



abertis telecom

e9 retelevisión tradia

CURSO DE OPERACIÓN DE TERMINALES TETRA – RED COMDES

Oscar Quero
Comunicaciones Móviles

Noviembre 2010

Índice

abertis telecom

e9 retelevisión tradia

1. Prestaciones básicas del Sistema y red COMDES.
2. Prestaciones y manejo del terminal móvil/fijo SEPURA SRG3500.
3. Prestaciones y manejo del terminal ATEX Motorola MTP850Ex

abertis telecom

e9 retelevisión tradia

1

Prestaciones básicas del Sistema y Red COMDES

Introducción

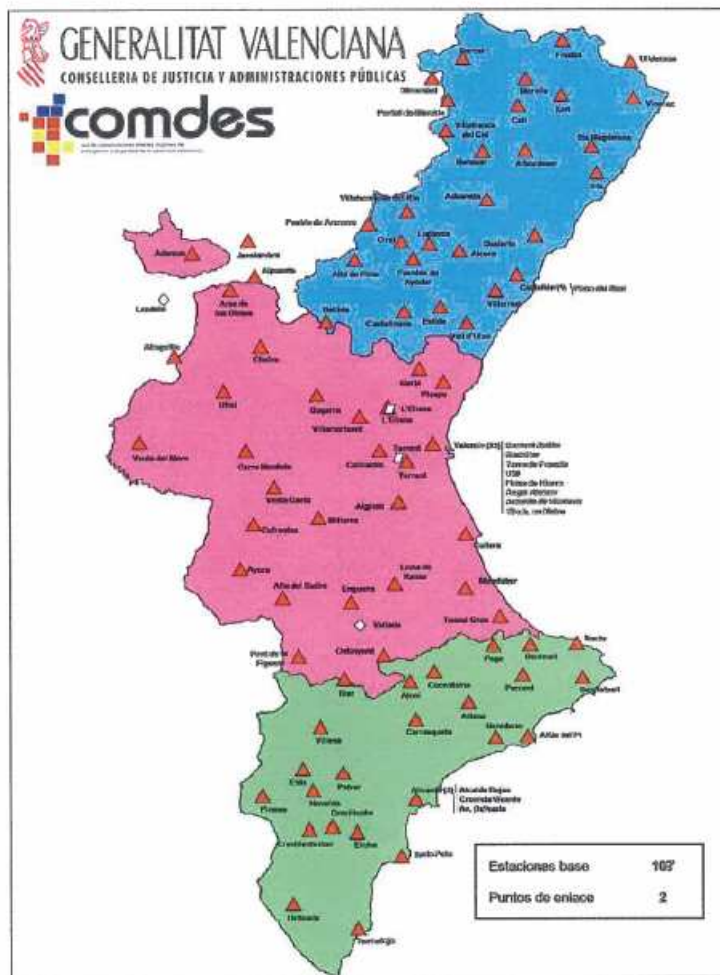
abertis telecom

e9 retelevisión tradia

- Características de una red radio
 - rapidez
 - robustez
 - comunicaciones de grupo
 - red NO pública
 - tipos de terminales específicos
- Comunicaciones dúplex/semidúplex
- Cambio de canal a grupo.
- Numeración individual

Red COMDES

Cartografía de estaciones COMDES en la Comunitat Valenciana:



Red COMDES

- Sistema de radio digital y celular
- Soporta comunicaciones de voz y datos
- Permite llamadas individuales, de grupo y de emergencia
- Modo RED (TMO) y modo DIRECTO (DMO)
- Posibilidad de asignar diferentes prioridades a las llamadas
- Asegura la realización de las llamadas de emergencia aunque la red esté saturada
- Identifica al terminal que está transmitiendo
- Red multiflota
- Grupos de trabajo para cada flota o interflotas

Terminales soportados por la red

- Móviles
 - En vehículos
 - Alimentación de la batería del vehículo
 - Alcance alto (SRG3500 -> 10W)
- Portátiles
 - Walkie-talkies (de mano)
 - Alimentación por batería
 - Alcance menor (STP8000 -> 1,8W) (MTP850Ex -> 1W)
- Bases
 - En sitios fijos
 - Alimentación por red eléctrica fija
 - Antena en torre o sitios altos. Gran alcance

Puestos de despacho

- ¿Qué son?
 - Aplicaciones de gestión
 - Ubicación en centrales de comunicación de grandes flotas
 - CoordCom G5
- ¿Qué características tienen?
 - Comunicaciones integradas
 - Operan varios grupos radio
 - Monitorizan grupos radio
 - Transmisión simultánea por varios grupos radio
 - Funciones de conferencia entre grupos
 - Conexión a BBDD, redes de telefonía tradicional, datos...

Tipos de comunicación

- Comunicaciones de voz
 - Comunicaciones de grupo en modo Red (TMO)
 - Comunicaciones de grupo en modo Directo (DMO)
 - Comunicaciones de emergencia (preferencia por modo Red)
 - Llamadas individuales en modo Red (TMO)
 - Llamadas individuales en modo Directo (DMO)
- Comunicaciones de datos
 - Mensajes SDS (equivalencia a los SMS)
 - Mensajes de estado rápidos (Status)

