



PRESENTACIÓN A VOLUNTARIOS DE PROT. CIVIL



RED DIGITAL DE RADIO MÓVIL DEL DEPARTAMENTO DE INTERIOR

Febrero 2012



FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA RDRM



1. Comunicaciones de voz
 2. Comunicaciones de datos
 3. Prestaciones adicionales
-



Servicios básicos de voz :

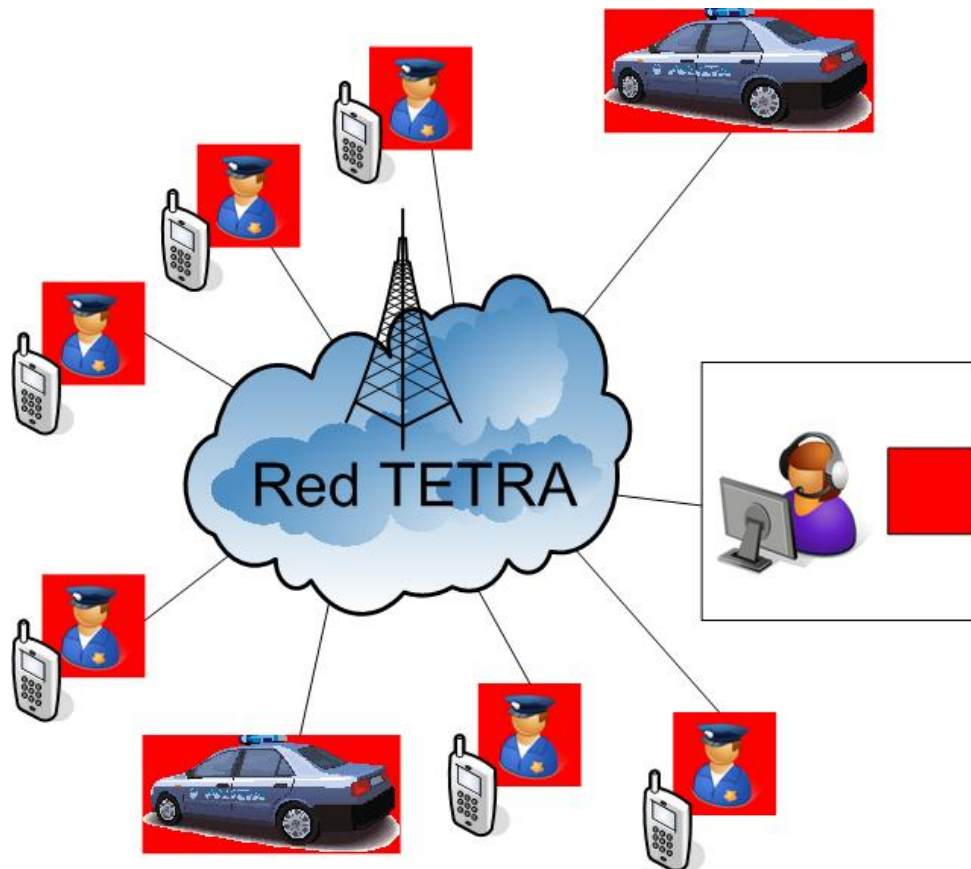
- Comunicaciones de grupo
 - Comunicaciones individuales
 - Llamada de emergencia
 - Modo directo (radio a radio sin sistema)
 - Modo Gateway (pasarela)
-



Llamada de Grupo



- Un terminal móvil, portátil o consola de despacho puede establecer una comunicación “uno a muchos” con un grupo de usuarios (GRUPO DE LLAMADA)
- Esta comunicación puede involucrar uno o más emplazamientos
- Establecimiento inmediato de la llamada extremo a extremo
- Posibilidad de prioridades para acceso a recursos del sistema

