

FURUNO

MANUAL DEL OPERADOR

ESTACION MOVIL BARCO-TIERRA INMARSAT-B

FELCOM 82A ... Clase 1
MODELO FELCOM 82B ... Clase 2



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
NISHINOMIYA, JAPAN

© **FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**

9-52, Ashihara-cho,
Nishinomiya, Japón

Telefono:0798-65-2111
Telefax:0798-65-4200

•Su Agente Local/Vendedor

Todos los derechos reservados. Imprimido en Japon

PRIMERA EDICION: DIC. 2000

(DAMI) PUB. No. OMS-56240
FELCOM 82A/B

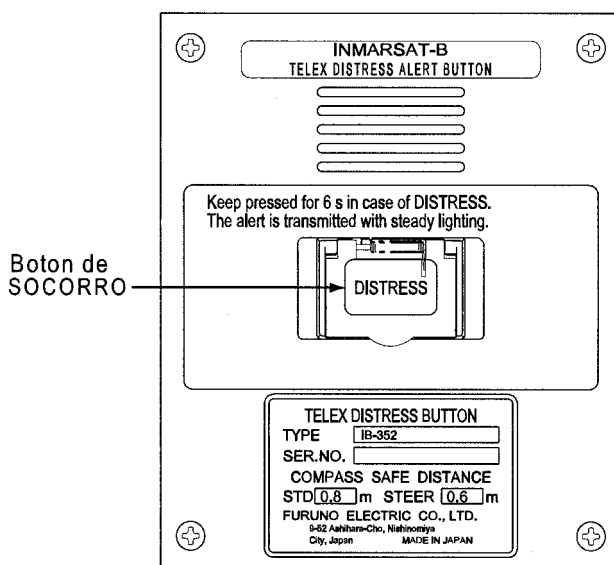


* 00080907300 *

ALERTA DE SOCORRO

Botón Alerta de Socorro para Télex IB-352 (sólo Clase 1)

1. Para transmitir la alerta de socorro, levantar la cubierta protectora del botón [DISTRESS].
2. Mantener pulsado el botón durante **seis segundos**.



Unidad de Alerta de Socorro para Télex IB-352

La unidad emite un pitido intermitente y la luz roja del botón parpadea. Cuando el pitido pasa a ser continuo y la luz permacece fija, el mensaje de socorro es enviado a la LES. En la unidad terminal y en la impresora aparecen el mensaje enviado y el procedente de la LES.

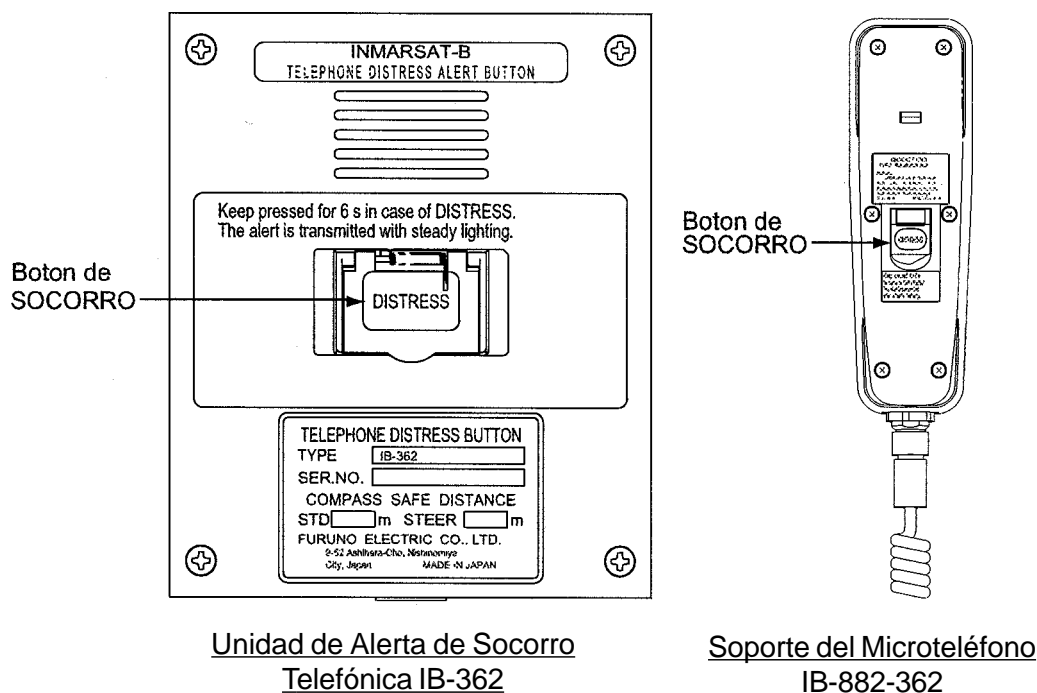
-----	} Mensaje de la LES seleccionada	


343112345 FURU X -----	Su código de respuesta	
MARITIME		
LAT 34 00 N, LONG 136 00 E -----	Posición	
04 05 UTC, 24 MAY-----	Fecha	
8-----	Tipo del socorro (8: No especificado)	} Estos datos son transmitidos.
180-----	Rumbo del barco	
10-----	Velocidad del barco	

3. Después de que la alerta ha sido transmitida la línea con la LES se mantiene, siendo posible enviar un mensaje escribiendo directamente desde el teclado.

Botón de Alerta Telefónica IB-362, Microteléfono IB-882-362 (Clase 1, Clase 2)

En el caso de utilización del Microteléfono IB-882-362 el botón [DISTRESS] está incorporado en su soporte. Si se utiliza el Microteléfono IB-882 el botón [DISTRESS] se halla en la Unidad de Alerta de Socorro Telefónica IB-362.



1. Descolgar el microteléfono.
2. Levantar la cubierta del botón [DISTRESS].
3. Mantener pulsado el botón [DISTRESS] durante **seis segundos**.
Suenan un pitido intermitente y la luz roja del botón parpadea; el pitido pasa a ser continuo y la luz roja permanece fija: el equipo está en prioridad «Distress».
4. En el microteléfono, pulsar la tecla [].
5. Marcar el número telefónico de una LES (ver apéndice B) y pulsar la tecla [#].

#

No. de la LES

Establecida la comunicación con la LES el pitido cesa.

6. Informar a la LES de la situación de peligro, ayuda que se necesita, etc.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA



¡RIESGO DE DESCARGA!

No abrir el equipo.

En el equipo se utiliza Alta Tensión. Acceso restringido a personal técnico.



No aproximarse a la antena a menos de 6 metros cuando esté transmitiendo.

La radiación de microondas de la antena puede perjudicar al cuerpo humano, especialmente a los ojos.

Dejar el equipo encendido mientras se esté navegando.

La alerta de socorro no puede ser enviada a menos que el equipo esté encendido.

Esperar al menos 30 minutos después de apagar el equipo antes de entrar en la antena.

Los motores giroscópicos permanecen girando algún tiempo después de apagar.

No desarmar o modificar el equipo.

Riesgo de descarga eléctrica o incendio.

Si entra agua en el equipo o éste emite humo o fuego, desconectar inmediatamente la alimentación.

Riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No situar recipientes con líquidos encima del equipo.

Si el líquido se derrama en el aparato puede producirse un incendio o descarga eléctrica.



ADVERTENCIA

No manejar el equipo con las manos mojadas.

Riesgo de descarga eléctrica.

No acercarse a fuentes de calor.

El calor puede alterar los cables eléctricos provocando incendios o descargas.

Cualquier reparación debe ser efectuada por un técnico de radio autorizado.

Una reparación mal hecha puede ocasionar descarga eléctrica o un incendio.

Usar sólo fusibles del valor adecuado.

El uso de fusibles de valor incorrecto puede provocar graves daños al equipo.

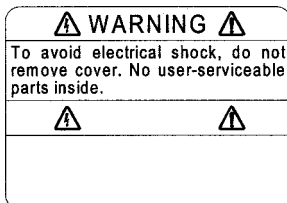


ATENCIÓN

No usar el equipo de forma inadecuada.

Para sentarse o como escalera, por ejemplo.

A las unidades terminal, de comunicación y de antena se pegan etiquetas de advertencia. No arrancarlas y si se deterioran, solicitar otras de un agente de Furuno.

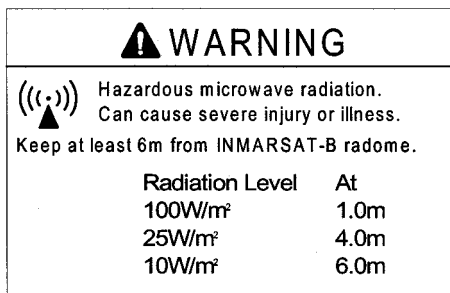


Terminal, Unidad
Comunicación

Name: Warning Label (1)

Type: 86-003-1011-0

Code No.: 100-236-230



Antenna Unit

Name: Radiation Warning Label

Type: 16-007-7902-0

INDICE

INTRODUCCION	x
CONFIGURACION DEL SISTEMA, VERSION	xi
1. SISTEMA INMARSAT-B	1-1
1.1 ¿Qué es Inmarsat?	1-1
1.2 Satélites Geoestacionarios	1-1
1.3 Areas de Cobertura	1-2
1.4 Organos del Sistema	1-3
1.5 Servicios Inmarsat-B	1-4
1.6 Cuadro Comparativo de los Sistemas Inmarsat	1-4
2. PUESTA EN MARCHA	2-1
2.1 Controles	2-1
2.1.1 Unidad terminal (sólo Clase 1)	2-1
2.1.2 Microteléfono	2-2
2.2 Encendido	2-4
2.3 Manejo de los Menús	2-7
2.3.1 Unidad terminal (sólo Clase 1)	2-7
2.3.2 Microteléfono	2-8
2.4 Ajuste del Brillo de la Pantalla	2-9
2.4.1 Unidad terminal (sólo Clase 1)	2-9
2.4.2 Microteléfono	2-9
2.5 Registro del Password en el Microteléfono	2-10
2.6 Configuración del Mensaje de Socorro (sólo Clase 1)	2-11
2.7 Selección de la LES a la que Enviar la Alerta de Socorro	2-14
2.8 Configuración del Microteléfono, Unidad de Comunicación	2-15
2.8.1 Selección de la región oceánica	2-15
2.8.2 Selección de «navareas» de las que recibir información	2-15
2.9 Entrada Manual de la Posición	2-17
2.10 Entrada Manual del Rumbo	2-18
2.11 Puesta en Hora, Fecha	2-19
2.12 Configuración de la Unidad Terminal (sólo Clase 1)	2-21
2.13 Configuración del Editor (sólo Clase 1)	2-22
2.14 Color de Presentación en la Unidad Terminal	2-23
3. COMUNICACIONES TELEX (sólo Clase 1)	3-1
3.1 Antes del Inicio de las Comunicaciones	3-1
3.1.1 Consideraciones generales	3-1
3.1.2 Registro, borrado de LES	3-2
3.1.3 Registro, borrado de estaciones	3-3
3.1.4 Creación de archivos de mensajes	3-4
3.1.5 Salvado de los archivos de mensajes	3-7
3.1.6 Apertura de los archivos de mensajes	3-8

3.1.7	Otras operaciones con el menú File (Archivo)	3-9
3.2	Télex Automático	3-11
3.2.1	Consideraciones generales	3-11
3.2.2	Procedimiento detallado	3-12
3.3	Télex Manual	3-14
3.3.1	Secuencia general	3-14
3.3.2	Procedimiento detallado	3-14
3.4	Télex Programado	3-18
3.4.1	Consideraciones generales	3-18
3.4.2	Programación	3-19
3.4.3	Borrado de la programación	3-21
3.5	Recepción	3-22
3.5.1	Recepción de mensajes de rutina	3-22
3.5.2	Recepción de mensajes confidenciales	3-23
3.6	Polling	3-25
3.6.1	Secuencia general	3-25
3.6.2	Configuración	3-26
3.6.3	Transmisión del comando polling	3-27
3.7	Comunicaciones de Socorro	3-28
3.7.1	Transmisión de la alerta de socorro	3-28
3.7.2	Comunicaciones de socorro	3-28
3.7.3	Transmisión de la alerta de socorro cuando el tiempo no apremia ...	3-28
3.8	Edición, Impresión de Texto	3-29
3.8.1	Presentación del menú Edit	3-29
3.8.2	Corte y pegado de texto	3-29
3.8.3	Copia y pegado de texto	3-30
3.8.4	Otras funciones de edición	3-30
3.8.5	Impresión de mensajes	3-33
3.9	Descripción del Menú Principal	3-35
3.10	Tecleado Abreviado	3-39
3.10.1	Teclea [Alt]	3-39
3.10.2	Teclea [Ctrl]	3-40
4.	COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO	4-1
4.1	Presentación de Espera	4-1
4.2	Indicadores; Entrada de Datos, Símbolos	4-2
4.3	Ejecución de Llamadas	4-3
4.3.1	Procedimiento general	4-3
4.3.2	Marcación de prefijo	4-6
4.3.3	Utilización de ID personales	4-8
4.4	Rellamada	4-9
4.5	Recepción de Llamadas	4-10
4.5.1	Llamada recibida en el microteléfono	4-10
4.5.2	Llamada recibida en lugar distinto del microteléfono	4-10
4.5.3	Llamada de urgencia, seguridad, socorro	4-11
4.6	Retención, Transferencia de Llamadas	4-12
4.6.1	Retención	4-12
4.6.2	Transferencia	4-12

4.7	Intercomunicación	4-13
4.7.1	Uso del intercomunicador	4-13
4.7.2	Si se recibe una llamada mientras se usa el intercom	4-13
4.8	Marcación Abreviada	4-14
4.8.1	Programación de números de marcación abreviada	4-14
4.8.2	Marcación	4-15
4.8.3	Borrado de números de marcación abreviada	4-16
4.8.4	Edición de números de marcación abreviada	4-16
4.9	Comunicaciones de Urgencia/Seguridad	4-17
4.10	Comunicaciones de Socorro	4-18
4.11	Operaciones con Menús	4-19
4.11.1	Modos Usuario y Administración	4-19
4.11.2	Cambio del modo de operación	4-20
4.11.3	Cambio del formato del modo Usuario	4-20
4.11.4	Como abrir un menú en el modo Administración	4-21
4.11.5	Personalización del modo Usuario	4-21
4.12	Registro de Comunicaciones	4-23
4.13	Número ID Personal (PIN)	4-24
4.13.1	Establecimiento del PIN	4-24
4.13.2	Activación del uso del PIN	4-25
4.13.3	Edición, impresión de la lista de PIN	4-25
4.14	Información de costes	4-27
4.14.1	Configuración de la calculadora de costes	4-27
4.14.2	Presentación de costes	4-28
4.14.3	Borrado de los datos de costes	4-28
4.15	Corte Forzado de la Comunicación	4-29
4.16	Configuración Opcional Teléfono/Fax	4-30
4.16.1	Limitación del tiempo de llamada telefónica	4-30
4.16.2	Restricción de teléfono/fax sólo para recibir	4-32
4.16.3	Restricción de teléfono sólo para tarjetas de crédito	4-33
4.16.4	Cancelación de eco	4-34
4.17	Impresión	4-35
4.17.1	Como imprimir	4-35
4.17.2	Ejemplos de impresión	4-36
5.	EQUIPADO OPCIONAL	5-1
5.1	Teléfono FC755D1	5-1
5.1.1	Consideraciones generales	5-1
5.1.2	Controles del teléfono	5-2
5.1.3	Ejecución de llamadas	5-4
5.1.4	Recepción de llamadas	5-5
5.1.5	Intercomunicación	5-6
5.1.6	Retención de llamadas	5-6
5.1.7	Transferencia de llamadas	5-6
5.1.8	Marcación Abreviada	5-7
5.2	Facsimil PFX-50	5-9
5.2.1	Marcación	5-9

5.3	Indicador de Llamada Entrante IB-372	5-11
5.3.1	Formato de la señal sonora	5-11
5.3.2	Cese automático del sonido	5-12
5.3.3	Inhabilitación de la señal sonora	5-12
6.	COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)	6-1
6.1	Generalidades	6-1
6.1.1	Aspectos principales	6-2
6.1.2	Terminología	6-2
6.2	Acerca de la Comunicación de Datos	6-3
6.3	Observaciones	6-5
6.4	Preparación	6-6
6.4.1	Configuración inicial	6-6
6.4.2	Configuración de los parámetros de comunicación	6-6
6.4.3	Configuración del software de comunicación	6-9
6.5	Inicio y Finalización de la Comunicación	6-10
6.5.1	Cambio de región oceánica	6-10
6.5.2	Cambio de los parámetros de comunicación	6-10
6.5.3	Ejecución de llamadas	6-10
6.5.4	Recepción de llamadas	6-10
6.5.5	Finalización de la comunicación	6-11
6.6	Visualización del Estado de la MES	6-12
6.7	Comandos AT	6-13
6.7.1	¿Qué son los comandos AT?	6-13
6.7.2	Comandos AT básicos	6-14
6.7.3	Comandos AT ampliados	6-18
6.8	Registros S	6-25
6.9	Códigos de Resultado	6 -
26		
6.10	Códigos de Causa +WQ	6-27
6.11	Códigos de Error Ampliados +WQ	6-27
7.	COMUNICACIONES HSD	7-1
7.1	Configuración HSD	7-2
7.2	Llamada HSD Automática	7-5
7.2.1	Ejecución automática de llamadas HSD	7-5
7.2.2	Corte de las llamadas HSD automáticas	7-5
7.3	Llamada HSD Manual	7-6
7.3.1	Ejecución manual de llamadas HSD	7-6
7.3.2	Corte manual de la conexión HSD	7-7
7.4	Recepción de llamadas HSD	7-8
7.5	Comandos e Indicaciones V.25bis	7-9
7.6	Observaciones	7-10
8.	MANTENIMIENTO, LOCALIZACION DE AVERIAS	8-1
8.1	Mantenimiento	8-1
8.1.1	Comprobaciones	8-1
8.1.2	Sustitución de las pilas	8-2
8.1.3	Sustitución del fusible	8-2

8.2	Comprobación del Estado del Equipo	8-3
8.3	Pruebas	8-5
8.3.1	Presentación del menú de prueba	8-5
8.3.2	Versión del programa	8-5
8.3.3	Prueba de memoria	8-6
8.3.4	Prueba de Socorro.....	8-7
8.4	Configuraciones por Defecto	8-8
8.5	Orientación de Antena (servicio técnico)	8-9
8.6	Mensajes de Error en la Unidad Terminal	8-10
8.6.1	Fallo de llamada	8-10
8.6.2	Fallo de antena	8-12
8.6.3	Fallo de impresora	8-12
8.6.4	Fallo de la unidad de comunicación	8-13
8.7	Si el Equipo no Enciende	8-14
APENDICE A Menús		A-1
	Microteléfono	A-1
	Unidad Terminal (sólo Clase 1)	A-4
APENDICE B Prefijos Internacionales de Télex y de Teléfono		B-1
APENDICE C Códigos de Acceso a las LES		C-1
APENDICE D Abreviaturas Télex, Alfabeto Telegráfico Internacional		D-1
APENDICE E Sentencias de Datos		E-1
APENDICE F Localización de Partes, Lista de Componentes		F-1
ESPECIFICACIONES		SP-1

INTRODUCCION

A los Usuarios del FELCOM 82A/82B

Furuno desea hacer constar su agradecimiento por la consideración prestada a sus Estaciones Móviles Inmarsat-B, FELCOM 82A (clase 1) y FELCOM 82B (clase 2), en la seguridad de que muy pronto, el usuario, descubrirá porqué el nombre de FURUNO se ha convertido en sinónimo de calidad y fiabilidad.

Dedicada durante más de 50 años al diseño y fabricación de electrónica marina, FURUNO Electric Company goza de una envidiable reputación como líder del sector, resultado de su excelente técnica y de su eficiente red mundial de distribución y servicio.

Los equipos han sido diseñados y fabricados para soportar el riguroso ambiente marino; sin embargo, es esencial su adecuada conservación y manejo por lo que se ruega leer, y seguir, la información de seguridad y los procedimientos de operación y mantenimiento descritos en este manual.

Características

Los FELCOM 82A/82B constan básicamente de una unidad de antena, una unidad de comunicación y un teléfono. Adicionalmente, al FELCOM 82A se incorpora una unidad terminal para télex. Así, el FELCOM 82A proporciona servicios de telefónicos, de facsímil, de télex y de transmisión de datos; el FELCOM 82B los mismos, excepto télex.

Las características principales de los FELCOM 82A/82B son:

- Microteléfono compacto que funciona como teléfono principal.
- Conmutación automática teléfono/fax.
- Calculador de costes de facturación.
- ID personales para el control del uso del teléfono/fax.
- Interfaz de giro interna.
- Comunicación de datos a 9,6 kbps.
- Fax de alta velocidad.
- Datos de alta velocidad.
- Entradas de información de posición y rumbo.



1. SISTEMA INMARSAT-B

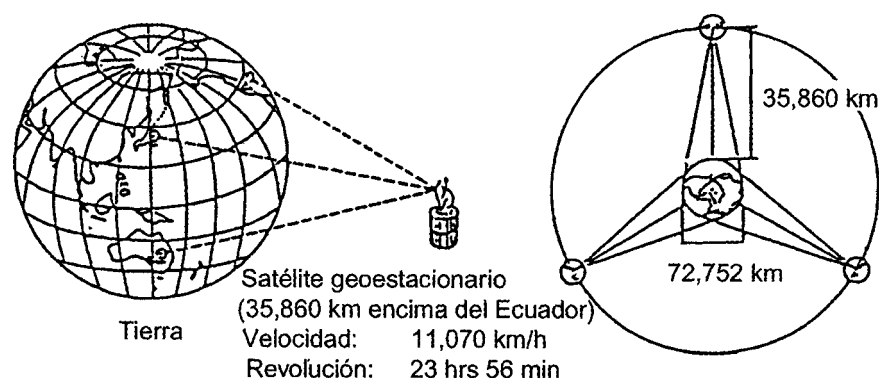
1.1 ¿Qué es Inmarsat?

La Organización Internacional de Satélites Marítimos (Inmarsat), fundada en 1979, es el organismo internacional que gestiona las comunicaciones marítimas vía satélite. Su objetivo es proporcionar comunicación con cobertura mundial para buques, móviles en tierra y aeronaves, mediante el uso de satélites para superar los inconvenientes que existen en las comunicaciones de radio convencionales.

El sistema Inmarsat consta de tres partes principales: el segmento espacial, proporcionado por Inmarsat; las Estaciones Costeras de Tierra (LES), proporcionadas por los socios de Inmarsat; y las Estaciones Móviles (MES). El Centro de Control de Operaciones (OCC), situado en la sede central de Inmarsat en Londres, controla la totalidad del sistema.

1.2 Satélites Geoestacionarios

Los satélites utilizados en el sistema Inmarsat son del tipo geoestacionario. Cuatro, uno para cada una de las cuatro regiones oceánicas, situados casi a 36.000 km de altura, en órbitas circulares de 24 horas en sincronismo con la rotación de la Tierra, proporcionan comunicaciones móvil a tierra, tierra a móvil y móvil a móvil. Cada satélite permanece fijo sobre un punto dado del ecuador terrestre, de tal manera, un abonado a Inmarsat está siempre dentro del área de cobertura de alguno de ellos.



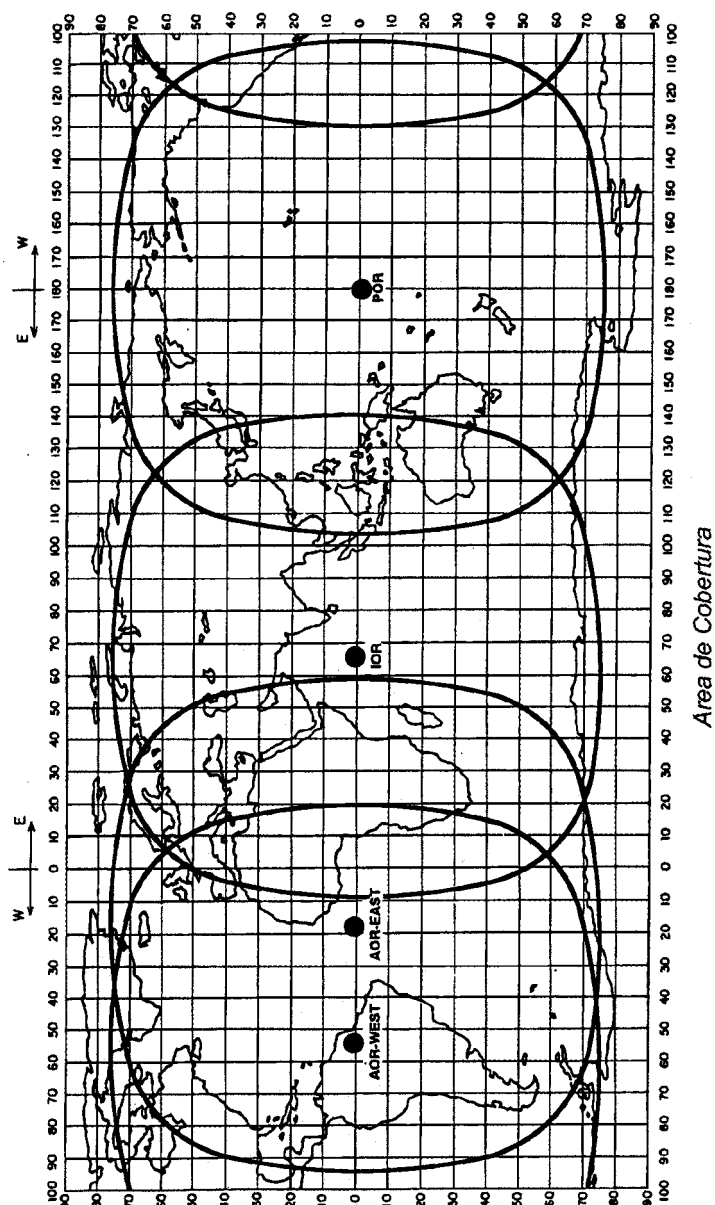
Satélites geoestacionarios del sistema Inmarsat

1.3 Areas de Cobertura

El sistema Inmarsat divide el globo terrestre en cuatro regiones y cubre cada una de ellas con un satélite. Estas regiones son Océano Atlántico Este (AOR-E), Océano Atlántico Oeste (AOR-W), Océano Pacífico (POR) y Océano Índico (IOR). El Atlántico se divide en dos regiones por razones de cobertura.

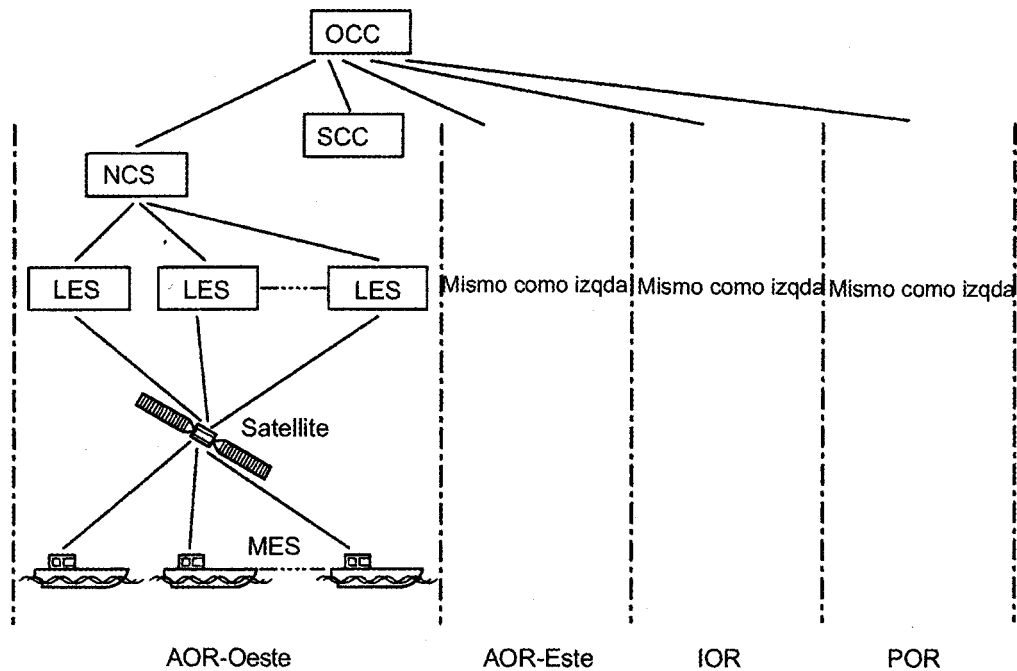
Satélites Inmarsat

Región	Satélite	Posición
AOR-W	Inmarsat-3, F4	54,0° W
AOR-E	Inmarsat-3, F2	15,5° W
POR	Inmarsat-3, F1	64,0° E
IOR	Inmarsat-3, F3	178,0° E



1.4 Organos del Sistema

El sistema Inmarsat está constituido como se ilustra a continuación.



OCC: Centro de Control de Operación

SCC: Centro de Control de Satélites

NCS: Estación Coordinadora de Red

MES: Estación Móvil

LES: Estación Costera de Tierra

Organos del sistema Inmarsat

Se describen en la tabla siguiente las funciones de estos órganos.

Organo	Función
Centro de Control de Operación (OCC)	La OCC es el centro nervioso del sistema y está localizada en la sede central de Inmarsat en Londres. Es responsable de la coordinación continua, 24 horas al día, de todas las funciones del sistema.
Centros de Control de Satélites (SCC)	La principal función de las SCC es corregir el error de rotación de los satélites.
Estaciones Coordinadoras de Red (NCS)	Cada región dispone de una NCS. Esta controla las líneas de comunicación y la información radiodifundida tal como, avisos a los navegantes, informes meteorológicos y noticias.
Estaciones Móviles (MES)	Estaciones Móviles Inmarsat B, incluyendo las de aeronaves.

1. SISTEMA INMARSAT-B

1.5 Servicios Inmarsat-B

El sistema de comunicaciones marítimas vía satélite Inmarsat -B proporciona los servicios digitales de telefonía, facsímil, télex , datos (9.600 kbps) y HSD. El uso de la última tecnología digital significa tarifas menores que para el sistema Inmarsat-A, puesto que no son necesarios satélites con alta potencia de salida y los datos son transmitidos a alta velocidad.

1.6 Cuadro Comparativo de los Sistemas Inmarsat

Inmarsat proporciona servicio de comunicaciones con cobertura mundial para abonados marítimos y de tierra y consta de los sistemas: A, B, C, M y Mini-M. La tabla siguiente indica los servicios disponibles en cada sistema.

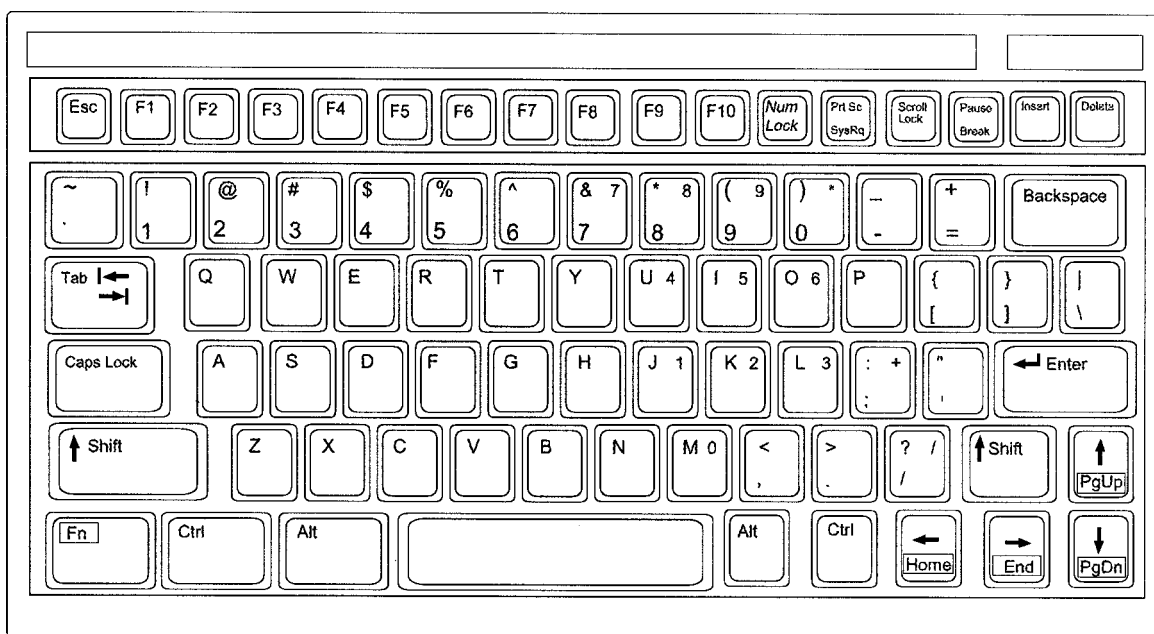
Sistemas Inmarsat

Servicio	Inmarsat-A	Inmarsat-B	Inmarsat-C	Inmarsat-M	Inmarsat Mini-M
Voz	SI	SI	NO	SI	SI
Facsímil	SI	SI	NO	SI	SI
Télex	SI	SI	SI	NO	NO
Datos	SI	SI	SI	SI	SI
HSD	SI	SI	NO	NO	NO

2. PUESTA EN MARCHA

2.1 Controles

2.1.1 Unidad terminal (sólo Clase 1)



Teclado

Descripción de las teclas

Esc	Cancela entradas de tecla y restaura la presentación previa.
F1-F10	Selección de menús (F1-F4) y funciones télex (F5-F7, F9-F10).
Backspace	Borra el carácter a la izquierda del cursor.
Insert	Ejecuta la misma función que el comando «pegar» (PASTE).
Delete	Borra el carácter a la derecha del cursor.
Home	Situa el cursor al principio del texto que está siendo editado.
End	Situa el cursor al final del texto que está siendo editado.
PgUp	Presenta la página anterior.
PgDn	Presenta la página siguiente.
↑, ↓, ←, →	Controlan el cursor.
Enter	Registra las entradas de tecla.
Shift	Selección de mayúsculas o minúsculas o números y símbolos. Nótese que en télex se usan solamente letras mayúsculas.
Alt	En combinación con una tecla alfabética ejecuta el teclado abreviado. Ver página 3-39.

2. PUESTA EN MARCHA

Espaciador Inserta un espacio; además, presenta la lista de archivos, parte de un archivo, etc., dependiendo del menú.

Caps Lock Activa o desactiva la escritura de letras mayúsculas. En el estado de activación de mayúsculas en la pantalla aparece CAPS.

Tab Inserta tabuladores horizontales. El número de tabuladores posibles por línea de texto puede ser establecido en 2, 4 u 8 en el menú Editor Setup.