Numeración

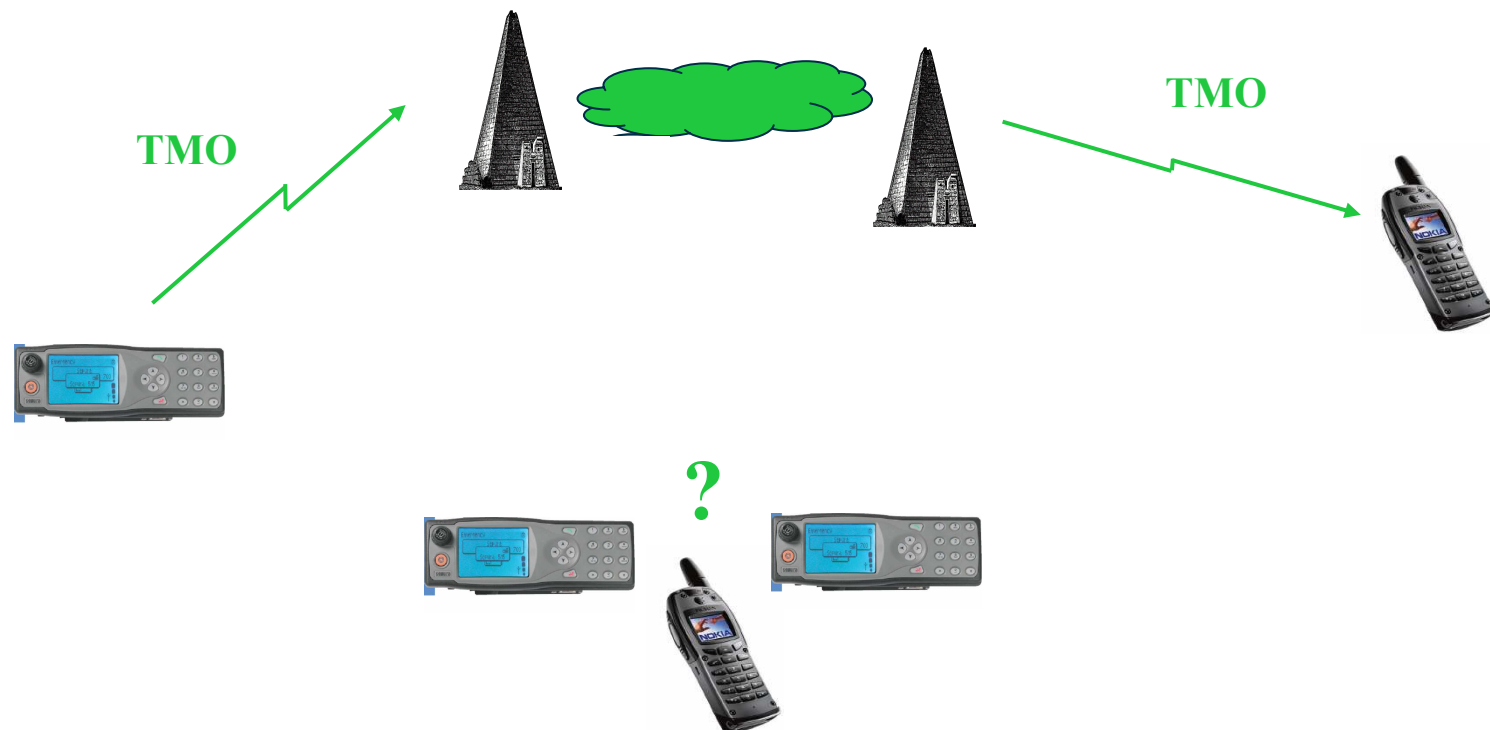
Dentro de la red TETRA se identifica a los terminales a través de su numeración

Así pues, a cada terminal le corresponde un número llamado ISSI (Individual Short Subscriber Identity) que lo identifica dentro de la red

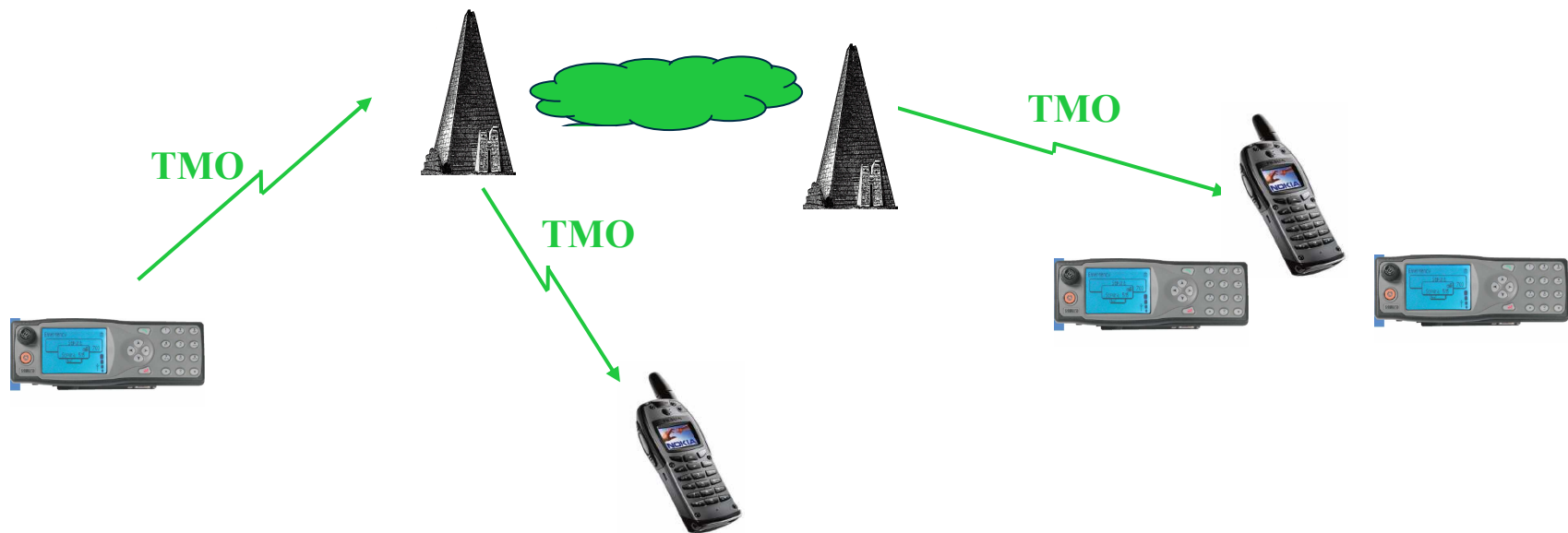
El formato de dicho número es de 7 dígitos de los cuales los 3 primeros (182) son comunes a todos los de la flota CBV (Consortio Bomberos Valencia)