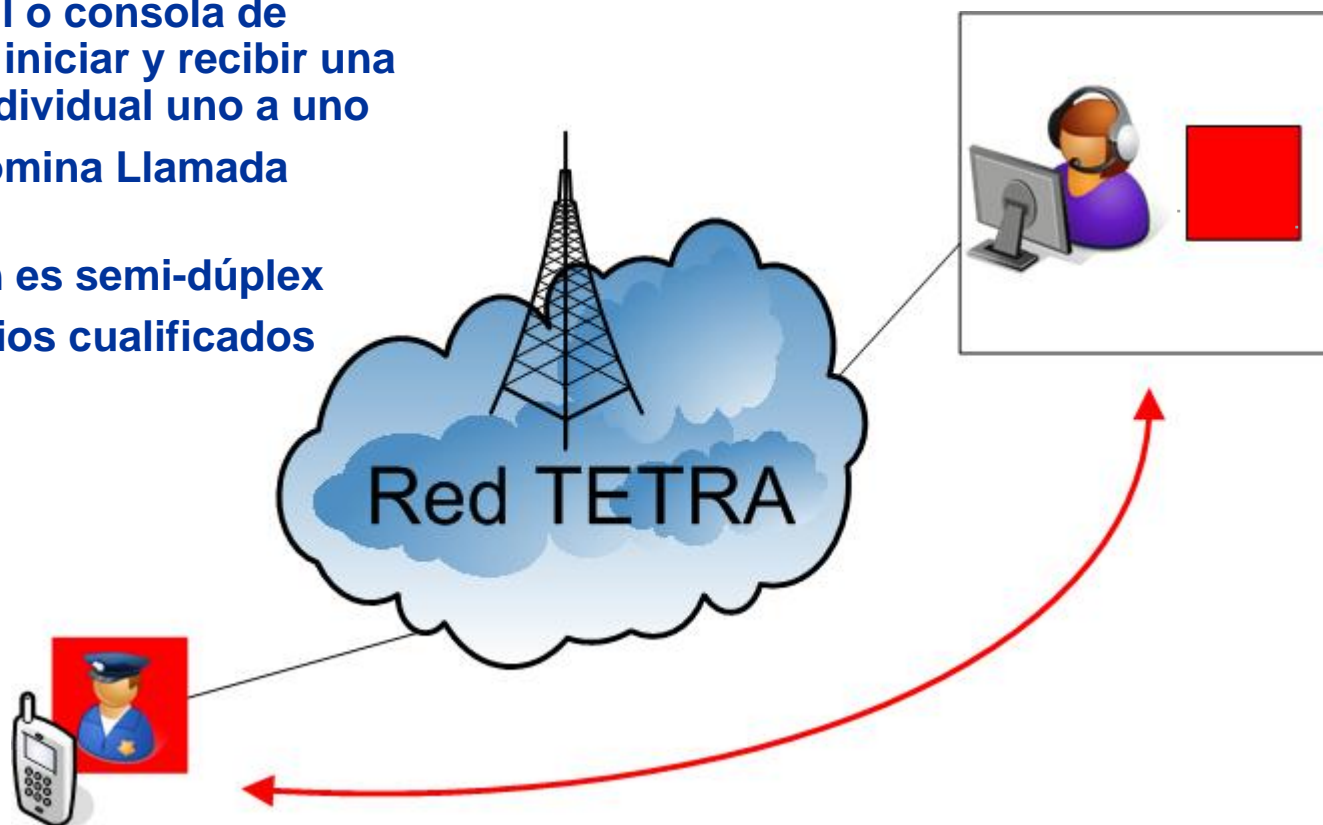




Llamada Individual



- Un terminal móvil o consola de despacho puede iniciar y recibir una comunicación individual uno a uno
- También se denomina Llamada Privada
- La comunicación es semi-dúplex
- Limitada a usuarios cualificados

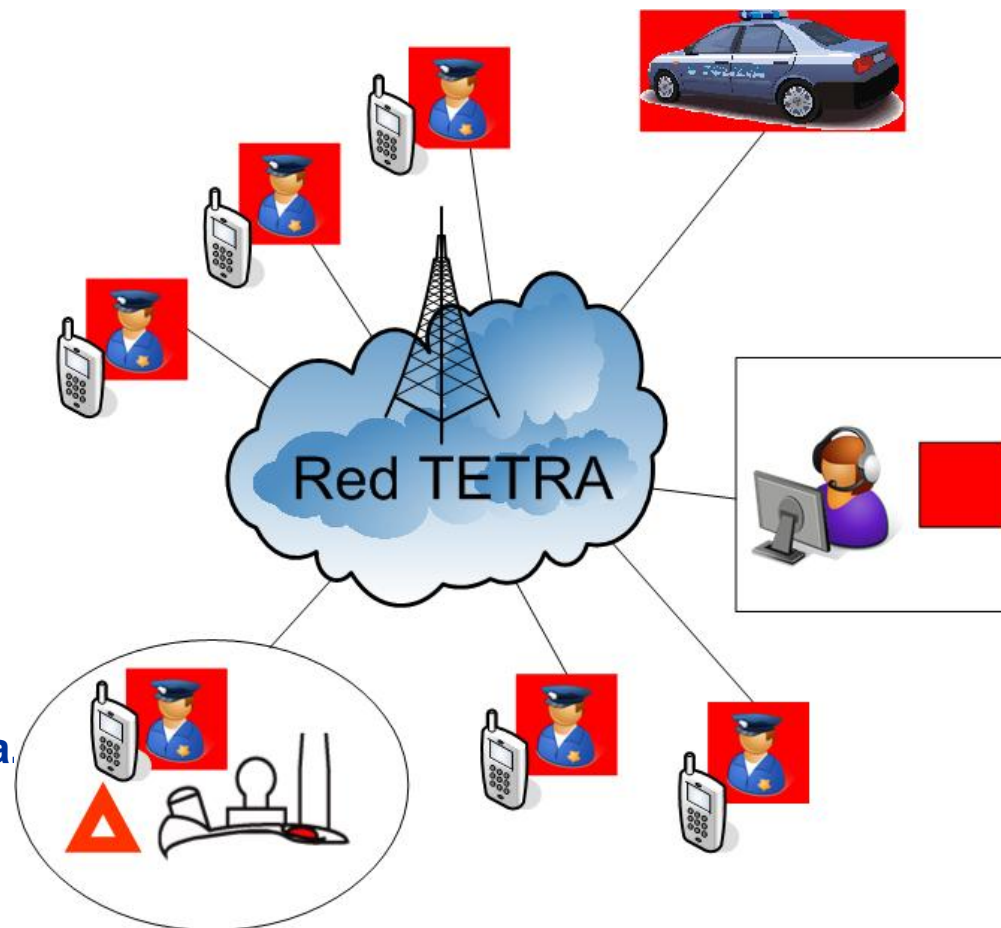




Llamada de Emergencia



- Llamada de grupo con la máxima prioridad en el sistema
- Si el sistema está ocupado, se liberan los recursos (canales) necesarios para cursar la llamada
- El modo emergencia se inicia al pulsar el botón de emergencia del equipo
- El operador de consola recibe una alerta de emergencia, que debe reconocer. El resto de usuarios en ese grupo de llamada reciben indicación de llamada de emergencia.
- La llamada de emergencia debe ser cerrada por el iniciador de la misma.