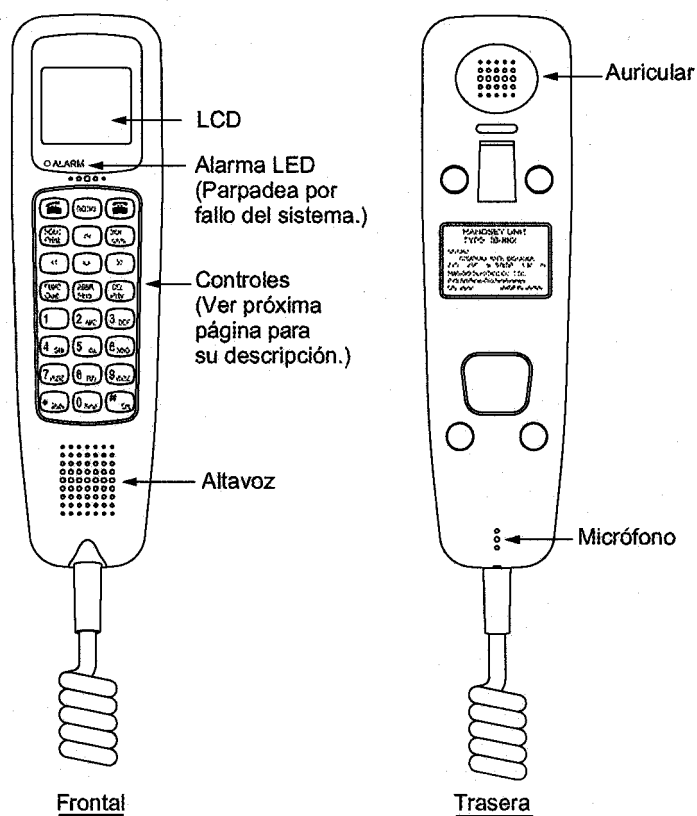
Ctrl En combinación con una tecla alfabética ejecuta el tecleado abreviado. Ver página 3-40.

Fn En combinación con una tecla de flecha desplaza la presentación (↑, ↓) o el cursor (←, →).

Num Lock Activa o desactiva la entrada numérica. Nótese que cuando está encendida la luz de la tecla no se pueden escribir letras.

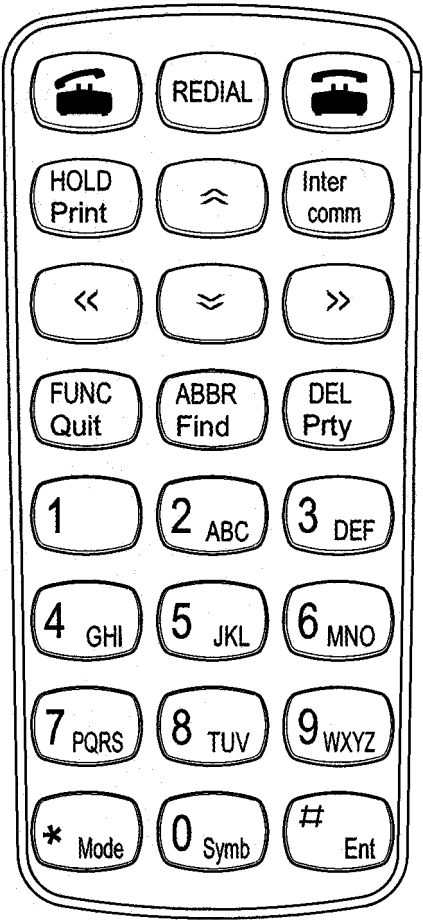
Nota: En télex no se utilizan las letras minúsculas ni #, &, *, \$, %. Ver la lista de caracteres utilizados en télex en la página D-2.

2.1.2 Microteléfono



Microteléfono

Descripción de los controles



Símbolos

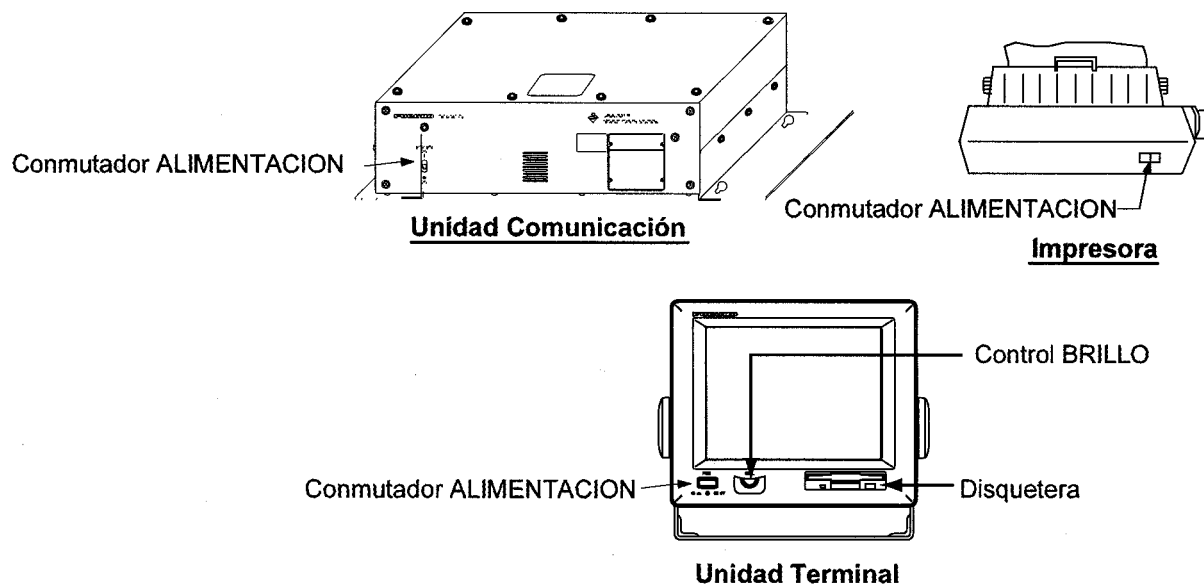
[.] → [-] → [_] → [*] → [#] → [{] →
[] → [<] → [>] → [[] → []] →
{ } → [] → [=] → [/] → [] → [?] →
[:] → [] → [] → ["'] → [@] → [-] →
[+] → [,] → [^] → [\$] → [¥] → [%] → []

Tecla	Función
	Abre la línea (descolgar).
REDIAL	Marca otra vez el número.
	Corta la línea (colgar).
HOLD Print	<ul style="list-style-type: none">• Retiene la llamada.• Imprime pantalla mostrando p .
	<ul style="list-style-type: none">• Desplaza el cursor arriba.• Sube el volumen del auricular.
Intercomm	Activa/desactiva el intecomunicador.
	<ul style="list-style-type: none">• Desplaza el cursor a izquierda.• Selecciona opción de menú.
	<ul style="list-style-type: none">• Baja el volumen del auricular.• Desplaza el cursor abajo.
	<ul style="list-style-type: none">• Desplaza el cursor a derecha.• Selecciona opción de menú.
FUNC Quit	<ul style="list-style-type: none">• Abre/Cierra menú.• Retorna a presentación espera.
ABBR Find	Marcación abreviada.
DEL Prty	<ul style="list-style-type: none">• Selecciona prioridad.• Borra entrada.
1 - 9	<ul style="list-style-type: none">• Entradas alfabéticas o numéricas.
* Mode	<ul style="list-style-type: none">• Separador.• Alternativamente, habilita entrada alfabética o numérica.• Alternativamente, selecciona Este/Oeste y Norte/Sur.
0 Symb	Entrada de "0" y símbolos (ver cuadro a la izquierda).
# Ent	<ul style="list-style-type: none">• Código de fin.• Termina operación con menú.

2. PUESTA EN MARCHA

2.2 Encendido

No es necesario seguir ningún orden en el encendido de las distintas unidades.



Localización de los interruptores de encendido

Al encender la unidad de comunicación se alimentan también el microteléfono y la unidad de antena. Si hay navegador y giroscópica conectados, la antena se orienta automáticamente hacia el satélite seleccionado; varios minutos más tarde el satélite es «adquirido» y el equipo queda listo para operar. En la página siguiente se ilustran las presentaciones de espera de la unidad terminal y del microteléfono.

La presentación de espera en la unidad terminal aparece aproximadamente 10 segundos después del encendido. Las comunicaciones pueden ser iniciadas cuando aparezca el mensaje «Ocean Region registration complete». (En la línea Channel Status debe aparecer la indicación «SYNC» y en la MES Status la indicación «Ready».) Esto tarda aproximadamente cinco minutos.

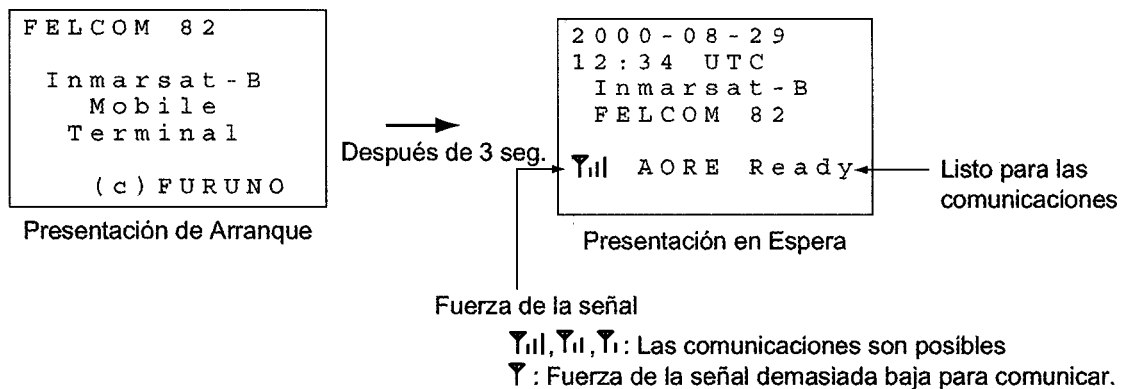
2. PUESTA EN MARCHA

File Edit Telex Setup WRU HRIS BELL AlmRst Break			
(00-09-08 15:04) -----			
Date	2000-09-08	Tx EIRP Level	000
Time	15:04 (UTC)	Tx RF Level	000
		Rx C/N	053
Current Satellite	POR	Rx IF AGC Level	154
Channel Status	SYNC		
MES Status	Ready	Rx SYN	OK
Tx	OFF	Tx SYN	OK
Heading	270 DEG		
Antenna Bearing	209 DEG		
Antenna Azimuth	119 DEG	Antenna Status	REMOTE
Antenna Elevation	30 DEG	El AXIS	OK
		Az AXIS	OK
		Cross EI AXIS	OK
Position	LAT 34:00.00N LON 135:00.00E		
NAV DATA	NMEA	Rx Channel	11292
GYRO DATA	OK	Tx Channel	10000

Las indicaciones muestran cuando el equipo está listo para comunicar.

Presentación de espera (unidad terminal)

La presentación de espera aparece en el microteléfono aproximadamente 3 segundos después del encendido de la unidad de comunicaciones, según la secuencia ilustrada a continuación.



Presentación de espera (microteléfono)

«Ready» aparece cuando ya es posible la realización de comunicaciones.

2. PUESTA EN MARCHA

Con «Ready» en la unidad terminal y en el microteléfono, y con el equipo en la configuración por defecto, es posible lo siguiente.

Comunicaciones telefónicas

- Cuando suena el timbre del microteléfono, descolgar y pulsar la tecla [] para establecer la comunicación.
- Cuando suena el timbre de un teléfono, descolgar y se establece la comunicación.
- Efectuar llamadas marcando el número de la LES, de un abonado o el ID de un barco.

Ver el Capítulo 4 para operaciones con el Microteléfono y el Capítulo 5 para operaciones con un teléfono.

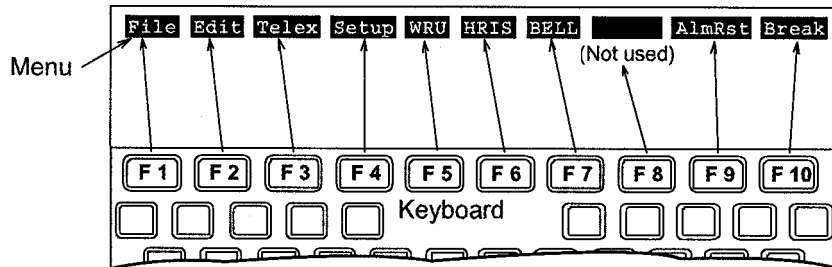
Comunicaciones télex

- Envío automático de mensajes télex, si la estación y la LES han sido registradas en el equipo.
- Recepción de mensajes télex.

Ver detalles en el Capítulo 3.

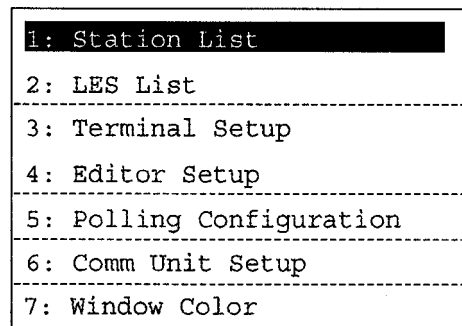
2.3 Manejo de los Menús

2.3.1 Unidad terminal (sólo Clase 1)



Menú

1. Para seleccionar un menú o función, pulsar la correspondiente tecla de función F1-F10 (F8 no se usa); por ejemplo, pulsar F4 para abrir el menú Setup.



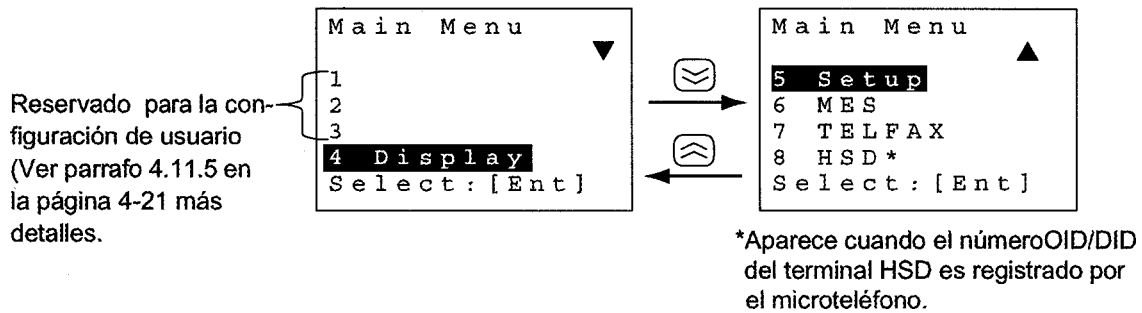
Menú Setup (Configuración)

2. Con las teclas numéricas, teclear el número correspondiente al submenú deseado. Alternativamente, el submenú también puede ser seleccionado con las teclas [↑], [↓], pulsando después [Enter] para abrirlo.
3. Después de elegir la opción del submenú, pulsar la tecla [Enter].
4. Pulsar la tecla [Esc] para volver a la presentación de espera.

2. PUESTA EN MARCHA

2.3.2 Microteléfono

1. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para abrir el menú principal. Nótese que en la esquina superior derecha de algunas presentaciones aparecen triángulos y/o cuadrados; ver su significado en la página 4-2.



Menú principal (por defecto)

2. Abrir el submenú deseado pulsando la tecla numérica correspondiente o utilizar las teclas [], [] para seleccionarlo y pulsar después [Ent].
3. Pulsar la tecla [FUNC Quit] varias veces para cerrar el menú.

2.4 Ajuste del Brillo de la Pantalla

2.4.1 Unidad terminal (sólo Clase 1)

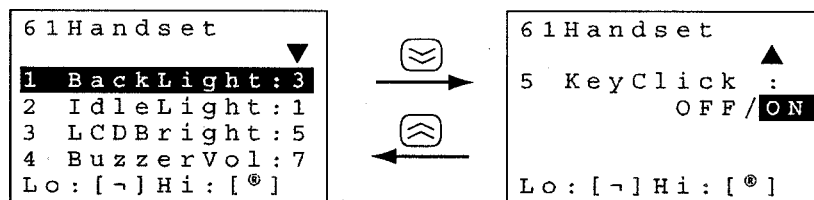
Ajustar el control [BRILL] para adecuar el brillo a las condiciones de luz ambiental.

Nota: Si la unidad se apaga con el brillo al mínimo, la pantalla aparecerá en negro cuando el terminal se encienda de nuevo.

2.4.2 Microteléfono

En el microteléfono se puede ajustar la iluminación del teclado y de la pantalla LCD, el contraste de la pantalla LCD, el volumen del timbre de llamada y activar o desactivar el pitido de respuesta a la pulsación de las teclas.

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [1] para abrir el menú Handset.



Menú Handset

2. Pulsar la tecla numérica correspondiente al elemento que se quiere ajustar y establecer el nivel mediante las teclas [←], [→]; para IdleLight (Iluminación libre) y KeyClick (Pitido del Teclado) elegir ON u OFF.

BackLight: Ajusta la iluminación del teclado y de la pantalla LCD; margen de ajuste : 0-3; por defecto 3.

IdleLight: Activa o desactiva la iluminación del teclado y de la pantalla LCD cuando el microteléfono está colgado en su soporte; opciones: ON, OFF; por defecto OFF.

LCDBright: Ajusta el brillo de la pantalla LCD; margen de ajuste: 0-9 por defecto 5.

BuzzerVol: Ajusta el volumen del timbre de llamada; margen de ajuste: 0-9; por defecto 7.

KeyClick: Activa o desactiva el sonido de respuesta de las teclas; opciones ON, OFF; por defecto ON.

3. Pulsar la tecla [Ent].
4. Pulsar al tecla [FUNCQuit] varias veces para cerrar el menú y volver a la presentación de espera.

2.5 Registro del Password en el Microteléfono

Por defecto, el microteléfono funciona en el modo User. En el modo Administration se puede establecer un «password» para poder abrir los menús. De fábrica esta clave es 0000, es decir, el acceso a los menús es libre. Para establecer un password proceder como sigue.

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [7] para abrir la presentación Password (Contraseña).

```
6 7 P a s s w o r d
Old   : █----
New   : ----
Conf  : ----
Enter: [Ent]
```

Pantalla de entrada del password (contraseña)

2. Teclear 0000 ó el password actual si ya se había establecido uno; en la pantalla no aparecen los números tecleados sino asteriscos.
3. Pulsar la tecla [↵] para pasar a la línea New.
4. Teclear el nuevo password (se pueden utilizar cuatro números cualesquiera) y pulsar la tecla [Ent].
5. Pulsar la tecla [↵] para pasar a la línea Conf.
6. Teclear otra vez el nuevo password y pulsar la tecla [Ent]. Aparece el mensaje «The password is changed» (El password ha sido cambiado).
7. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú. (Si el password establecido no fuera válido aparecería el mensaje «Password error!».)

Anotar el password en lugar seguro. Para anular el password, escribir el password actual en la línea Old y 0000 en las líneas New y Conf.

Nota: El modo de operación normal es User; para cambiar al modo Administration proceder como sigue:

- a) Pulsar [FUNC Quit] [6] [3] para abrir Change Mode.

```
6 3 C h a n g e   M o d e
User → Admin
Enter Passwd:
      █----
Enter: [Ent]
```

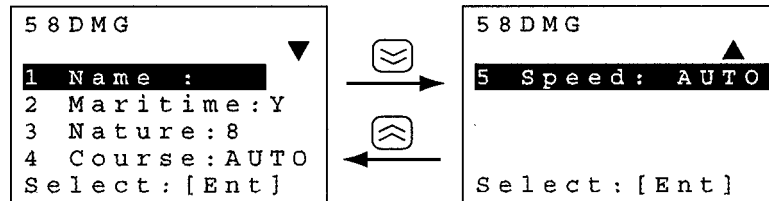
- b) Escribir el password y pulsar la tecla [Ent].

2.6 Configuración del Mensaje de Socorro (sólo Clase 1)

El mensaje de socorro, transmitido al pulsar el botón de Alerta de Socorro vía Télex IB-352, puede ser configurado en el microteléfono en el modo Administration (ver en página 2-10 como cambiar al modo Administration).

Nombre del barco

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [8] para abrir el menú DMG.



Menú DMG (Mensaje de Socorro)

2. Pulsar la tecla [1] para abrir la pantalla de entrada del nombre del barco.

```

5 8 DMG
                ALPH
Ship's Name:
      █
Enter:[Ent]
  
```

Menú DMG, entrada del nombre del barco

3. Escribir el nombre del barco abreviado (answerback de télex) con cuatro caracteres alfanuméricos y pulsar la tecla [Ent]. Si el nombre no fuera válido aparece el mensaje «Input Error. Invalid data» y tres segundos más tarde se vuelve al menú principal.
4. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú.

Tipo de estación Inmarsat (barco o tierra)

Por defecto el tipo de estación es marítima; no cambiar esta opción.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [8] para abrir el menú DMG.
2. Pulsar la tecla [2] para seleccionar Maritime.

```

5 8 DMG
Maritime:
1 Yes
2 No
Enter:[Ent]
  
```

Menú DMG, entrada del tipo de estación

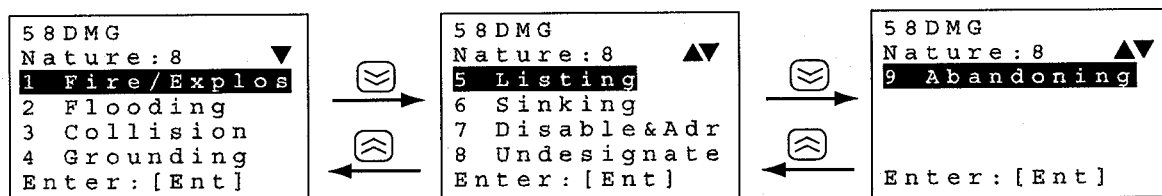
2. PUESTA EN MARCHA

3. Pulsar la tecla [1] para seleccionar Yes (estación de barco) o pulsar la tecla [2] para seleccionar No (estación en tierra).
4. Pulsar la tecla [Ent] y después la [FUNC Quit].

Naturaleza del socorro

Por defecto, la naturaleza del socorro es Undesignated (No especificada) pero puede ser seleccionada otra de la lista, mediante el procedimiento siguiente.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [8] para abrir el menú DGM.
2. Pulsar la tecla [3] para seleccionar Nature.



Menú DGM, naturaleza del socorro

3. Pulsar la tecla numérica correspondiente a la naturaleza del socorro existente; la lista completa de opciones posibles puede ser vista pulsando las teclas [↵], [↵]

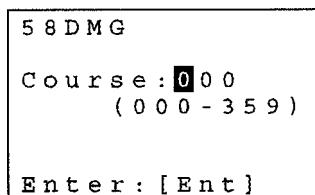
Nota: Al cabo de una hora se restaura automáticamente la opción Undesignated.

4. Pulsar la tecla [Ent] y después la [FUNC Quit].

Rumbo

Ejecutar este procedimiento en el caso de que el equipo no reciba automáticamente la información de rumbo.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [8] para abrir el menú DGM.
2. Pulsar la tecla [4] para seleccionar Course.



Menú DGM, entrada de rumbo

3. Teclear el valor numérico del rumbo.
4. Pulsar al tecla [Ent].
5. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú.

Speed

Ejecutar este procedimiento en el caso de que el equipo no reciba automáticamente la información de velocidad.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [8] para abrir el menú DGM.
2. Pulsar al tecla [5] para seleccionar Speed (cuando no hay entrada de datos de velocidad aparece el valor 99).

```
5 8 D M G
Speed : 99
      ( 0 0 - 9 9 )
Enter : [ Ent ]
```

Menú DGM, entrada de la velocidad

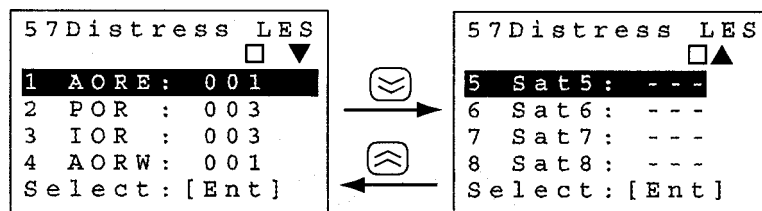
3. Teclear el valor numérico de la velocidad.
4. Pulsar al tecla [Ent]. Si el valor escrito no fuera válido aparece el mensaje «Input Error. Invalid data» y tres segundos más tarde se vuelve al menú principal.
5. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú.

Nota: Este procedimiento también puede ser ejecutado desde la unidad terminal; la secuencia de teclado es [F4] [6] [2] [Enter].

2.7 Selección de la LES a la que Envíar la Alerta de Socorro

La selección de la LES a la que el barco enviará la alerta de socorro se efectua en modo Administration (ver en página 2-10 como cambiar al modo Administration).

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [7] para abrir el menú Distress LES.



Menú Distress LES

2. Seleccionar la región oceánica pulsando la tecla numérica correspondiente; por ejemplo AORE (Atlántico Este).

```

57 Distress LES

AORE: 012

Enter: [Ent]
    
```

Selección de la LES

3. Teclear el código de tres dígitos de la LES deseada y pulsar la tecla [Ent].
4. Repetir los pasos 2 y 3 para seleccionar las LES de otras regiones oceánicas.
5. Pulsar la tecla [FUNC Quit] varias veces para cerrar el menú.

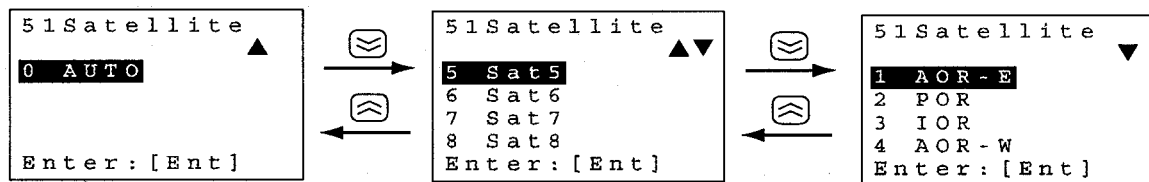
Nota: Este procedimiento puede también ser ejecutado desde la unidad terminal; la secuencia de tecleado es [F4] [6] [3] [Enter] [1] [Enter].

2.8 Configuración del Microteléfono, Unidad de Comunicación

2.8.1 Selección de la región oceánica

Por defecto, y si el equipo recibe información de posición y rumbo, la región oceánica se selecciona automáticamente. No obstante, es posible hacerlo manualmente.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [1] para abrir el menú Satellite.



Menú Satellite

2. Pulsar la tecla numérica correspondiente a la opción deseada. AUTO corresponde a la selección automática; Sat 5-Sat 8 no se usan. Se puede conmutar las pantallas de selección de satélites con las teclas [↵], [⇩]

3. Pulsar [FUNC Quit] varias veces para cerrar el menú.

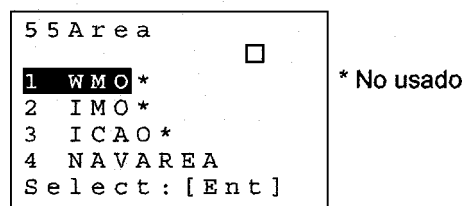
Nota: Este procedimiento puede también ser ejecutado desde la unidad termi-

nal; la secuencia de tecleado es [F4] [6] [1] [Enter] [1] [Enter].

2.8.2 Selección de «navareas» de las que recibir información

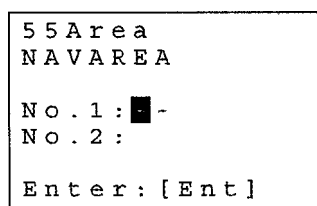
De las «navareas» seleccionadas se recibe automáticamente información, por ejemplo meteorológica.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [5] para abrir el menú Area.



Menú Area

2. Pulsar [4] para seleccionar NAVAREA (WMO, IMO, e ICAO no son aplicables a Inmarsat).



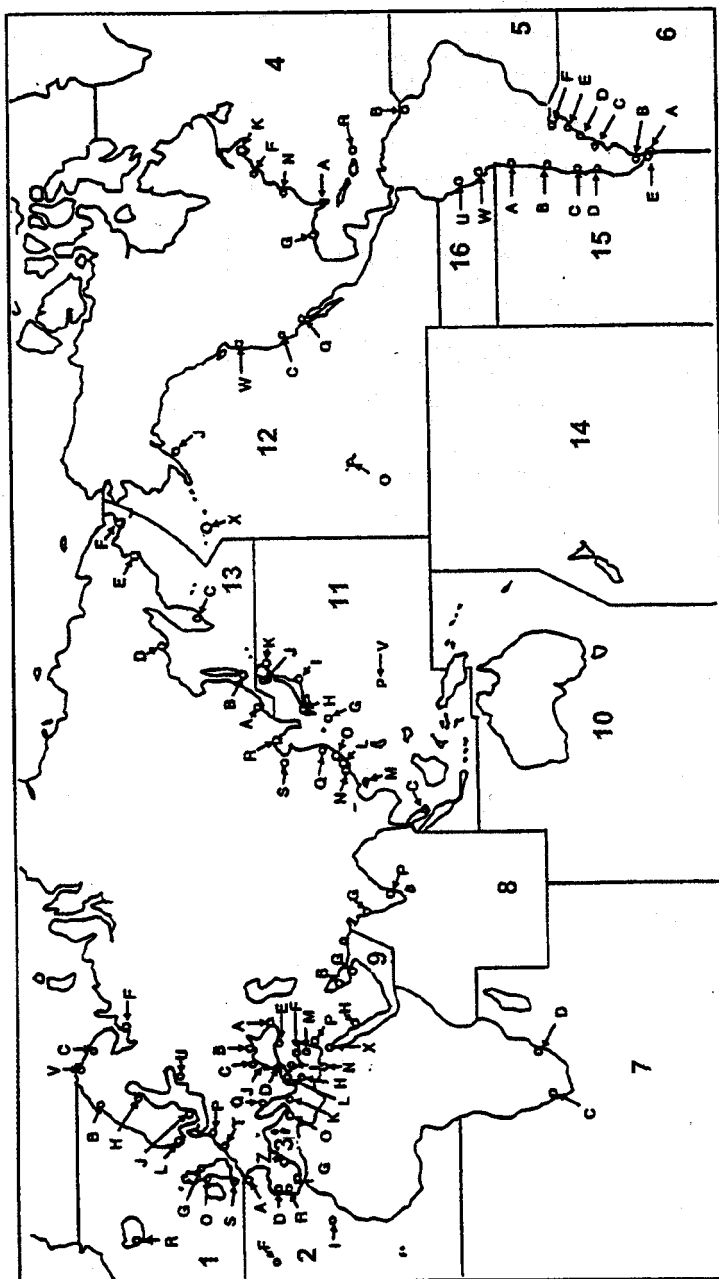
Selección de NAVAREA

2. PUESTA EN MARCHA

3. Teclear el número (dos dígitos) de la «navarea» elegida y pulsar la tecla [Ent].
(Ver el mapa de «navareas» al pie de página.)
4. Pulsar la tecla [FUNC Quit] varias veces para cerrar el menú y volver a la presentación de espera.

Nota 1: Este procedimiento puede también ser ejecutado desde la unidad terminal; la secuencia de teclado es [F4] [6] [3] [Enter] [2] [Enter].

Nota 2: Si el número escrito no fuera válido aparece el mensaje «Input Error. Invalid data» y tres segundos más tarde se vuelve al menú principal.



Mapa de «navareas»

2.9 Entrada Manual de la Posición

Cuando la información de posición procedente del navegador GPS no se recibe correctamente, es posible entrar, vía el microteléfono, la latitud y longitud de la posición del barco, al objeto de adquirir y seguir el satélite. Cuando no hay entrada de posición, la indicación de estado para NAV DATA, en la unidad terminal, cambia de NMEA a NONE y en el microteléfono la indicación NAV parpadea.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [4] para abrir Position.

```

5 4 P o s i t i o n

L A T : 0 0 . 0 0  N
L O N : 0 0 0 . 0 0  E

N / S : [ M o d e ]
E n t e r : [ E n t ]

```

Entrada de la posición

Nota: Si la información de posición procedente del navegador se recibe correctamente y el mensaje «NMEA valid» se presenta en la pantalla anterior, no es necesario proceder a la entrada manual de los datos de posición.

2. El cursor está en la línea LAT; teclear el valor numérico de la Latitud (utilizar la tecla [Mode] para cambiar de Norte a Sur o viceversa, si fuera necesario).
3. Pulsar la tecla [↵] para pasar a la línea LON; escribir la longitud de forma similar a la Latitud.
4. Pulsar la tecla [Ent].
5. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú y volver a la presentación de espera.

Nota: Si los datos escritos no fueran válidos aparece el mensaje «Input Error !. Input data is invalid.» y tres segundos más tarde se vuelve al menú principal.

2-10 Entrada Manual del Rumbo

Cuando la información de rumbo procedente del sensor de rumbo no se recibe correctamente, es posible entrar manualmente, vía el microteléfono, el rumbo del barco, al objeto de adquirir y seguir el satélite. El sistema indica que no hay entrada de rumbo presentando, en la unidad terminal, GYRO DATA NONE y en el microteléfono la indicación GYRO parpadeando.

Además, la entrada manual del rumbo es necesaria para hacer coincidir la indicación del mismo presentada por el FELCOM con la lectura de la giroscópica.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [2] para abrir Gyro.

```
5 2 Gyro
Gyro: 000
Hold: ON

Enter: [Ent]
```

Entrada del rumbo

2. Pulsar la tecla [↵].
3. Pulsar la tecla [↵] para seleccionar ON (esto habilita la entrada manual).
4. Pulsar la tecla [↵] .
5. Teclear el valor numérico del rumbo.
6. Pulsar al tecla [↵].
7. Cuando la lectura de la giroscópica coincida con el valor escrito en el paso 5, pasar a la línea HOLD y pulsar[↵] para pasar a OFF.
8. Pulsar la tecla [Ent].
9. Pulsar la tecla [FUNC Quit] varias veces para cerrar el menú.

2.11 Puesta en Hora, Fecha

Nota 1: Este procedimiento se ejecuta en el modo Administration (ver en la página 2-10 como pasar al modo Administration).

Nota 2: La puesta en hora y fecha no es necesaria cuando el sistema recibe información de un navegador GPS.

Fecha y Hora

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [4] para abrir Date & Time.

```

6 4 D a t e & T i m e
1  D a t e & T i m e
2  D a t e   F o r m
3  T i m e   Z o n e

S e l e c t : [ E n t ]

```

Menú Date & Time

2. Pulsar la tecla [1] para seleccionar Date & Time.

```

6 4 D a t e & T i m e

D a t e :
  2 0 0 0 - 0 3 - 0 1
T i m e
  0 0 : 0 0 ( U T C )
E n t e r : [ E n t ]

```

Entrada de fecha y hora

3. Teclear el año (cuatro dígitos), el mes (dos dígitos) y el día (dos dígitos). Usar las teclas [↶] , [↷] para desplazar el cursor.
4. Pulsar la tecla [↵] .
5. Teclear la hora UTC y pulsar la tecla [Ent].
6. Pulsar la tecla [FUNC Quit] varias veces para cerrar el menú.

Nota: Si los datos escritos no fueran válidos aparece el mensaje «Input Error !. Input Invalid data» y tres segundos más tarde se vuelve al menú principal.

2. PUESTA EN MARCHA

Formato de la fecha

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [4] [2] para abrir Date Form.

```
6 4 Date & Time
Date Form :
1  YYYY - MM - DD
2  MMM - DD - YYYY
3  DD - MMM - YYYY
( FEB - 29 - 2000 )
Enter : [Ent]
```

Menú Date Form

2. Pulsar la tecla numérica correspondiente al formato deseado y pulsar [Ent].
3. Pulsar la tecla [FUNC Quit] varias veces para cerrar el menú.