182XXXX

Llamadas Individuales en red TMO



Llamadas de grupo en red TMO



Grupos en red TMO



GSSI CONSORCIO BOMBEROS VALENCIA

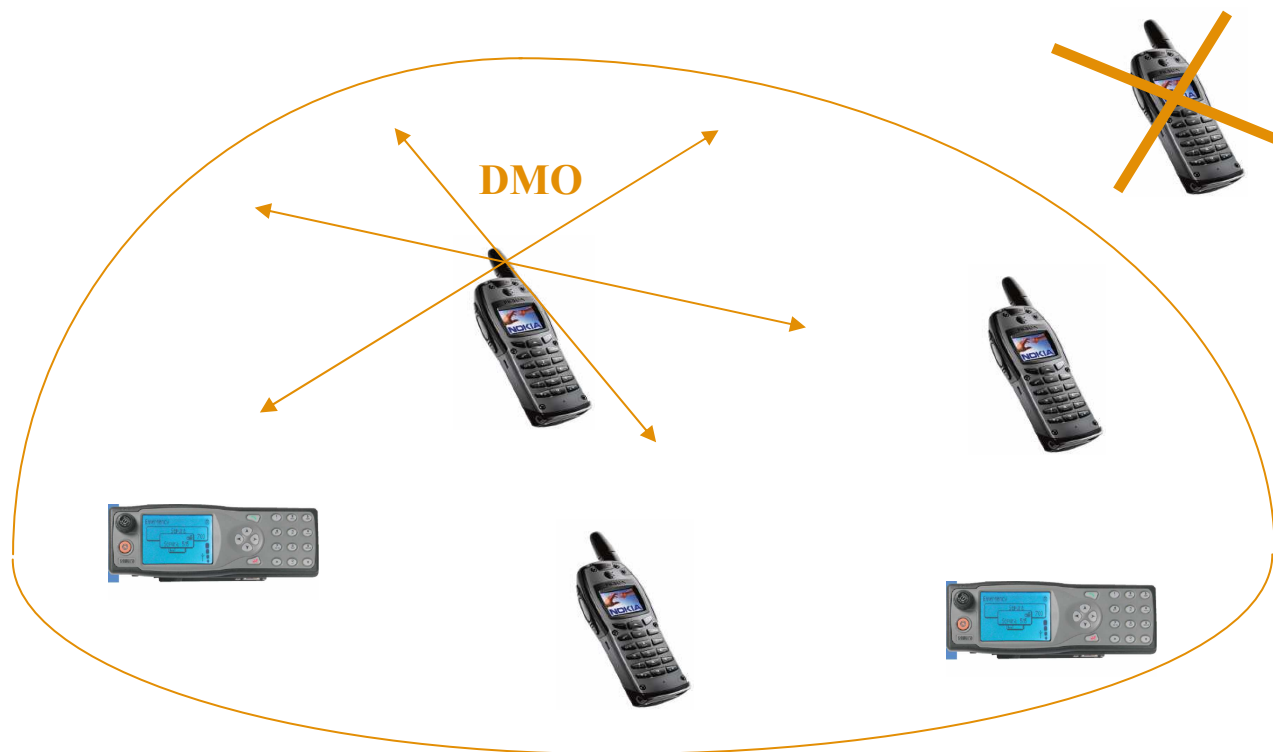
CARPETA 1		CARPETA 2		CARPETA 3		CARPETA 4		CARPETA 5		CARPETA 6	
OPERATIVOS		EMERGEN - C		EMERGEN - V		EMERGEN - ALC		COMUNES		GRUPOS DE FALLBACK	
GSSI	NEMÓNICO	GSSI	NEMÓNICO	GSSI	NEMÓNICO	GSSI	NEMÓNICO	GSSI	NEMÓNICO	GSSI	NEMÓNICO
8820000	CBV-Z0	8400000	UBE - AUT	8400000	UBE - AUT	8400000	UBE - AUT	9980001	01 - RSV	9999999	DEGRADADO_050
8820001	CBV-Z1	8410000	UBE - CST	8420000	UBE - VLC	8430000	UBE - ALC	9980002	02 - RSV	9999998	DEGRADADO_050
8820002	CBV-Z2	8410001	UBE Z-1 C	8420001	UBE Z-1 V	8430001	UBE Z-1 A	9980003	03 - RSV	9999997	DEGRADADO_050
8820003	CBV-Z3	8410002	UBE Z-2 C	8420002	UBE Z-2 V	8430002	UBE Z-2 A	9980004	04 - RSV		
8820004	CBV-Z4	8410003	UBE Z-3 C	8420003	UBE Z-3 V	8430003	UBE Z-3 A	9980005	05 - RSV		
8820005	CBV-Z5	8410004	UBE Z-4 C	8420004	UBE Z-4 V	8430004	UBE Z-4 A	9980006	06 - RSV		
8820006	CBV-Z6	8410005	UBE Z-5 C	8420005	UBE Z-5 V	8430005	UBE Z-5 A	9980007	07 - RSV		
8820007	CBV-E1	8410006	UBE Z-6 C	8420006	UBE Z-6 V	8430006	UBE Z-6 A	9980008	08 - RSV		
8820008	CBV-E2	9981051	C01 - 112	9982051	V01 - 112	9983051	A01 - 112	9980009	09 - RSV		
8820009	CBV-E3	9981052	C02 - 112	9982052	V02 - 112	9983052	A02 - 112	9980010	10 - RSV		
8820010	CBV-E4	9981053	C03 - 112	9982053	V03 - 112	9983053	A03 - 112	9980011	11 - RSV		
8820011	CBV-E5	9981054	C04 - 112	9982054	V04 - 112	9983054	A04 - 112	9980012	12 - RSV		
8820012	CBV-E6	9981055	C05 - 112	9982055	V05 - 112	9983055	A05 - 112	9980031	1 - COMDES		
8820013	CBV-1RSV	9981071	Sector - 1C	9982056	V06 - 112	9983056	A06 - 112	9980032	2 - COMDES		
8820014	CBV-2RSV	9981072	Sector - 2C	9982057	V07 - 112	9983057	A07 - 112	9980033	3 - COMDES		
9984205	CB/PL VLC	9981073	Sector - 3C	9982058	V08 - 112	9983058	A08 - 112	9980034	4 - COMDES		
9982001	Coord - VLC	9981074	Sector - 4C	9982059	V09 - 112	9983071	Sector - 1A	9980035	5 - COMDES		
9980000	Coord - AUT	9981075	Sector - 5C	9982060	V10 - 112	9983072	Sector - 2A	9980036	6 - COMDES		
9980033	3- COMDES	9981076	Sector - 6C	9982061	V11 - 112	9983073	Sector - 3A	9980041	41 - CLP		
9980041	41-CLP	9981077	Sector - 7C	9982062	V12 - 112	9983074	Sector - 4A	9980042	42 - CLP		
9980901	1-GLOBAL	9981078	PMA - 1C	9982071	Serctor - 1V	9983075	Sector - 5A	9980043	43 - CLP		
9980001	01-RSV	9981079	PMA - 2C	9982072	Serctor - 2V	9983076	Sector - 6A	9980044	44 - CLP		
		9981070	PMA - 3C	9982073	Serctor - 3V	9983077	Sector - 7A	9980045	45 - CLP		
		8002020	AIRE-0	9982074	Serctor - 4V	9983078	PMA - 1A	9980046	46 - CLP		
		8001017	AIRE-1	9982075	Serctor - 5V	9983079	PMA - 2A	9980901	1 - GLOBAL		
		9980000	Coord - AUT	9982076	Serctor - 6V	9983070	PMA - 3A	9980902	2 - GLOBAL		
		9981001	Coord - CST	9982077	Serctor - 7V	8002020	AIRE-0	9980903	3 - GLOBAL		
		8001018	Industrias-1	9982078	PMA - 1V	8003017	AIRE-3	9980904	4 - GLOBAL		
		8002018	Industrias-2	9982079	PMA - 2V	9980000	Coord - AUT	9980905	5 - GLOBAL		
		8003018	Industrias-3	9982070	PMA - 3V	9983001	Coord - ALC	9980906	6 - GLOBAL		
				8002020	AIRE-0	8001018	Industrias-1	9980907	7 - GLOBAL		
				8002017	AIRE-2	8002018	Industrias-2	9980908	8 - GLOBAL		
				9980000	Coord - AUT	8003018	Industrias-3	9980909	9 - GLOBAL		
				9982001	Coord - VLC			9980910	10 - GLOBAL		
				8001018	Industrias-1						
				8002018	Industrias-2						
				8003018	Industrias-3						
											Total 3 + 1