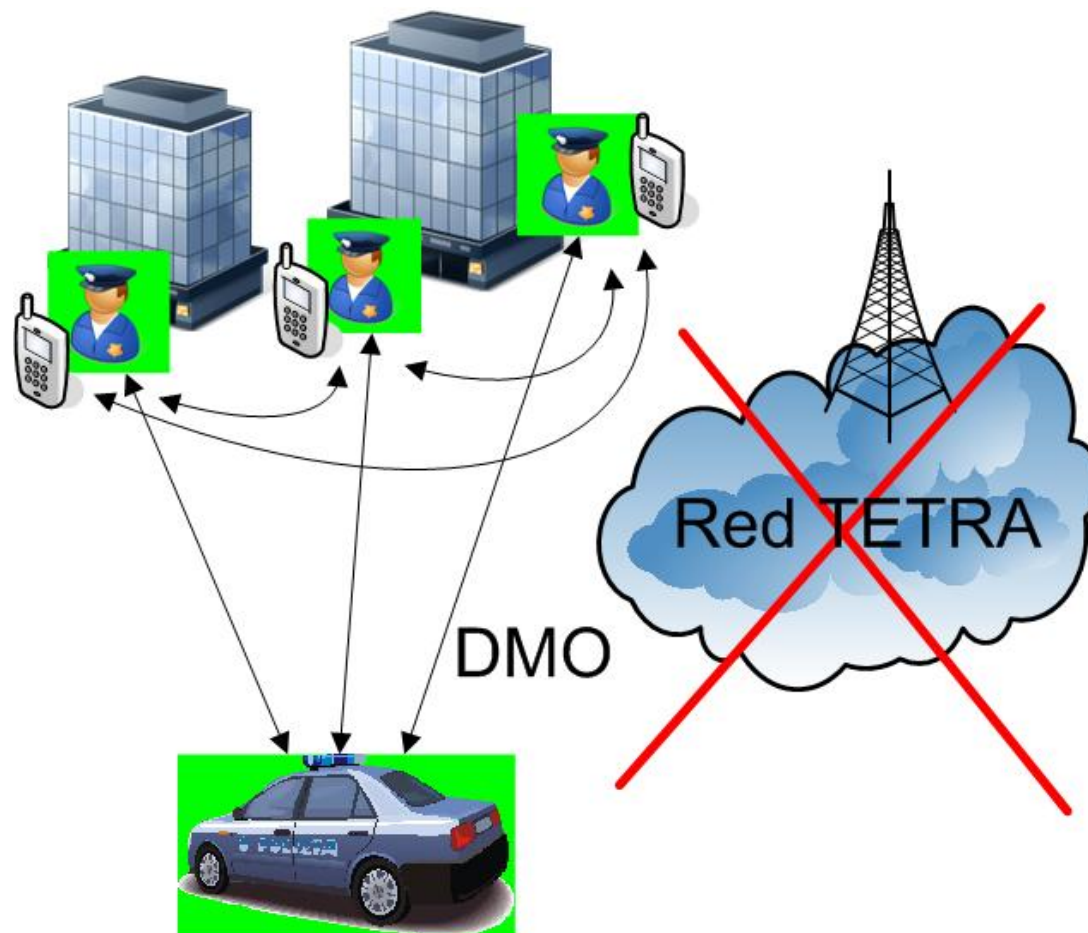




Modo Directo, DMO

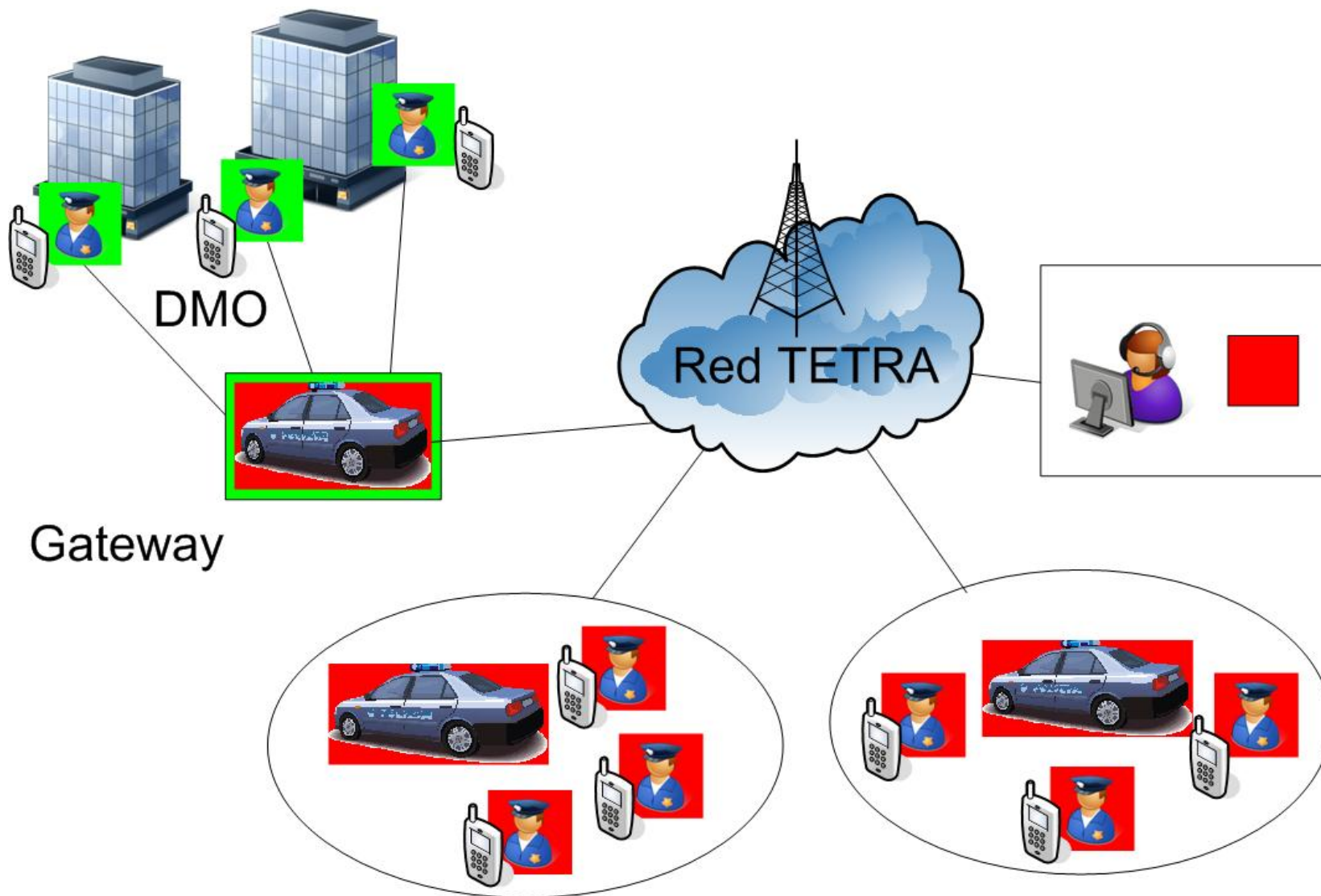


- La llamada de grupo en Modo Directo permite a un terminal establecer una comunicación “uno-a-muchos” con su grupo de usuarios sin pasar por la infraestructura