Zona horaria

El sistema Inmarsat utiliza el horario UTC; si se quiere, además, usar la hora local es necesario entrar la diferencia entre ambos horarios.

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [4] [3] para abrir Time Zone.

```
6 4 Date & Time
Time Zone :
+ 00 : 00
Zone Name : UTC
Dn : [↓] Up : [↑]
Enter : [Ent]
```

Entrada de la zona horaria

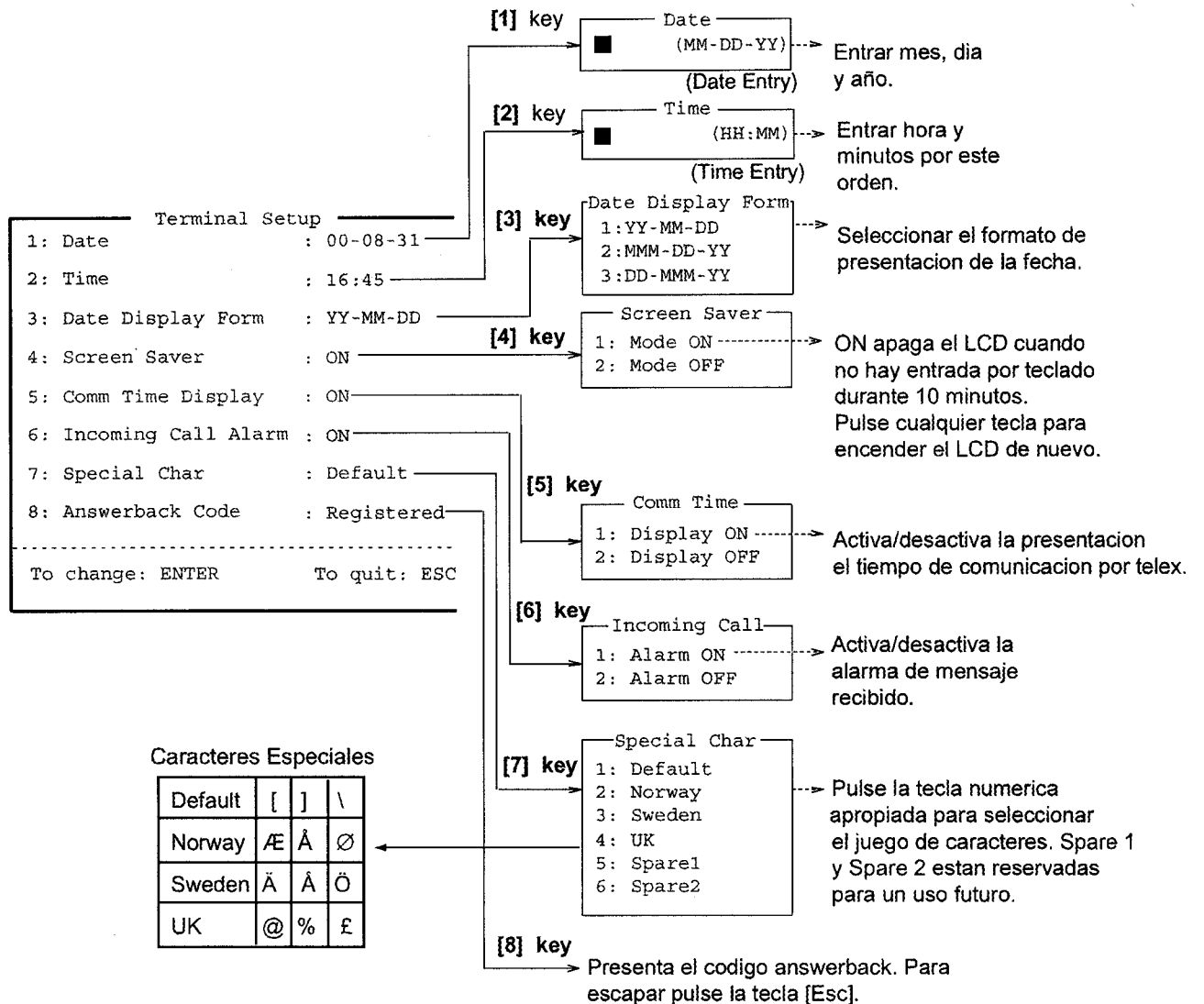
2. Usar [↗] o [↘] para establecer la diferencia entre la hora local y la UTC; cada pulsación aumenta (disminuye) el valor en una hora. El margen es de -13 a +13.
3. Pulsar la tecla [↘] para pasar a la posición de los minutos; pulsar [↗] o [↘] para establecer el valor minutos. Cada pulsación aumenta (disminuye) el valor en 15 minutos.
4. Pulsar la tecla [↘] para seleccionar Zone Name.
5. Escribir el nombre de la zona horaria con tres letras (ver el procedimiento de escritura de letras en la página 4-2) y pulsar la tecla [Ent]; por ejemplo, si se quiere usar el horario estándar Japonés escribir JST.

Nota: Si la zona no fuera válida aparece el mensaje «Input Error. Invalid data» y tres segundos más tarde se vuelve al menú principal.

6. Pulsar la tecla [FUNC Quit] varias veces para cerrar el menú.

2.12 Configuración de la Unidad Terminal (sólo Clase 1)

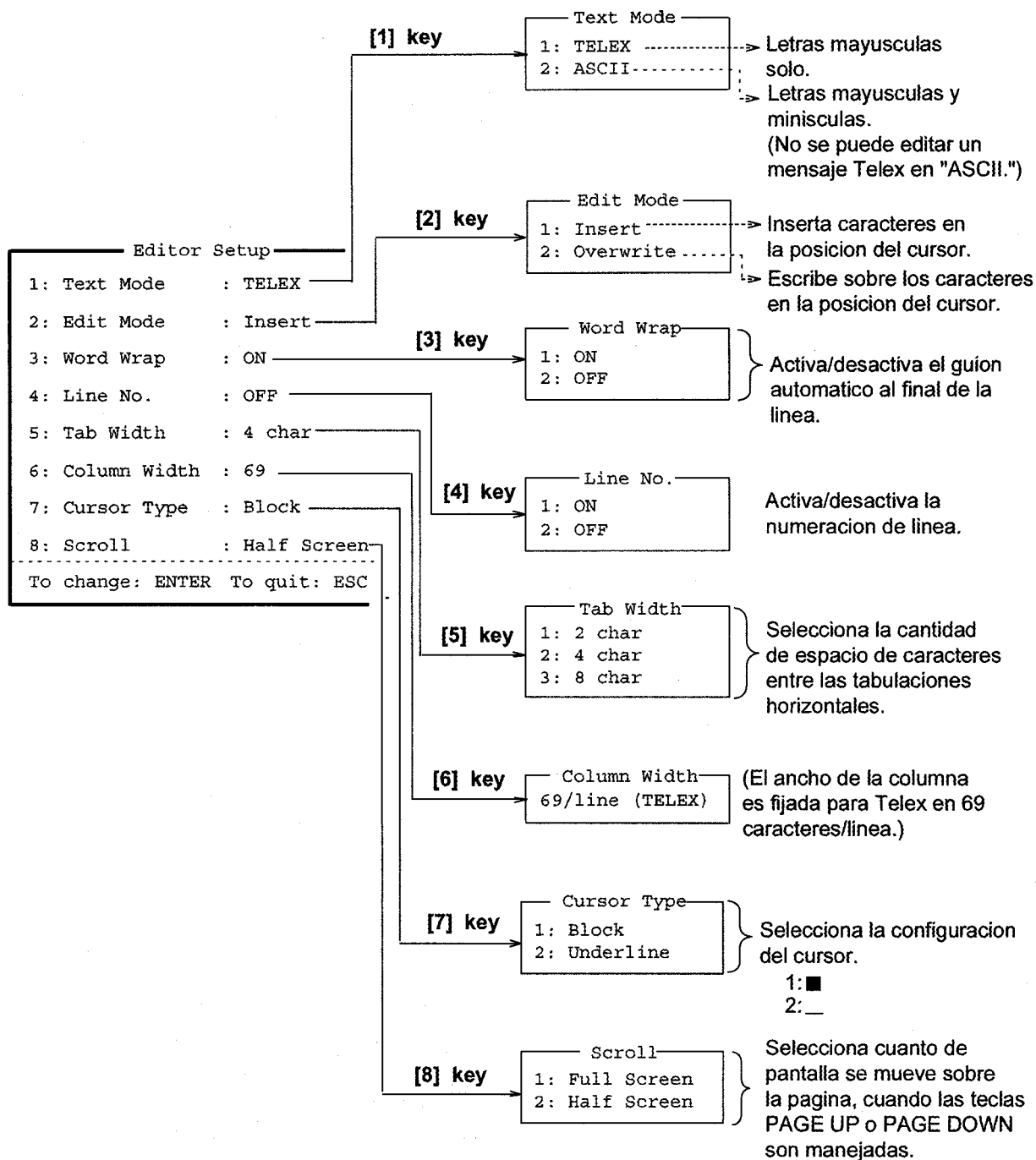
La configuración de la unidad terminal se efectúa en el menú Terminal Setup; para abrir este menú, que se ilustra a continuación con las opciones por defecto, pulsar [F4] [3].



Menú Terminal Setup

2.13 Configuración del Editor (sólo Clase 1)

La «pantalla del editor», donde se crean y editan los mensajes, puede ser configurada en el menú Editor Setup; para abrir este menú, que se ilustra a continuación con las opciones por defecto, pulsar [F4] [4].



Menú Editor Setup

2.14 Color de Presentación en la Unidad Terminal

El color del fondo de la pantalla y el del primer plano de la presentación pueden ser cambiados como sigue.

1. Pulsar [F4] [7] para abrir Window Color Change.

```

      Window Color Change
      1: Window Color Setup
      2: Default Color
      -----
      To change: ENTER  To quit: ESC
  
```

Menú para cambio de color

2. Pulsar la tecla [1] para abrir Window Color setup.

```

      Window Color Setup
      Window  [ Base Window ]
      Fore Color [ L-WHITE   ]
      Back Color [ BLUE      ]
      -----
      To change: ENTER      To Change Value: L< = >R
  
```

Menu Selección de colores

3. Pulsar [→] para seleccionar el elemento sobre el que actuar.

BASE WINDOW: Presentación de espera.

TLX BACK SCROL: Presentación de la memoria de comunicaciones.

TELEX: Presentación de comunicaciones.

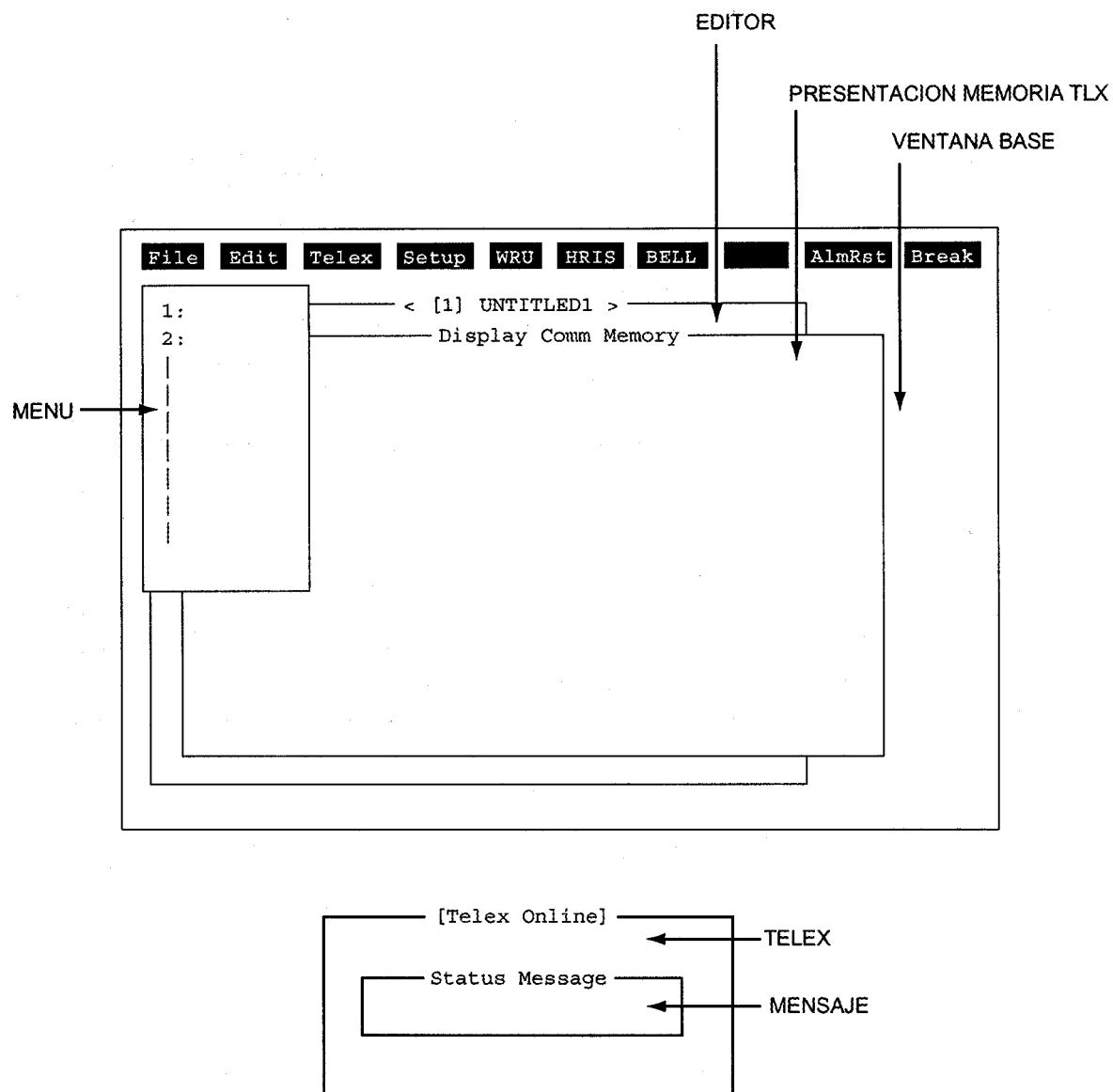
EDIT 1 - EDIT 2: Pantallas del editor.

FUNCTION: Barra de teclas de función.

SUB MENU 1 - SUB MENU 4: Sub menús.

MESSAGE: Mensaje de estado.

2. PUESTA EN MARCHA



4. Pulsar [↓] para seleccionar Fore Color (color de primer plano).
5. Pulsar [→] para elegir el color del primer plano.
6. Pulsar [↓] para seleccionar Back Color (color de fondo).
7. Pulsar [→] para elegir el color de fondo.
8. Pulsar la tecla [Ent] para registrar lo seleccionado.
9. Pulsar la tecla [Esc] para volver a la presentación de espera.

Para restaurar los colores por defecto pulsar [2] en el paso 2 anterior para seleccionar «Default Color» y pulsar la tecla [Ent].

Nota: No es posible seleccionar el mismo color para el fondo y el primer plano.

3. COMUNICACIONES TELEX (sólo Clase 1)

3.1 Antes del Inicio de las Comunicaciones

3.1.1 Consideraciones generales

Métodos de comunicación télex

Un mensaje télex puede ser enviado de tres maneras:

- Automática (página 3-11).
- Manual (página 3-14).
- Programada (página 3-18).

Antes de poder transmitir un mensaje teléx automáticamente o programado, es necesario registrar los códigos de la LES y los números de télex de las estaciones a las que se quiere llamar y preparar el texto de los mensajes. Esto es recomendable también para la transmisión manual puesto que simplifica la operación.

Mensajes télex

Los mensajes télex creados pueden ser almacenados en disquetes. Para enviar un mensaje, recuperarlo del disquete y transmitirlo. Ver en la página 3-4 como crear un mensaje télex.

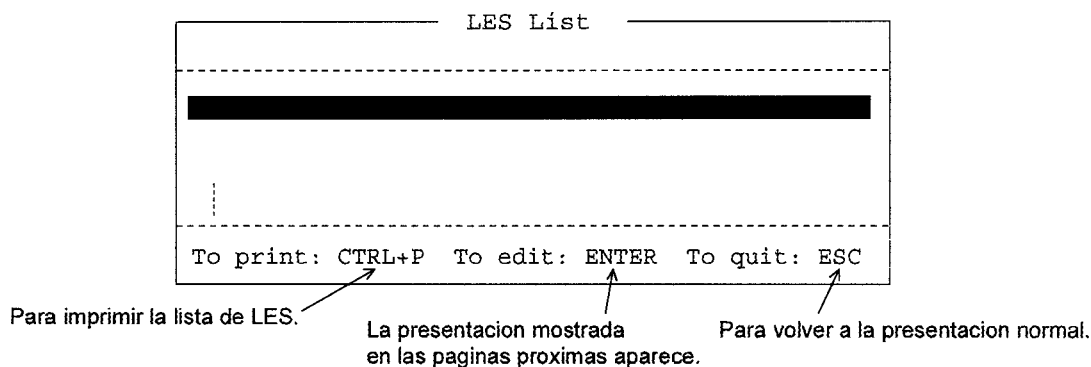
3. COMUNICACIONES TELEX

3.1.2 Registro, borrado de LES

Registro de LES

Pueden ser registradas 246 LES.

1. En la presentación de espera, pulsar [F4] [2] para abrir la lista de LES.



Lista de LES

2. Con las teclas de flecha, seleccionar el número deseado de la lista y pulsar la tecla [Enter]. Se abre LES List Edit.

LES List Edit (No. 001)	
1: LES Access Code	: <input type="text"/>
2: LES Name	: <input type="text"/>
3: Remarks	: <input type="text"/>
To delete this LES: BS To quit: ESC	

Editar Lista de LES (LES List Edit)

3. Teclear los tres dígitos del código de la LES (ver la lista de LES en el apéndice C); por ejemplo, 003 para Yamaguchi, Japón. (Para cambiar un código ya existente pulsar la tecla [Backspace] hasta borrarlo y después escribir el nuevo.)
4. Pulsar la tecla [↓] para seleccionar LES Name.
5. Escribir el nombre de la LES (máx. 15 caracteres); por ejemplo, YAMAGUCHI.
6. Si se quiere, pulsar [↓] para seleccionar Remarks y escribir una nota (máx. 25 caracteres).
7. Pulsar la tecla [Esc] para volver a la presentación LES List.
8. Pulsar [Esc] o [Enter] para salir.

Borrado de LES

En el paso 3 del procedimiento anterior, borrar el nombre de la LES con la tecla [Backspace] y después pulsar la tecla [Enter].

3.1.3 Registro, borrado de estaciones

Registro de estaciones

Pueden ser registradas 64 estaciones.

1. En la presentación de espera, pulsar [F4] [1] para abrir Station List.

```

      Station List
-----
No.  : Station Name
-----
01   : ████████████████████████████████████████████████████████████
02   :
-----
08   :
-----
To print: CTRL+P  To edit: ENTER  To quit: ESC
  
```

Lista de Estaciones (Station List)

2. Con las teclas de flecha, seleccionar un número de estación libre y pulsar la tecla [Enter]. Se abre Station List Edit.

```

      Station List Edit (No.01)
-----
1: Stn. Name   : ████████████████████████████████████████████████
2: Telex No.   : ████████████████████████████████████████████████
3: Answerback : ████████████████████████████████████████████████
4: Remarks    : ████████████████████████████████████████████████
-----
To delete this stn: BS      To quit:ESC
  
```

Editar Lista de Estaciones (Station List Edit)

3. Escribir el nombre de la estación. (Para cambiar un nombre ya existente, borrarlo con la tecla [Backspace] y después escribir el nuevo.)
4. Pulsar la tecla [↓] para seleccionar Telex No.
5. Escribir el número de télex del abonado (máx. 20 caracteres); ver los ejemplos siguientes.

Ejemplo: MES a Tierra

```

00 720 5644325
|      |      |
|      |      |----- No. de Telex
|      |      |----- No. de País
|      |      |----- LLamada Automatica
  
```

Ejemplo: MES a MES

```

00 □□□ □-----□
|      |      |
|      |      |----- No. ID del Abonado.
|      |      |----- Region Oceanica → 581: Oceano Atlantico-Este
|      |      |----- LLamada Automatica 582: Oceano Pacifico
|      |      |----- 583: Oceano Indico
|      |      |----- 584: Oceano Atlantico-Oeste
  
```

Ejemplos de números de télex

3. COMUNICACIONES TELEX

6. Pulsar la tecla [↓] para seleccionar Answerback.
7. Escribir el código answerback (máx. 20 caracteres); si no se conoce el código completo escribir la parte conocida o el número de télex del abonado.
Nota: El código answerback es utilizado por la LES para verificación de identidad en télex automático o programado. Cuando una estación es llamada contesta enviando su answerback a la estación que llama; si el código no coincide con el que tiene registrado la estación que llama, la comunicación se corta. El código answerback no es aplicable al télex manual.
8. Si se quiere, pulsar [↓] para seleccionar Remarks y escribir una nota (máx. 25 caracteres).
9. Pulsar [Esc] o [Enter] para acabar.
10. Pulsar [Esc] varias veces para volver a la presentación de espera.

Borrado de estaciones

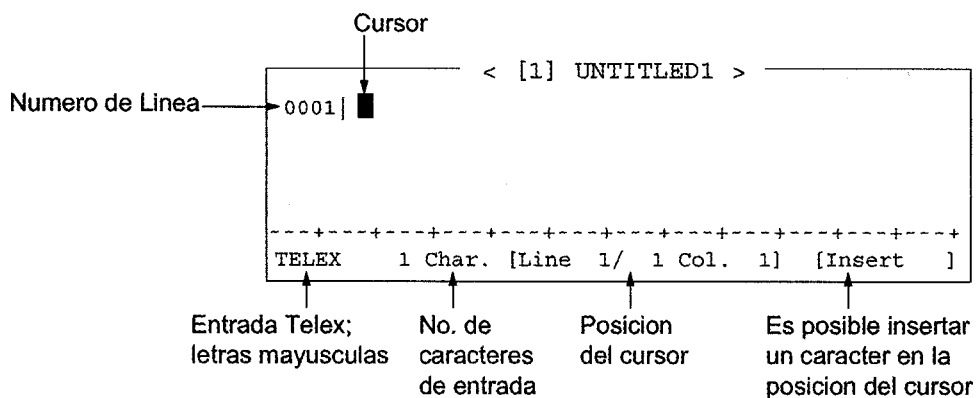
En el paso 3 del procedimiento anterior, borrar el nombre de la estación con la tecla [Backspace] y después pulsar la tecla [Enter].

3.1.4 Creación de archivos de mensajes

Se consideran dos tipos de mensajes de télex: de rutina y confidenciales. Se describe a continuación la creación de ambos.

Mensajes de rutina

En la presentación de espera, pulsar [F1] [1] para seleccionar New Text. Se abre una ventana sin título como la ilustrada a continuación.



Ventana de Sin Titulo

Escribir el texto del mensaje en letras mayúsculas (los signos #, &, *, \$, %, no pueden ser usados). Al final del texto teclear NNNN (código de fin de mensaje); si a continuación de este código se teclean cinco puntos (.....), la LES envía información de la duración de la llamada y corta automáticamente la comunicación al final de la misma.

```

< [1] UNTITLED1 >
TO: FURUNO
ATTN: MARINE DEP.
FM: EUROPEAN VENTURE
REF: TLX00-001 AUG.10.00
SUBJECT: TEST MSG

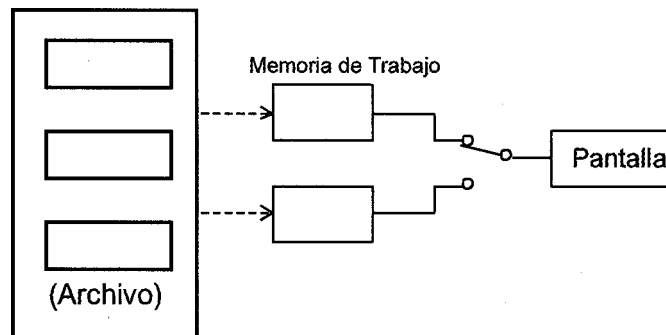
TYPE YOUR MESSAGE HERE.
RGDS/MASTER
NNNN .....

```

Ejemplo de mensaje de télex

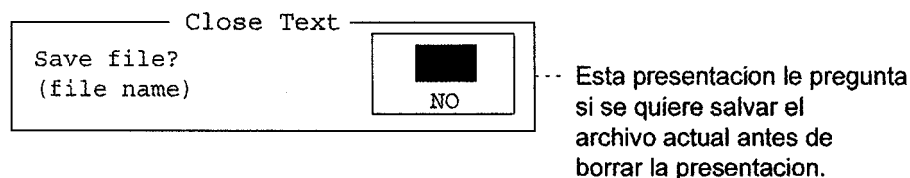
Memoria de trabajo

El FELCOM 82 dispone de dos memorias en las cuales se puede cargar un archivo.



Memoria de trabajo

Si se intenta cargar un archivo en una memoria ocupada, pulsando [F1] [1] (New Text), la pantalla pregunta si se desea salvar (en disquete) el archivo actualmente en esa memoria antes de borrar la presentación.



Ventana de confirmación

Para salvar el archivo en el disquete, pulsar la tecla [Enter]; para cerrar sin salvar, pulsar [↓] para seleccionar «No» y después pulsar [Enter].

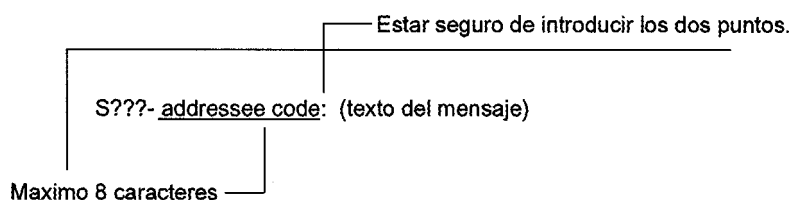
3. COMUNICACIONES TELEX

Mensajes confidenciales

Al contrario de los mensajes de rutina, los confidenciales no se presentan ni se imprimen al ser recibidos. Más adelante se explica como abrir e imprimir los mensajes confidenciales.

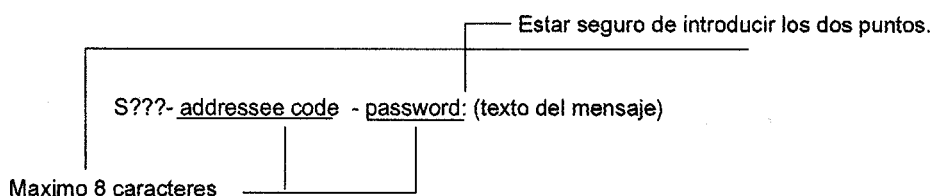
Un mensaje adquiere la condición de confidencial si al principio del texto del mismo se escribe: S???-código de dirección (-password):

1. En la presentación de espera, pulsar [F1] [1] para abrir la ventana de texto.
2. Iniciar el mensaje confidencial como se ilustra a continuación.



Para preparar: Teclee S, 3 interrogaciones, un guión, código dirección, guión, dos puntos y el texto de mensaje.

Mensaje confidencial con código de dirección



Para preparar: Teclee S, 3 interrogaciones, un guión, código dirección, guión, contraseña, dos puntos y el texto de mensaje.

Mensaje confidencial con código de dirección y password

Preparación de un mensaje confidencial

3.1.5 Salvado de los archivos de mensajes

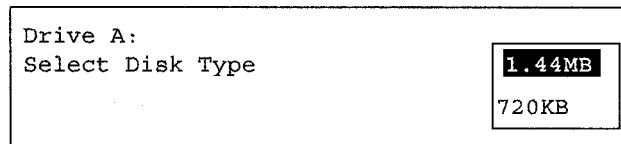
Los archivos de mensajes pueden ser salvados en disquete de dos maneras:

- Mediante «Save Text» (el archivo permanece en la presentación), o
- Mediante «Close Text» (el archivo es salvado y la presentación borrada).

Formateo de los disquetes

El formateo prepara el disquete para que pueda ser utilizado en el sistema.

1. Insertar el disquete vacío, con la etiqueta hacia arriba, en la disquetera de la unidad terminal.
2. Pulsar la tecla [F1] para abrir el menú File.
3. Pulsar [9] para seleccionar Format Disk y pulsar [Enter].

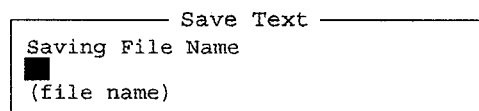


Selección del tipo de disquete

4. Seleccionar el tipo de disquete, 1.44 MB para 2HD ó 720 KB para 2DD; pulsar la tecla [Enter].
5. Se pide confirmación; seleccionar Yes y pulsar [Enter].
6. Pulsar [Enter] otra vez para ejecutar el formateo.

Salvado del archivo manteniéndolo en pantalla

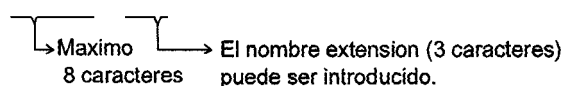
1. Pulsar [F1] [4] para seleccionar Save Text; se abre la ventana de nombre de archivo.



Entrada de nombre de archivo

2. Escribir el nombre del archivo (máx. 8 caracteres más 3 para extensión) y pulsar la tecla [Enter].

(ex.) FURUNO-1.TXT



Ejemplo de nombre de archivo

Salvado del archivo borrando la pantalla

1. Pulsar [F1] [3] para seleccionar Close Text.

Close Text

Save file?
(file name)

YES

NO

Ventana de confirmación

2. Pulsar la tecla [Enter].

Save Text

Saving File Name
█
(file name)

Entrada de nombre de archivo

3. Escribir el nombre del archivo y pulsar la tecla [Enter].

3.1.6 Apertura de los archivos de mensajes

Para abrir un archivo de mensajes de un disquete proceder como sigue:

1. En la presentación de espera, pulsar [F1] [2] para seleccionar Open Text. En pantalla aparece la lista de los archivos que contiene el disquete. (El directorio MESSAGE se crea automáticamente al salvar un archivo en el disquete.)

Open Text

Load/Merge (TAB: Change)

[A: \MESSAGE\ MARINE.TXT]

-File Name-	-Size-	-Date	&	Time -
<Parent Directory>		00-09-18		15:05
MARINE. TXT	15	00-09-18		15:05
FURUNO TXT	20	00-09-10		11:00

To select: ENTER To view: SPACE To quit: ESC

Pulse la barra espacio para ver la primera parte del archivo.

Lista de archivos

2. Con las teclas de flecha, seleccionar el archivo y pulsar la tecla [Enter]. (Para ver una porción del archivo, pulsar la barra espaciadora.)
3. Para abrir otro archivo en una pantalla en blanco seleccionarlo con las teclas de flecha y pulsar [Enter]. Para insertar el archivo en otro abierto, usar la tecla [Tab] para seleccionar Merge antes de pulsar [Enter]. (La opción por defecto, Load, abre el archivo en una pantalla en blanco.)

Load: Abre el archivo en pantalla en blanco.

Merge: Inserta el archivo en la situación del cursor en otro ya abierto.

4. Pulsar la tecla [Enter].

Nota: Si ambas memorias de trabajo estan ocupadas se abre la siguiente ventana de confirmación.

Close Text

Save file? (file name)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> YES NO </div>
---------------------------	--

Cargar el archivo en una de las memorias pulsando [Enter] o seleccionar «NO» y pulsar [Enter] para salir sin cargar el archivo.

3.1.7 Otras operaciones con el menú File (Archivo)

Borrado de archivos de los disquetes

1. Pulsar [F1] [5] para seleccionar Delete File.
2. Con las teclas de flecha, seleccionar el archivo a borrar. (si se quiere ver un parte del archivo, pulsar el espaciador.)
3. Pulsar la tecla [Enter]. Se abre un a ventana de confirmación.

Delete File: FURUNO	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> YES NO </div>
Delete OK?	

Ventana de confirmación del borrado

4. Pulsar la tecla [Enter].

Cambio del nombre de archivo

1. Pulsar [F1] [6] para seleccionar Rename File.
2. Con las teclas de flecha, seleccionar el archivo; pulsar la tecla [Enter].

Old name: FURUNO.TXT	
New name: ■	
TAB: Copy from old-name	

Pulse la Tabulacion para copiar
el nombre anterior.

Entrada del nuevo nombre

3. Escribir el nuevo nombre y pulsar la tecla [Enter].

3. COMUNICACIONES TELEX

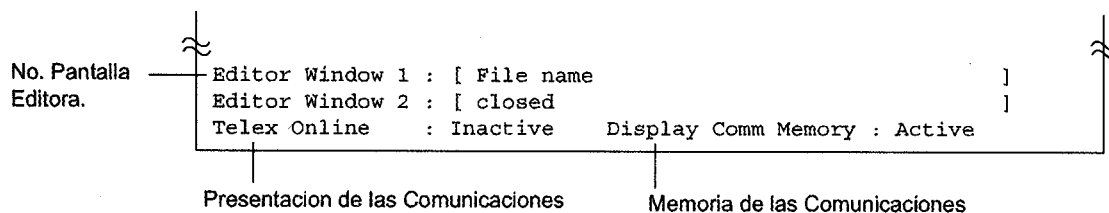
Impresión de un archivo

1. En la presentación de espera, Pulsar [F1] [7] para abrir la lista de archivos.
2. Seleccionar el archivo y pulsar la tecla [Enter].
3. Pulsar la tecla [Enter] otra vez para ejecutar la impresión.

Borrado temporal del archivo en pantalla

Se puede pasar a la presentación de espera cuando el editor, la presentación de comunicaciones o la memoria de comunicaciones están activas.

1. Pulsar [Alt] + [Z]. Temporalmente se borran las presentaciones abiertas que aparecen indicadas en la parte inferior de la pantalla.



Presentacion Comunicaciones

Nombre del Archivo: El nombre se muestra en la presentacion
cerrado: El nombre no se muestra en la presentacion

Presentacion Comunicaciones, Memoria Comunicaciones

Inactivo: El nombre se muestra en la presentacion
Activo: El archivo es borrado temporalmente

Presentación de espera, fondo de la pantalla

2. Para restaurar la presentación anterior, pulsar otra vez [Alt] + [Z].

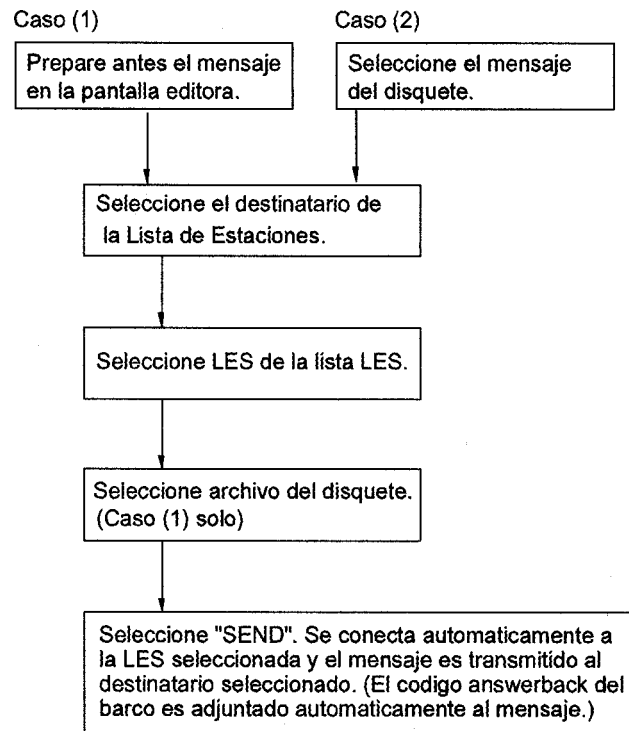
3.2 Télex Automático

3.2.1 Consideraciones generales

Un mensaje de télex puede ser transmitido automáticamente si previamente se han registrado la LES, la estación y el número del destinatario. Los códigos answerback son intercambiados automáticamente entre emisor y receptor.