Llamadas de grupo en modo directo DMO

Canal 8	
	D-1-RSV D-1-GLOBAL

Canal 9	
	D-2-RSV D-2-GLOBAL

Canal 10	
	D-3-RSV D-3-GLOBAL



SECTORES	Canal 1	Canal 2	Canal 3	Canal 4	Canal 5	Canal 6	Canal 7
A / C / V	D-SEC-1	D-SEC-2	D-SEC-3	D-SEC-4	D-SEC-5	D-SEC-6	D-SEC-7

Llamadas individuales en modo directo DMO

Canal 8	
	D-1-RSV
	D-1-GLOBAL

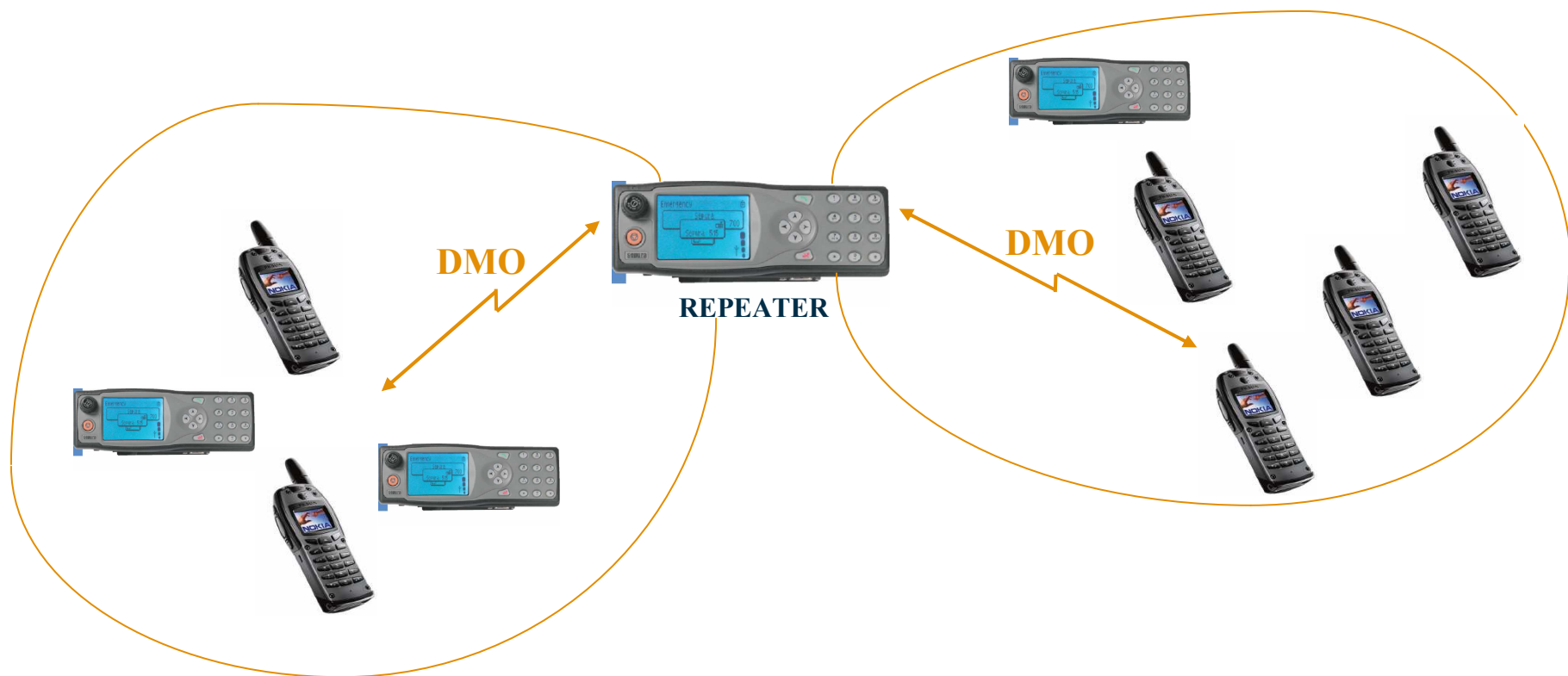
Canal 9	
	D-2-RSV
	D-2-GLOBAL

Canal 10	
	D-3-RSV
	D-3-GLOBAL

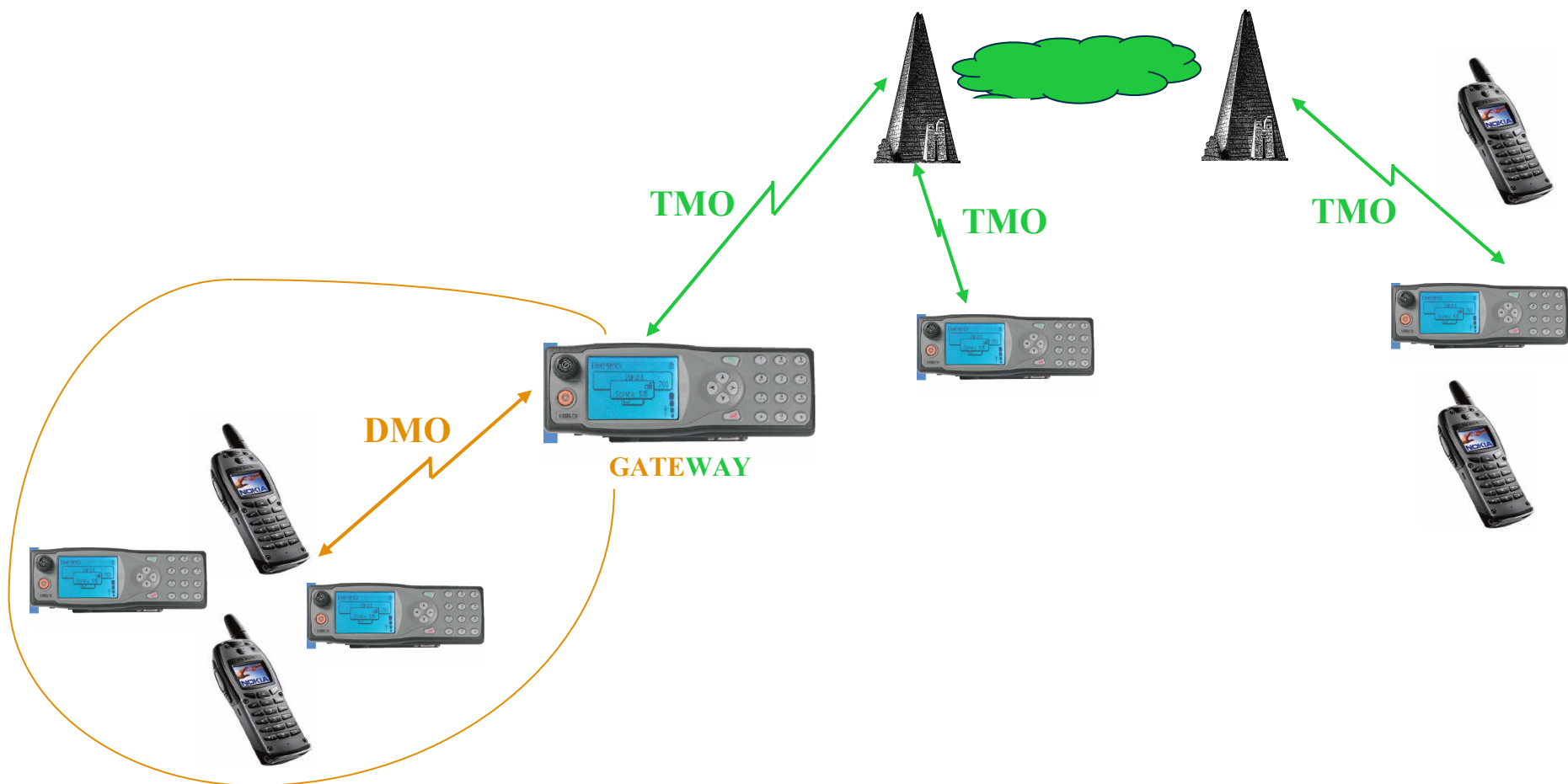


SECTORES	Canal 1	Canal 2	Canal 3	Canal 4	Canal 5	Canal 6	Canal 7
A / C / V	D-SEC-1	D-SEC-2	D-SEC-3	D-SEC-4	D-SEC-5	D-SEC-6	D-SEC-7

Llamadas de grupo con Repeater / Repetidor



Llamadas de grupo con Gateway/Pasarela



Mensajes

➤ Existen 2 tipos de mensajes:

➤ **SDS:** Equivalente a SMS en red de telefonía GSM

➤ **Status:** Mensajes predefinidos programados en el Terminal

SALIDA SERVICIO		41800
LLEGADA SERVICIO		41801
FIN SERVICIO		41802
ENTRADA PARQUE		41803
DATOS SERVICIO		41804
VEHICULO OPERATIVO		41805
SERVICIO INTERNO		41806
FUERA SERVICIO		41807
EMERGENCIA		0
LLAMADA		65277

abertis telecom

e9 retelevisión tradia

2

Prestaciones y manejo del terminal Sepura SRG3500

Equipo Móvil/Fijo



Controles



Rotor. Enciende y apaga la radio, y cambia de modo
Controla el volumen
Selecciona grupos de conversación



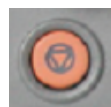
Teclas de Navegación. Permiten acceder y moverse dentro de los menús



Tecla verde de Teléfono. Responde llamadas