Modo Gateway (pasarela)





COMUNICACIONES DE DATOS EN LA RDRM



Servicios de datos:

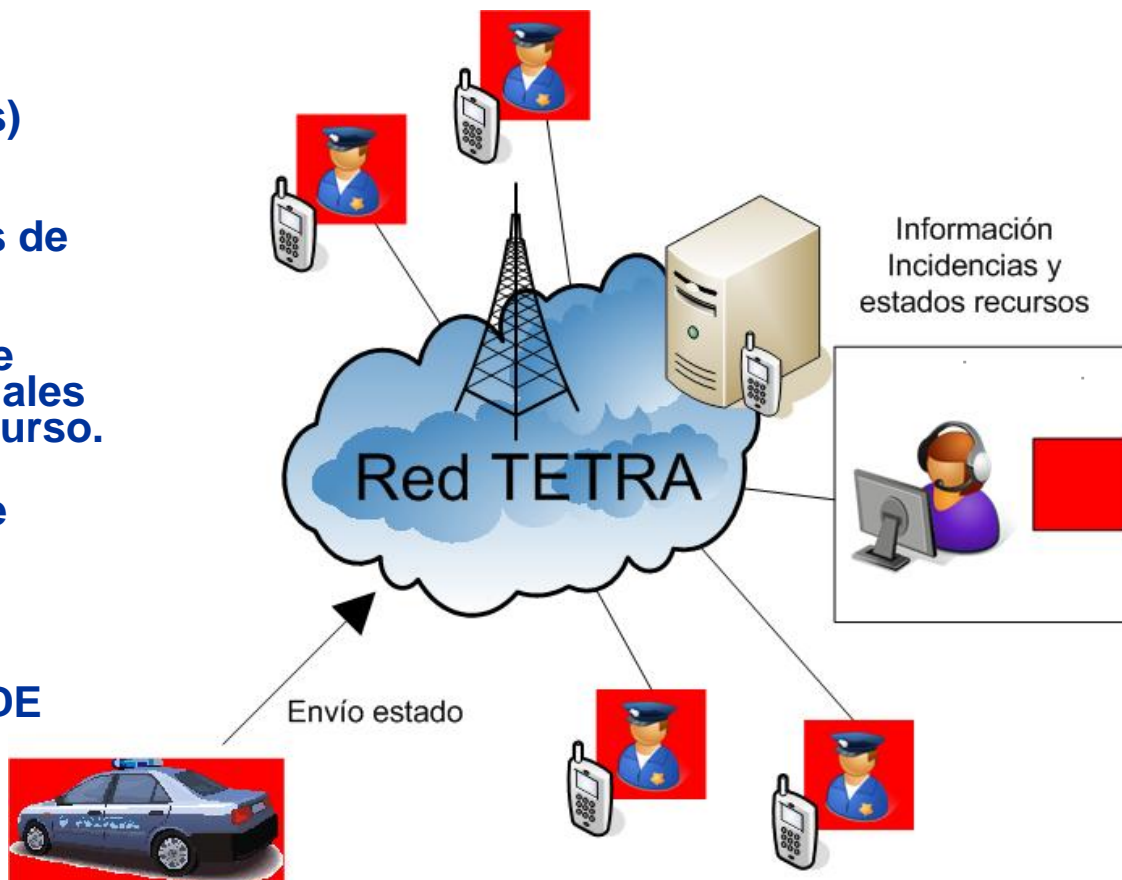
- Envío de mensajes de estado
 - Envío y recepción de Datos cortos
 - Envío y recepción información localización
-



Envío de mensajes de estado



- Envío desde las radios de mensajes de estado (status) precodificados.
- Procedimientos abreviados de envío
- Se entrega a los puestos de operador zonales y territoriales que tengan asignado el recurso.
- El mensaje de estado no se envía a las otras radios miembros del grupo de conversación.
- Estado especial: **ALERTA DE EMERGENCIA.**