Un mensaje de télex para transmisión automática puede ser preparado de dos maneras:

- (1) Seleccionando el mensaje de un disquete.
- (2) Escribiendo el mensaje en la pantalla del editor.



Secuencia del télex automático

3. COMUNICACIONES TELEX

3.2.2 Procedimiento detallado

1. En la presentación de espera (o pantalla del editor), pulsar [F3] [1] para presentar Auto Telex.

Auto Telex

1: Station Name :	_____	<div>SEND</div> <div>CANCEL</div>
[Telex No. :	_____]	
2: LES Access Code :	____ ()	
3: File to Send :	_____	

To open table: SPACE To quit: ESC

Se puede abrir la lista de los Nombres de la Estaciones pulsando la barra de espacio.

Pulse [Esc] para volver a la presentación de espera (standby)

Presentación Auto Telex

2. Pulsar [1] o el espaciador para abrir Station List.

Station List

No. :	Station Name

01 :	FURUNO
02 :	MARINE
08 :	

To select: ENTER To quit: ESC	

Lista de estaciones

3. Con las teclas de flecha, seleccionar la estación y pulsar la tecla [Enter].
4. Pulsar [2] para abrir LES List.

LES List

No. :	LES Code :	LES Name

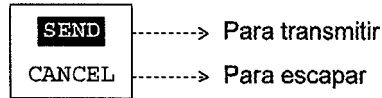
001 :	003 :	YAMAGUCHI
...		
008 :		

To select: ENTER To quit: ESC		

Lista de LES

5. Con las teclas de flecha, seleccionar la LES y pulsar la tecla [Enter].
6. Si se quiere enviar el mensaje presente en la pantalla del editor, continuar en el paso 8. Para enviar un archivo almacenado en un disquete, insertar el disquete en la disquetera de la unidad terminal y pulsar [3] para presentar la lista de archivos.

7. Con las teclas de flecha, seleccionar el archivo y pulsar la tecla [Enter].
8. Pulsar la tecla de flecha a la derecha para seleccionar SEND.



9. Pulsar [Enter] para transmitir o seleccionar CANCEL y pulsar [Enter] para cancelar la transmisión.

La conexión con la LES y la transmisión del mensaje se efectúan automáticamente; al término de la transmisión la desconexión también es automática. Si al final del mensaje se hubieran escrito cinco puntos, antes de la desconexión se recibe información de la duración de la llamada.

Nota: Si el answerback registrado en la lista de estaciones no coincide con el que se recibe de la estación a la que se llama, la línea se desconecta automáticamente.

Desconexión manual

Pulsar [F10] (Breack). No se recibe información de la duración de la llamada.

Retorno a la presentación de espera

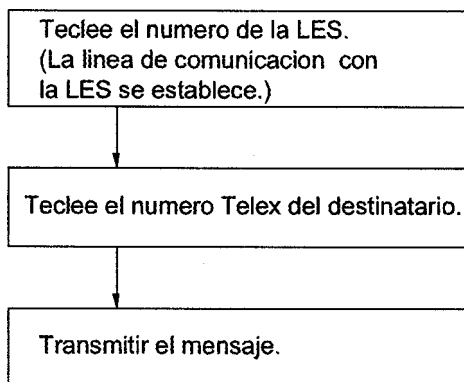
Después de la desconexión de la línea con la LES, pulsar [Esc] para volver a la presentación de espera o [F3] [[8] (o [Alt] + [W]) para volver a la presentación del editor.

Si se quiere conectar otra vez con la LES, esperar al menos 30 segundos después de la última desconexión.

3.3 Télex Manual

Para transmitir un mensaje télex manualmente, el operador selecciona la estación, la LES, el número del destinatario y envía manualmente el answerback.

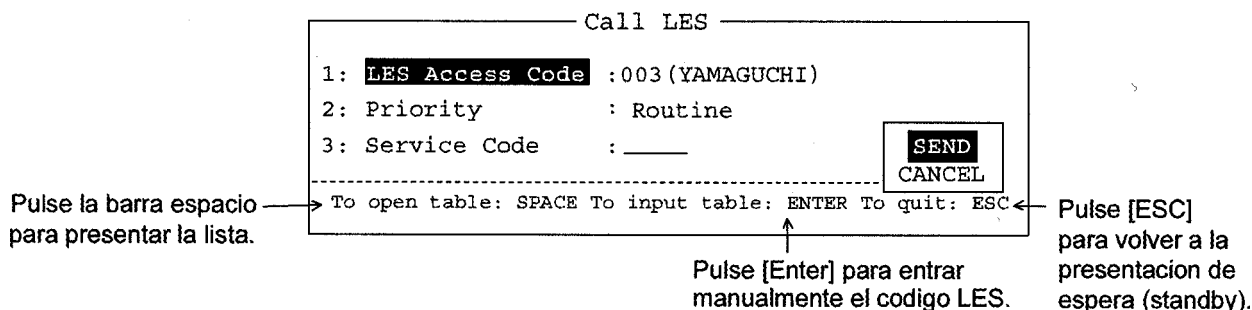
3.3.1 Secuencia general



Secuencia de transmisión manual

3.3.2 Procedimiento detallado

1. En la presentación de espera, pulsar [F3] [2] para abrir Call LES.



Ventana para llamada a LES

2. Seleccionar la LES, automáticamente (a) o manualmente (b).
 - a) Pulsar el espaciador para abrir la lista de las LES; con la teclas de flecha, seleccionar la LES y pulsar la tecla [Enter].
 - b) Teclear el número de la LES (si ya aparece una, borrar con [Backspace]) y pulsar la tecla [Enter].
3. Pulsar la tecla [↓] para seleccionar Priority.
4. Pulsar la barra espaciadora.

Priority	
1.	Routine
2.	Safety
3.	Urgent

Opciones de prioridad

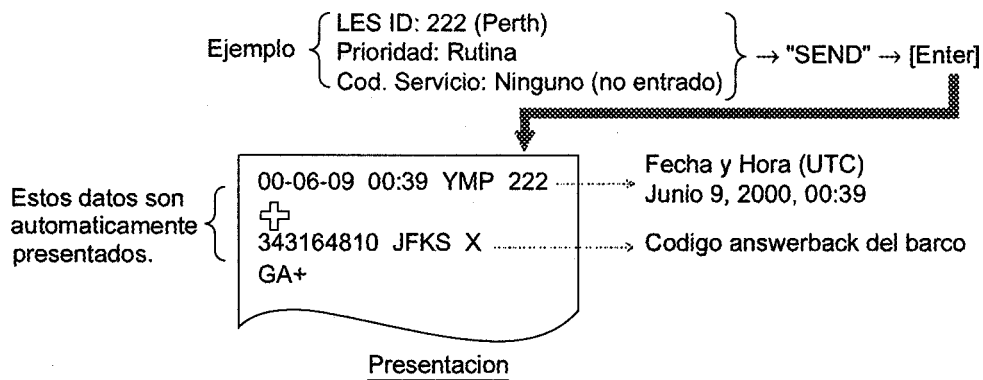
5. Seleccionar la prioridad pulsando la tecla numérica correspondiente ([1]: Rutina; [2]: Seguridad; [3]: Urgencia) y después pulsar [Enter].
Safety (Seguridad): Aviso o comunicación meteorológica importantes.
Urgent (Urgencia): Comunicación relativa a la seguridad del barco o de las personas.
6. Si fuera necesario, seleccionar el código de servicio, sino, ir al paso 7. Situar el cursor en Service Code y pulsar el espaciador; teclear el código de servicio (dos dígitos) y pulsar la tecla [Enter]. Nótese que, dependiendo de la LES, algunos servicios pueden no estar disponibles.

Código de Servicio	Función
00	Llamada automática
11	Operador internacional
12	Directorio
32	Consulta médica
33	Asistencia técnica
38	Asistencia médica

7. Pulsar [→] para seleccionar SEND.

SEND	-----> Para transmitir
CANCEL	-----> Para escapar

8. Pulsar la tecla [Enter]; en pantalla aparece «GA+» (Adelante) que significa que hay conexión con la LES seleccionada.



Ejemplo de télex manual

3. COMUNICACIONES TELEX

9. En la presentación de espera, pulsar [F3] [3] para abrir Call Station.

Call Station	
No. :	Station Name
01 :	FURUNO
02 :	KOBE

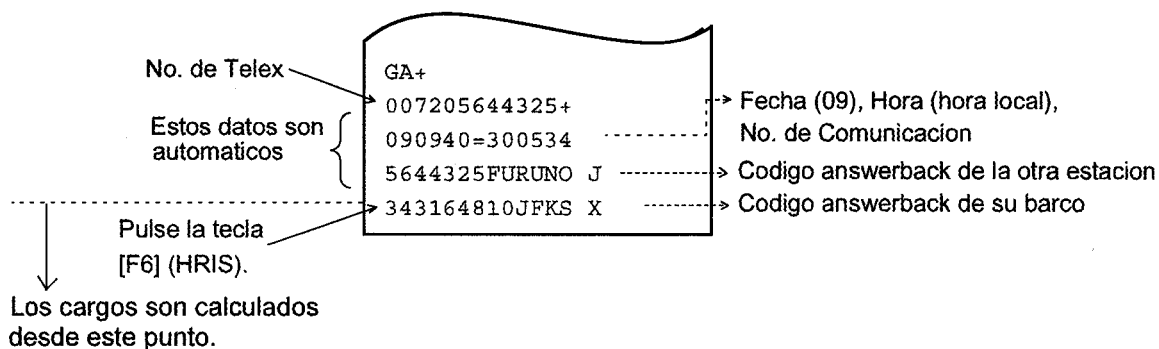
Selección de la estación

10. Con las teclas de flecha, seleccionar la estación; esperar «GA+».
11. Recibido «GA+», pulsar la tecla [Enter]. El número de télex de la estación seleccionada aparece en pantalla; si no fuera el correcto pulsar la tecla [F10] para cortar la línea.

Nota: El número de télex del destinatario debe ser escrito dentro de 15 segundos después de «GA+», sino la línea con la LES se desconecta.

Ejemplo

00: Conexión Automática
720: Código del País (Japón)
5644325: No. Destinatario.
+: Código Fin



Ejemplo de télex manual

12. Después de recibir el answerback de la estación a la que se llama, pulsar la tecla [F6] (Esto es) para enviar el answerback propio (a partir de este momento se contabiliza el tiempo a efectos de facturación); transmitir el mensaje como se indica a continuación.

13. Se puede preparar el mensaje a transmitir de dos maneras: escribiéndolo directamente desde el teclado o tomando uno almacenado en un disquete.

Envío de mensaje almacenado en disquete

- a) Insertar el disquete en la disquetera. En la presentación de espera, pulsar [F3] [4] para abrir Transmit File.

Transmit File				
-File Name-	-Size-	-Date	&	Time -
SAITO-1	<DIR>	00-09-18		15:05
:	:	:	:	:
:	:	:	:	:

Transmitir un archivo

- b) Con las teclas de flecha, seleccionar el archivo (para ver la primera parte del mismo, pulsar el espaciador).

14. Pulsar la tecla [Enter] para ejecutar la transmisión.

Nota 1: La línea puede ser desconectada manualmente con [F10].

Nota 2: La línea se desconecta automáticamente si al final del mensaje se escriben cinco puntos seguidos.

Retorno a la presentación de espera

Después de la desconexión de la línea con la LES, pulsar [F3] [8] (o [Alt] + [W]) para volver a la presentación de espera.

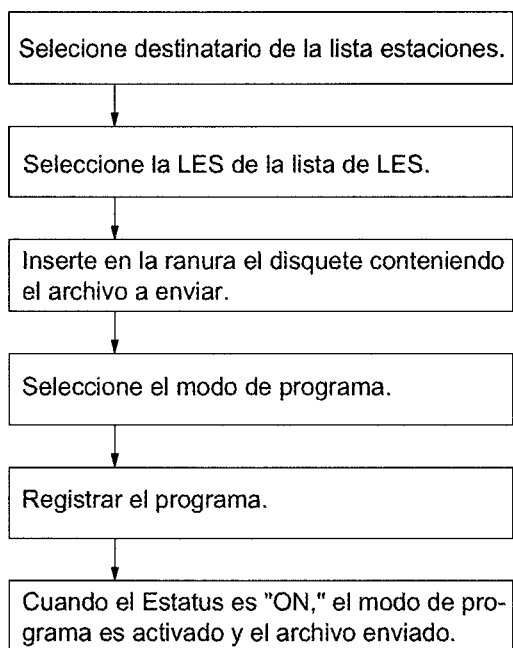
Si se quiere conectar otra vez con la LES, esperar al menos 30 segundos después de la desconexión.

3.4 Télex Programado

El equipo puede ser programado para enviar un mensaje télex, a una hora especificada o a intervalos regulares. Pueden ser establecidas hasta ocho de estas programaciones.

Si a la hora programada la línea estuviera ocupada, el FELCOM 82 espera a que quede libre y ejecuta la transmisión dos minutos después.

3.4.1 Consideraciones generales



Télex programado

3.4.2 Programación

1. Pulsar [F3] [5] para abrir Program Telex. Si no hay nada programado la presentación es similar a la ilustrada a continuación.

Program Telex					
No.	LES	-Destination-	-Filename-	-Mode-	Status
01	<<No data >>>				
02	<<No data >>>				
...	...				
08	<<No data >>>				

To change status:ENTER To edit:SPACE To quit:ESC

Pulse la tecla [Enter] activar o desactivar el programa seleccionado.

Pulse barra Espacio para editar el programa.

Pulse la tecla [Esc] para abandonar.

Programación Télex

2. Seleccionar un número no utilizado y pulsar el espaciador para abrir la ventana de edición.

Edit (No.1)	
1:Station Name	: _____
[Telex No. :	_____]
2:LES Access Code:	_____
3:File to Send	: POSITION. RPT [default]
4:Program Mode	: _____ [_____]

To open table: SPACE To quit: ESC

ENTRY DELETE

Ventana de edición

3. Pulsar [1] (o pulsar el espaciador) para abrir Station List.
4. Con las teclas de flecha, seleccionar la estación destinataria y pulsar la tecla [Enter].
5. Pulsar la tecla [2] para abrir la lista de LES.
6. Con las teclas de flecha, seleccionar la LES y pulsar la tecla [Enter].
7. Insertar el disquete apropiado en la disquetera de la unidad terminal. En la presentación Edit, pulsar [3] para abrir la lista de archivos.

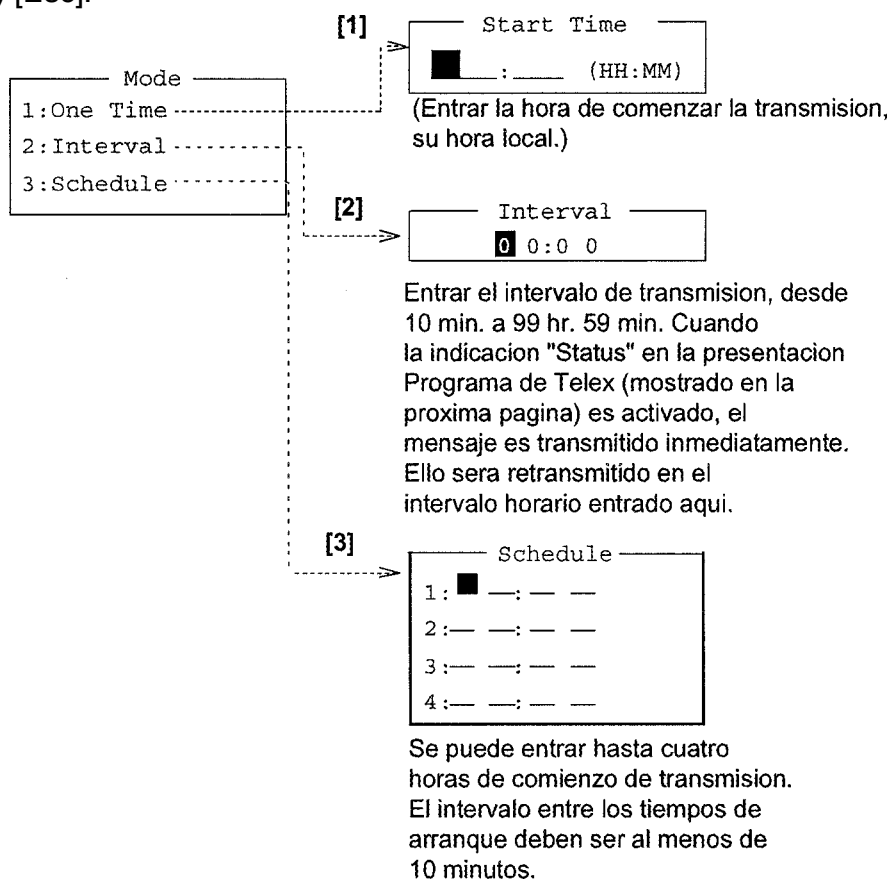
Nota: Si no se especifica el archivo, se selecciona y transmite automáticamente, a la hora programada, «POSITION.RPT» (posición del barco).

LAT 32:08:35N LON 140:56:87E

Ejemplo de informe de posición

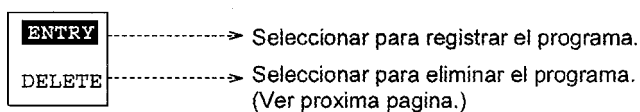
3. COMUNICACIONES TELEX

8. Con las teclas de flecha, seleccionar el archivo y pulsar la tecla [Enter].
9. Pulsar [4] para seleccionar Program Mode; elegir el modo y establecer la hora de inicio de la transmisión (o el intervalo de transmisión) y pulsar [Enter] y [Esc].



Menú de modo

10. Pulsar la tecla [→] para seleccionar ENTRY.



11. Pulsar la tecla [Enter] para registrar lo programado. En pantalla aparecen los detalles del programa registrado.



Ejemplo de lista de programas

12. Para habilitar un programa pulsar la tecla [Enter]; en la columna Status aparece «ON». La transmisión se inicia según la establecido en el paso 9.
13. Para volver a la presentación de espera, pulsar la tecla [Esc] dos veces.

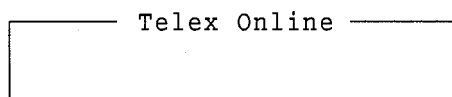
3.4.3 Borrado de la programación

1. En la presentación de espera, pulsar [F3] [5] para seleccionar Program Telex.
2. Con las teclas de flecha, seleccionar el programa a borrar y pulsar el espaciador.
3. Pulsar [→] [↓] para seleccionar DELETE.
4. Pulsar la tecla [Enter] para borrar el programa seleccionado.
5. Pulsar la tecla [Esc] para volver a la presentación de espera.

3.5 Recepción

3.5.1 Recepción de mensajes de rutina

Cuando se recibe un mensaje de rutina suena la alarma (la alarma puede ser inhabilitada en Incoming Call Alarm, menú Terminal Setup ([F4] [3] [6])). El mensaje aparece en la presentación Telex Online y es impreso. La alarma se silencia pulsando la tecla [F9].



Presentación Telex Online

Recuperación de mensajes de rutina

Todos los mensajes de rutina son almacenados en la memoria de comunicaciones (16 kb de capacidad); para recuperar un mensaje de esta memoria proceder como sigue.

1. Pulsar la tecla [B] mientras se mantiene presionada la [Alt].
2. Se puede desplazar la presentación pulsando [↑] o [↓] mientras se mantiene pulsada [Fn].

Nota: Cuando se apaga la unidad terminal, la memoria de comunicaciones se borra (mensajes de rutina transmitidos y recibidos), por tanto conviene archivar o imprimir los mensajes importantes (ver en la página 3-33 como imprimir la memoria de comunicaciones).

3.5.2 Recepción de mensajes confidenciales

Cuando se recibe un mensaje confidencial suena la alarma y en pantalla aparece el mensaje «Confidential message received». La alarma se silencia pulsando la tecla [F9]. (La alarma no suena si está inhabilitada en Incoming Call Alarm, menú Terminal Setup ([F4] [3] [6]).)

Los mensajes confidenciales no son presentados en pantalla ni impresos, pero si almacenados en una memoria dedicada (16 kb de capacidad). Cuando esta memoria se llena, se borra el mensaje más antiguo para dejar sitio al último recibido.

Recuperación de mensajes confidenciales

1. En la presentación de espera, pulsar [F3] [6] para abrir Confidential Msg.

Confidential Message

No.	Addressee-	-Prty-	-RX Time-	-Duration-	-Size
1	FURUNO	Rou	00-09-19 17:30	00:03'00	235
2*	SAITO	Rou	00-04-10 15:25	00:02'17	149
<<< End of Message >>>					
To print:CTRL+P To view:ENTER To delete:DEL To quit:ESC					

El asterisco marca los archivos con contraseña (password)

Pulse [Ctrl] + [P] para imprimir
imprimir el archivo.

Pulse [Enter] para ver parte
del archivo seleccionado.

Pulse [Delete] para eliminar
el archivo seleccionado.

Lista de mensajes confidenciales

2. Con las teclas de flecha, seleccionar el mensaje que se quiere recuperar. (Los mensajes con password son señalados con asterisco. Entrar el password.)

password: █ _____

Entrada del password

3. Pulsar la tecla [Enter] para presentar el mensaje.

3. COMUNICACIONES TELEX

Impresión de mensajes confidenciales

1. Pulsar [F3] [6].
2. Con las teclas de flecha, seleccionar el archivo.
3. Pulsar [Ctrl] + [P] (si el mensaje contiene password, escribirlo antes de pulsar las teclas).

Borrado de mensajes confidenciales

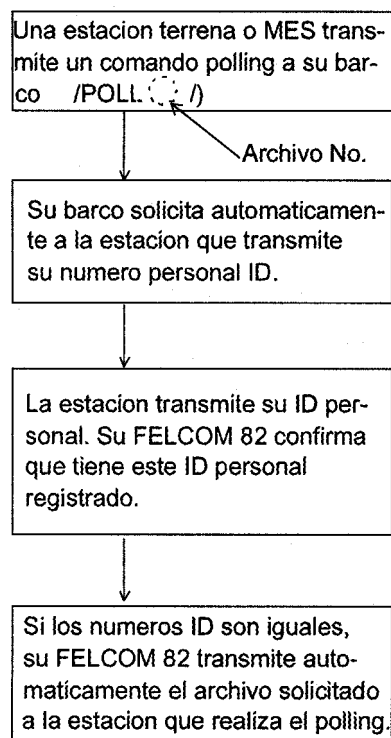
1. Pulsar [F3] [6].
2. Con las teclas de flecha, seleccionar el mensaje a borrar. Pulsar [Delete] (si el mensaje contiene password, escribirlo antes de pulsar esta tecla).
3. Seleccionar YES y pulsar [Enter].

3.6 Polling

«Polling» significa que una estación interroga a otra u otras. La estación que interroga puede ser una MES (estación de barco) o un abonado en tierra, pero la estación interrogada es siempre una MES.

Cuando una MES recibe un mensaje con el comando polling, solicita a la estación que lo envía la transmisión de su número ID; se verifica así la identidad de la estación que interroga. Entonces, la estación interrogada responde automáticamente de la manera previamente establecida, enviando un mensaje de informe de datos o iniciando una transferencia de mensajes barco-tierra o barco-barco.

3.6.1 Secuencia general



Secuencia general polling

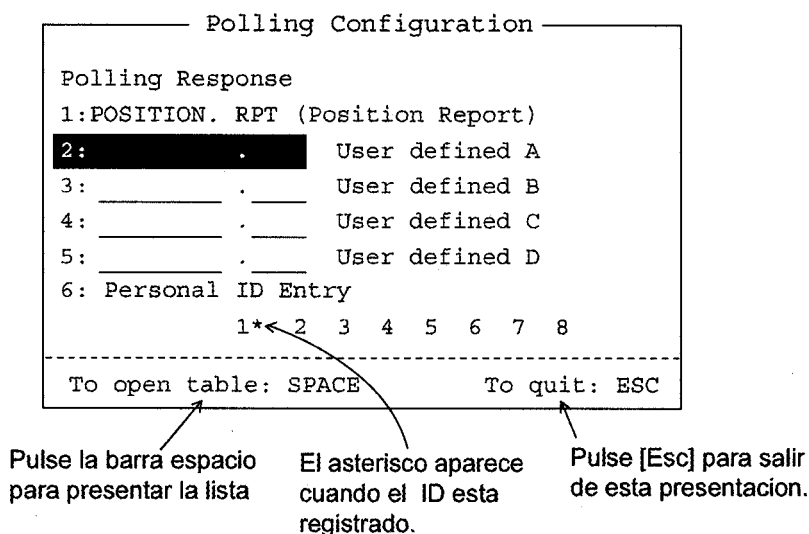
3. COMUNICACIONES TELEX

3.6.2 Configuración

Entrada del número ID personal

Para confirmar la identidad de la estación que interroga se usa un número ID personal que puede constar de hasta 8 caracteres alfanuméricos. Este número debe ser previamente registrado en ambas estaciones, la que interroga y la interrogada. Pueden ser registrados hasta 8 de estos números ID.

1. En la presentación de espera, pulsar [F4] [5] para abrir Polling Configuration.



Configuración polling

2. Pulsar [6] para seleccionar Personal ID Entry.

Personal ID

1:	[redacted]
2:	_____
:	_____
8:	_____

Entrada de ID

3. Con las teclas de flecha, seleccionar el lugar.
4. Escribir el ID personal (máx. 8 caracteres) y pulsar la tecla [Enter].

Selección de un archivo respuesta

1. En la presentación de espera, pulsar [F4] [5] para abrir Polling Configuration.
2. Pulsar una de las teclas 2 a 5 para seleccionar el número del archivo respuesta.
3. Con las teclas de flecha, seleccionar el archivo de un disquete (para ver la primera parte del archivo pulsar el espaciador).
4. Pulsar la tecla [Enter].
5. Pulsar la tecla [Esc] para volver a la presentación de espera.

El archivo número 1 se reserva para información de la posición.

Nota: Para borrar un archivo respuesta, seleccionarlo y pulsar la tecla [Delete].

3.6.3 Transmisión del comando polling

Desde el barco se transmite el comando polling para requerir el envío de un archivo desde otra estación (MES).

Transmisión automática

1. Escribir el comando polling y archivarlo en un disquete.
 - a) Pulsar [F1] [1].
 - b) Teclear: /POLL (archivo que se solicita (1-5))/.
 - c) Archivar en disquete.

Transmisión manual

1. Conectar con la otra estación.
2. Teclear: /POLL (archivo que se solicita (1-5))/ . La estación llamada solicita el ID personal de la que llama.
3. Teclear el ID personal.

3.7 Comunicaciones de Socorro

Transmitir la alerta de socorro sólo cuando la situación implique peligro para la vida. Si no se reciben datos del navegador, entrar manualmente la posición y el rumbo (ver como en páginas 2-17 y 2-18).

3.7.1 Transmisión de la alerta de socorro

1. Abri la tapa del botón [DISTRESS] en la unidad IB-352.
2. Mantener pulsado el botón [DISTRESS] durante **6 segundos**.

3.7.2 Comunicaciones de socorro

La conexión a la LES es automática. Si no hay apremio de tiempo, se puede enviar un mensaje a la LES escrito directamente desde el teclado.

3.7.3 Transmisión de la alerta de socorro cuando el tiempo no apremia

Si se dispone de tiempo se puede especificar la naturaleza del peligro desde el microteléfono, antes de transmitir la alerta.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [8] [3].
2. Pulsar [3] para seleccionar Nature of Distress.
3. Pulsar la tecla numérica correspondiente, de acuerdo con la tabla siguiente.

1: Fire, Explosión (Incendio, Explosión)	6: Sinking (Hundimiento)
2: Flooding (Vía de Agua)	7: Disabled & Adrift (Sin Gobierno)
3: Collisión (Colisión)	8: Undesignated (Indeterminado)
4: Grounding (Embarrancamiento)	9: Abandonign (Abandono)
5: Listing (Escora)	
4. Pulsar el botón [DISTRESS] durante 6 segundos para transmir la alerta.

3.8 Edición, Impresión de Texto

Se describe en esta sección como editar e imprimir texto.

3.8.1 Presentación del menú Edit (Editar)

Este menú, donde se inician todas las operaciones de edición, se abre pulsando la tecla [F2].

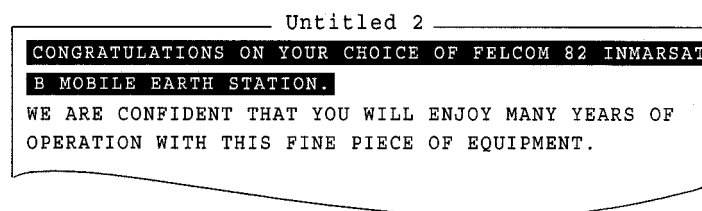
1: Undo	ALT+X
2: Cut	DEL
3: Copy	ALT+C
4: Paste	INS
5: Select All	ALT+A
6: Search	ALT+F
7: Replace	ALT+R
8: Goto Top	HOME
9: Goto Bottom	END
A: Goto Line	ALT+L
B: Change Text	ALT+V

Menú Edit (Editar)

3.8.2 Corte y pegado de texto

Corte

1. Situar el cursor en primer carácter del texto que se quiere cortar.
2. Mientras se mantiene pulsada la tecla [Shift], pulsar [→] (o [↓]) para resaltar la totalidad del texto que se quiere cortar.



Mensaje con texto resaltado

3. Pulsar [F2] y [2]. El texto resaltado desaparece de la presentación. En caso de error, se puede restaurar el texto cortado seleccionando inmediatamente, en el menú Edit, la opción Undo.

3. COMUNICACIONES TELEX

Pegado

Para pegar el texto cortado en otra situación.

1. Situar el cursor en el punto en el que se quiere iniciar la inserción del texto cortado.
2. Pulsar [F2] y [4] (o [Ins]).

3.8.3 Copia y pegado de texto

Para copiar una porción de texto y pegarla en cualquier otro sitio:

1. Seleccionar el texto a copiar.
2. Pulsar [F2] y [3] (o [Alt] y [C]); el texto seleccionado es copiado en memoria. El control vuelve a la presentación de espera.
3. Situar el cursor en el punto del mensaje donde se quiere iniciar la inserción del texto copiado.
4. Pulsar [F2] y [4] (o [Ins]).

3.8.4 Otras funciones de edición

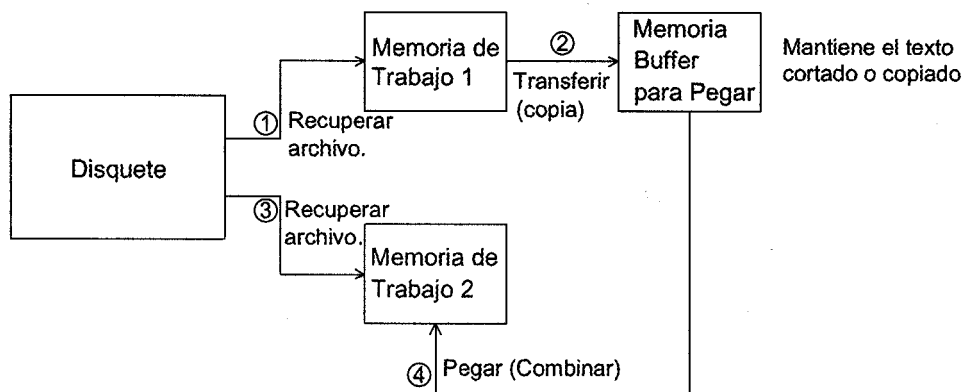
Deshacer

La función Undo permite restaurar el archivo a su estado más reciente; por ejemplo, se corta texto por error; entonces, se selecciona Undo en el Mneú Edit y el texto cortado es repuesto en su lugar. (La función Undo también se ejecuta pulsando [Alt]+[X]).

Selección de todo el texto

La función Select All selecciona el archivo completo; esta función resulta útil cuando se quiere combinar archivos. Se explica a continuación como añadir al final del archivo cargado en la memoria 2 el cargado en la memoria 1.

1. Insertar el disquete que contiene el archivo que se quiere copia. Cargar este archivo en la memoria 1.
2. Pulsar [F2] y [5] (o [Alt] + [A]). El archivo completo aparece en vídeo inverso.
3. Pulsar [F2] y [3] (o [Alt] + [C]). El archivo es situado en la memoria de pegado.
4. Cargar el otro archivo en la memoria 2.
5. Situar el cursor en el punto del segundo archivo en el que se quiere iniciar la inserción del primero y pulsar [F2] y [4].



Secuencia de combinación de archivos

Búsqueda de texto

La función Search ejecuta la búsqueda de un texto concreto, dentro de un archivo, hacia adelante o hacia atrás.

1. Abrir el archivo y pulsar [F2] y [6] (o [Alt] + [[F]) para abrir la ventana Search.

Search	
Search string : 	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Forward </div>
<div style="border-top: 1px dashed black; height: 10px;"></div>	
ESC: Quit	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Backward </div>	

Ventana Search (Buscar)

2. Escribir la palabra a buscar. Seleccionar Forward (hacia adelante) o Backward (hacia atrás) para buscar en uno u otro sentido, a partir de la posición del cursor. Pulsar [Enter] para iniciar la búsqueda.

Cuando se encuentra la palabra buscada, el cursor se detiene en el primer carácter de la misma; pulsar [Enter] para continuar la búsqueda.

Sustitución de texto

La función Replace sustituye, en un archivo, una palabra o frase por otra.

1. Pulsar [F2] y [7] (o [Alt] + [R]) para abrir la ventana Replace.

Replace		
Search string: 	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Dir Forward Backward </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Query All </div> </div>	
Replace with : _____		
<div style="border-top: 1px dashed black; height: 10px;"></div>		
To quit: ESC		

Ventana Replace (Reemplazar)

2. En la línea Search string, escribir la palabra que se quiere sustituir.

3. COMUNICACIONES TELEX

3. Pulsar [↓] para pasar a Replace with. Escribir la palabra de sustitución.
4. Seleccionar Forward o Backward para buscar en el archivo hacia adelante o hacia atrás, respectivamente, desde la posición del cursor.
5. Seleccionar Query o All:
Query: Cada vez que se encuentra la palabra a sustituir se detiene la búsqueda y se requiere confirmación de la sustitución.
All: Se efectúa la sustitución sin preguntar.
6. Pulsar [Enter] para iniciar el proceso.

Ir a una línea específica del texto

La función Goto Line sitúa el cursor al principio de la línea especificada. Pulsar [F2] y [A] (o [Alt] + [A]) para abrir Goto Line.

Goto Line
Jump to Line No. : <input type="text"/>

Ventana Goto Line

Teclear el número de la línea y pulsar [Enter]. El cursor se desplaza al principio de la línea seleccionada.