Tecla roja de Teléfono. Finaliza llamadas



Tecla de Emergencia. Realiza llamadas de emergencia

Encender y apagar el terminal

Botón de modo: Enciende la radio pulsando el botón A un solo instante. SIN PIN. Para apagar mantener pulsado unos segundos hasta que aparezca el texto: "Apagando"



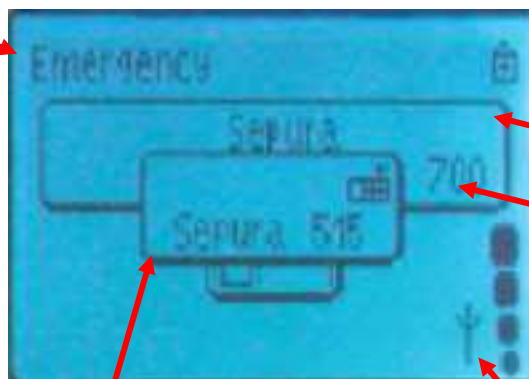
Pantalla del terminal

- En la pantalla del terminal se puede ver en todo momento el Grupo en el que está registrado.
- Si un usuario inicia conversación se ve su número de abonado o su nombre asociado (si está programado en el terminal).
- Los iconos nos dan información sobre el estado del terminal: Batería, Cobertura, modo, etc...

Pantalla del terminal

Indicador de estado
(listo, habla, emergencia...)
En reposo se lee el ISSI

Iconos indicadores



Grupo de comunicación

Carpeta de comunicación

Indicador de cobertura

Identidad llamante

Iconos

Descripción	Icono	Descripción	Icono
Nivel de señal		Escaneando	
DMO		Repetidor DMO	
Batería		DMO Gateway	
Batería baja		Llamada entrante	
Potencia desde cargador		Llamada saliente	
Volumen		Llamada perdida	
Teclado bloqueado		Llamada de Emergencia	
Modo de marcación de llamada telefónica		Nuevo mensaje	
Modo de marcado tipo TETRA		Llamada estilo telefónica	
Llamadas no encriptadas		Llamada Half Duplex	

Volumen

Selección del volumen:

Girar el rotor (botón A) hasta seleccionar el volumen deseado



Cambio de modo directo / modo red

Selección del modo:

Mantener pulsado el botón E durante dos segundos.