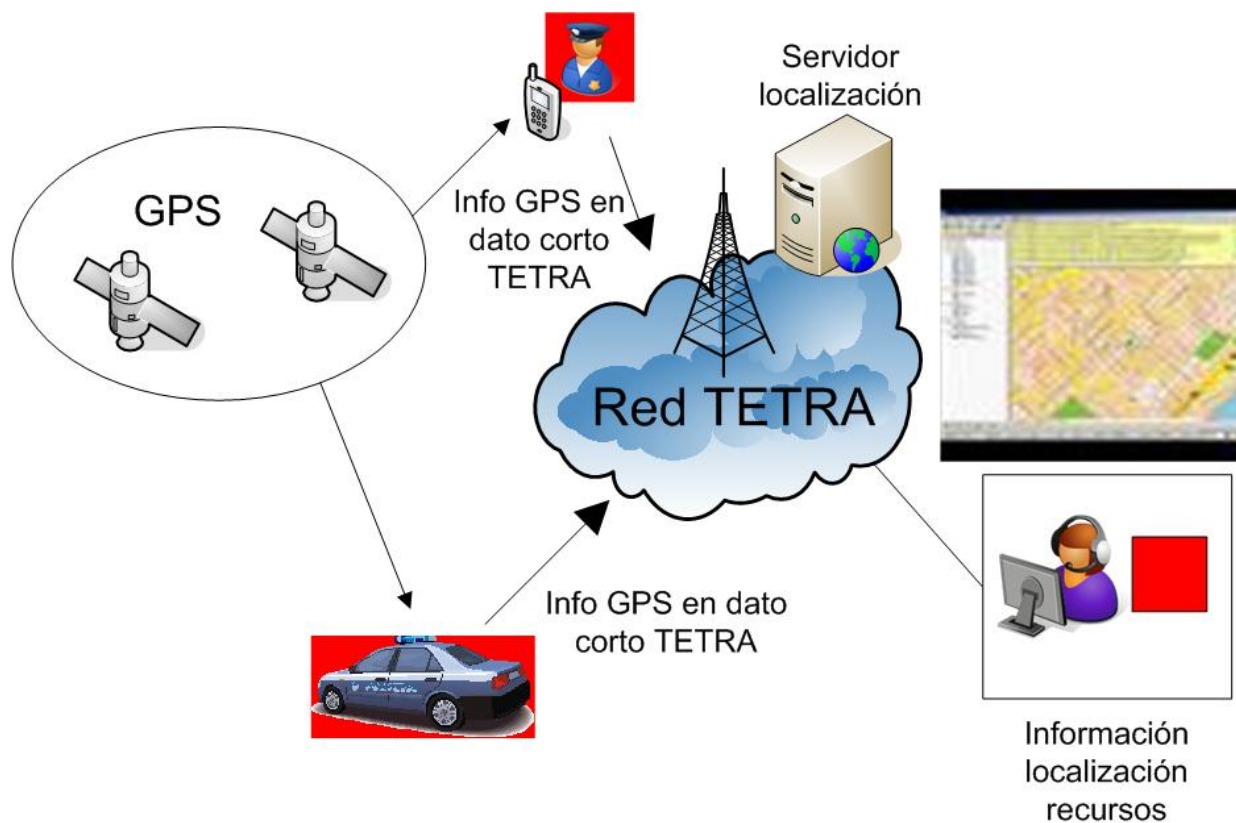




Envío y recepción info localización

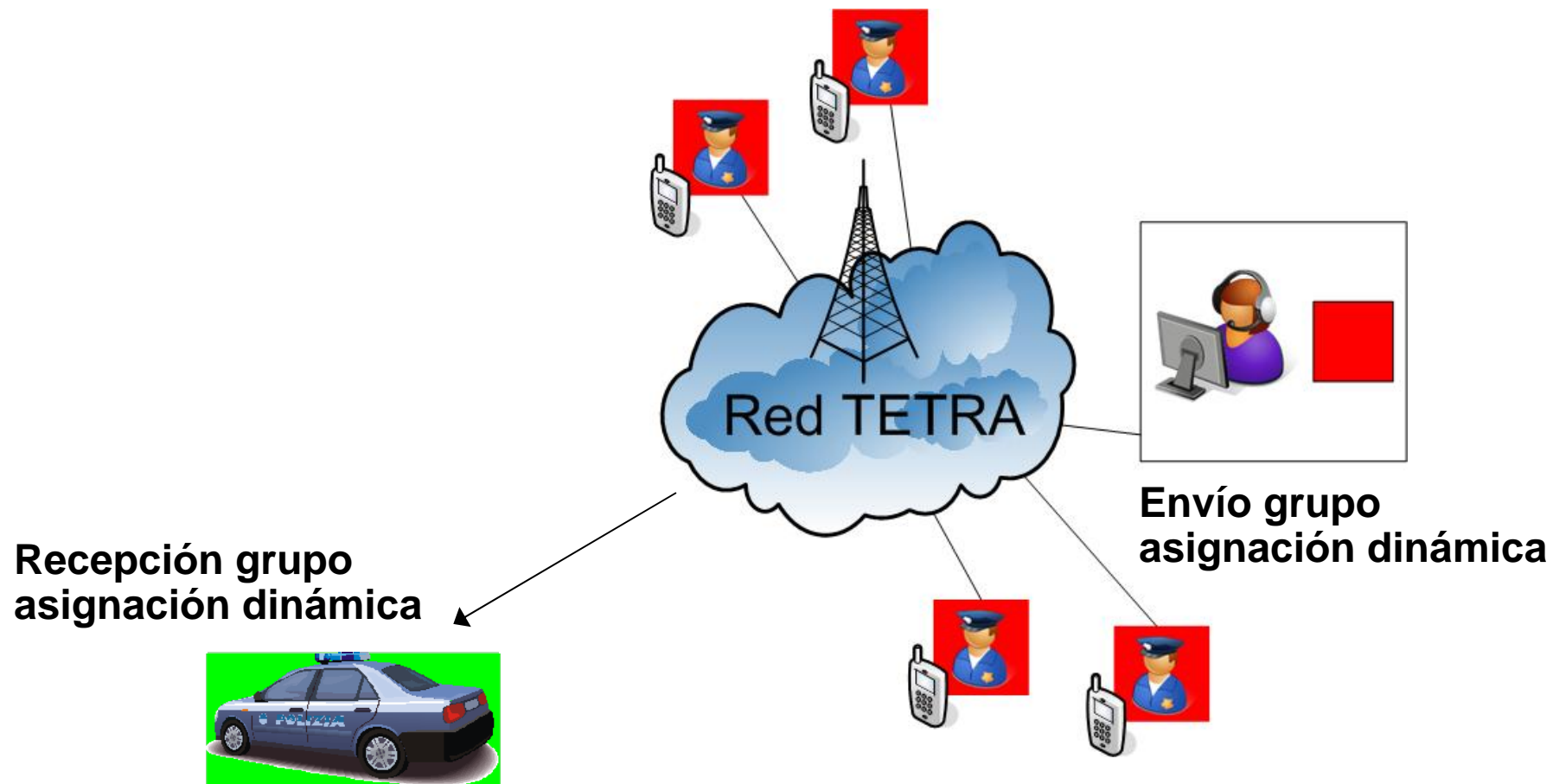


- **Datos GPS se envían a través de datos cortos TETRA**
- **Envío de datos GPS configurable desde base**
- **Envío de datos GPS en base a acciones predefinidas del terminal**
- **Posible desde talkys y emisoras**