Ir al principio del texto

Pulsar [F2] y [8] para ir al principio del texto. Esto también puede ser efectuado pulsando la tecla [Home].

Ir al final del texto

Pulsar [F2] y [9] para ir al final del texto. Esto también puede ser efectuado pulsando la tecla [End].

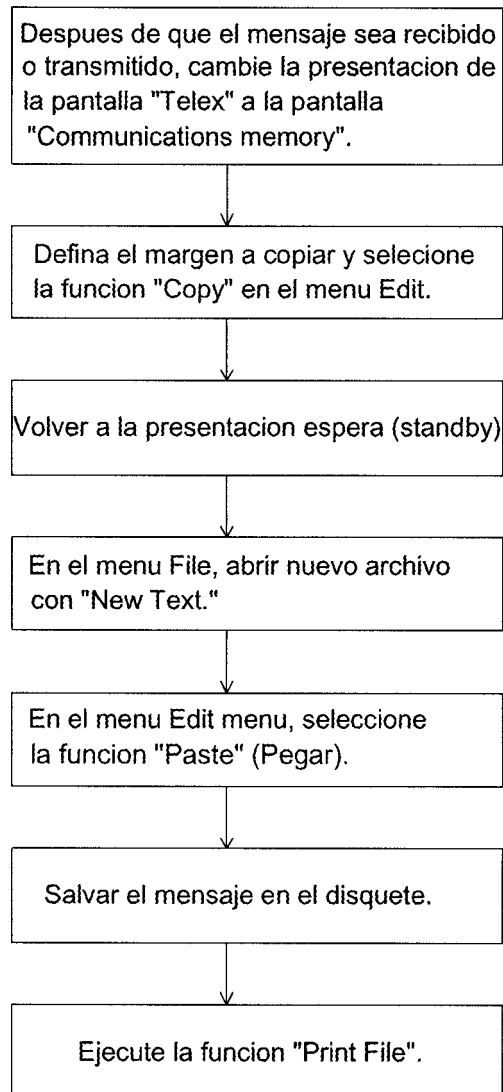
Conmutación entre dos ventanas de texto

Pulsar [F2] y [B] (o [Alt] + [V]) para conmutar entre dos ventanas de texto.

3.8.5 Impresión de mensajes

Todos los mensajes de rutina transmitidos y recibidos son almacenados en la memoria de comunicaciones (16 kb de capacidad). ¡La memoria de comunicaciones se borra cuando se apaga la unidad terminal!

Secuencia general de impresión de mensajes

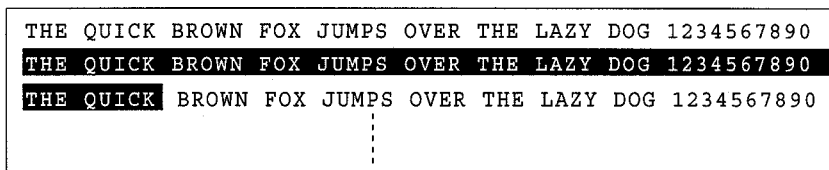


Secuencia general

3. COMUNICACIONES TELEX

Procedimiento detallado

1. Después de recibido un mensaje (o transmitido), pulsar la tecla [B] mientras se mantiene pulsada la tecla [Alt] para cambiar de la presentación «telex» a la «Communications memory».
2. Situar el cursor en el primer carácter del texto que se quiere copiar; mientras se mantiene pulsada la tecla [Shift], pulsar [→] (o [↓]) para resaltar la totalidad del texto que se quiere copiar.



```
THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG 1234567890
THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG 1234567890
THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG 1234567890
```

Archivo en la memoria de comunicaciones

3. Pulsar [F2] y [3] (Copiar).
4. Volver a la presentación de espera pulsando la tecla [B] mientras se mantiene pulsada la [Alt].
5. Pulsar [F1] y [1] (Nuevo); se abre una ventana sin nombre (Untitled).
6. Pulsar [F2] y [4] (Pegar). El texto copiado en el paso 3 es pegado en esta ventana.
7. Pulsar [F1] y [4] (Archivar).
8. Escribir el nombre del archivo y pulsar [Enter].
9. Pulsar [F1] y [7] (Imprimir Archivo). En pantalla aparece la lista de archivos del disquete.
10. Con las teclas de flecha, seleccionar el archivo a imprimir y pulsar [Enter]. Para detener la impresión, pulsar [Esc].

3.9 Descripción del Menú Principal

Menú File ([F1])

El menú File contiene los elementos necesarios para crear, nombrar, archivar e imprimir mensajes.

1: New Text	ALT+N
2: Open Text	ALT+O
3: Close Text	ALT+Q
4: Save Text	ALT+S
<hr/>	
5: Delete File	ALT+D
6: Rename File	
7: Print File	ALT+P
<hr/>	
8: Clear Comm Memory	
<hr/>	
9: Format Disk	

Menú File

- | | |
|------------------------------|---|
| 1: New Text: | Abre archivo nuevo en un área de trabajo. |
| 2: Open Text: | Abre archivo de un disquete. |
| 3: Close Text: | Elimina archivo de un área de trabajo. |
| 4: Save Text: | Salva archivo en un disquete. |
| 5: Delete File: | Borra archivo de un disquete. |
| 6: Rename File: | Cambia nombre de archivo. |
| 7: Print File: | Imprime archivo de un disquete. |
| 8: Clear Comm Memory: | Borra la memoria de comunicaciones. |
| 9: Format Disk: | Formatea disquete para utilización en el sistema. |

3. COMUNICACIONES TELEX

Menú Edit ([F2])

El menú Edit proporciona las funciones de edición de texto y puede ser utilizado con una ventana de texto abierta.

1: Undo	ALT+X
2: Cut	DEL
3: Copy	ALT+C
4: Paste	INS
5: Select All	ALT+A
6: Search	ALT+F
7: Replace	ALT+R
8: Goto Top	HOME
9: Goto Bottom	END
A: Goto Line	ALT+L
B: Change Text	ALT+V

Menú Edit

- 1: Undo:** Cancela el último cambio.
- 2: Cut:** Elimina el texto seleccionado almacenándolo en memoria.
- 3: Copy:** Copia en memoria el texto seleccionado.
- 4: Paste:** Inserta el texto almacenado en memoria en la posición del cursor.
- 5: Select All:** Selecciona el archivo completo para cortar o copiar.
- 6: Search:** Busca una palabra específica.
- 7: Replace:** Sustituye una palabra específica por otra diferente.
- 8: Goto Top:** Situa el cursor en la primera línea del archivo.
- 9: Goto Bottom:** Situa el cursor en la última línea del archivo.
- A: Goto Line:** Situa el cursor en una línea especificada.
- B: Change Text:** Alternativamente, presenta dos archivos abiertos.

Menú Telex ([F3])

Este menú facilita las operaciones de comunicación télex.

1: Auto Telex	ALT+T
2: Call LES	
3: Call Station	
4: Transmit File	
5: Program Telex	
6: Confidential Msg	
7: Communication Log	
8: Change Window	ALT+W

Menú Telex

- | | |
|------------------------------|---|
| 1: Auto Telex: | Transmisión de télex automático. |
| 2: Call LES: | Conexión manual con la LES. |
| 3: Call Station: | Selección de estación en la lista de estaciones o entrada del número de télex desde el teclado. |
| 4: Transmit File: | Selección del archivo a transmitir. |
| 5: Program Telex: | Télex programado. |
| 6: Confidential Msg: | Abre mensajes confidenciales. |
| 7: Communication Log: | Almacena hasta 25 mensajes de rutina recibidos y transmitidos, destino, duración de la llamada, fecha y hora. Cuando el registro se llena, se borra el mensaje más antiguo para guardar el más reciente. También se pueden imprimir. |
| 8: Change Windiow: | Conmuta entre la pantalla del editor y la presentación de espera. Por ejemplo, se está trabajando en el editor cuando entra un mensaje; la presentación cambia a la de comunicación pero, se puede seguir con la edición, durante la recepción, seleccionando este elemento del menú. |

3. COMUNICACIONES TELEX

Menú Setup ([F4])

Facilita este menú las configuraciones iniciales.

1: Station List
2: LES List
3: Terminal Setup
4: Editor Setup
5: Polling Configuration
6: Comm Unit Setup
7: Window Color

Menú Setup

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1: Station List: | Lista de estaciones en la que pueden ser registradas hasta 64. |
| 2: LES List: | Lista de LES en la que pueden ser registradas hasta 246. |
| 3: Terminal Setup: | Configuración de la unidad terminal. |
| 4: Editor Setup: | Configuración de la pantalla del editor. |
| 5: Polling Configuration: | Selección del archivo a transmitir cuando el FELCOM 82 es interrogado. |
| 6: Comm Unit Setup: | Configuración de la unidad de comunicación con la región oceánica, navarea, etc. este elemento es común para la unidad terminal y el microteléfono. |
| 7: Window Color: | Selección de los colores de la presentación de la unidad terminal. |

WRU ([F5])

(Who are You?: ¿Quién es Vd?). Solicita a la otra estación su answerback (se presenta e imprime la marca).

HRIS ([F6])

(Here is: Esto es). Transmite el answerback propio.

BELL ([F7])

Activa el timbre en la otra estación.

Alm Rst ([F9])

Silencia la alarma sonora activada a la recepción de un mensaje.

Break ([F10])

Corta la comunicación.

3.10 Tecleado Abreviado

3.10.1 Tecla [Alt]

Muchas de las funciones del equipo pueden ser controladas directamente desde el teclado mediante la utilización de la tecla [Alt], como se describe en la tabla siguiente.

Utilización de la tecla [Alt]

Tecla	Función
Alt + N	La misma que New Text del menú File.
Alt + O	La misma que Open Text del menú File.
Alt + Q	La misma que Close Text del menú File.
Alt + S	La misma que Save Text del menú File.
Alt + D	La misma que Delete File del menú File.
Alt + P	La misma que Print File del menú File.
Alt + X	La misma que Undo del menú Edit.
Delete	La misma que Cut del menú Edit.
Alt + C	La misma que Copy del menú Edit.
Insert	La misma que Paste del menú Edit.
Alt + A	La misma que Select All del menú Edit.
Alt + F	La misma que Search del menú Edit.
Alt + R	La misma que Replace del menú Edit.
HOME	La misma que Goto Top del menú Edit.
END	La misma que Goto Bottom del menú Edit.
Alt + L	La misma que Goto Line del menú Edit.
Alt + V	La misma que Change Text del menú Edit.
Alt + B	Presenta la memoria de comunicaciones donde se guardan los mensajes transmitidos y recibidos. Repetir para volver a la presentación de espera.
Alt + T	La misma que Auto Telex del menú Telex.
Alt + W	La misma que Change Window del menú Telex.
Alt + Z	Salida de la pantalla del editor o de télex para abrir la de estado del sistema. Repetir para volver a la presentación anterior.

3. COMUNICACIONES TELEX

3.10.2 Tecla [Ctrl]

Utilización de la tecla [Ctrl]

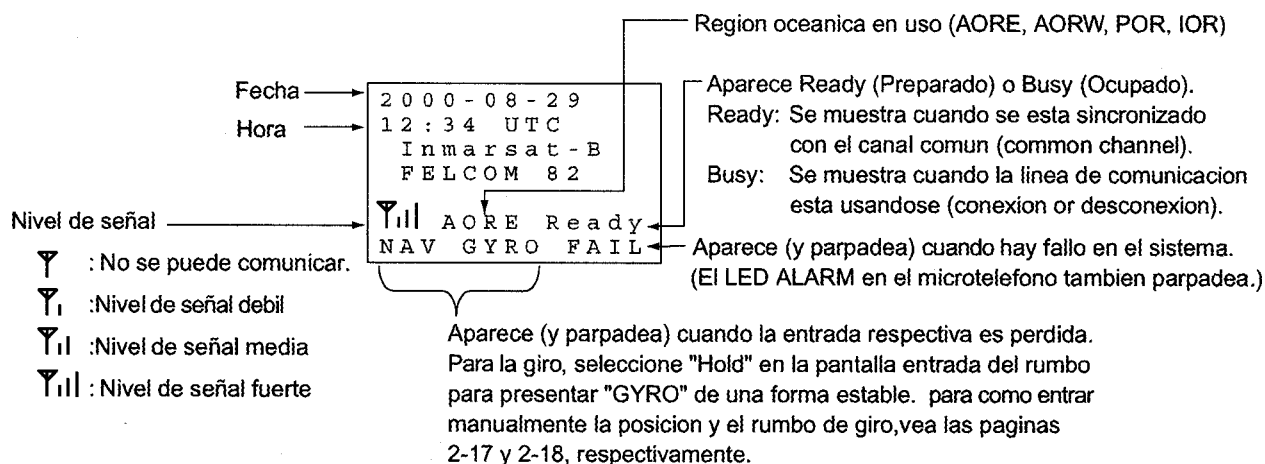
Tecla	Función
Ctrl + E	La misma que la tecla [h].
Ctrl + X	La misma que la tecla [i].
Ctrl + S	La misma que la tecla [f].
Ctrl + D	La misma que la tecla [g].
Ctrl + A	Desplaza el cursor un caracter a la izquierda.
Ctrl + F	Desplaza el cursor un caracter a la derecha.
Ctrl + G	La misma que la tecla [Delete].
Ctrl + H	La misma que la tecla [Backspace].
Ctrl + I	La misma que la tecla [Tab].
Ctrl + M	La misma que la tecla [Enter].
Ctrl + C	La misma que la tecla [Pg Dn].
Ctrl + R	La misma que la tecla [Pg Up].
Ctrl + Z	Mueve la presentación una línea hacia abajo.
Ctrl + W	Mueve la presentación una línea hacia arriba.
Ctrl + [La misma que la tecla [Esc].
Ctrl + V	Lo mismo que Edit Mode, Editor Setup, menú Setup.
Ctrl + P	Imprime pantalla.

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

Se describe en este capítulo el uso de los microteléfonos IB-882/IB-882-362. Estos permiten efectuar llamadas a tierra y a otros barcos y configurar el sistema Clase 1.

4.1 Presentación de Espera

En donde se inician todas las operaciones, esta presentación aparece aproximadamente tres minutos después del encendido de la unidad de comunicación.

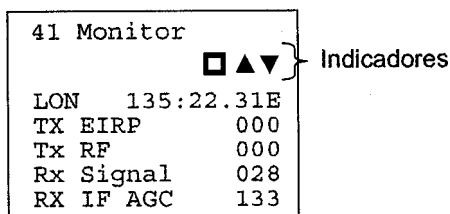


Presentación de espera

4.2 Indicadores; Entrada de Datos, Símbolos

Indicadores

En la esquina superior derecha de algunas presentaciones aparece un cuadrado y/o triángulos; estos indican lo siguiente:



□: Se puede imprimir la pantalla actual (con la tecla [Print]).

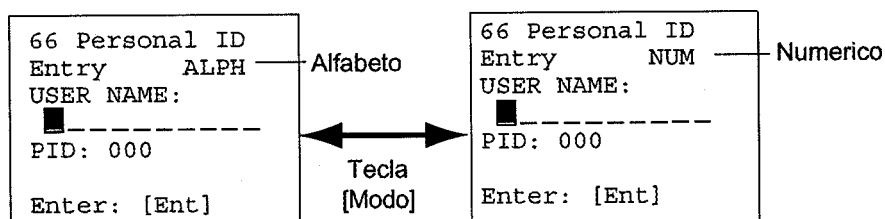
▼: Existe una página siguiente. Pulsar [].

▲: Existe una página anterior. Pulsar [].

Entrada de Datos, Símbolos

Datos alfanuméricos

Se pueden escribir letras con las teclas 2-9 y números con las 0-9. Para conmutar entre letras y números pulsar la tecla [Mode]; en la parte superior derecha de la pantalla aparece la indicación ALPH (letras) o NUM (números).



Para seleccionar letras mayúsculas o minúsculas, con la indicación ALPH en pantalla, pulsar la tecla correspondiente a la letra que se quiere escribir, las veces necesarias para presentar la letra del tipo deseado. Por ejemplo, la tecla [ABC] escribe una de las letras, mayúscula o minúscula, según la secuencia ilustrada a continuación.

→ A → B → C → a → b → c

Símbolos

La tecla [Symb] inscribe signos en la secuencia ilustrada a continuación.

[] → [-] → [_] → [*] → [#] → [(]
 [)] → [<] → [>] → [[] → []]
 [{] → [}] → [=] → [/] → [!] → [?]
 [:] → [;] → ['] → ["] → [@] → [~]
 [+] → [,] → [^] → [\$] → [%] → [']

No utilizar las teclas [#] y [*] para escribir los signos que representan; éstas tienen otras funciones (código de final y prefijo).


Selección del lugar de escritura

Utilizar las teclas de flecha.

4.3 Ejecución de Llamadas

El sistema Inmarsar-B proporciona servicios telefónicos a abonados en tierra o marítimos.


4.3.1 Procedimiento general


Son posibles dos maneras para la ejecución de una llamada: marcación directa o marcación después de pulsar la tecla .

Nota: Para marcación de prefijo, ver apartado 4.3.2; para marcación de ID personal, ver apartado 4.3.3.

Marcación directa

1. Verificar que el indicador de nivel de señal presenta, al menos, una barra vertical y que aparece la indicación «Ready».
2. Descolgar el microteléfono y marcar el número en el plazo de 20 segundos.

2 0 0 0 - 0 8 - 2 9
1 2 : 3 4 UTC
Dial :  -----

 P O R R e a d y

Pantalla de marcación

Marcación para llamada a tierra

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
No. de LES			Codigo Servicio		Codigo Pais		Codigo Area	No. Destinatario							

Código LES: Ver apéndice C.

Prefijo Pais: Ver apéndice B.

Marcación para llamada a otra MES

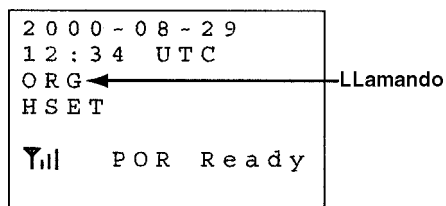
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
No. de LES			Codigo Servicio		No. Area Marítima			No. ID del Barco							

Región oceánica	871: Atlántico-Este
	872: Pacífico
	873: Indico
	874: Atlántico-Oeste

Nota: en caso de marcación errónea, pulsar  y marcar otra vez.

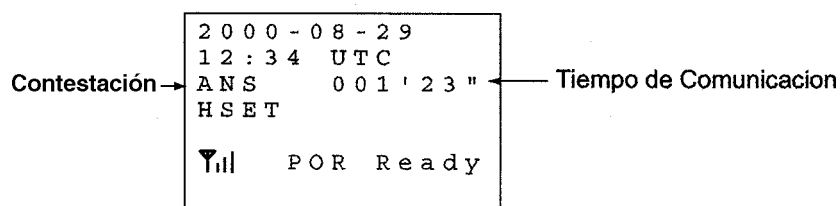
4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

3. Pulsar la tecla  para llamar. La presentación cambia a la siguiente.






Presentación «llamando»

4. Cuando el destinatario contesta se establece la comunicación.




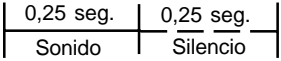
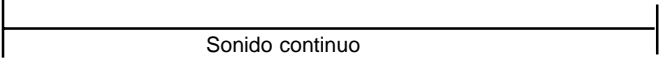
Presentación «respuesta»

5. Ajustar el volumen del auricular pulsando  o  .
6. Pulsar  para cortar la comunicación.
7. Colgar el microteléfono.

Nota 1: La presentación de espera se abre automáticamente 20 segundos después de colgar el microteléfono.

Nota 2: Esperar al menos 30 segundos entre llamadas.

Nota 3: Si no se puede establecer conexión con la LES, la forma del tono indica la causa; además, esta causa se imprime.

Causa	Forma del tono
Busy (Ocupada)	
Congestion (Congestión)	
No Service (Sin Servicio)	

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

Nota 4: Se relacionan en la tabla siguiente los servicios habitualmente disponibles y los códigos correspondientes.

Código	Servicio
00	Llamada automática
11	Operador internacional
12	Información
32	Consejo médico
33	Asistencia técnica
34	Llamada persona a persona
35	Llamada a cobro revertido
36	Llamada con tarjeta de crédito
37	Tiempo y costo de la llamada
38	Asistencia médica

Llamada a través de operador

1. Marcar lo siguiente:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
No. de la LES			Codigo Servicio	

↓
11: LLamada Internacional
34: LLamada Persona-a-persona
35: LLamada a Cobro revertido

2. Cuando el operador contesta, informarle de lo siguiente:

- Nombre del barco o ID de la MES.
- Detalles de la comunicación que se desea.
- En el caso de llamada persona a persona, el nombre del destinatario.

Nota: Si se conecta a un destinatario erróneo, cuelgue el microteléfono, vuelva a llamar al operador y solicite la conexión.

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

Marcación después de pulsar la tecla [📞]

1. Verificar que el indicador de nivel de señal presenta, al menos, una barra vertical y que aparece la indicación «Ready».
2. Descolgar el microteléfono y pulsar la tecla [📞]. Aparece la pantalla de marcación (ver página 4-3).
3. Marcar el número completo del destinatario de la llamada.

Nota: En caso de equivocación, pulsar la tecla [📞]; pulsar [📞] otra vez y marcar de nuevo. Marcar cada dígito en el plazo de cinco segundos del anterior, sino la llamada se cancela.

4. Pulsar la tecla [#] (código de fin); se abre la presentación «llamando» (ver página 4-4).

Continuar con el procedimiento correspondiente a «Marcación directa» a partir del paso 4 (página 4-3).

4.3.2 Marcación de prefijo

Puede resultar cómoda la marcación automática de un prefijo, parte de números utilizados con frecuencia, cada vez que se descuelga el microteléfono o se pulsa la tecla [📞].

Registro del prefijo

Se efectúa en el modo Administration (ver como abrir este modo en la página 2-10).

1. Pulsar [FUNC Quit] [7] [3] para abrir Prefix Code.

73 Prefix Code
Prefix Dial:
█
Enter: [Ent]

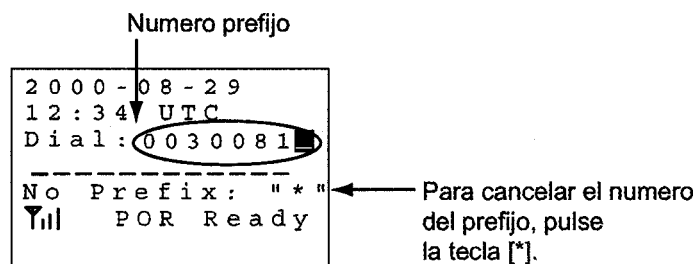
Entrada del prefijo

2. Escribir el prefijo (máx. 10 dígitos); por ejemplo, si la mayoría de las llamadas se hacen a Tokio, el prefijo podría ser: 00300813 (003: LES en Burum; 00: Llamada automática; 81: Japón; 3: Tokio)
3. Pulsar la tecla [Ent].
4. Pulsar [FUNC Quit] para cerrar el menú.

Para borrar el prefijo, pulsar la tecla [DEL Prty] en le paso 2 anterior.

Marcación con prefijo

1. Verificar que el indicador de nivel de señal presenta, al menos, una barra vertical y que aparece la indicación «Ready».
2. Descolgar el microteléfono y pulsar la tecla [📞]. Aparece la pantalla de marcación mostrando el prefijo registrado.

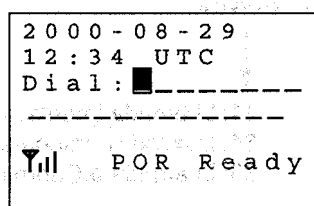


Prefijo 003300813

3. Marcar el número del destinatario de la llamada, excluyendo la parte contenida en el prefijo.
4. Pulsar la tecla [#]; se abre la presentación «llamando» (ver página 4-4).

Marcación sin prefijo

1. Verificar que el indicador de nivel de señal presenta, al menos, una barra vertical y que aparece la indicación «Ready».
2. Descolgar el microteléfono y pulsar la tecla [📞] .
3. Pulsar la tecla [*] para omitir el prefijo.



Pantalla de marcación

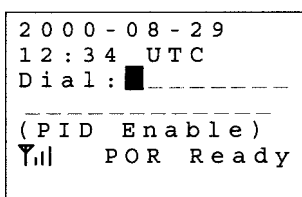
4. Marcar el número completo del destinatario de la llamada.
5. Pulsar la tecla [#]; se abre la presentación «llamando» (ver página 4-4).

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

4.3.3 Utilización de ID personales

La utilización de ID personales permite saber cuando y quien usa el teléfono o el facsímil y los costes de estas llamadas. Ver como registrar estos ID en el apartado 4.13 «Número ID Personal (PIN)».

1. Verificar que el indicador de nivel de señal presenta, al menos, una barra vertical y que aparece la indicación «Ready».
2. Descolgar el microteléfono y pulsar la tecla [📞] .



2000-08-29
12:34 UTC
Dial: ■-----

(PID Enable)
Till POR Ready

Pantalla de marcación, PIN habilitado

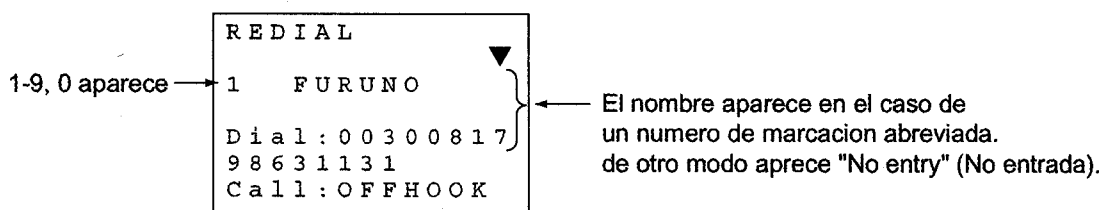
3. Marcar el PIN (tres dígitos) antes de seleccionar la prioridad y después del prefijo.
4. Marcar el número del destinatario de la llamada.
5. Pulsar la tecla [#].

4.4 Rellamada

La función de rellamada marca automáticamente un número previamente marcado. Se almacenan en memoria los últimos 10 números marcados, numerados de 0 a 9; la posición 1 corresponde al último y la 0 al más antiguo. Cada vez que se usa la función de rellamada, el número más antiguo se borra.

Nota: El microteléfono almacena los números marcados con las teclas numéricas; por tanto, si se cambia el prefijo registrado después de hacer una llamada, este número no podrá ser rellamado. Ver en la página 4-6 la información relativa a la marcación con prefijo.

1. Verificar que el indicador de nivel de señal presenta, al menos, una barra vertical y que aparece la indicación «Ready».
2. Pulsar la tecla [REDIAL]. Se abre una presentación similar a la ilustrada a continuación. Si no hubiera ningún número en la memoria aparece el aviso «No Data».



Note: * en la cabecera del no. tel. significa que el numero del prefijo no es usado cuando se marca.

Pantalla de rellamada

3. Usar [↵] o [↶] o las teclas numéricas para seleccionar el número a marcar.

Nota: Si se usan las teclas numéricas para seleccionar el número, omitir el paso 4.

4. Pulsar la tecla [☎] para ejecutar la marcación.

4.5 Recepción de Llamadas

El procedimiento de recepción de una llamada en el sistema Inmarsat es el mismo que en un teléfono convencional: simplemente descolgar el microteléfono y contestar. Cuando se recibe una llamada, la presentación cambia a una similar a la siguiente.

```
2 0 0 0 - 0 8 - 2 9
1 2 : 3 4   J S T

I n c o m i n g   C a l l
: H S E T
T i l   P O R   B u s y
```

Presentación «llamada entrante»

4.5.1 Llamada recibida en el microteléfono

Cuando la llamada se recibe en el microteléfono suena el timbre y en pantalla aparece intermitente «Incoming Call: TEL0».

1. Descolgar el microteléfono.
2. Pulsar la tecla [📞] para abrir la comunicación.
3. Pulsar la tecla [📞] para cortar la comunicación.
4. Colgar el microteléfono.

4.5.2 Llamada recibida en lugar distinto del microteléfono

Cuando la llamada se recibe en lugar distinto del microteléfono, suena el timbre de éste y en la pantalla aparece intermitente «Incoming Call: X» (X: N° del terminal, Teléfono, Fax, Télex, MSD o HSD, donde se recibe la llamada). Si se recibe más de una llamada, se presenta el N° de terminal más bajo.

```
2 0 0 0 - 0 8 - 2 9
1 2 : 3 4   U T C
O R G
T E L E X ← Cuando la llamada es recibida
T i l   P O R   B u s y
```

Llamada recibida en el télex

4.5.3 Llamada de urgencia, seguridad, socorro

El timbre del microteléfono suena de forma distinta dependiendo del tipo de llamada recibida, de rutina, urgencia, seguridad o socorro.

Tipo de llamada y sonido del timbre

Llamada	Intervalo del Tono
Socorro	<p>* = 0.1 seg</p>
Urgente	<p>* = 0.1 seg ** = 0.2 seg</p>
Seguridad	<p>* = 0.1 seg ** = 0.2 seg</p>
Rutina	

4.6 Retención, Transferencia de Llamadas

4.6.1 Retención

1. Pulsar la tecla [HOLD Print]; en pantalla aparece la indicación «HOLD».


```
2000-08-29
12:34 UTC
ANS 001'23"
HSET
Till POR HOLD
      Busy
```

Indicación HOLD

Nota: Si no se ha colgado el microteléfono, pulsar [HOLD Print] para reanudar la comunicación.

4.6.2 Transferencia

Para transferir una llamada a otro teléfono de la red de la MES, proceder como sigue.

1. Pulsar la tecla [HOLD Print] y marcar el número asignado en la red al otro teléfono.
2. Obtenida contestación, pulsar la tecla .

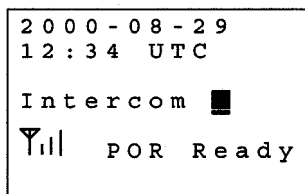
Si se marca un número de red no válido se oye el tono de «ocupado». Pulsar otra vez [HOLD Print] y repetir los pasos 1 y 2. Si no hay respuesta, pulsar [HOLD Print] para cancelar la transferencia.

4.7 Intercomunicación

Los distintos teléfonos integrados en la red de la MES pueden comunicarse entre sí. Nótese que estas comunicaciones no son registradas en el registro de comunicaciones.

4.7.1 Uso del intercomunicador

1. Descolgar el microteléfono.
2. Pulsar la tecla [Intercomm]



Pantalla Intercom

3. Marcar el número de la red (1-3) del teléfono con el que se quiere comunicar. (Si el número marcado no es válido se oye el tono de «ocupado»; colgar y repetir.)
4. Al término de la comunicación, pulsar la tecla [End Call]. La presentación Intercom es sustituida por la de espera.

4.7.2 Si se recibe una llamada mientras se usa el intercomunicador

Si se recibe una llamada procedente del exterior mientras se está utilizando el intercomunicador, se oirán tres pitidos de 0,3 segundos de duración seguidos de un tono de 2,1 segundos. Pulsar la tecla [End Call], para cortar el intercomunicador, y la [Ext. Call] para abrir la comunicación exterior.

4.8 Marcación Abreviada

Pueden ser registrados hasta 50 números de teléfono para marcación abreviada.

4.8.1 Programación de números de marcación abreviada

1. Pulsar la tecla [ABBR Find]. Se abre la lista de los números registrados; si no hubiera ninguno, presenta el aspecto siguiente.

```
ABBR LIST
No data.

Menu: [*]
```

Lista vacía

2. Pulsar la tecla [*] para abrir el menú Abbreviated Dialing.

```
ABBR MENU
1 Entry
2 Edit
3 Remove
4 HSD Call
Select: [Ent]
```

Menú Abbreviated Dialing


Nota: Si no hay ningún número registrado no aparece «2 Edit». Si ya hay registrados 50 números, no aparece «1 Entry». «3 Remove» y «4 HSD Call» no aparecen ni no hay registrado número OID/DID para terminal HSD.

3. Pulsar la tecla [1] para seleccionar 1 Entry.

```
ABBR ENTRY
■ _ _ _ _ _ NUM
Name: _ _ _ _ _
Dial: _ _ _ _ _
Enter: [Ent]
```

Entrada de números

4. El cursor está ahora en la línea de entrada de los tres dígitos de marcación abreviada (000-999); escribirlos y pulsar la tecla [↵] para pasar a la línea Name.
5. Escribir el nombre (máx. 20 caracteres) con el que se quiere registrar el número de teléfono. Utilizar la tecla [Mode] para cambiar entre letras mayúsculas, minúsculas y números.

6. Pulsar la tecla  para pasar a la línea Dial.
7. Escribir el número de teléfono (hasta 20 dígitos).
8. Pulsar la tecla [Ent] .
9. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú.

Nota: Si hay registrado un prefijo de marcación automática (por ejemplo 0030081, que conecta Japón vía Yamaguchi) pero el número que se está registrando es de otro país o se quiere comunicar vía otra LES, registrarlo como se ilustra a continuación:

* Cancelar prefijo	 No. de LES	0 0 Codigo Servicio	 Codigo Pais	 Codigo Area	 No. del Destinatario	# Codigo Fin
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	--------------------

* es registrado con el número de marcación abreviada, por tanto la línea no es conectada a Yamaguchi sino a la LES seleccionada.

4.8.2 Marcación

Conocido el número abreviado

1. Pulsar la tecla [ABBR Find].
2. Seleccionar el número abreviado con las teclas [⌞] , [⌟] o escribirlo con las teclas numéricas.
3. Pulsar la tecla [🔍] para marcar.


Conocido el nombre

1. Pulsar la tecla [ABBR Find].
2. Pulsar la tecla [ABBR Find] otra vez para abrir la ventana de búsqueda.

```
ABBR LIST
Search      ALPH
001 FURUNO

Dial: 01234567
      890123456789
Find: █-----
```

Ventana de búsqueda

3. Escribir el nombre buscado, o parte del mismo (hasta 5 caracteres alfanuméricos), en la línea Find.
4. Pulsar la tecla [Ent] para ejecutar la búsqueda.
5. Encontrado el número, pulsar  para marcar.

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

4.8.3 Borrado de números de marcación abreviada

Para eliminar números de marcación abreviada, proceder como sigue:

1. Pulsar la tecla [ABBR Find].
2. Pulsar [*] para abrir el menú Abbreviated Dialing.
3. Pulsar la tecla [3] para seleccionar 3 Remove.
4. Seleccionar el número abreviado a borrar con las teclas[\approx] , [\approx] o escribirlo con las teclas numéricas.
5. Pulsar al tecla [DEL Prty]. Se pide confirmación.
6. Pulsar la tecla [Ent] para confirmar.
7. Pulsar la tecla [FUNC Quit].

4.8.4 Edición de números de marcación abreviada

1. Pulsar la tecla [ABBR Find].
2. Pulsar [*] para abrir el menú Abbreviated Dialing.
3. Pulsar la tecla [2] para seleccionar 2 Edit.
4. Seleccionar el número abreviado a editar con las teclas[\approx] , [\approx] o escribirlo con las teclas numéricas.
5. Efectuar la modificación que proceda y pulsar la tecla [Ent].
6. Pulsar la tecla [FUNC Quit].

