por encima de lo permitido.*
 - *Probar el interruptor de corte de baja presión de aceite "S2" (**Figura 4**) y reemplazarlo si es necesario.*

Troubleshooting

Baja Presión de Aceite

COD NO. 2

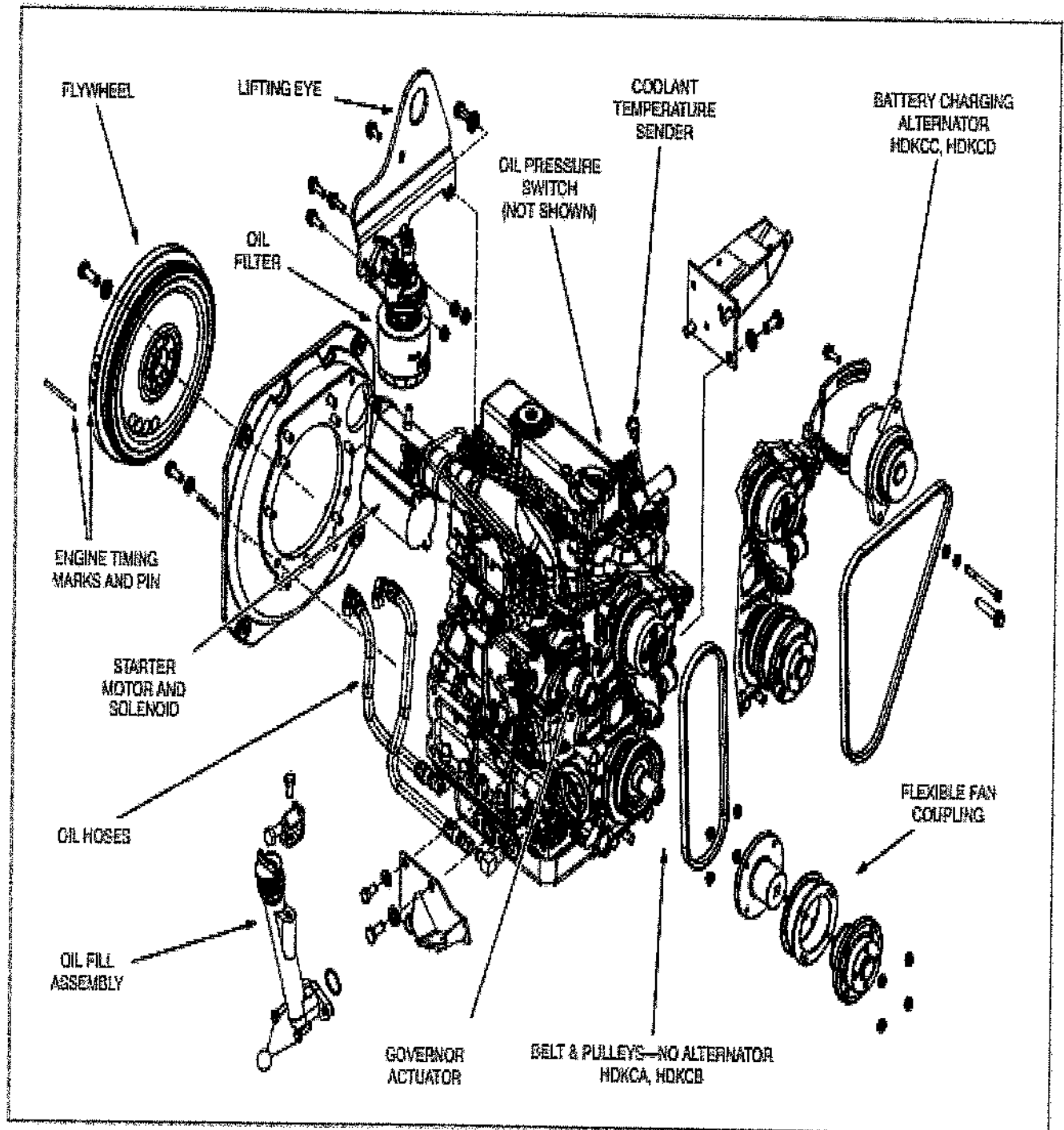
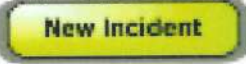


Figura 4



RECORDAR la “Regla de 2 botones”

Para crear un incidente haga clic  en el botón

Para aceptar una Invitación a un Incidente cuando timbre, haga clic en el botón 

95% es usar el botón del ratón **izquierdo**
“Clic y mantenga ” y “Arrastrar y soltar”

Para incluir a un **participante** (lista de **participantes** - área superior) o a un **recurso** (lista de **recursos** - área inferior):

Simplemente arrastre y suelte el recurso o participante en el **incidente**.



Recursos son Radios, Teléfono y Videos

Para **transmitir** entre **consolas IWS** haga “Clic y Mantenga” el botón 

(Esto permite interacción solamente entre las consolas y no los radios)

Para **transmitir** entre **consolas IWS** y todos los **recursos** haga “Clic y mantenga” el botón  *(Esto permite interacción entre todos los participantes y recursos en el evento)*

Para **retirarse** de un incidente, oprima la **X roja**. 

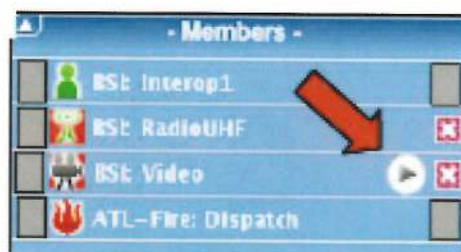
Para quitar a un **recurso** de un incidente, oprime la **X roja**. 

Es posible retirarse de un incidente y dejar sus recursos en el incidente.

Guía Rápida del IWS



Después de que se incluye el **video** presione la flecha negra para ver el **video**. (Recordar que el sistema solamente permite un **Video** por incidente).



Para abrir o cerrar la ventana de **mensajes**, oprima la flecha blanca

y después de escribir un mensaje se presiona el botón verde

Send

Para abrir la ventana de compartir documentos se oprime la flecha blanca y después oprima el botón verde **Share**, luego escoger el **archivo** deseado y oprima el botón verde **Share** otra vez. Para ver el Archivo es necesario usar el botón del ratón **derecho**. Ponga el "puntero" sobre el archivo deseado y haga clic **derecho** y seleccione lo deseado.