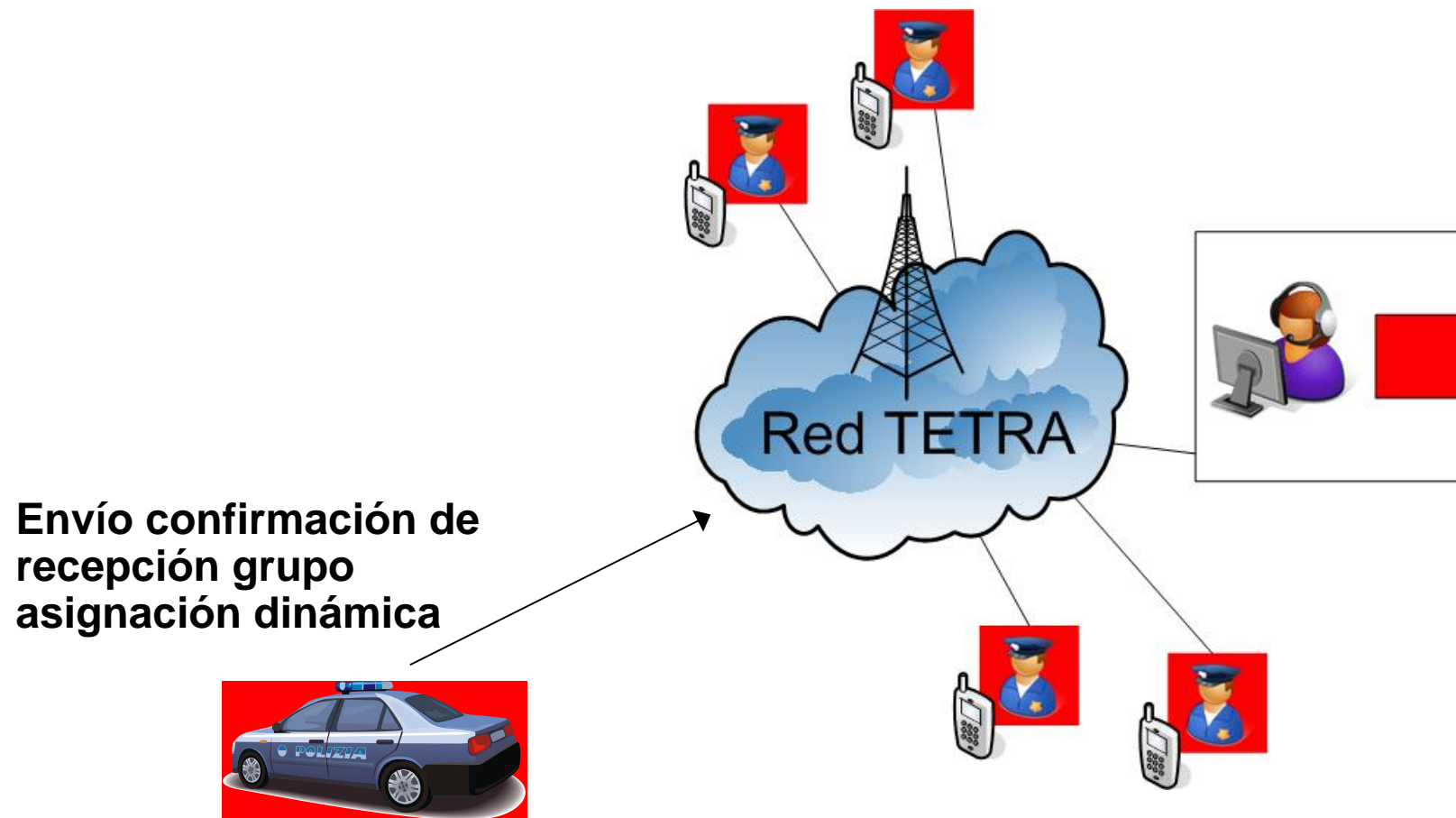


Asignación dinámica grupos de llamada





Asignación dinámica grupos de llamada





GRUPOS PROGRAMADOS



Rango 1 Araba SOS DEIAK

GRUPOS:

- PC Araba
- PC Euskadi
- PMA Araba
- PMA
- Actos 1 Ara
- Actos 2 Ara
- Actos 3 Ara
- REM Araba

Rango 1 Bizkaia SOS DEIAK

GRUPOS:

- PC Bizkaia
 - PC Euskadi
 - PMA Bizkaia
 - PMA
 - Actos 1 Biz
 - Actos 2 Biz
 - Actos 3 Biz
 - REM Bizkaia
-



GRUPOS PROGRAMADOS



Rango 1 Gipuzkoa SOS DEIAK

GRUPOS:

- PC Gipuzkoa
 - PC Euskadi
 - PMA Gipuzkoa
 - PMA
 - Actos 1 Gip
 - Actos 2 Gip
 - Actos 3 Gip
 - REM Gipuzkoa
-



TERMINALES Y ACCESORIOS RDRM



- **TERMINALES**

- Portátiles Teltronic, Motorola, Sepura, EADS
- Emisoras Teltronic Motorola, Sepura, EADS. Base, auto.