4.9 Comunicaciones de Urgencia/Seguridad

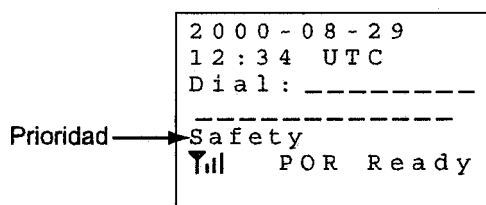
Para las comunicaciones de Urgencia o Seguridad se establece la prioridad correspondiente antes de efectuar la llamada. Al término de ésta, la prioridad pasa automáticamente a «rutina».

Seguridad (Safety): Aviso importante a los navegantes.

Urgencia (Urgent): Comunicación en relación con la seguridad del barco o de las personas.

1. Descolgar el microteléfono.
2. Pulsar la tecla [DEL Print] para seleccionar la prioridad; cada pulsación de esta tecla selecciona el nivel de prioridad según la secuencia ilustrada a continuación.

→ Safety (Seguridad) → Urgent (Urgencia) → Routine (Rutina) →




Indicación de la prioridad


3. Pulsar al tecla [📞].
4. Marcar el código de la LES (tres dígitos) y pulsar [#].
5. Comunicar con la LES.
6. Pulsar la tecla [📞] para terminar.
7. Colgar el microteléfono.

Nota: En las comunicaciones de Seguridad/Urgencia, el prefijo de marcación automática y los ID personales quedan inhabilitados.

4.10 Comunicaciones de Socorro

La comunicación de socorro se inicia con el botón DISTRESS, situado en el soporte del microteléfono IB-882-362 o en la Unidad de Alerta de Socorro Telefónica IB-362 (cuando se usa el microteléfono IB-882).

1. Descolgar el microteléfono.
2. Levantar la tapa del botón [DISTRESS].
3. Pulsar el botón [DISTRESS] durante **6 segundos**. Se establece automáticamente la prioridad de socorro (distress).
4. Pulsar la tecla  .
5. Marcar el código de acceso (tres dígitos) a la LES (ver la lista de LES en el Apéndice C) y pulsar al tecla [#].

Nota: Si en el plazo de 15 segundos después de pulsar la tecla  no se marca el número de una LES, se efectúa automáticamente la llamada a la LES designada en el menú Distress LES.

6. Otenida comunicación con la LES, informar del nombre del barco, de los detalles del acontecimiento causante de la llamada, asistencia que se necesita, etc.

4.11 Operaciones con Menús

4.11.1 Modos Usuario y Administración

El modo User comprende los menús básicos de Presentación, Configuración y MES.

4 Display 1 Monitor 2 Comm. Log Select: [Ent]	5 Setup 1 Satellite 2 Gyro 3 Antenna 4 Position Select: [Ent]	6 MES 1 Handset 2 Menu Style 3 Change Mode Select: [Ent]
--	--	--

4 Menú Display (Presentación)

5 Menú Setup (Configuración)

6 Menú MES

Menús de modo Usuario

El modo Administration, al que se accede mediante password, comprende los menús de la totalidad del sistema.

4 Menú Display	4 Display ▼ 1 Monitor 2 Comm. Log 3 Time&Charge 4 System Log Select: [Ent]	4 Display ▲▼ 5 Print All 6 Print Setup 7 Print MES 8 PrintTELFAX Select: [Ent]	4 Display ▲ 9 Print MSD* 0 Print HSD* Select: [Ent]
5 Menú Setup	5 Setup ▼ 1 Satellite 2 Gyro 3 Antenna 4 Position Select: [Ent]	5 Setup ▲▼ 5 Area 6 Backup NCS 7 DistressLES 8 DMG Select: [Ent]]	5 Setup ▲ 9 OID/DID 0 RcvAlarm Select: [Ent]
6 Menú MES	6 MES ▼ 1 Handset 2 Menu Style 3 Change Mode 4 Date&Time Select: [Ent]	6 MES ▲▼ 5 Charge Info 6 Personal ID 7 Password 8 Test Select: [Ent]	6 MES ▲ 9 Initialize 0 ForcedClear Select: [Ent]
7 Menú TELFAX	7 TELFAX ▼ 1 Time Limit 2 Credit Call 3 Prefix Code 4 Echo Cancel Select: [Ent]	7 TELFAX ▲ 5 PrintTELFAX Select: [Ent]	
8 Menú HSD*	8 HSD ▼ 1 Dest. No 2 Call TEL 3 Data Rate 4 Dial Method Select: [Ent]	8 HSD ▲ 5 Auto Rate 6 Command 7 Character 8 Print HSD Select: [Ent]	

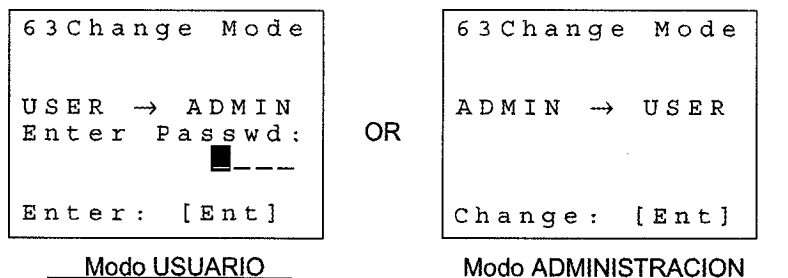
*Appears when OID/DID is registered.

Menús de modo Administración

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

4.11.2 Cambio del modo de operación

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [3] para abrir Change Mode.



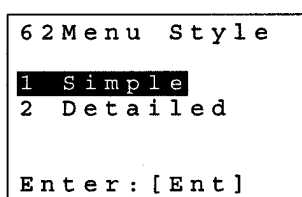
Cambio de modo

2. Dependiendo del modo en uso, proceder como sigue.
 - a) Para cambiar al modo Administration, escribir el password y pulsar la tecla [Ent].
 - b) Para cambiar al modo User, pulsar la tecla [Ent].
3. Pulsar [FUNC Quit] para cerrar el menú.

4.11.3 Cambio del formato del modo Usuario

Son posibles dos tipos de formato: Simple y Detallado. El formato «simple», por defecto, proporciona los menús de modo Usuario. El formato «detallado» proporciona los menús del modo Administración que requieren el uso de password.

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [2] para abrir Menu Style.



Selección del formato

2. Pulsar [2] para seleccionar Detailed (Detallado).
3. Pulsar [FUNC Quit] para cerrar el menú.

4.11.4 Como abrir un menú en el modo Administración

Por ejemplo, para abrir el menú Date & Time (Fecha y Hora):

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [4]; se abre la ventana paara la entrada del password.

```

6 4 Date & Time

ADMIN Command
Enter Passwd:
          █
Enter: [Ent]

```

Menú Fecha y Hora, entrada del password

2. Escribir el password de cuatro dígitos y pulsar [Ent]; si el password es correcto se abre el menú.

```

6 4 Date & Time

1 Date & Time
2 Date Form
3 Time Zone

Select: [Ent]

```

Menú Fecha y Hora

Nota: Si el password no es aceptado, aparece el aviso «Password error!» y tres segundos más tarde el menú principal.

4.11.5 Personalización del modo usuario

Al menú principal pueden ser incorporados , en las posiciones 1, 2 y 3, tres menús elegidos libremente por el usuario.

Incorporación de menús

1. Pulsar la tecla [FUNC Quit].
2. Pulsar la tecla numérica (1,2 ó 3) correspondiente a la situación donde se quiere incorporar el nuevo menú; por ejemplo, pulsar [2] para seleccionar la posición 2; la presentación muestra el aspecto de la figura siguiente.

```

Main Menu
1
2
3
4 Display
Select: [Ent]

```

Menú Main, posición 2 seleccionada

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

3. Pulsar la tecla [Ent]; se abre la ventana de entrada.

```
Custom Menu
Input
Menu item
No. 00
Enter: [Ent]
```

Ventana de entrada

4. Escribir los dos dígitos del número del menú que se quiere incorporar (ver el árbol de menús al final de este manual); por ejemplo, 61 para incorporar el menú Handset . Pulsar [Ent].

```
Main Menu ▼
1
2 Handset
3
4 Display
Select: [Ent]
```

Menú principal

Si el número entrado no fuera válido, aparece el aviso «Input error! Menu no. is not available». El menú 49 no puede ser incorporado si no hay número OID/DID para MSD registrado; los menús 40, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87 y 88 no pueden ser incorporados si no hay número OID/DID para HSD registrado. (Ver en el manual de instalación como registrar los números para MSD y HSD.)

5. Pulsar al tecla [FUNC Quit].

Exclusión de menús

1. Pulsar la tecla [FUNC Quit].
2. Seleccionar el menú que se quiere excluir.
3. Pulsar la tecla [DEL Prty]; se abre la ventana de confirmación.

```
Custom Menu
Menu1:
Antenna
is cleared.
ARE YOU SURE?
Enter: [Ent]
```

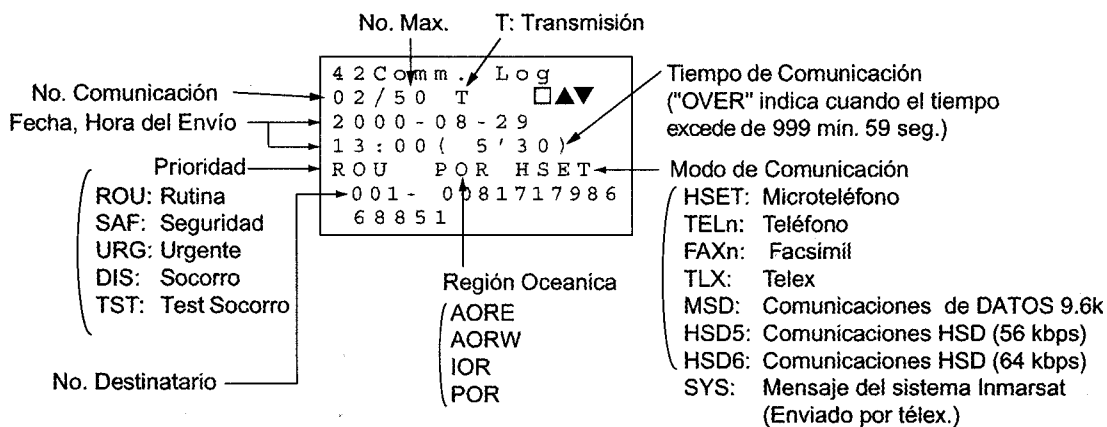
Ventana de confirmación

4. Pulsar [Ent] para confirmar.
5. Pulsar [Func Quit].

4.12 Registro de Comunicaciones

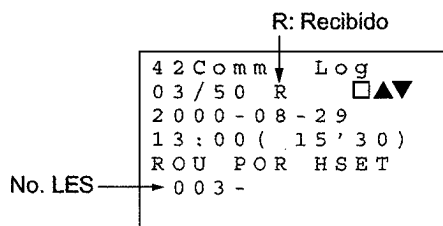
El registro de comunicaciones almacena las últimas 50 llamadas de teléfono, télex, MSD, HSD y facsímil, recibidas y transmitidas, numeradas de 01a 50.

1. Pulsar [FUNC Quit] [4] [2] para abrir el registro, que se ilustra en la figura siguiente.



n = No. del Terminal

Registro Tx



Registro Rx

Registro de comunicaciones

2. Usar las teclas [↵] , [⇐] para desplazar la presentación. Se imprime el registro pulsando la tecla [HOLD Print].
3. Pulsar al tecla [FUNC Quit] para volver a la presentación de espera.

4.13 Número ID Personal (PIN)

Al objeto de controlar el uso de los teléfonos y faxes, se puede asignar a cada usuario un número clave (PIN) que deberá entrar antes de marcar un número de teléfono; pueden ser establecidos hasta 50 PIN. El registro de estas claves se efectúa en el modo Administration (ver como abrir este modo en la página 2-10).

4.13.1 Establecimiento del PIN

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [6] para abrir el menú Personal ID.

```
6 6 Personal ID
1 PID:Disable
2 PID Entry
3 List/Edit
Select: [Ent]
```

Menú Personal ID

Nota: Si ya hubiera registrados 50 PIN, no aparece la opción 2 PID Entry. En este caso sería necesario borrar alguno para establecer otros

2. Pulsar la tecla [2] para seleccionar 2 PID Entry.

```
6 6 Personal ID
Entry      ALPH
USER NAME:
█
PID: 0 0 0
Enter: [Ent]
```

Entrada del PIN

3. Escribir el nombre del usuario (máx. 10 caracteres alfanuméricos y signos) y pulsar [Ent].
4. Pulsar la tecla [≡].
5. Escribir los tres dígitos (000 a 999) del PIN.
6. Pulsar la tecla [Ent].

Nota 1: Si el nombre o el PIN escrito anteriormente ya estuviera registrado, se pide confirmación para sustituirlo; pulsar [Ent] en caso afirmativo o [FUNC Quit] para escribir otro.

Nota 2: Si ambos, nombre y PIN, ya están registrados se vuelve al menú principal.

7. Pulsar la tecla [FUNC Quit].

4.13.2 Activación del uso del PIN

Por defecto, el uso del PIN está desactivado; cuando se activa, es necesario marcarlo antes de marcar un número de teléfono o fax.

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [6] para abrir el menú Personal ID.
2. Pulsar la tecla [1] para seleccionar Disable.

```

6 6 Personal ID
PID Mode
1 Disable
2 Enable

Select: [Ent]

```

Menú Personal ID

3. Pulsar la tecla [2] para seleccionar Enable.
4. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú.

Para desactivar el uso del PIN, seleccionar Disable en el paso 2 anterior.

4.13.3 Edición, impresión de la lista de PIN

Edición

Los PIN pueden ser editados o borrados.

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [6].
2. Pulsar la tecla [3] para seleccionar Personal ID List.

```

6 6 Personal ID
List          □▲▼
USER NAME:
FURUNO
PID: 001

Edit: [Ent]

```

Lista de PIN

3. Usar las teclas [↵] , [↵] para seleccionar el PIN a editar.
4. Modificar el PIN y pulsar la tecla [Ent].

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

5. Para borrar un PIN, proceder como sigue:

- a) Borrar el nombre del usuario con la tecla [DEL Prty] (el PIN propiamente dicho no puede ser borrado).
- b) Pulsar la tecla [Ent]; se abre la ventana de confirmación ilustrada a continuación. Pulsar la tecla [Ent] otra vez para borrar el número o la [FUNC Quit] para salir.

```
66 Personal ID
PID (000)
is cleared.
ARE YOU SURE?
Clear: [Ent]
```

Ventana de confirmación

6. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para volver a la presentación de espera.

Impresión

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [6] [3].
2. Pulsar al tecla [HOLD Print]. Se ilustra a continuación un ejemplo de lista de PIN.

```
----- 66 Personal ID List <2000-06-20 00:00 (UTC)> -----
Name      :PID Name      :PID Name      :PID Name      :PID Name      :PID
FURUNO    :001 BART      :145 REGGIE    :927 CARMINE   :557 MARIO     :123
GEORGE    :422 ENRIQUE   :310 IAN       :100 LIUGI     :219 ZAK       :610
FRANK     :345 RAUL      :489 BILL      :780
```

Lista de PIN impresa

4.14 Información de Costes

En el modo Administration se puede calcular e imprimir el importe aproximado de la facturación. (Ver en la página 2-10 como abrir el modo Administration.)

4.14.1 Configuración de la calculadora de costes

La LES no proporciona el coste de las llamadas pero, éste puede ser estimado aproximadamente mediante la calculadora incorporada en el equipo. Se pueden registrar las tarifas de hasta 50 LES.

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [5] para abrir Charge Info.

65 Charge Info	<input type="checkbox"/>
LES: 001	
Unit Time:	
	060 (Sec)
Unit Charge:	
	003.00 (SDR)

Ventana de entrada

2. Entrar el código de la LES.
3. Pulsar la tecla \approx para seleccionar Unit Time (tiempo unitario).
4. Entrar el tiempo unitario (000-999 s).
5. Pulsar la tecla \approx para seleccionar Unit Charge (costo unitario).
6. Entrar el costo unitario y pulsar la tecla [Ent]. (SDR es la unidad común utilizada por todas las LES.)
7. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú y volver a la presentación de espera.

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

4.14.2 Presentación de costes

1. Pulsar [FUNC Quit] [4] [3] para abrir Time & Charge.

```
4 3 Time & Charge
1 List by LES
2 List by PID
3 Data Clear
Select: [Ent]
```

Menú Time & Charge

2. Pulsar la tecla [1] para seleccionar 1 List by LES (se contabilizan el tiempo y facturación correspondientes a la utilización de cada una de las LES), o la [2] para elegir 2 List by PID (se contabilizan el tiempo y facturación correspondientes a cada usuario).

```
4 3 Time & Charge
LES: 003
T 0001:20'00"
R 0000:50'00"
0000160 (SDR)
Quit: [Quit]
```

List by LES

```
4 3 Time & Charge
<GEORGE>
COUNT: 010
T 0000:20'00"
0000040 (SDR)
Quit: [Quit]
```

List by Personal ID

Presentación de tiempos y costes

3. Usar las teclas [↵] o [⇩] para desplazar la presentación.
4. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú y volver a la presentación de espera.

4.14.3 Borrado de los datos de costes

1. Pulsar la tecla [FUNC Quit] [4] [3] para presentar Time & Charge.
2. Pulsar la tecla [3] para seleccionar 3 Data Clear.
3. La presentación solicita confirmación.
4. Pulsar [8] [2] para confirmar y ejecutar el borrado de todos los datos de costes.
5. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú y volver a la presentación de espera.

4.15 Corte Forzado de la Comunicación

Si la comunicación no se desconecta normalmente, se puede forzar el corte de la línea desde el modo Administration (ver en la página 2-10 como abrir este modo).

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [0] para abrir Forced Clear.

```
60ForcedClear  
  
Current Call  
will be  
cleared.  
ARE YOU SURE?  
Clear: [82]
```

Ventana de confirmación

Nota: Si en este momento ya no hubiera conexión aparece el aviso «MES is idle» (MES en reposo); tres segundos después aparece la presentación de espera.

2. Pulsar [8] [2] para ejecutar el corte de la línea; en pantalla aparecen sucesivamente los avisos «Now clearing» y «Call cleared». Después se abre el menú principal.
3. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú.

4.16 Configuración Opcional Teléfono/Fax

El menú TELFAX permite la configuración de los teléfonos y faxes del sistema FELCOM 82. Este procedimiento se ejecuta en el modo Administration (ver en la página 2-10 como abrir este modo).

4.16.1 Limitación del tiempo de llamada telefónica

Se puede limitar el tiempo de duración de las llamadas telefónicas exteriores efectuadas desde los teléfonos del sistema (no se puede limitar el de las llamadas desde el microteléfono ni el de las llamadas internas). Por defecto, no hay límite de tiempo. Establecido este límite, el usuario es advertido mediante una señal sonora 30 s antes de que se alcance el mismo.

Si no hay número OID/DID registrado para un teléfono, en el menú Time Limit aparece NONE (en lugar de OFF u ON) para este teléfono; se puede limitar el tiempo de llamada para tal teléfono, sin embargo, su opción sigue siendo NONE a menos que se registre un número OID/DID.

Procedimiento

1. Pulsar [FUNC Quit] [7] [1] para abrir Time Limit..

```
71Time Limit
1 TEL1:OFF
2 TEL2:OFF
3 TEL3:OFF
Select: [Ent]
```

Menú Time Limit

2. Pulsar la tecla numérica correspondiente a TEL 1, TEL 2 ó TEL 3

```
71Time Limit
TEL1
1 OFF
2 Limit Time
3 Answer Only
Enter: [Ent]
```

Ventana de selección

3. Pulsar la tecla [2] para seleccionar 2 Limit Time. (OFF elimina el límite de tiempo; seleccionar Answer Only para restringir el tiempo de utilización del teléfono para sólo para contestar.)

Entrada del tiempo límite

4. Teclear el tiempo límite (01 a 99 minutos) y pulsar la tecla [Ent].
Nota: 00 asigna al teléfono la función de «sólo para contestar».
5. Pulsar all tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú y volver a la presentación de espera.

Impresión de la lista de tiempos límite

Se puede imprimir la lista de los tiempos límite establecidos como sigue.

1. Pulsar [FUNC Quit] [7] [1] para abrir Time Limit.
2. Pulsar la tecla [HOLD Print]. Se ilustra a continuación un ejemplo de lista de tiempos límite.

Lista de tiempos límite

3. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú y volver a la presentación de espera.

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

4.16.2 Restricción de teléfono/fax sólo para recibir

Los teléfonos y facsímiles salen de fábrica habilitados para llamar y recibir llamadas. Si se desea, se puede designar uno de estos aparatos para «sólo contestar (recibir)»; esto se ejecuta en el modo Administration (ver en la página 2-10 como abrir este modo).

1. Pulsar [FUNC Quit] [7] [1] para abrir el menú Time Limit.

```
7 1Time Limit
1 TEL1:OFF
2 TEL2:OFF
3 TEL3:OFF
Select:[Ent]
```

Menú Time Limit

2. Seleccionar TEL 1, TEL 2 ó TEL 3, pulsando la tecla numérica correspondiente.

```
7 1Time Limit
TEL1
1 OFF
2 Limit Time
3 Answer Only
Enter:[Ent]
```

Ventana de opciones

3. Pulsar la tecla [3] para seleccionar Answer Only (sólo contestar).
4. Pulsar [FUNC Quit] para cerrar el menú.

4.16.3 Restricción de teléfono sólo para tarjetas de crédito

Se puede designar un teléfono para utilización sólo con tarjetas de crédito; obviamente, es necesario incorporar al sistema el lector de tarjetas de crédito opcional.

Asignación de la función «sólo tarjetas» a un teléfono

1. Pulsar [FUNC Quit] [7] [2] para abrir el menú Credit Call.

```

72Credit Call
      ☐
1 TELFAX1:OFF
2 TELFAX2:OFF
3 TELFAX3:OFF
Select:[Ent]

```

Menú Credit Call

2. Seleccionar TELEFAX 1, TELEFAX 2 o TELEFAX 3, pulsando la tecla numérica correspondiente.

```

72Credit Call
TELFAX1
1 OFF
2 ON
Enter:[Ent]

```

Ventana de opciones

3. Pulsar la tecla [2] para seleccionar ON.
4. Pulsar la tecla [Ent].
5. Pulsar al tecla [FUNC Quit].

Impresión de la lista

1. Pulsar [FUNC Quit] [7] [2] para abrir el menú Credit Call.
2. Pulsar la tecla [HOLD Print].

```

----- 72 Credit Call <2000-06-20 00:00(UTC)> -----
TEL1 : OFF
TEL2 : ON
TEL3 : OFF

```

Ejemplo de lista impresa

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

4.16.4 Cancelación de eco

Si en alguno de los teléfonos se oye ruido, activar la función de cancelación de eco para suprimirlo.

Activación

1. Pulsar [FUNC Quit] [7] [4] para abrir Echo Cancel.

```
7 4 Echo Cancel
      ☐
1 TEL1 : OFF
2 TEL2 : OFF
3 TEL3 : OFF
4 HANDSET: OFF
Select: [Ent]
```

Menú Echo Cancel

2. Seleccionar TEL1, TEL2, TEL3 ó HANDSET, pulsando la tecla numérica correspondiente.

```
7 4 Echo Cancel
HANDSET
1 OFF
2 ON
Enter: [Ent]
```

Ventana de opciones cancelación del eco

3. Pulsar [1] para seleccionar OFF (desactivar) o [2] para seleccionar ON (activar).
4. Pulsar la tecla [Ent].
5. Pulsar la tecla [FUNC Quit].

Impresión de la lista

1. Pulsar [FUNC Quit] [7] [4] para abrir el menú Echo Cancel.
2. Pulsar la tecla [HOLD Print].

```
----- 74 Echo Cancel <2000-06-20 00:00 (UTC)> -----
TEL1      : OFF
TEL2      : ON
TEL3      : OFF
HANDSET: OFF
```

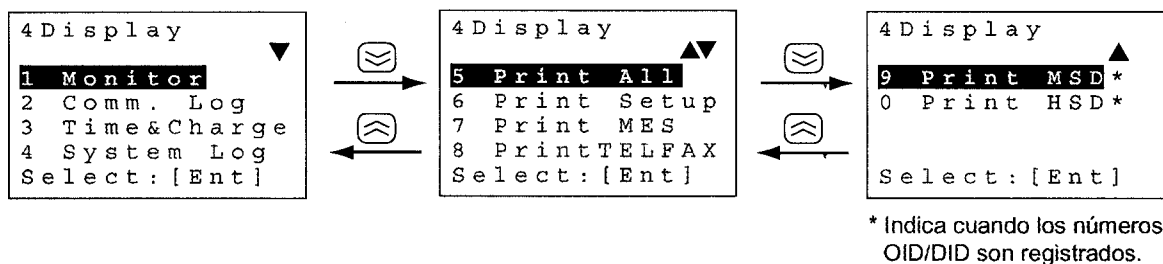
Ejemplo de lista impresa de ecos cancelados

4.17 Impresión

Vía el menú Display se presenta e imprime información relativa a: estado del sistema, registro de comunicaciones, facturación, registro del sistema, configuraciones, etc.

4.17.1 Como imprimir

1. Pulsar la tecla [4] para abrir el menú Display.



2. Pulsar la tecla numérica correspondiente a lo que se quiere imprimir.

- 1: Monitor (estado del sistema)
- 2: Registro de comunicaciones
- 3: Tiempo y coste
- 4: Registro del sistema
- 5: Todo (Configuración, MES, TELFAX, HSD, comandos AT&V del terminal MSD)
- 6: Configuración
- 7: Configuración MES
- 8: Configuración TELFAX
- 9: Comandos AT&V del terminal MSD
- 0: Configuración HSD

3. Pulsar la tecla [HOLD Print].
4. Pulsar la tecla [FUNC Quit].

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

4.17.2 Ejemplos de impresión

Registro de Comunicaciones (Menú 42)

```
----- 42 Communication Log <1999-01-01 00:00(UTC)> -----
OR LES-Destination      Prty Type Date & Time (Duration)      Charge
01 AE T0030081798668851  Rou TEL1 2000-03-01 13:01( 63'03")      38300
02 P R222                Rou TLX  2000-02-29 00:30( 5'10") -----
                                < ( OVER ) OVERFLOW >
```

Impresión del registro de Comunicaciones (por LES)

```
----- 42 Communication Log <1999-01-01 00:00(UTC)> -----
OR LES-Destination      Prty Type Date & Time (Duration)      Change
01 AE T0030081798668851  Rou TEL1 2000-03-01 13:01( 63'03")      38300
NAME:GEORGE
02 P R222                Rou TLX  2000-02-29 00:30( 5'10") -----
```

Impresión del registro de Comunicaciones (por ID personales)

Impresiones del registro de comunicaciones

Tiempo y Coste (Menú 43)

```
----- 43 Total Comm. Time & Charge <2000-06-20 00:00(UTC)> -----
LES   ORG time      ANS time      Charge(SDR)
001   0000:20'00"   0000:00'00"   00000010
003   0001:20'00"   0000:20'00"   00001500
-----
TOTAL 0001:40'00"   0000:20'00"   000001510
```

Impresión de cargos por llamadas de la LES

```
----- 43 Total Comm. Time & Charge <2000-06-20 00:00(UTC)> -----
NAME      COUNT   ORG      Charge(SDR)
GEORGE    010   0000:20'00"   00000010
HENRY     005   0001:20'00"   00001500
-----
TOTAL     0015   0001:40'00"   000001510
```

Impresión de cargos por llamadas por ID personales

Impresiones de lo cargos

Registro del Sistema (Menú 44)

```
----- 44 System Log <2000-06-20 00:00(UTC)> -----
00-06-20 11:00[0123]ALARM:HSD Fault.
00-06-20 12:34[1234]Call Cleared by MES.
```

Impresión registro del sistema

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

Configuración (Menú 46)

```

----- 46 System Setup Print <2000-06-20 00:00(UTC)> -----
55 Area:
      WMO      No.1      No.2      ICAO      No.1      No.2
      IMO      255      000      NAVAREA 255      000
56 Backup NCS:
      AORE      306      Sat5      000
      POR       005      Sat6      000
      IOR       003      Sat7      000
      AORW      306      Sat8      000
57 Distress LES:
      AORE      306      Sat5      000
      POR       005      Sat6      000
      IOR       003      Sat7      000
      AORW      306      Sat8      000
58 DMG:
  Abbreviation Ship's Name:ABCD
  Maritime           :YES
  Nature             :Undesignated
  Course             :000
  Speed              :00
59 OID/DID:
      OID DID  IMN      OID DID  IMN
TELFA1  TEL1:01 01  343164801 HANDSET  TEL0:10 10  343164810
      FAX1:11 11  343164811 TELEX    TLX :31 31  343164831
TELFA2  TEL2:02 02  343164802 MSD     MSD :21 21  343164821
      FAX2:12 12  343164812 HSD     64k :42 42  343164842
TELFA3  TEL3:03 03  343164803      56k :41 41  343164841
      FAX3:13 13  343164813
  
```

Configuración MES (Menú 47)

```

----- 47 MES Setup Print <2000-06-20 00:00(UTC)> -----
65 Charge Info:
      Unit Unit      Unit Unit      Unit Unit      Unit Unit
      Time Charge    Time Charge    Time Charge    Time Charge
LES (Sec) (SDR)  LES (Sec) (SDR)  LES (Sec) (SDR)  LES (Sec) (SDR)
001  60    3.00  003  60    3.00  004  60    3.00  006  60    3.00
012  60    3.00  222  60
68 Version List:
MAIN      165-0145-0xx      DEMOD      165-0142-0xx
TERM      165-0146-0xx      SYNC       165-0143-0xx
HANDSET    055-0204-0xx      DECODE     165-0144-0xx
  
```

xx = Program Version No.

4. COMUNICACIONES CON EL MICROTELEFONO

Configuración TELFAX (Menú 48)

```
----- 48 TEL/FAX Setup Print <2000-06-20 00:00(UTC)> -----
71 Call Time Limit:
    TEL1 : OFF (NO LIMIT)
    TEL2 : R/O (ANSWER ONLY)
    TEL3 : 30 minute(s)
72 Credit Call:
    TEL1 : OFF
    TEL2 : ON
    TEL3 : OFF
73 Prefix Code:
    1234567890
74 Echo Cancel:
    TEL1 : OFF
    TEL2 : OFF
    TEL3 : ON
    HANDSET : OFF
```

Comandos AT y V MSD (Menú 49)

```
----- 49 MSD Setup Print <2000-06-20 00:00(UTC)> -----
E1          COMMAND ECHO          On
Q0          RESULT CODE SUPPRESSION Enable
V1          DCE RESPONSE FORMAT    Verbose
X4          RESULT CODE SELECTION  Enable
&C1         RLSD(DCD) BEHAVIOR      Normal
&D2         DTR BEHAVIOR            Disconnect
&S1         DSR BEHAVIOR            Normal
YK1         DTE-DCE BREAK CONTROL   Clear Buffer
+ICF=3,3    DTE-DCE CHAR FRAMING    8N1
+IFC=2,2    DTE-DCE FLOW CONTROL    RFR/CTS
+IPR=9600    FIXED DTE RATE         9600
+WKSIZE=25   SAT, ARQ WINDOW SIZE   25
+WLES=000    LAND EARTH STATION     Default
+WRATE=9600,9600 CHANNEL DATA RATE 9600/9600
+WRTL=120,240 RX BUFFER THRESHOLD   120,240
+WS45=1      ERROR CORRECTION       ARQ and V.42
+WTTL=120,240 TX BUFFER THRESHOLD   120,240
+WXR=0       EXTENDED REPORTING      Standard
```

Configuración HSD (Menú 40)

```
----- 40 HSD Setup Print <2000-06-20 00:00(UTC)> -----
81 Destination No.: _____
82 Call Telephone : HANDSET          83 Data Rate : 64k
84 Dial Method    : Direct(DTR)      85 Auto Rate : OFF
86 Command        : HDLC 8bit/None
```

5. EQUIPADO OPCIONAL

5.1 Teléfono FC755D1

5.1.1 Consideraciones generales

El teléfono FC775D1 puede ser utilizado para efectuar y recibir llamadas. Pueden ser instalados hasta tres teléfonos/facsímiles. El microteléfono, teléfono y facsímil son designados como se indica en la tabla siguiente.

Unidad	Puerto	Nº
Microteléfono	HANDSET	0
Teléfono, Facsímil	TEL 1	1
	TEL 2	2
	TEL 3	3

Además, el teléfono permite la ejecución de las funciones siguientes.

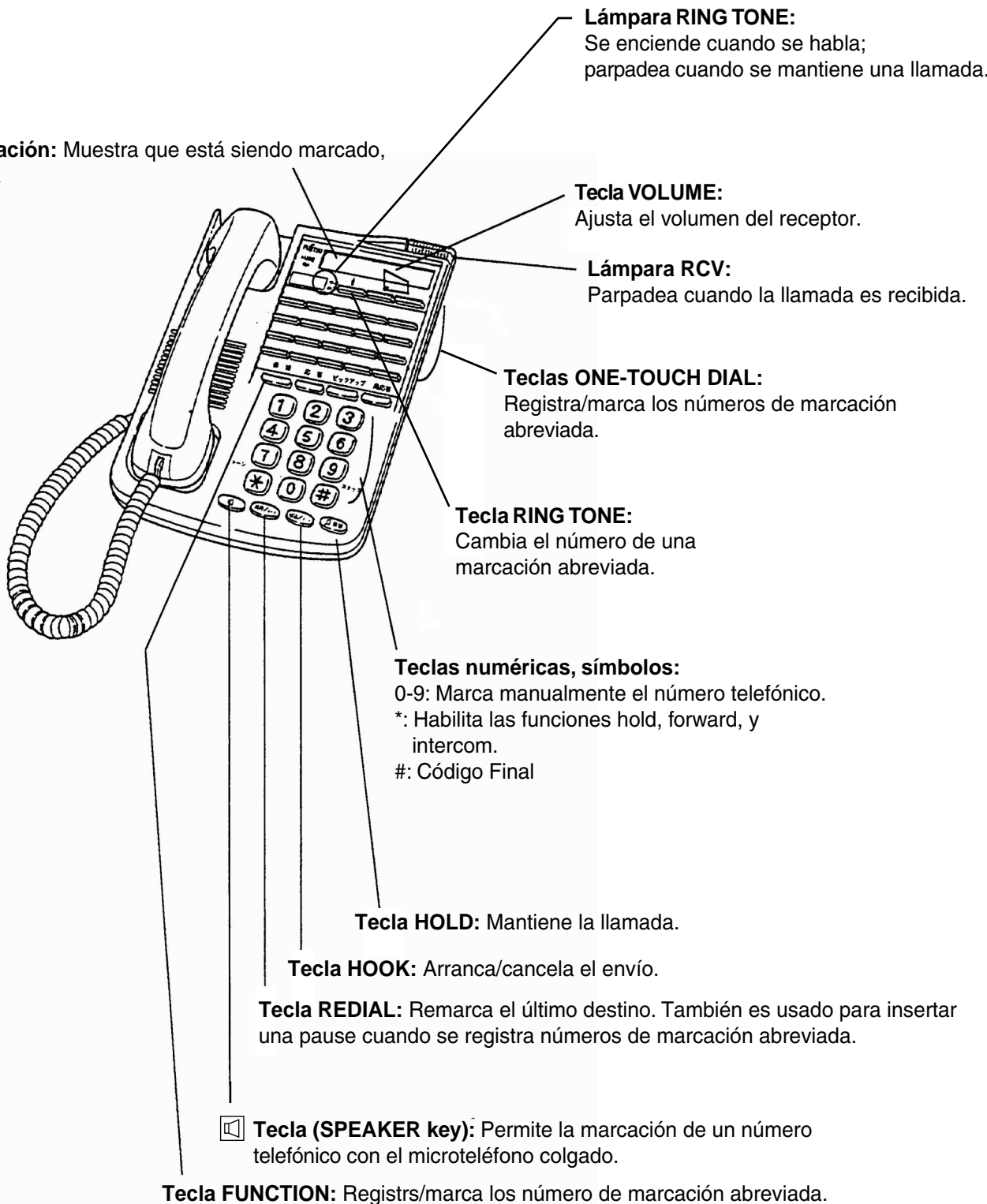
- Transferir llamadas a otro teléfono de la red de la MES.
- Funcionar como intercomunicador con los otros teléfonos de la red de la MES.
- Marcación abreviada.
- Rellamada.