Grupos de conversación

Selección de grupos:

Pulsar el botón de modo (botón A)
y girar el rotor (botón B) hasta
seleccionar el grupo deseado.
Confirmación rápida al pulsar el PTT



Grupos de conversación

Selección de carpetas:



Pulsar el botón de modo (botón A) y utiliza flechas arriba/debajo de las teclas de navegación (botón D) Luego girar el rotor (botón B) hasta seleccionar el grupo deseado
Confirmación rápida al pulsar el PTT



Llamada de Grupo

- Si el usuario ya se encuentra registrado en el grupo al que quiere hablar se pulsa directamente el botón PTT
- Se selecciona el grupo al que se quiere hablar y a continuación se pulsa el botón PTT (*Press-To-Talk*, Pulse Para Hablar)
- Se espera hasta que aparezca "habla" por pantalla para hablar

Llamada Individual

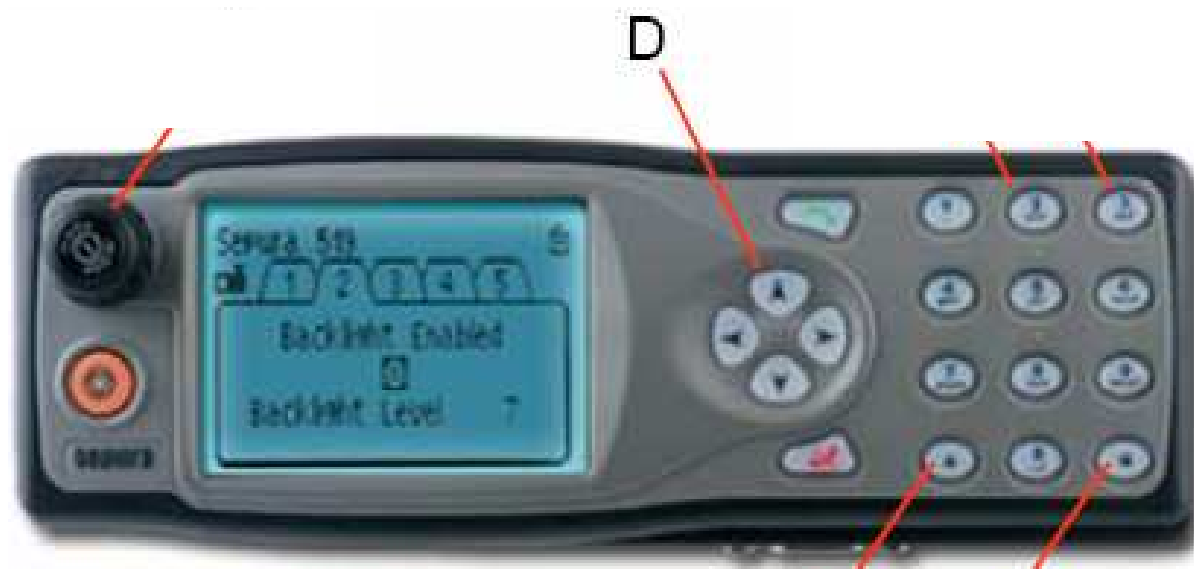
- Marcar el número destino (si es de la misma flota, con los 5 últimos dígitos bastará) Sólo con 1 número distinto se puede realizar llamada.
- Pulsar el botón verde de llamada para realizar una llamada DÚPLEX  Equivalente a una llamada telefónica
- Pulsar el PTT para realizar una llamada SEMIDÚPLEX. Similar a una llamada de grupo entre 2 terminales
- Todas las llamadas individuales o de emergencia deben colgarse con el botón rojo 

Acceso al menú general


Acceso al menú:

Utilizar la flecha abajo de la tecla de navegación (botón D)
Luego con las flechas izquierda/derecha desplazarse por las opciones de menú.

Para entrar en una opción, apretar la flecha abajo. Para salir del menú, flecha arriba.



Cambio de Modo para móviles Repeater / Gateway

- Acceder a los menús (tecla de Navegación hacia abajo).
- Seleccionar el Menú configuración, y dentro de él, el modo de funcionamiento (Teclas de navegación) 
- Finalmente escoger el modo de funcionamiento deseado:
 - Red (se deberá seleccionar un grupo de Red (TMO))
 - Directo (se deberá seleccionar un grupo Directo (DMO))
 - DMO-Gateway (se debe seleccionar un grupo Directo y otro de Red)
 - DMO-Repeater (se debe seleccionar un grupo Directo (DMO))

GPS y dirección

- Acceder a los menús (tecla de Navegación hacia abajo)
- Seleccionar el Menú Información radio (tecla Navegación izquierda ó derecha), y dentro de él (flecha abajo)
- Moverse a carpeta Posición o apretar botón debajo de "Localizar"
- Moverse a carpeta Dirección y visualizar la velocidad y dirección de movimiento que se lleva

Mensajes de Status

Selección de Status:

Pulsar el botón de modo dos veces (botón A) y girar el rotor (botón B) hasta seleccionar el status requerido. Apretar botón "Enviar" o verde. Marcar el número COMDES deseado y volver a apretar el botón "Enviar" o verde. Tendremos OK de Red



Mensajes SDS

- Acceder a los menús (tecla de Navegación hacia abajo)
- Seleccionar el Menú Mensajes Almacenados (tecla Navegación izquierda ó derecha), y dentro de él (flecha abajo)
- Seleccionar el SDS requerido con las flechas derecha/izquierda o Editar uno nuevo manteniendo la flecha abajo pulsada
- Escribir mensaje SDS con el teclado alfanumérico
- Guardar el mensaje con la tecla "Guardar"
- Seleccionar marcar y poner el número de Red COMDES donde se quiere enviar (ISSI o GSSI)
- Pulsar botón "Enviar"

Agenda

- Acceder a los menús (tecla de Navegación hacia abajo)
- Seleccionar el Directorio (tecla Navegación izquierda ó derecha), y dentro de él (flecha abajo)
- Ver el contacto con las flechas derecha/izquierda y la flecha abajo
- Se puede recorrer los grupos de la agenda por carpetas
- Agenda CBV + IMELSA
- Pulsando las teclas contexto derecha e izquierda se puede acceder a la agenda (tecla rápida)

Teclas de acceso rápido (portátiles)