- **ACCESORIOS TERMINALES**

- Baterías, cargadores (Mesa y vehículo), fundas, sujeción de cinturón.
- Microaltavoz pastilla
- Micrófono cuello cisne y pedal PTT





Portátiles MTP850



MANEJO DE PORTÁTILES MOTOROLA MTP-850






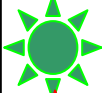




Descripción de los portátiles MTP850





Descripción de los portátiles MTP-850



Indicaciones por LED	Estado del Terminal
 Verde fijo	En uso
 Verde intermitente	En servicio
 Rojo fijo	Fuera de servicio
 Rojo intermitente	Conectando al servicio
 Naranja fijo	Modo inhibición activado (TXI)
 Naranja intermitente	Llamada entrante
No indicación	Apagado



Operación básica de la radio



Bloqueo del teclado

- **BLOQUEO:** Por menú
Menú – Seguridad – Bloq Teclas

Por teclado



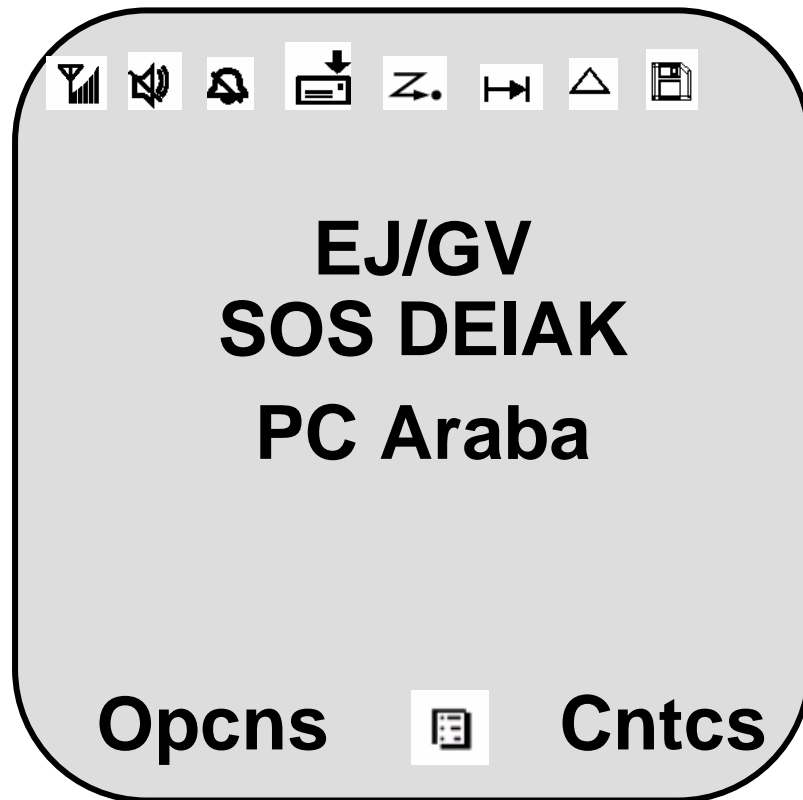
- **DESBLOQUEO:**



Importante: el botón de emergencia no se bloquea



Funcionamiento de los portátiles MTP850



} Línea de iconos
(algunos se superponen)

} Identificación de la red

} Rango seleccionado

} Grupo seleccionado

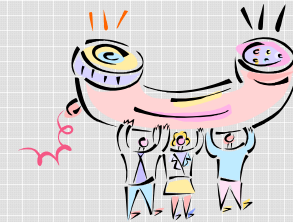
} Indicaciones de teclas
controladas por software



Funcionamiento de los portátiles MTP850



Modo Normal o TMO



Se pueden recibir y realizar los siguientes tipos de llamadas:

- Llamadas de grupo
- Llamadas privadas
- Llamadas de emergencia





Funcionamiento de los portátiles MTP850



- **Modo Normal: llamadas de grupo.**
-
- Comunicación instantánea entre los usuarios que pertenecen al grupo
- de conversación.
 - Grupo de conversación: grupo de usuarios radio que hablan entre sí.
 - Ejemplo: “PC Bizkaia”
 - Rango : agrupación de grupos de usuarios.
 - Ejemplo: “SOS DEIAK”



Funcionamiento de los portátiles MTP850



-
- **Modo Normal: llamadas de grupo.**
- **Realización llamadas**
 - Por defecto la radio estará en modo normal.
- En caso de que no estuviese en este modo, presionar “**Opcns**” y seleccionar
- **“Modo Normal”**
- **2. Selección de Grupo**
 - *2.1 Mediante mando giratorio*
 - El mando giratorio tiene una doble función: ajuste de volumen/cambio de grupo.
 - Para activar el cambio de grupo en el mando giratorio pulsar el botón interior
 - del mando.
 - Girar el mando hasta el grupo deseado.
 - Transcurridos unos segundos la función del mando volverá a ser ajuste de volumen.



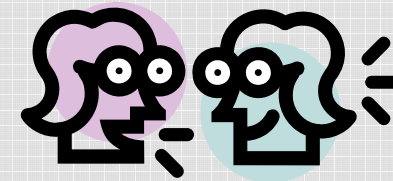
Funcionamiento de los portátiles MTP850



-
- **Modo Normal: llamadas de grupo.**
- *2.2 Mediante teclado/menús*
- Con las teclas de desplazamiento (flechas) desplácese hacia izquierda y
- derecha hasta llegar al grupo deseado.
- Pulse “Seleccionar” para confirmar la selección.
 - Es posible hacer una búsqueda alfabética pulsando “Opcns”>“Grp conv alfb”
 - También se puede seleccionar una carpeta: ”Opcns” > “Carpeta”
- **3. Presionar PTT** para hablar, esperar al tono de entrada y **Soltar PTT** para
- escuchar.
 -



Funcionamiento de los portátiles MTP850



- **Modo Normal: llamada privada**

- Esta funcionalidad sólo estará disponible en equipos autorizados.
- Llamada punto a punto entre dos usuarios.
- Ningún otro terminal tiene acceso a la conversación.



Funcionamiento de los portátiles MTP850.



Modo Normal: llamada de emergencia



Envío de una Alarma de Emergencia

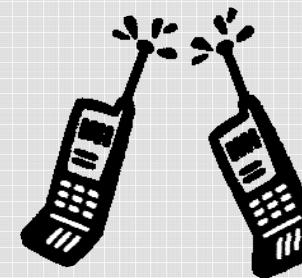
- Mantener pulsado el botón de emergencia (tiempo predefinido 3 seg.)
- En la pantalla aparece el icono de emergencia.
- La indicación de “Emergencia” cesa de parpadear cuando el operador reconoce la alarma.
- Para salir de la emergencia mantener pulsada la tecla Salir (durante 1 seg).