- Se han programado unas teclas de acceso rápido en los terminales:
 - **Tecla Verde:** LLAMADA a DESTINO BASE
CBV, ISSI=1820000 (nº del Despacho o terminal base temporalmente de CBV)

Teclas de acceso rápido alfanuméricas

➤ Se han programado unas teclas de acceso rápido en los terminales:



- | | | |
|------------|--|--------------------------|
| ➤ TECLA 1> | SALIDA SERVICIO | DESTINO: GRUPO DATOS CBV |
| ➤ TECLA 2> | LLEGADA SERVICIO | DESTINO: GRUPO DATOS CBV |
| ➤ TECLA 3> | FIN SERVICIO | DESTINO: GRUPO DATOS CBV |
| ➤ TECLA 4> | ENTRADA PARQUE | DESTINO: GRUPO DATOS CBV |
| ➤ TECLA 5> | DATOS SERVICIO | DESTINO: GRUPO DATOS CBV |
| ➤ TECLA 6> | VEHICULO OPERATIVO | DESTINO: GRUPO DATOS CBV |
| ➤ TECLA 7> | SERVICIO INTERNO | DESTINO: GRUPO DATOS CBV |
| ➤ TECLA 8> | FUERA SERVICIO | DESTINO: GRUPO DATOS CBV |
| ➤ TECLA 9> | Funcionalidad: Zoom Pantalla | |
| ➤ TECLA 0> | Funcionalidad: Cambio modo TMO/DMO | |
| ➤ TECLA *> | Funcionalidad: Bloqueo del teclado | |
| ➤ TECLA #> | Funcionalidad: Ir a Grupo preferente (según zona. Hay 7 zonas) | |

➤ Tecla Naranja de Emergencia



➤ Llamada de emergencia al grupo seleccionado con necesidad de apretar PTT. Mensaje de estado a los coordinadores.

NO utilizar a menos que se trate de una EMERGENCIA real

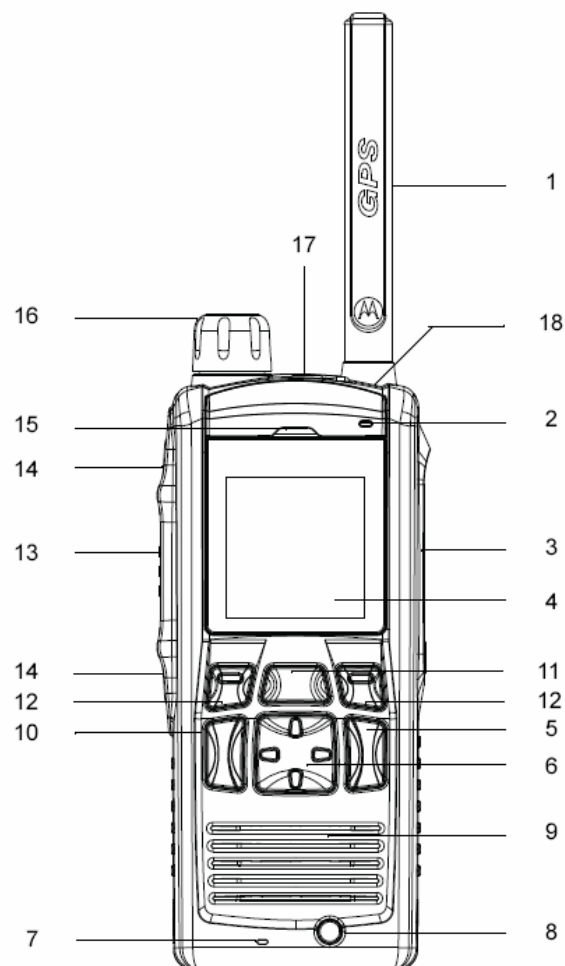
abertis telecom

e9 retelevisión tradia

3

Prestaciones y manejo del terminal Motorola MTP850Ex

Equipo Portátil MTP850Ex



Ítem	Descripción
1	Antena
2	Micrófono Superior - Activado durante las llamadas simplex, o las llamadas de audio alto como por ejemplo las llamadas de Grupo
3	Conector Lateral
4	Pantalla en color
5	Tecla de Apagado-Encendido/Final de llamada/Menú Inicial - Mantener apretado para encender/apagar el terminal. Apretar para finalizar llamadas. Apretar para volver al menú inicial.
6	Teclas de Desplazamiento en 4 direcciones - Apretar arriba, abajo, izquierda o derecha para desplazarse mientras se encuentra en el menú jerárquico o para la edición de texto alfanumérico.
7	Micrófono Inferior - Activado durante las llamadas simplex/duplex, y durante llamadas de audio bajo como llamadas de teléfono
8	Tecla de Control de Altavoz - Selecciona altavoz de oído (audio bajo) o altavoz (audio alto)
9	Altavoz (debajo del panel frontal)
10	Tecla de Envío - Usada para iniciar o contestar llamadas duplex (como llamadas de teléfono), o enviar mensajes de estatus o texto
11	Tecla de Menú - Para acceder al menú contextual.
12	Tecla de función(es) - Apretando seleccionas directamente las opciones que aparecen en la pantalla encima de las teclas Soft Key izquierda o derecha.
13	Botón de Push-To-Talk (PTT) - Para realizar llamadas simplex o enviar mensajes de texto y estatus.
14	Teclas programables laterales superior e inferior - La tecla de arriba está programada para pasar a los modos TMO/DMO. La tecla más baja no está programada.
15	Auricular
16	Rotor - Para ajustar el volumen o moverse por la lista de grupos (si se ha apretado el botón del rotor).
17	Botón de Emergencia - Mantener apretado para realizar una llamada de emergencia.
18	LED (luz indicadora)

Introducción del código PIN

Cuando se enciende el terminal, este te pide la introducción de un código PIN de seguridad de 4 dígitos. Apretar las teclas de desplazamiento arriba/abajo para seleccionar el número deseado. Una vez ha seleccionado, apretar la tecla de desplazamiento derecha para introducir un dígito más.