Hacer una Llamada de Emergencia

- Estando en Modo de Emergencia pulsar PTT.



Modo Directo o DMO.



- Uso de los terminales sin la infraestructura del sistema.
- Comunicación con otros terminales que funcionen en modo directo y en el mismo grupo de conversación.
- Mientras se está en DMO, el terminal sólo tiene la cobertura que aporta el propio equipo.



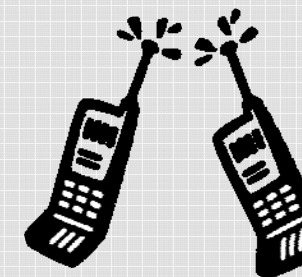


Funcionamiento de los portátiles MTP850



DMO: Modo Directo

Paso a Modo Directo

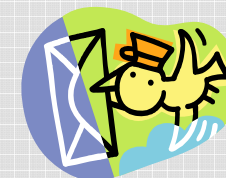


- **Por teclado: pulsar la tecla situada debajo del PTT.**
- **Por menú: Pulsar Menú>Mas...>Redes>Modo Directo o bien Opcns>Modo Directo**

Para efectuar la llamada PULSAR PTT.



Importante: para salir del Modo Directo seleccionar Modo Normal.



Mensajes de Estado

- Permite el envío de mensajes predefinidos al operador.
- El mensaje de estado se codifica mediante un número presente en una lista predefinida que el operador puede reconocer.

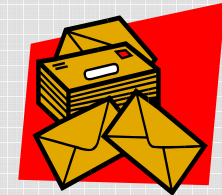




Funcionamiento de los portátiles MTP850



Mensajes Cortos



1. Lectura de mensajes recibidos:

Tecla “Menú”, y seleccionar Mensajes > Buzón entr.

Tras leer el mensaje, presionamos “Opcns” y

Decidimos si borrarlo, reenviarlo, almacenarlo

o responder



Funcionamiento de los portátiles MTP850



Teclas con funciones especiales

- **Tecla “0”**
Paso a Modo Directo
- **Tecla “1” a “9”**
Envío de mensaje de estado 1 a 9
- **Tecla superior al PTT**
Encendido/apagado de luz
- **Tecla inferior al PTT**
Salvapantallas



Funcionamiento de los portátiles MTP850



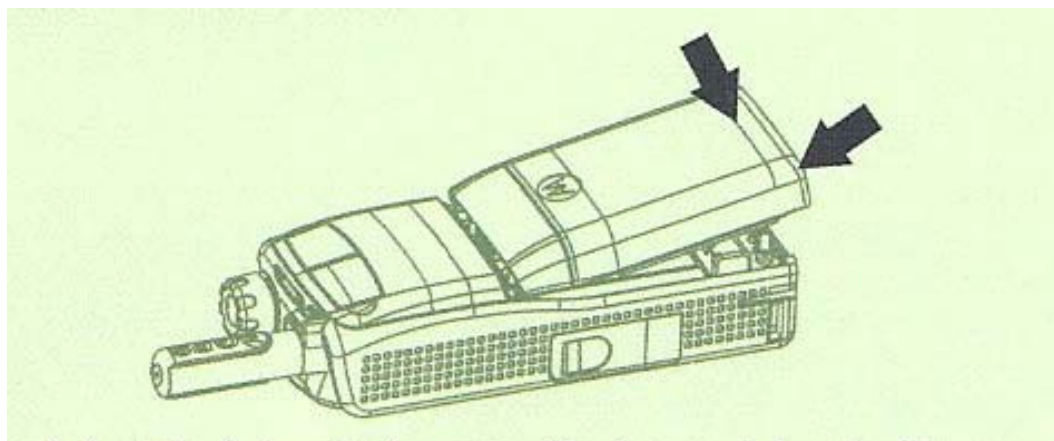
Funciones de las teclas



- **Botón de PTT** → realización de llamadas.
- **Tecla Menú** → navegación por las aplicaciones del portátil.
- **Tecla Inicio/Fin ON/OFF** → pantalla de inicio, encendido y apagado, finalización de llamadas telefónicas, PABX y privadas.
- **Tecla Envío** → envío de llamadas, de correo y mensajes
- **Tecla Emergencia** → envío de alarmas de emergencia
inicio de llamadas de grupo de emergencia.






Funcionamiento de los portátiles MTP850





Funcionamiento de los portátiles MTP850



Indicaciones batería	Descripción
 Icono verde	Completa (50%-100% de su capacidad)
 Icono amarillo	Por la mitad (20%-50% de su capacidad)
 Icono rojo	Baja (10%-20% de su capacidad)
Icono vacío	Muy baja (5%-10% de su capacidad)
Mensaje “ Batería baja ”	Menos del 5% de su capacidad



Funcionamiento de los portátiles MTP850



Iconos

Icono	Descripción
	Operativo (TMO)
	Sin servicio (TMO)
	Cobertura
	Modo Directo (DMO)
	Modo Gateway (DMO)
	Modo Repetidor (DMO)
	Modo Emergencia
	Desplazamiento por grupo de conversación
	Explorar (TMO)
	Nivel de la batería
	Todo/Timbre simplex/dúplex en silencio
	Vibración
	Audio bajo
	Audio alto

Icono	Descripción
	Auricular conectado
	Altavoz apagado
	Nuevo mensaje
	Nuevos mensajes
	Datos Empaq.
	GPS
	WAP
	Encriptación punto a punto
	Potencia de radiofrecuencia alta
	Inic. ses. RUI
	Datos Empaquetados RUI
	Llamada
	RMS
	Bandeja WAP



Activación/desactivación del MTP-850

- El terminal MTP850 puede ser desactivado temporalmente en caso de extravío o robo.
- En esta situación no será posible iniciar ni recibir llamadas.
- El terminal se comportará como si estuviera apagado.





Accesorios disponibles



CARGADOR INDIVIDUAL



Carcasa cargador de terminal y batería adicional



Cable para terminal o carcasa cargador

CARGADOR DE MECHERO