Indicador del estado LED

Indicador	Modo
Verde fijo	En uso
Verde parpadeante	Operativo
Rojo parpadeante	No operativo
Rojo parpadeante	Conexión a la red Acceso a DMO
Naranja fijo	Inhibición de la transmisión operativa canal ocupado en DMO
Parpadeante en naranja	Llamada privada o telefónica entrante
Ninguna indicación	Apagado

Información de la capacidad de la batería

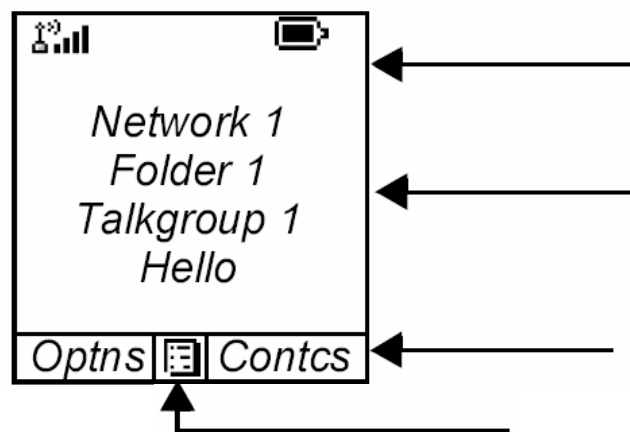
Información	Descripción
Icono verde	Completa (50% – 100% de su capacidad)
Icono amarillo	Por la mitad (20% – 50% de su capacidad)
Icono rojo	Baja (10% – 20% de su capacidad)
Icono vacío	Muy baja (5% – 10% de su capacidad)
Mensaje de Batería baja	Menos del 5 % de su capacidad

Pantalla del terminal

- En la pantalla del terminal se puede ver en todo momento el Grupo en el que está registrado.
- Si un usuario inicia conversación se ve su número de abonado o su nombre asociado (si está programado en el terminal).
- Los iconos nos dan información sobre el estado del terminal: Batería, Cobertura, modo, etc...

Pantalla del terminal

Pantalla en modo TMO



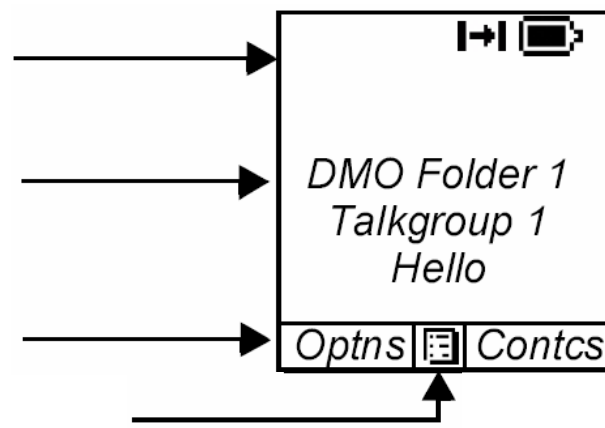
Pantalla en modo DMO

Área de los iconos de estado

Área de Texto de la Pantalla

Area de Soft Keys

Icono de MENÚ



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/duplex en silencio
	Audio bajo
	Audio alto
	Altavoz apagado

Icono	Descripción
	Nuevo mensaje
	Nuevos mensajes
	Datos Empaq.
	GPS
	WAP
	Encriptación punto a punto
	Función Hombre caído activa
	Alerta Hombre caído
	Error de Hombre caído
	Inic. ses. RUI
	Datos empaquetados RUI
	Llamada
	RMS
	Bandeja WAP

Grupos de conversación

- Selección de grupos:
 - Pulsar el **rotor/botón de modo** y girar el rotor hasta seleccionar el grupo deseado. Confirmación rápida al pulsar el PTT
 - Pulsar el **rotor/botón de modo** y marcar el número del grupo deseado. Confirmación rápida al pulsar el PTT

Llamada de Grupo

- Se selecciona el grupo al que se quiere hablar y a continuación se pulsa el botón PTT 2 veces (*Press-To-Talk*, Pulse Para Hablar).
- Si el usuario ya se encuentra registrado en el grupo al que quiere hablar se pulsa directamente el botón PTT.
- Se espera hasta que aparezca "habla" por pantalla para hablar

Llamada Individual

- Marcar el número destino: manteniendo pulsada 2s. La tecla de desplazamiento de la derecha aparece en el teclado para poner el número mediante software (mediante las teclas de desplazamiento superior e inferior seleccionas el número y con la tecla derecha te desplazas). Apretando la tecla de función izquierda aparece el tipo de llamada que se quiere realizar. Apretando la tecla Menú aparece el listado de la agenda y apretando la tecla de función derecha se borran los dígitos.
- Pulsar el botón verde de llamada para realizar una llamada DÚPLEX (equivalente a una llamada telefónica).
- Pulsar el PTT para realizar una llamada SEMIDÚPLEX. Similar a una llamada de grupo entre 2 terminales

Envío de mensajes de estatus

Para el envío de mensajes de estatus ir a Menú -> Mensajes -> Enviar mensaje de estatus. Seleccionar el mensaje de estatus a enviar. Apretar la tecla de desplazamiento a la derecha 2s hasta que aparezca la opción de introducir número. Introducir el número tal como se define en el procedimiento de las llamadas individuales. Apretar tecla de envío para enviar.

En el menú de mensajes también encontramos los submenús:

- Buzón de entrada: donde se almacenan los mensajes recibidos
- Bandeja de salida: donde se almacenan los mensajes enviados
- Modelos: donde se guardan los modelos de mensajes.
- Predefinidos: donde se guardan los mensajes predefinidos

Cambio de Modo de funcionamiento

Se ha programado la tecla programable lateral superior para que vaya cambiando el modo de funcionamiento de DMO - TMO.

Bloqueo/Desbloqueo del teclado

Para bloquear/desbloquear el teclado numérico, pulsar el botón Menú y, a continuación, la tecla de desplazamiento izquierda.

Información del ISSI del terminal

Para saber el número ISSI del propio terminal, ir a Menú -> Mi información -> privado y te muestra el número ISSI por pantalla.

Información de la posición GPS

Apertando la tecla Menú -> Ubicación -> Posición te muestra por pantalla la posición GPS del terminal. Apertando la tecla *Enviar* podemos refrescar la posición.

En el menú Precisión podemos escoger Media o Alta, lo que hace que varíe el número de satélites para dar una posición. En modo Alta la autonomía del terminal queda reducida.

Botón de Emergencia



Manteniendo apretado el botón de Emergencia durante 2 segundos, el terminal procede a realizar una llamada de emergencia a un grupo o a un terminal dependiendo de la programación establecida.

Si el terminal está apagado y se mantiene apreado el botón de emergencia durante 2 segundos, automáticamente el terminal se enciende y realiza la llamada de emergencia.

NO utilizar a menos que se trate de una EMERGENCIA real.



abertis telecom

e9 retelevisión tradia

Muchas gracias

Oscar Quero Maroto
Comunicaciones Móviles