Nota: Esperar al menos 30 segundos antes de intentar conectar nuevamente con la LES, después de la última conexión.

5.1.2 Controles del teléfono

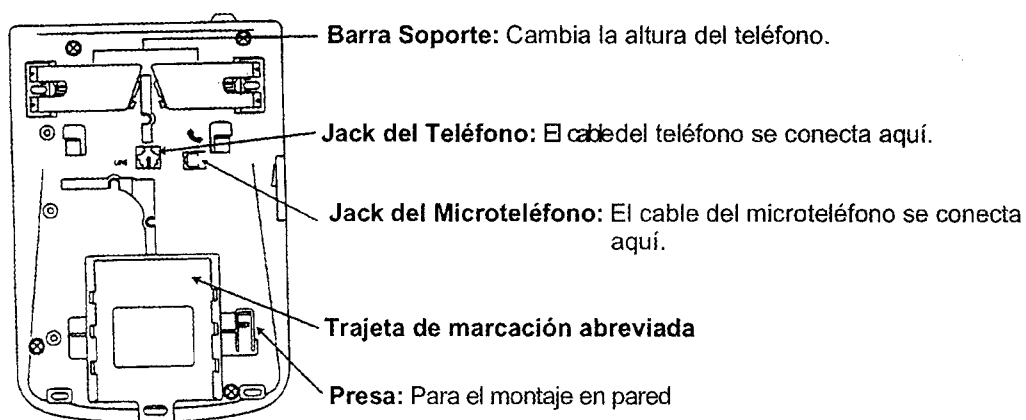
Panel frontal

La Presentación: Muestra que está siendo marcado, ajustes, etc.



Teléfono FC755D1

Base



Teléfono FC755D1, base

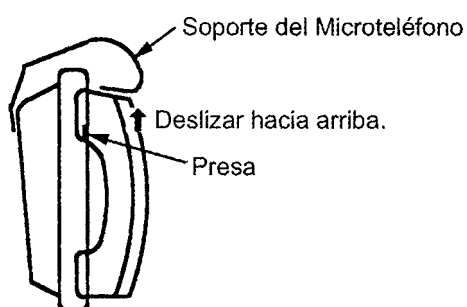
Observaciones

Comprobar que hay tono

Descolgar el receptor y, antes de marcar, comprobar que hay tono.

Como descolgar

Deslizar el receptor hacia arriba para liberar el enganche.



Como descolgar

4. Colgar el receptor al término de la llamada.

Nota: Esperar al menos 30 segundos antes de iniciar otra llamada.

Rellamada

La función de rellamada marca de nuevo el último número marcado.

1. Descolgar el teléfono.
2. Pulsar la tecla [REDIAL].

De Socorro

Marcación con el teléfono colgado

1. Pulsar la tecla [SPEAKER].
2. Marcar el número al que se llama y pulsar [#].

5.1.4 Recepción de llamadas

El procedimiento en la recepción de llamadas en el sistema Inmarsat es el mismo que en el caso de los sistemas telefónicos convencionales: simplemente descolgar y contestar. Si en el sistema existen varios teléfonos con el mismo número suenan todos; descolgar cualquiera de ellos.

Clase de llamada y sonido del timbre

El timbre del teléfono suena de forma distinta dependiendo del tipo de llamada recibida, de rutina, urgencia, seguridad o socorro.

LLamada	Intervalo del Tono
Socorro	<p>* = 0.1 seg</p>
Urgente	<p>* = 0.1 seg ** = 0.2 seg</p>
Seguridad	<p>* = 0.1 seg ** = 0.2 seg</p>
Rutina	

5. EQUIPADO OPCIONAL

5.1.5 Intercomunicación

Es posible la intercomunicación entre los varios teléfonos de la red de a bordo de la MES.

1. Descolgar el teléfono y comprobar que hay tono.
2. Pulsar [*], marcar el número asignado al teléfono con el que se quiere comunicar, pulsar [#]. (Si se marca un número no válido se oirá el tono de «ocupado»; colgar y marcar otra vez.)
3. Colgar terminada la comunicación.

Si se recibe una llamada exterior mientras se usa el intercomunicador

Se oyen tres pitidos de 0,3 segundos seguidos de otro de 2,1 segundos; terminar la comunicación y colgar el teléfono. Descolgar cuando suene el timbre; se establece la comunicación exterior.

5.1.6 Retención de llamadas

1. Pulsar la tecla [HOLD] o la [*].
2. Colgar el teléfono (ver nota).
3. Descolgar para hablar.

Nota: Se puede retener una llamada sin colgar el teléfono, pulsando otra vez la tecla [HOLD] para hablar.

5.1.7 Transferencia de llamadas

Para transferir una llamada a otro teléfono de la red de la MES, proceder como sigue.

1. Pulsar [*], marcar el número (0-3) asignado al teléfono al que se quiere transferir la llamada, pulsar [#]. (Si se marca un número no válido se oirá el tono de «ocupado»; pulsar la tecla [HOOK] y repetir.)
2. Confirmada la transferencia, colgar el teléfono. (Si no hay respuesta, pulsar la tecla [HOOK] para cancelar la transferencia.)

5.1.8 Marcación abreviada

La característica de marcación abreviada le permite marcar el número del abonado solamente con 2 dígitos. Se puede registrar 44 números de teléfonos.

Observaciones sobre el registro

- El periodo de tiempo entre pulsaciones de dos teclas no debe sobrepasar los diez segundos, de otra manera la entrada del teclado es cancelado.
- Se puede sobrescribir sobre números de telefonos innecesarios.

Registrar los números de marcación

1. Retirar la cubierta de marcación abreviada, usando la punta de un lápiz.
2. Pulse la tecla [SPEAKER]
3. Pulse el botón [ENTRY].
4. Pulse la tecla [RING TONE]
5. Pulse una de las teclas [ONE-TOUCH DIAL]
6. Entre el número de teléfono a registrar. Para registrar otro número, repetir los pasos de 4 a 6.
7. Pulse el botón [ENTRY] para confirmar el registro.
8. Pulse la tecla [SPEAKER].
9. Volver a colocar la cubierta de la marcación abreviada.



*Como quitar la
cubierta de la
marcación abreviada*

5. EQUIPADO OPCIONAL

Procedimiento de marcación abreviada

1. Pulse la tecla [SPEAKER]
2. Pulse la tecla [RING TONE].
3. Pulse una de las teclas [ONE-TOUCH DIAL].
4. Coja el microteléfono.
5. Recoloque la cubierta de marcación abreviada

Borrado de números de marcación abreviada

1. Retire la cubierta de marcación abreviada.
2. Pulse la tecla [SPEAKER].
3. Pulse el botón [ENTRY].
4. Pulse la tecla [RING TONE].
5. Seleccione una de las teclas de marcación para seleccionar el número que desee eliminar.
6. Pulse la tecla [ONE-TOUCH DIAL] presionada anteriormente en el paso 5 para borrarla.
7. Pulse la tecla [ENTRY].
8. Pulse la tecla [SPEAKER].
9. Recoloque la cubierta de marcación abreviada.

Botón función

Los botones función pueden ser usados como teclas de marcación abreviada.

Registrar los números

1. Quitar la cubierta de marcación abreviada.
2. Pulse la tecla [SPEAKER].
3. Pulse la tecla [ENTRY].
4. Pulse una de las teclas [Function].
5. Entre el número de marcación abreviada que se desee registrar.
6. Pulse el botón [ENTRY]. Registre otro número de marcación abreviada, repita los pasos del 4 al 6.
7. Pulse la tecla [SPEAKER].
8. Recoloque la cubierta de marcación abreviada.

Eliminar números función















1. Quitar la cubierta de marcación abreviada.
2. Pulse la tecla [SPEAKER].
3. Pulse la tecla [ENTRY].
4. Pulse la tecla función a eliminar. Para borrar otro número de marcación abreviada, repita el paso 4.
5. Pulse el botón [ENTRY].
6. Pulse la tecla [SPEAKER].
7. Recoloque la cubierta de marcación abreviada.

5.2 Facsímil PFX-50

Se describe a continuación el procedimiento básico de operación del facsímil PFX-50. Ver también el manual del aparato.

5.2.1 Marcación








MES (FELCOM 82) → Tierra

  
  
  
      
 #  (COMENZAR)

No. LES Codigo Servicio Codigo Pais No. Fax

(Codigo de Servicio usado normalmente es "00" para llamadas automaticas.)

MES (FELCOM 82) → MES (Inmarsat-B)

      
 No. LES Código No. No. ID del Barco (COMENZAR)
 Servicio Área Marítima (Inmarsat B)
 (Código de Servicio usado normalmente es "00" para llamadas auto)

MES (FELCOM 82) → MES (Inmarsat-A)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	81	<input type="text"/>	<input type="text"/>	#	<input type="text"/>
No. LES			Codigo Servicio	No. Area Maritima		Numero comun		No. ID del Barco (Inmarsat A)				

(Codigo de Servicio usado normalmente es "00" para llamadas automaticas.)

(Normalmente el código de servicio será «00»: servicio automático)

Nota 1: Esperar al menos 30 segundos entre llamadas.

Nota 2: Un facsímil puede también funcinar como un teléfono, asignando el mismo número OID/DID para ambos, facsímil y teléfono. No obstante, el facsímil debe enviar el tono CNG mediante el cual el FELCOM distingue una llamada de fax de una llamada telefónica. Un fax no puede ser enviado correctamente sin el tono CNG.

Nota 3: Un fax no puede ser enviado mientras se efectúan comunicaciones de voz. Esto es posible con un facsímil con relación de transmisión de 2.400 bps.

Nota 4: La función de recepción automática trata todas las llamadas entrantes como llamadas de fax. Por esta razón conviene establecer la prioridad del fax dependiendo de lo que se usa más, el fax o el teléfono. Ver detalles en el manual del PFX-50.

5. EQUIPADO OPCIONAL

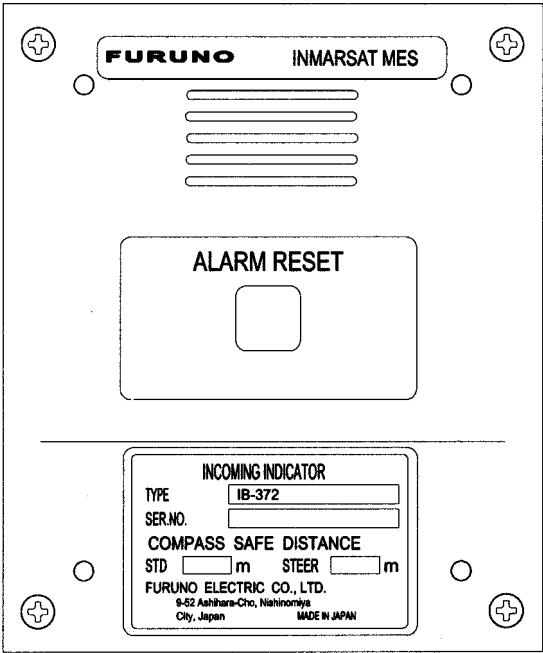
Nota 5: El retardo de propagación en la línea de satélite es mayor que en las líneas de tierra; además, el tiempo de transmisión depende del facsímil correspondiente. En algunos casos no es posible la transmisión de un fax.

Nota 6: El retardo de propagación es muy grande en la transmisión de fax entre barcos. Por esta razón la proporción de fracasos es mayor que en las líneas de tierra.

Nota 7: El FELCOM 82 está diseñado para utilizar el facsímil PFX-50; el uso de otros aparatos puede resultar no satisfactorio.

5.3 Indicador de Llamada Entrante IB-372

La unidad IB-372 genera una señal sonora cuando se recibe un mensaje de télex, teléfono o facsímil. Se silencia la alarma pulsando el botón [ALARM RESET].



Indicador de LLamada Entrante IB-372

5.3.1 Formato de la señal sonora

Dependiendo del tipo de llamada recibida, la señal sonora es distinta.

Tipo de llamada y señal sonora

Unidad	Interval del Tono
Unidad Terminal	<div><div>1 seg</div><div>ON</div><div>1 seg</div><div>OFF</div></div>
Telefono (incluyendo un facsimil de 2400 bps)	<div><div>0.5 seg</div><div>ON</div><div>0.1 seg</div><div>ON</div><div>1.5 seg</div><div>OFF</div></div>
Facsimil (9600 bps)	<div><div>*</div><div>ON</div><div>*</div><div>ON</div><div>*</div><div>ON</div><div>1.5 seg</div><div>OFF</div></div> <div>* = 0.1 seg.</div>

5. EQUIPADO OPCIONAL

5.3.2 Cese automático del sonido

Llamada de Télex: La alarma se silencia automáticamente un minuto después de recibido el mensaje.

Llamada Telefónica: La alarma se silencia automáticamente cuando se des-cuelga el teléfono que suena.

Llamada de fax: La alarma se silencia automáticamente cuando el facsímil contesta.

5.3.3 Inhabilitación de la señal sonora

Si se desea, puede establecerse, desde el micoteléfono, que no suene la alarma cuando se recibe un mensaje.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [0] para abrir RcvAlarm.

```
5 0 R c v A l a r m
1  D i s a b l e
2  E n a b l e

E n t e r : [ E n t ]
```

Menú RcvAlarm

2. Pulsar [1] (Inhabilitar) o [2] (habilitar).
3. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú.

Nota: La inhabilitación de la alarma de mensaje entrante también puede efectuarse desde la unidad terminal. La secuencia de tecleado es la siguiente:

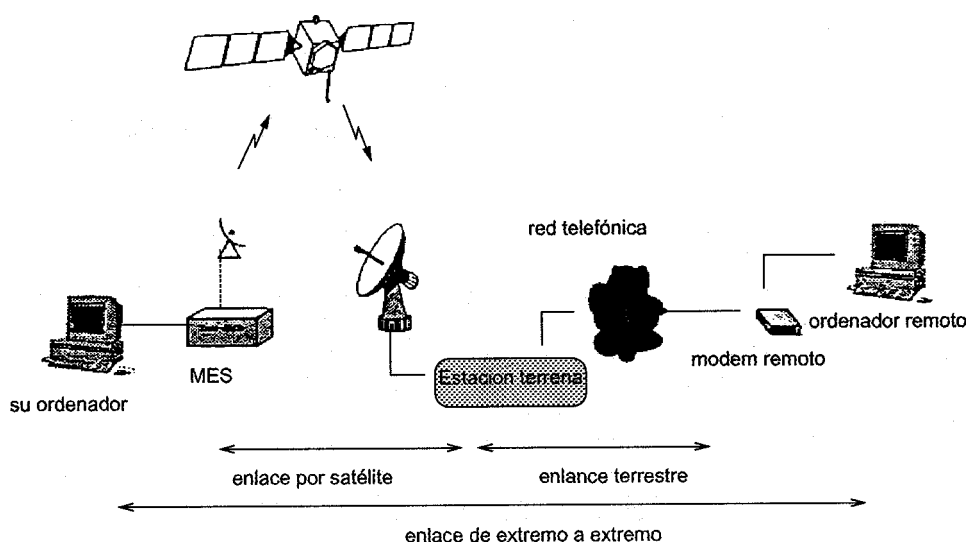
[F4] [6] **A L A R M** [Enter] [→] [Enter] [Esc] [Esc].

6. COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)

6.1 Generalidades

El servicio de datos a 9,6 k de Inmarsat-B (denominado en adelante «DATA 9,6 k») permite la transferencia de datos entre un ordenador (DTE) conectado a la MES y otro ordenador remoto dotado del modem correspondiente, vía línea telefónica.

Se ilustra a continuación un diagrama del sistema extraído de : M/B Data Services User's Guide, publicación de Inmarsat.



Configuración del sistema DATA 9,6 k

La velocidad máxima de comunicación en transmisión dúplex es de 9.600 bps. Como se ve en el diagrama anterior, existen dos enlaces entre los dos ordenadores. El enlace de satélite: entre la MES y la LES (estación en tierra); el enlace terrestre: la red telefónica entre la LES y el ordenador remoto.

La MES funciona, en DATA 9,6 k, como un modem de uso general controlado mediante comandos AT. En orden a asegurar la máxima eficiencia en la comunicación, los dos enlaces mencionados anteriormente deben ser configurados adecuadamente.

6. COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)

6.1.1 Aspectos principales

Control de flujo

Pueden ser establecidos diferentes procedimientos para el control, por parte de la DTE, del flujo de datos enviados por la MES y, viceversa, el control, por parte de la MES, del flujo de datos enviados por la DTE. (Ver detalles en la próxima sección.)

Configuración de los parámetros de comunicación

Pueden ser establecidos los valores de los varios parámetros implicados en la comunicación: velocidad de línea, modo de corrección de errores, tamaño de la ventana en modo ARQ, distribución del separador transmisión/recepción.

Informe de línea

Opcionalmente puede ser presentado un informe detallado de la conexión de línea (velocidad de comunicación, corrección de errores en los enlaces de satélite y terrestre, etc.).

Nota: El FELCOM 82 es conforme con los estándares de Inmarsat-B ITU-TV25 y PCCA STD-101.

6.1.2 Terminología

DCE: Equipo final del circuito de datos. Esto significa: la unidad de control de comunicaciones para el FELCOM 82; el modem para la estación de tierra.

DTE: Equipo terminal de datos. Ordenador personal o equipo similar conectado al DCE.

<CR>: Código utilizado para informar a la MES del fin de la cadena de caracteres de un comando AT. Si el DTE dispone de teclado, este código puede ser enviado a la MES pulsando la tecla [Enter] o la [Return].

6.2 Acerca de la Comunicación de Datos

Modem

El modem (modulador/demodulador) es un dispositivo utilizado para comunicación de datos vía telefónica. El FELCOM 82 incorpora un modem en su unidad de comunicaciones (la MES puede ser considerada como un modem).

Comandos AT

Conjunto de comandos utilizados para controlar un modem. Más información en el apartado 6.7 «Comandos AT».

Estados de operación

Cuando la MES se utiliza para la comunicación de datos pueden distinguirse los siguientes estados de operación:

Estado comando

En este estado, en el que no hay conexión con estación remota, la MES acepta los comandos AT, interpretando como tales la cadena de caracteres entrada vía la DTE.

Estado datos en línea

En este estado la MES, conectada a una estación remota, ejecuta la comunicación de datos. Los caracteres entrados vía la DTE son transmitidos como datos.

Estado comando en línea

En este estado, la MES está conectada a una estación remota pero todavía acepta comandos AT, interpretando como tales la cadena de caracteres entrada vía la DTE, que no es transmitida a la estación remota.

Control de flujo

Los datos recibidos desde la DTE se almacenan en la memoria de transmisión de la MES desde donde son enviados a la LES. Si el volumen de datos recibidos de la DTE es superior al enviado a la LES, la diferencia se almacena gradualmente en la memoria que acaba llena; entonces, la MES indica a la DTE que suspenda el envío de datos. La MES sigue enviando a la LES el contenido de la memoria; cuando ésta se vacía, la MES solicita de la DTE la reanudación del envío de datos. Este proceso de control es lo que se ha denominado «control de flujo».

6. COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)

Corrección de errores

Durante las transmisiones de datos se producen errores debidos a diversas causas. En el caso de transferencias de texto, errores de índole menor no impiden, normalmente, la correcta interpretación del mensaje; sin embargo, en el caso de datos binarios, por ejemplo un programa, no es admisible el mínimo error. Por esta razón se añade información que el receptor utiliza para detectar errores; si se encuentra alguno, el receptor solicita la retransmisión de datos. Este procedimiento asegura una comunicación libre de errores.

El servicio DATA 9,6k ofrece el modo de comunicación ARQ, en el cual la corrección de errores se efectúa en el enlace de satélite, y el modo no-ARQ sin corrección de errores. Opcionalmente es posible advertir a la LES si la corrección de errores debe ser efectuada en el enlace terrestre, independientemente del modo utilizado.

Normalmente, la corrección de errores debe ser efectuada en el enlace de satélite y en el terrestre; sin embargo, en algunos casos puede no resultar conveniente. Por ejemplo, algunos protocolos de transferencia de datos, tales como el ZMODEM, incluyen su propio sistema de corrección de errores; si la corrección se duplica efectuando otra en un enlace, la eficiencia de la transferencia disminuye; en estos casos conviene utilizar el modo no-ARQ.

Velocidad del terminal (DTE)

La comunicación de datos entre la MES y la LES se efectúa a 9.600 bps pero, esta velocidad no siempre es aplicable a la comunicación entre la LES y la estación remota. Puesto que la corrección de errores y el control de flujo se efectúan entre la MES y la LES y entre la LES y una estación remota, las velocidades de comunicación entre terminales, MES y LES, LES y estación remota, no son necesariamente iguales.

6.3 Observaciones

Nota: Si el equipo no funciona correctamente, restaurar las configuraciones por defecto (9.600 bps, 8 bit, no paridad, 1 bit parada) pulsando, en el microteléfono, [FUNC Quit] [9] [6] [8] [2]. Téngase en cuenta que este procedimiento restaura todas las configuraciones por defecto y borra las memorias no-volátiles; por tanto, conviene anotar las configuraciones actuales antes de ejecutarlo.

- El estado de una comunicación de datos depende de varios factores, región oceánica, LES utilizada, estación remota conectada, etc., y cambia en cada llamada:
 - Estado del enlace de satélite.
 - Estado del enlace terrestre (estado de la línea, retrasos debidos a conmutación, etc.).
 - Configuraciones de la MES, del terminal y modem de la estación remota.
 - Compatibilidad entre el modem de la LES y el de la estación remota.
 - Características de similitud de la DTE de la MES y del terminal de la estación remota.

Así, la velocidad de transmisión puede ser menor, incluso interrumpirse, dependiendo de la llamada. En algunos casos será necesario cambiar las configuraciones de la MES y de la estación remota.

6.4 Preparación para las Comunicaciones

6.4.1 Configuración inicial

Inicialización de las memorias no volátiles/ configuración por defecto de los parámetros de comunicación

En la DTE, entrar el comando AT&F&W, <CR>(Enter o Return, según el PC). Aparece DTE cuando el equipo está inicializado.

Reposición de los parámetros de comunicación

Cuando se utilizan los parámetros de comunicación almacenados en la memoria no-volátil:

1. DTE operando como un terminal de comunicación.
2. Entrar, vía la DTE, «ATZ<CR>». Cuando en pantalla aparece «OK», la configuración inicial de los parámetros de comunicación está completa. Dependiendo de la aplicación, este proceso puede ser ejecutado automáticamente cada vez que se inicia una comunicación; en este caso no es necesario efectuar este paso.

6.4.2 Configuración de los parámetros de comunicación

Ver información detallada de cada comando en el apartado 6.7 «Comandos AT». A continuación, los valores iniciales se indican entre paréntesis.

Formato de comunicación

AT+ICF	(AT+ICF=3,3: datos de 8 bit; no paridad; 1 bit de parada). Establece el formato entre la DTE y la MES.
AT+WRATE	(AT+WRATE=9600,9600). Establece la máxima relación de datos para los enlaces de satélite y terrestre.

Control de flujo

AT+IFC	(AT+IFC=2,2: DTE→DCE=flujo de control de hardware). Establece el control entre la DTE y la MES.
AT+WRTL	(AT+WRTL=120, 240: Límite inferior=120; Límite superior=240). Establece los límites de la memoria de recepción para el control de flujo.
AT+WTTL	(AT+WTTL=120, 240: Límite inferior=120; Límite superior=240). Establece los límites de la memoria de transmisión para el control de flujo.

Corrección de errores

AT+WS45	(AT+WS45=1: Enlace satélite=ARQ; Enlace terrestre=sin corrección de errores). Establece si se efectúa corrección de errores en los enlaces de satélite y terrestre.
AT+WKSIZE	(AT+WKSIZE=25). Establece el tamaño de la ventana ARQ para comunicación en este modo.

Señal de corte

AT\K	(AT\K1: Borra las memorias de transmisión y recepción y envía la señal de corte). Especifica la acción ejecutada cuando se recibe la señal de corte.
------	---

Control de la línea de señal

AT&C	(AT&C1: Cambia según los estados de conexión). Especifica el comportamiento de la señal CD (DCD).
AT&D	(AT&D2: Desconecta la línea de señal si su estado cambia de ON a OFF). Especifica el comportamiento de la señal ER (DTR).
AT&S	(AT&S1: Cambia según los estados de conexión). Especifica el comportamiento de la señal DR (DSR).

Presentación de los códigos de comando y resultado

ATE	(ATE1: Con repetición de vuelta). Especifica si la cadena de caracteres del comando recibido es repetida de vuelta.
ATQ	(ATQ0: Remite un código de resultado). Establece si es remitido un código de resultado.
ATV	(ATV1: Formato palabra). Especifica el formato de los códigos de resultado.
ATX	(ATX4: Presenta la velocidad de comunicación). Establece si se presenta la velocidad de comunicación.
AT+WXR	(AT+WXR=0: Sin presentación ampliada). Establece la presentación ampliada del código de resultado CONNECT.

Configuración para comunicaciones Inmarsat

AT+WLES	(AT+WLES=000: Almacena en memoria los códigos de acceso a las LES). Almacena y presenta los códigos de acceso a las LES en memoria.
AT+WOR	(Región oceánica especificada con los terminales de teléfono y facsímil). Cambia y presenta la región oceánica especificada.
AT+WS46	(AT+WS46=11: utiliza el sistema Inmarsat). Establece el uso del sistema Inmarsat.

Nota: Los valores óptimos varían según el contenido de las comunicaciones, las estaciones remotas y el estado de las líneas. Cambiar la configuración de acuerdo con las circunstancias anteriores y guardarla en la memoria no-volátil.

Algunos software de comunicaciones guardan automáticamente las configuraciones; si es este el caso del utilizado, no es necesario almacenar los valores modificados en la memoria no-volátil.

Un fallo inesperado o suceso similar puede ocasionar la pérdida de los datos almacenados en la memoria no-volátil; si esto ocurre, se reponen los valores de fábrica. La memoria no-volátil está localizada en la CPU2; si se cambia esta tarjeta, la configuración debe ser introducida en la nueva tarjeta. Por esta razón, conviene tener anotada la configuración almacenada en la memoria no-volátil. La pérdida de esta información no está cubierta por la garantía.

6.4.3 Configuración del software de comunicación

El procedimiento de configuración varía según el software utilizado. Se mencionan aquí solamente algunos puntos a tener en cuenta.

Número de estaciones remotas

Si se especifica una LES con el comando +WLES, no especificar un número de LES. Si no, especificar este número incluyendo un número de LES.

Formato de comunicación

Este formato varía dependiendo de la estación remota conectada; debe ser establecido de acuerdo con la misma.

Control de flujo

En principio, establecer este parámetro para el control de hardware (CTS/RTS). Si fuera necesario (cuando el control de hardware no puede ser usado por el terminal), elegir el control de software (XON/XOFF).

Nota: Ver el manual de instrucciones del software de comunicaciones.

6.5 Inicio y Finalización de la Comunicación

6.5.1 Cambio de región oceánica

Especificar la región oceánica mediante el comando +WOR.

Por ejemplo, Océano Pacífico: AT+WOR=2<CR>

0: Auto

1: AOR-E (Océano Atlántico Este)

2: POR (Océano Pacífico)

3: IOR (Océano Indico)

4: AOR-W (Océano Atlántico Oeste)

6.5.2 Cambio de los parámetros de comunicación

Cambiar la configuración de acuerdo con el contenido de la comunicación, estaciones remotas y estado de las líneas.

6.5.3 Ejecución de llamadas

Especificar el número de la estación remota utilizando el comando D y después efectuar la llamada.

Por ejemplo, llamada automática al 123456789, Japón, vía la LES 003:

1. Si no hay LES especificada (AT+WLES=000), teclear: ATD003-00-81-123456789<CR>
2. Si ya estuviera especificada la LES 003 (AT+WLES=003), teclear: ATD00-81-123456789<CR>

6.5.4 Recepción de llamadas

Cuando se recibe una llamada en la pantalla de la DTE aparece «RING».

1. Si la llamada es recibida en modo automático (registro S0 en estado no-cero), la secuencia de recepción arranca automáticamente.
2. En el modo de recepción manual (registro S0 en estado cero), teclear ATA<CR>; se inicia la secuencia de recepción.

6.5.5 Finalización de la comunicación

Desconecta la estación remota

El enlace de satélite es desconectado cuando aparece el aviso «NO CARRIER» (dependiendo del software utilizado puede ser presentado un mensaje distinto).

Desconecta la MES

1. Usar la señal ER (DTR) para desconectar la línea de comunicación.
 - a) Previamente, configurar la MES y el software de comunicación como sigue:
 - 1- Configurar la MES para que la línea sea desconectada con la señal AT&D2 {ER (DTR)}.
 - 2- Configurar el software de comunicación para desconectar la línea con la señal ER (DTR).
 - b) Si la línea es desconectada con el software de comunicación durante una comunicación, la comunicación puede ser terminada.
2. Ir al modo de comandos en línea con la señal de corte y después utilizar el comando ATH.
 - a) Previamente, configurar la MES como sigue:
 - 1- Usando el comando AT\K (para proceso de la señal de corte), configurar la MES para que entre en el modo de comandos en línea con la señal de corte.
 - b) Envíar la señal de corte desde el software de comunicaciones.
 - c) La MES pasa al modo de comandos en línea.
 - d) Entrar el comando ATH desde el software de comunicaciones. La comunicación termina.

Nota: Se recomienda el primer procedimiento.

6.6 Visualización del Estado de la MES

Nombre y número de programa:

AT+GMI	Presenta nombre del fabricante
AT+GMM	Presenta nombre del equipo
AT+GMR	Presenta número de la versión del programa

Configuración almacenada en la memoria no-volátil:

AT&V	Presenta el contenido de la memoria no-volátil
------	--

Detalles de error:

AT+WQ	Presenta los detalles del error cuando aparece ERROR o NO CARRIER.
-------	--

Breve descripción de un comando:

AT&H	Presenta una lista de comandos
------	--------------------------------

Otros estados:

AT+GCAP	Presenta la clase del conjunto de los comandos AT amplificados
AT+W	Presenta el sistema de extensión de comandos para el conjunto de comandos +W
AT+WINMARSAT	Presenta la lista de comandos añadidos por Inmarsat

6.7 Comandos AT

6.7.1 ¿Qué son los comandos AT ?

Estos son un modelo de comandos de control desarrollado por Hayes, un fabricante de modems. Actualmente, los comandos AT han sido adoptados para gran número de modem de uso habitual en las líneas telefónicas. Su denominación proviene del conjunto de caracteres «AT» (significa «atención») que precede a cada uno de ellos.

Los comandos AT que pueden ser usados por la MES son:

- Los comandos básicos (los utilizados habitualmente en la mayoría de los modem).
- Los comandos ampliados (los añadidos por Inmarsat).

Los procedimientos de corrección y compresión de datos (MNP, V.42 y V.42bis) utilizados habitualmente en las líneas telefónicas, no se usan en ningún canal satélite; por tanto, no se dispone del comando correspondiente.

Para entrar un comando, anteponerle «AT», como «ATA» y «ATE0» (excepto «A/»). Salvo en el caso de algunos comandos específicos, puede ser útil escribir varios en una sola línea; por ejemplo, «ATV1Q0». Se puede situar un comando diferente inmediatamente después de uno básico pero, a continuación debe insertarse «;» (punto y coma).

Cualquier parámetro de comando incluido entre paréntesis ([]) puede ser omitido; si se omite, se asume el valor por defecto.

Nota 1: Cualquier parámetro incluido en un comando seguido de (▲) puede ser almacenado en la memoria no-volátil.

Nota 2: En principio se utilizan los comandos especificados por Inmarsat en la SDM; sin embargo, algunos comandos, o parámetros, pueden ser distintos por razones de especificación del equipo.

6. COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)

6.7.2 Comandos AT básicos

Comando	Descripción
A	<p>Obliga a la MES a pasar al modo ANSWER (Contestar).</p> <p>Si el comando es entrado cuando llega una llamada, se inicia la secuencia de conexión.</p> <p>Ejemplo: ATA<CR></p>
A/	<p>Ejecuta otra vez el comando entrado anteriormente.</p> <p>Este comando se utiliza sin anteponerle «AT». Tampoco es necesario escribir <CR> después de «/».</p> <p>Ejemplo: ATxxxxxxxxxxx (comando i) ... A/ El comando (i) es ejecutado otra vez.</p>
D	<p>Envía una llamada a una estación remota con el número especificado.</p> <p>D[teclear la cadena de caracteres>]</p> <p>En la cadena pueden ser utilizados los caracteres siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">0-9 Utilizados para especificar el número de teléfono de una estación remota.() y - Utilizados para delimitar el número de teléfono.# Utilizado para indicar el fin del número de teléfono.; Utilizado para volver al modo de comando después de marcar. <p>Ejemplos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ATD003-00-81-123456789# (cuando AT+WLES=000) Llamada automática al 123456789, Japón, vía la LES 003.2. ATD00-81-123456789 (cuando AT+WLES no es 000) La llamada se efectúa vía la LES especificada en el comando +WLES. El caracter de final «#» puede ser omitido.3. AT003-00-81-123456789#; Lo mismo que 1, pero ahora la MES vuelve al modo de comando al finalizar la marcación.
E▲	<p>Especifica si la cadena de caracteres del comando recibido es repetida de vuelta.</p> <p>E[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none">n=0: No es repetida de vueltan=1: Es repetida de vuelta· Si se omite <n>, se asume que es «1». <p>Ejemplo: ATE1<CR></p>
H	<p>Desconecta la línea.</p> <p>H[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none">n=0 Desconecta la línea de datos pero, si hay un teléfono o fax en uso, no corta esta comunicación; para esto, la MES tendría que estar en el modo de comandos en línea.n=1 Sin efecto.· Si se omite <n>, se asume que es «0». <p>Ejemplo: ATH<CR></p>

Comando	Descripción
O	<p>Pasa a la MES del modo de comandos en línea al modo de datos en línea.</p> <p>Ejemplo: ATO<CR></p>
Q▲	<p>Establece si es remitido un código de resultado.</p> <p>Q[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none"> n=0 La MES remite un código de resultado. n=1 La MES no remite un código de resultado. · Si se omite <n>, se asume que es «0». · Si se utiliza el comando Q1, no se remite código de resultado para los comandos siguientes. <p>Ejemplo: ATQ0<CR></p>
S	<p>Almacena un valor en un registro S o lee la información contenida en el mismo. Más información en la sección 6.8 «Registros S».</p> <p>Ejemplos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ATS3=13<CR>: Almacena «13» en el registro S3. 2. ATS3?<CR>: Presenta el contenido del registro S3.
V▲	<p>Especifica el resultado de un código de formato.</p> <p>V[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none"> n=0 Presenta un código de resultado en formato numérico. n=1 Presenta un código de resultado en formato de palabra. · Si se omite <n>, se asume que es «1». <p>Ejemplo: ATV1<CR></p>
X▲	<p>Especifica si se presenta la velocidad de comunicación (o BUSY/NO DIAL TONE) cuando se establece la comunicación.</p> <p>X[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none"> n=0 No se presenta. n=1-4 Se presenta. · Si se omite <n>, se asume que es «4». <p>Ejemplo: ATX4<CR></p>
Z	<p>Inicializa los parámetros de comando.</p> <p>Se restauran los valores iniciales de los parámetros almacenados en la memoria no-volátil.</p> <p>Ejemplo: ATZ<CR></p>

6. COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)

Comando	Descripción
&C▲	<p>Especifica el comportamiento de la señal CD (DCD). &C[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none"> n=0 La señal CD es siempre ON. n=1 La señal CD varía dependiendo de como la MES es conectada a la LES. <p>· Si se omite <n>, se asume que es «1».</p> <p>Ejemplo: AT&C1<CR></p>
&D▲	<p>Especifica el comportamiento de la señal ER (DTR). &D[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none"> n=0 Ignora la señal ER. n=1 Si la señal ER cambia de ON a OFF durante una conexión, la MES retorna al modo de comandos en línea. n=2 Si la señal ER cambia de ON a OFF durante una conexión, la línea se desconecta. <p>· Si se omite <n>, se asume que es «2».</p> <p>Ejemplo: AT&D2<CR></p>
&F	<p>Inicializa los parámetros de comando. Todos los parámetros son respuestos a sus valores de fábrica pero, el contenido de la memoria no-volátil permanece invariado (para reponer el contenido de la memoria no-volátil utilizar el comando AT&F y después AT&W).</p> <p>Ejemplo: AT&F<CR></p>
&H	<p>Presenta la lista de comandos. &H[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none"> n=0 Presenta la lista de comandos básicos. n=1 Presenta la lista de comandos ampliados. n=2 Presenta la lista de valores en los registros S. <p>· Si se omite <n>, se asume que es «0».</p> <p>Ejemplo: AT&H1<CR></p>
&S▲	<p>Especifica el comportamiento de la señal DR (DSR). &S[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none"> n=0 Mantiene siempre la señal DR en ON. n=1 Sigue la secuencia del protocolo de comunicaciones. n=2 Sigue las señales CD. <p>· Si se omite <n>, se asume que es «0».</p> <p>Ejemplo: AT&S1<CR></p>
&V	<p>Presenta el contenido de la memoria no-volátil.</p> <p>Ejemplo: AT&V<CR></p>

Comando	Descripción
&W	<p>Almacena los parámetros actuales en la memoria no-volátil.</p> <p>Nota: Asegurarse de no apagar el equipo hasta al menos 10 segundos después de este comando; sino, existe el riesgo de que los datos no sean guardados en la memoria.</p> <p>Nota: Si, al encender el equipo, los valores en la memoria no son válidos se reponen los de fábrica.</p>
\K▲	<p>Especifica la acción inducida cuando se recibe la señal de corte.</p> <p>\K[<n>]</p> <p>n=0, 1 Borra la memoria de transmisión/recepción y envía la señal de corte.</p> <p>n=2, 3 Ignora los datos de la memoria y envía la señal de corte.</p> <p>Cuando n=0, 2, la MES envía la señal de corte y después pasa al modo de comandos en línea.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si se omite <n>, se asume que es «1». <p>Ejemplo: AT\K1<CR></p>
\Q▲	<p>Establece el control de flujo entre la DTE y la MES (configuración más detallada mediante el comando +IFC).</p> <p>\Q[<n>]</p> <p>n=0 Sin control de flujo (equivalente a +IFC0,0).</p> <p>n=1 Control de flujo XON/XOFF (equivalente a +IFC1,1).</p> <p>n=2 Control de flujo RS/CS (equivalente a +IFC2,2).</p> <p>n=3 Control de flujo CS (equivalente a +IFC0,2).</p> <p>n=4 Control de flujo XON/XOFF unidireccional (equivalente a +IFC0,1).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si se omite <n>, se asume que es «1». <p>Por ejemplo: AT\Q1<CR></p>

6. COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)

6.7.3 Comandos AT ampliados

Comando	Descripción
+GCAP	<p>Presenta la clase del conjunto de comandos AT ampliados que acepta la MES.</p> <p>+GCAP +GCAP=? Una vez que el comando es aceptado, se presenta la siguiente cadena de caracteres: +GCAP: +W</p> <p>Ejemplo: AT+GCAP<CR></p>
+GMI	<p>Presenta el nombre del fabricante.</p> <p>Una vez que el comando es aceptado, se presenta la siguiente cadena de caracteres: FURUNO Electric Co., Lt. Copyright(C) 1996-97 All rights reserved.</p> <p>Ejemplo: AT+GMI<CR></p>
+GMM	<p>Presenta el nombre del equipo.</p> <p>Una vez que el comando es aceptado, se presenta la siguiente cadena de caracteres: FELCOM 82, Inmarsat-B Mobile Earth Station.</p> <p>Ejemplo: AT+GMI<CR></p>
+GMR	<p>Presenta el número de versión del programa.</p> <p>Ejemplo: AT+GMR<CR></p>

Comando	Descripción
+ICF▲	<p>Establece el formato de comunicación entre la DTE y la MES.</p> <p>+ICF=[<formato>[,<paridad>]]</p> <p>formato=3 Datos de 8 bit; sin paridad; 1 bit de parada</p> <p>formato=4 Datos de 7 bit; sin paridad; 2 bit de parada</p> <p>formato=5 Datos de 7 bit; con paridad; 1 bit de parada</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si se omite <formato>, se asume que es «3». <p>paridad=0 Número impar</p> <p>paridad=1 Número par</p> <p>paridad=3 Espacio</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si se omite <paridad>, se asume que es «3». <p>+ICF?</p> <ul style="list-style-type: none"> · Presenta el valor actual establecido como sigue: +ICF:<formato>,<paridad> <p>+ICF=?</p> <ul style="list-style-type: none"> · Presenta los márgenes efectivos de los parámetros para este comando: +ICF: (3-5), (0, 1, 3) <p>Ejemplo: AT+ICF=3,0<CR></p>
+IFC▲	<p>Establece el control de flujo entre la DTE y la MES.</p> <p>+IFC=[<DTE→DCE>[,<DCE→DTE>]]</p> <p><DTE→DCE> especifica como es controlada, por la DTE, la transmisión de datos desde la DCE.</p> <p>DTE→DCE=0 No se ejecuta el control de flujo.</p> <p>DTE→DCE=1 Ejecuta el control de flujo con DC1(XON)/DC3(XOFF). DC1/DC3 no es transmitido a la LES.</p> <p>DTE→DCE=2 Ejecuta el control de flujo con RFR(RTS).</p> <p>DTE→DCE=3 Ejecuta el control de flujo con DC1(XON)/DC3(XOFF). DC1/DC3 es transmitido a la LES.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si se omite <DTE→DCE>, se asume que es «2». <p><DCE→DTE> especifica como es controlada, por la DCE, la transmisión de datos desde la DTE.</p> <p>DCE→DTE=0 No se ejecuta el control de flujo.</p> <p>DCE→DTE=1 Ejecuta el control de flujo con DC1(XON)/DC3(XOFF).</p> <p>DCE→DTE=2 Ejecuta el control de flujo con CTS.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si se omite <DCE→DTE>, se asume que es «2». <p>+IFC?</p> <ul style="list-style-type: none"> · Presenta el valor actual establecido como sigue: +IFC:DTE→DCE, DCE→DTE <p>+IFC=?</p> <ul style="list-style-type: none"> · Presenta los márgenes efectivos de los parámetros para este comando: +IFC: (0-3), (0-2) <p>Ejemplo: AT+IFC=2,2<CR></p>

6. COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)

Comando	Descripción
+IPR▲	<p>Establece (en la DTE) la velocidad de comunicación entre la DTE y la MES.</p> <p>+IPR=[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none"> n=1200 Velocidad 1.200 bps. n=2400 Velocidad 2.400 bps. n=4800 Velocidad 4.800 bps. n=9600 Velocidad 9.600 bps. n=14400 Velocidad 14.400 bps. n=19200 Velocidad 19.200 bps. <p>· Si se omite <n>, se asume que es «9600».</p> <p>+IPR?</p> <ul style="list-style-type: none"> Presenta el valor actual establecido: +IPR: n <p>+IPR=?</p> <ul style="list-style-type: none"> Presenta los valores efectivos de los parámetros para este comando: +IPR: (1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200) <p>Ejemplo: AT+IPR=0<CR></p>
+W	<p>Presenta el sistema de ampliación de comandos aceptado por la MES.</p> <p>+W</p> <p>+W=?</p> <p>Una vez que el comando es aceptado, se presenta la siguiente cadena de caracteres: «101», «+WINMARSAT»</p> <p>Ejemplo: AT+W<CR></p>
+WINMARSAT	<p>Presenta la lista de comandos formato +W<texto>, añadidos por Inmarsat.</p> <p>+WINMARSAT</p> <p>+WINMARSAT=?</p> <p>Una vez que el comando es aceptado, se presenta la siguiente cadena de caracteres: «+WKSIZ», «+WLES», «WOR», «+QW», «+WXR», «+WRATE», «+WRTL», «+WTTL»</p> <p>Ejemplo: AT+WINMARSAT<CR></p>
+WKSIZ▲	<p>Establece el tamaño de la ventana ARQ utilizada para comunicaciones en este modo. Normalmente, este comando no requiere ninguna modificación.</p> <p>+WKSIZ=[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none"> Establecer el tamaño de la ventana con «n». Si se omite <n>, se asume que es «25». <p>+WKSIZ?</p> <ul style="list-style-type: none"> Presenta el tamaño de la ventana actual establecido: +WKSIZ: n <p>+WKSIZ=?</p> <ul style="list-style-type: none"> Presenta los márgenes efectivos de los parámetros para este comando: +WKSIZ: (1-63) <p>Ejemplo: AT+WKSIZ=25<CR></p>

Comando	Descripción
+WLES▲	<p>Almacena, en la MES, el código de acceso a la LES utilizada para llamada de datos.</p> <p>+WLES=<nnn></p> <ul style="list-style-type: none"> · Especifica la LES cuyo código de acceso es<nnn>. · <nnn> no puede ser omitido. · Si se entra «000», se toma como código de acceso a la LES los tres primeros dígitos del comando D; si el valor entrado es distinto de «000» no es necesario especificar el código de acceso a la LES en el comando D, se utiliza el especificado aquí. <p>+WLES?</p> <ul style="list-style-type: none"> · Presenta el código de acceso a la LES actual especificado: +WES: nnn <p>+WLES=?</p> <ul style="list-style-type: none"> · La MES no remite ninguna respuesta específica. <p>Ejemplo: AT+WLES=000<CR></p>
+WOR	<p>Presenta o cambia la región oceánica actual.</p> <p>+WOR=[<n>]</p> <p>Establecer la región oceánica mediante el valor de <n>, de acuerdo con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Selección automática. 1: AOR-E (Atlántico Este) 2: POR (Pacífico) 3: IOR (Indico) 4: AOR-W (Atlántico Oeste) 5-8: No se utilizan actualmente (sin efecto). <ul style="list-style-type: none"> · Si se omite <n>, la región oceánica actual se presenta como sigue: +WOR:n <p>+WOR=?</p> <ul style="list-style-type: none"> · Presenta el margen efectivo del parámetro para este comando: +WOR: (0-8) <p>Nota: El uso de este parámetro difiere del similar en SDM.</p> <p>Ejemplo: AT+WOR=0<CR></p>

6. COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)

Comando	Descripción
+WQ	<p>Solicita información de error.</p> <p>+WQ=[<n>]</p> <ul style="list-style-type: none"> · Se presenta la información siguiente, de acuerdo con el código de resultado previo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Si el código de resultado es NO CARRIER (no portadora), BUSY (ocupado) o NO ANSWER (no respuesta), se presenta un código de causa en notación hexadecimal. 2. Si el código de resultado es ERROR o NO DIAL TONE (no tono para marcar), se presenta un estado de error en notación decimal. 3. Si el código de resultado es OK, CONNECT, CONNECT<texto> o RING, no se presenta nada. · Se presenta la siguiente información de error, de acuerdo con el valor de <n>: <p>Notación decimal</p> <p><m> cuando n=0</p> <p>+WQ: <m>,<texto> cuando n=1</p> <p> <m>: Un valor que indica el estado del error</p> <p> <texto>: Un texto que indica el estado del error</p> <p>Notación hexadecimal</p> <p><xxxx> cuando n=0</p> <p>+WQ: <xxxx>,<texto> cuando n=1</p> <p> <xxxx>: Un código de causa</p> <p> <texto>: Un texto que indica el estado del error</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si se omite <n>, se asume que es «1». · Para valores de <m>, ver el apartado 6.11 «Códigos de Error Ampliados; para valores de <xxxx>, ver el apartado 6.10 «Códigos de Causa». <p>+WQ=?</p> <ul style="list-style-type: none"> · Presenta los márgenes efectivos de los parámetros para este comando: <p> +WQ: (0, 1)</p> <p>Ejemplo: AT+WQ=1<CR></p>
+WRATE▲	<p>Establece la máxima relación de datos para el enlace de satélite y el terrestre.</p> <p>+WRATE=[<sat_rate>],[<ter_rate>]</p> <p> <sat_rate> Relación de datos para el enlace satélite</p> <p> <ter_rate> Relación de datos para el enlace terrestre</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si se omite <ter_rate>, se asume que es el mismo que <sat_rate>. <p>+WRATE?</p> <ul style="list-style-type: none"> · Presenta la relación actual establecida: <p> +WRATE: sat_rate,ter_rate</p> <p>+WRATE=?</p> <ul style="list-style-type: none"> · Presenta los márgenes efectivos de los parámetros para este comando: <p> +WRATE: (9600), (1200-14400)</p> <p>Ejemplo: AT+WRATE=9600,9600<CR></p>

Comando	Descripción
+WRTL▲	<p>Establece los límites de la memoria de recepción, utilizados para el control de flujo. Normalmente, no es necesario ajustar este parámetro.</p> <p>+WRTL=[<low>[,<high>]]</p> <p><low> Valor límite inferior (0-511)</p> <p><high> Valor límite superior (1-512)</p> <ul style="list-style-type: none">• Si <high> es omitido, se asume que <low> es +120.• Si <low> también es omitido, se asume que es 120 y <high> 240.• Si algún valor no está dentro de los márgenes efectivos especificados se genera un error, independientemente de que el valor haya sido establecido por el usuario o calculado automáticamente como valor por defecto; en este caso permanece efectivo el valor previo. <p>+WRTL?</p> <ul style="list-style-type: none">• Presenta los valores establecidos actuales:

6. COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)

Comando	Descripción															
+WTTL▲	<p>Establece los límites de la memoria de transmisión, utilizados para el control de flujo. Normalmente, no es necesario ajustar este parámetro.</p> <p>+WTTL=[<low>[,<high>]]</p> <p><low> Valor límite inferior (0-511)</p> <p><high> Valor límite superior (1-512)</p> <ul style="list-style-type: none">• Si <high> es omitido, se asume que <low> es +120.• Si <low> también es omitido, se asume que es 120 y <high> 240.• Si algún valor no está dentro de los márgenes efectivos especificados se genera un error, independientemente de que el valor haya sido establecido por el usuario o calculado automáticamente como valor por defecto; en este caso permanece efectivo el valor previo. <p>+WTTL?</p> <ul style="list-style-type: none">• Presenta los valores establecidos actuales: +WTTL: low, high <p>+WTTL=?</p> <ul style="list-style-type: none">• Presenta los márgenes efectivos de los parámetros para este comando: +WTTL: (0-511),(1-512) <p>Ejemplo: AT+WTTL=120,240<CR></p>															
+WXR▲	<p>Establece la presentación ampliada del código de resultado CONNECT.</p> <p>+WXR=[<n>]</p> <table><tr><th>Valor de <n></th><th>Infor. ampliada</th><th>Presentación del código de resultado CONNECT</th></tr><tr><td>0</td><td>No</td><td>CONNECT <DTE-DCE rate></td></tr><tr><td>1</td><td>Si</td><td>CONNECT <DTE-DCE rate></td></tr><tr><td>2</td><td>No</td><td>CONNECT <DCE-DCE rate><ARQ/NARQ></td></tr><tr><td>3</td><td>No</td><td>CONNECT <DCE-DCE rate></td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">• Si <n> es omitido, se asume que es «0».• <DTE-DCE rate> indica la velocidad terminal en la MES.• <DCE-DCE rate> indica el menor valor de la velocidad de comunicación de MES a LES o de ésta a la estación remota.• Para <ARQ/NARQ>, ver la descripción del comando +WS45.• Si se elige <n>=1, se presenta la siguiente información ampliada cuando se establece una comunicación: +WXSr: <rate>,<ec> Estado del enlace satélite +WXTR: <rate>,<ec> Estado del enlace terrestre +WXKR: <k> Tamaño de la ventana ARQ• <rate> indica la velocidad de cada comunicación y <ec> si se efectúa la corrección de errores.• Esto es válido solamente si se especifica Q0, V1 o X1 que ocasiona que sea indicado «CONNECT». <p>+WXR?</p> <ul style="list-style-type: none">• Presenta el valor actual establecido para <n>: +WXR: n <p>+WXR=?</p> <ul style="list-style-type: none">• Presenta el margen efectivo del parámetro para este comando: +WXR: (0-3)	Valor de <n>	Infor. ampliada	Presentación del código de resultado CONNECT	0	No	CONNECT <DTE-DCE rate>	1	Si	CONNECT <DTE-DCE rate>	2	No	CONNECT <DCE-DCE rate><ARQ/NARQ>	3	No	CONNECT <DCE-DCE rate>
Valor de <n>	Infor. ampliada	Presentación del código de resultado CONNECT														
0	No	CONNECT <DTE-DCE rate>														
1	Si	CONNECT <DTE-DCE rate>														
2	No	CONNECT <DCE-DCE rate><ARQ/NARQ>														
3	No	CONNECT <DCE-DCE rate>														

6.8 Registros S

ATSm=<n>

·Almacena el valor de «n» en el registro S localizado en la posición «m».

ATSm?

·Lée el valor del registro S localizado en la posición «m».

Registro	Descripción	Valor inicial
S0 _p	Especifica si una llamada entrante es aceptada automáticamente. Margen de valores: 0 No aceptación automática 1-255 Aceptación automática	0
S1	Reservado	-
S2	Reservado	-
S3 _p	Especifica un código CR Margen de valores: 0-127	13
S4 _p	Especifica un código LF	10
S5 _p	Especifica un código BS Margen de valores: 0-32, 127	8
S6	Reservado	-
S7	Reservado	-
S8	Reservado	-
S10	Reservado	-
S12	Reservado	-

Nota: No modificar ninguno de los valores almacenados en los registros S reservados y en aquellos no listados aquí.

6. COMUNICACION DE DATOS (9,6 k)

6.9 Códigos de Resultado

Los códigos de resultado se utilizan para representar respuestas a comandos desde la DTE o estados de la MES. Pueden adoptar el formato de palabra o el numérico, lo cual se especifica con el comando V. Se listan a continuación los códigos de resultado con sus significados.

Formato de palabra	Formato numérico	Significado	Comando +WQ respuesta
OK	0	La comunicación ha sido completada con éxito.	Ninguno
CONNECT	1	La línea ha sido conectada.	Ninguno
RING	2	La llamada entrante ha sido presentada.	Ninguno
NO CARRIER	3	La línea ha sido cortada (la comunicación no se ha completado con éxito o ha sido interrumpida).	Código de causa (hexadecimal)
ERROR	4	Error de comando.	Código de error ampliado
NO DIAL TONE	6	La llamada saliente ha fallado.	Código de error ampliado
BUSY	7	La línea está ocupada (se está usando un teléfono o un fax o la estación remota está ocupada).	Código de causa (hexadecimal)
NO ANSWER	8	No se ha obtenido ninguna respuesta a la llamada.	Código de causa (hexadecimal)
CONNECT 1200	5	La comunicación ha sido establecida a 1200 bps.	Ninguno
CONNECT 1200 ARQ	5	La comunicación ha sido establecida a 1200 bps (modo ARQ).	Ninguno
CONNECT 2400	10	La comunicación ha sido establecida a 2400 bps.	Ninguno
CONNECT 2400 ARQ	10	La comunicación ha sido establecida a 2400 bps (modo ARQ).	Ninguno
CONNECT 4800	11	La comunicación ha sido establecida a 4800 bps.	Ninguno
CONNECT 4800 ARQ	11	La comunicación ha sido establecida a 4800 bps (modo ARQ).	Ninguno
CONNECT 9600	12	La comunicación ha sido establecida a 9600 bps.	Ninguno
CONNECT 9600 ARQ	12	La comunicación ha sido establecida a 9600 bps (modo ARQ).	Ninguno
CONNECT 19200	20	La comunicación ha sido establecida a 19200 bps.	Ninguno
CONNECT 19200 ARQ	20	La comunicación ha sido establecida a 19200 bps (modo ARQ).	Ninguno
CONNECT 38400	21	La comunicación ha sido establecida a 38400 bps.	Ninguno
CONNECT 38400 ARQ	21	La comunicación ha sido establecida a 38400 bps (modo ARQ).	Ninguno
CONNECT 1200 NARQ	30	La comunicación ha sido establecida a 1200 bps (modo No-ARQ).	Ninguno
CONNECT 2400 NARQ	31	La comunicación ha sido establecida a 2400 bps (modo No-ARQ).	Ninguno
CONNECT 4800 NARQ	32	La comunicación ha sido establecida a 4800 bps (modo No-ARQ).	Ninguno
CONNECT 9600 NARQ	33	La comunicación ha sido establecida a 9600 bps (modo No-ARQ).	Ninguno
CONNECT 19200 NARQ	34	La comunicación ha sido establecida a 19200 bps (modo No-ARQ).	Ninguno
CONNECT 38400 NARQ	35	La comunicación ha sido establecida a 38400 bps (modo No-ARQ).	Ninguno

6.10 Códigos de Causa +WQ

Los códigos de causa indican los estados de las comunicaciones; son enviados por la LES. Cuando se generan los códigos de resultado NO CARRIER, BUSY o NO ANSWER, pueden ser presentados los detalles mediante el comando +WQ.

6.11 Códigos de Error Ampliados +WQ

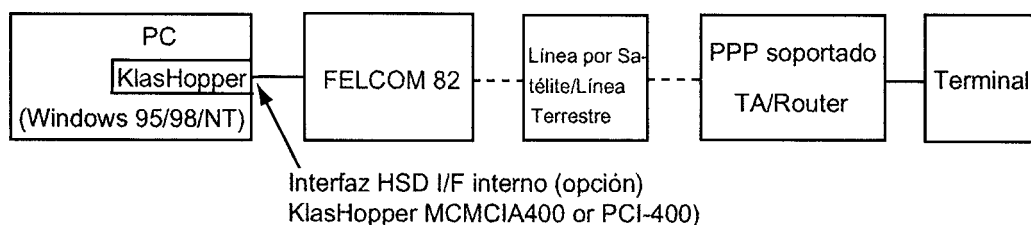
Los códigos de error ampliados se utilizan para mostrar los detalles de un error (que genere el código de resultado ERROR o NO DIAL TONE). La presentación de los detalles se ejecuta mediante el comando +WQ. Se listan a continuación los códigos de error ampliados y sus significados.

Valor	Texto	Significado
100	syntax error	Hay un error de sintaxis en el comando.
101	invalid parameter	Hay un parámetro no válido en el comando.
102	missing mandatory parameter	Falta un parámetro en el comando.
103	too many parameters	Hay demasiados parámetros en el comando.
104	invalid parameter length	La longitud de algún parámetro no es válida.
200	facility unavailable	La función comandada no está disponible.
201	no call announcement	Se ha entrado un comando A cuando no hay llamada entrante.
202	not connected	Fallo de la comunicación después de entrar un comando O.
300	MES busy	MES ocupada (algún teléfono en uso o la MES sin sincronismo con la TDM).
301	MES unavailable	La MES no funciona correctamente.
302	MES not responding	No hay respuesta desde la MES.
400	satellite not found	MES sin sincronismo con la TDM de la NCS de la región oceánica.
401	invalid LES	La MES no ha conseguido acceso a la LES especificada.
402	invalid TNID	La MES no ha conseguido acceso a la TNID especificada.
1000		Reservado.
2000		Reservado.

7. COMUNICACIONES HSD

Este capítulo proporciona la información necesaria para operar un terminal HSD (Datos a Alta Velocidad). Se requiere un ordenador equipado con una interfaz HSD. Las comunicaciones HSD se efectúan vía las líneas terrestres ISDN y las MES Inmarsat a 64 kbps ó 56 kbps (USA). El terminal HSD puede ser utilizado para acceder a Internet, enviar imágenes digitales, videoconferencias, etc. Consultar los procedimientos de comunicación y configuración en el manual de la interfaz HSD y Router.

Conectando un simple PC, como se ilustra en la figura siguiente, se puede comunicar más fácilmente que usando un router de marcación.



Configuración HSD con un TA/Router

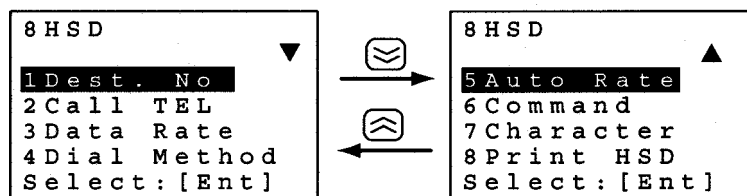
Esta configuración ofrece las ventajas siguientes:

- Soporta el Protocolo Punto a Punto (PPP); por tanto, no es necesario el KlasHopper en el extremo de recepción. Se puede conectar con un servidor de Internet mediante un modem ordinario o un adaptador terminal.
- Se puede usar un software de correo y explorador de Internet.

7.1 Configuración HSD

Se efectua en el modo Administration. Ver en la página 2-10 como abrir este modo.

1. Pulsar [FUNC Quit] [8] para abrir el menú HSD.



Menú HSD

2. Seleccionar el elemento deseado pulsando la tecla numérica correspondiente.
3. Pulsar varias veces [FUNC Quit] para cerrar el menú.

Dest. No

Para llamar directamente, teclear el número ISDN completo del destinatario, empezando con el código de la LES; máximo 20 dígitos. No puede ser usada la función de marcación de prefijo.

```

8 1 Dest. No.
No.: 000-----
Enter: [Ent]
  
```

Entrada del número

Call TEL

Se selecciona el microteléfono o el teléfono a usar en la llamada HSD; por defecto, microteléfono.

```

8 2 Call TEL
1 TEL1
2 TEL2
3 TEL3
4 HANDSET
Enter: [Ent]
  
```

Ventana de selección

Data Rate

Se selecciona la velocidad entre 64 k (Europa, Japón) y 56 k (USA); por defecto, 64 k.

```
83Data Rate
1 64k
2 56k

Enter: [Ent]
```

Selección de la velocidad

Dial Method

Se selecciona el método de marcación: Direct (DTR) o Address (V.25bis); por defecto, Direct.

Direct significa llamada directa. El terminal HSD inicia la comunicación con lo registrado en el menú HSD. En el manual de la Interfaz HSD este método se denomina «Hot Dial».

Address significa llamada con dirección. La llamada comienza después de especificar el destinatario (comando CRN) en el terminal HSD. En el manual de la Interfaz HSD este método se denomina «V.25bis Dial».

```
84Dial Method
1 DIRECT
2 ADDRESS

Enter: [Ent]
```

Ventana de selección

7. COMUNICACIONES HSD

Auto Rate

Determina si se acepta o no, una llamada HSD con velocidad diferente de la establecida en el menú HSD. La opción por defecto es OFF (no aceptar); esta la adecuada cuando el terminal HSD no puede ajustar automáticamente su sincronismo con los datos a recibir.

```
85 Auto Rate
1 OFF
2 ON
Enter: [Ent]
```

Ventana de selección

Command

Selecciona el formato del comando V.25bis para llamadas con dirección enviadas desde el terminal HSD al FELCOM 82. Elegir HDLC (por defecto) o BSC, dependiendo de las especificaciones del terminal HSD.

```
86 Command
1 HDLC
2 BSC
Enter: [Ent]
```

Ventana de selección

Character

Selecciona el formato de caracter para llamadas con dirección enviadas desde el terminal HSD al FELCOM 82. Seleccionar 8 bit (por defecto) ó 7 bit, dependiendo de las especificaciones del terminal HSD.

```
87 Character
1 8bit/None
2 7bit/Odd
Enter: [Ent]
```

Ventana de selección

7.2 Llamada HSD Automática

7.2.1 Ejecución automática de llamadas HSD

Son posibles dos tipos de llamada HSD : directa y con dirección. La elección se efectúa en el submenú Dial Method del menú HSD (ver página 7-3); por defecto, directa.

Directa (Hot Dial)

Un sólo número ISDN de destinatario es pre-registrado en el microteléfono. La comunicación comienza cuando el número es marcado desde el terminal HSD. Ver más información en el manual del terminal HSD.

El FELCOM 82 inicia el proceso de llamada HSD cuando recibe la señal DTR ON desde el terminal HSD.

Con dirección (V.25bis Dial)

Para comunicaciones HSD con varios destinatarios; el número del destinatario es entrado desde el terminal HSD.

La llamada comienza cuando el FELCOM 82 recibe el comando CRN («CRNxxxxx»). CRN es un comando V.25bis; xxxxx es el número del destinatario. Conectada la línea de comunicación HSD, la unidad terminanl (estado) presenta RX C/H (HSD), RX IF AGC Level (HSD) y 2º Local (HSD).

7.2.2 Corte de las llamadas HSD automáticas

Corta el que llama

Cuando el terminal HSD desactiva la señal DTR se inicia la secuencia de corte de la línea; el FELCOM 82 envía a la LES la señal de corte y el modem HSD, de la unidad de comunicaciones del FELCOM, desactiva las señales DCD, CTS y DSR.

Corta el llamado

Cuando el llamado corta una llamada HSD, la LES envía la señal de corte al terminal HSD del que llama. El modem HSD de la unidad de comunicaciones del FELCOM 82 desactiva las señales DCD, CTS y DSR. El terminal HSD, en respuesta a la señal DSR, corta la señal DTR.

7.3 Llamada HSD Manual

7.3.1 Ejecución manual de llamadas HSD

El número HSD se marca desde la unidad telefónica seleccionada en el submenú Call TEL del menú HDS. Proceder como sigue.

Llamada desde el microteléfono

1. Pulsar [ABBR Find] [*] para abrir ABBR MENU.

```

A B B R   M E N U
1 E n t r y
2 E d i t
3 R e m o v e
4 H S D   C a l l
S e l e c t : [ E n t ]

```

ABBR MENU

Nota: 1 Entry, 2 Edit y 3 Remove, pueden no aparecer dependiendo de la configuración de marcación abreviada.

2. Pulsar la tecla [4] para seleccionar 4 HSD Call.

```

H S D   C A L L
N o : ■
D a t a R a t e : 6 4 k
C a l l :   O F F H O O K
E n t e r :   [ E n t ]

```

Entrada del número HSD

3. Teclear el número completo del destinatario. Para cambiar la velocidad, seguir en el paso 4, sino, ir al paso 6.


55	aaa	00	bb	xxxxxxxxxx#	
56					Número destinatario
					Prefijo país
					Servicio automático
					Código de la LES
					Prefijo de llamada HSD
					55: 56kbps
					56: 64 kbps

No es necesario cuando se marca desde el microteléfono

Secuencia de marcación

4. Pulsar la tecla [≡] .
5. Pulse [⏏] o [⏏] para seleccionar la relación de datos apropiada a 56 o 64 Kps.

Nota: Para cancelar una llamada HSD en curso, pulsar [ABBR Find] [*] [4] [Ent].

6. Pulsar la tecla  para iniciar la llamada.
7. Operar el terminal HSD para transmitir los datos.

7.3.2 Corte manual de la conexión HSD

Usando la unidad telefónica seleccionada en «Call TEL» del menú HSD, marcar [*] [5] [9] [#].

7.4 Recepción de Llamadas HSD

Cuando se recibe una llamada HSD, normalmente, el equipo la contesta automáticamente.

Nota: Algunos terminales HSD no pueden recibir.

Llamada directa

El terminal HSD utiliza la señal DTR para responder a la llamada recibida. La DTR está desactivada cuando el equipo está en reposo; cuando llega una llamada, el FELCOM 82 activa la señal RI, que es detectada por el terminal HSD el cual activa la DTR; ésta induce al FELCOM 82 a desactivar la señal RI y activar las DSR, CTS y DCD, para comunicar vía la línea de tierra.

Llamada con dirección

La señal DTR no se utiliza en la recepción de llamadas con dirección; el terminal HSD la usa para enviar datos, tales como comandos de control, al FELCOM 82. Cuando llega una llamada con dirección, el terminal HSD responde según el estado de la señal DTR, como sigue:

Llamada con dirección y DTR activada

Cuando llega una llamada con dirección, el FELCOM 82 desactiva la señal RI y envía la indicación «INC» al terminal HSD; el FELCOM 82 inicia el proceso de recepción cinco segundos después de recibir la señal «INC». Completado el proceso, se desactiva la señal RI y se activan las DSR, CTS y DCD, para comunicar vía la línea de tierra.

El terminal HSD puede enviar al FELCOM 82 el comando «DIC» dentro de los cinco segundos posteriores a la recepción de la señal «INC», para ordenar al FELCOM 82 que cancele el proceso de recepción. Esto se hace en el caso de superposición de llamadas. Si esto ocurre mientras se está retransmitiendo una llamada, el comando «CIC» es enviado al FELCOM 82 para reanudar el proceso.

Llamada con dirección y DTR desactivada

Cuando llega una llamada con dirección, el FELCOM 82 activa la señal RI; esto induce al terminal HSD a activar la DTR, lo cual ocasiona el envío, por parte del FELCOM 82, de la «INC» al terminal HSD para indicarle que se está recibiendo; entonces, el terminal HSD envía al FELCOM 82 el comando «CIC» para ordenarle que inicie el proceso de recepción. Completado el proceso, se desactiva la señal RI y se activan las DSR, CTS y DCD, para comunicar vía la línea de tierra.

Si el terminal HSD envía DIC en vez de CIC, el FELCOM 82 envía la indicación VAL para cancelar el proceso de recepción. Además, cuando el comando CRN u otro comando de tres caracteres es enviado, el FELCOM 82 envía la indicación INV.

7.5 Comandos e Indicaciones V.25bis

El terminal HSD controla el FELCOM 82 con comandos y el FELCOM envía indicaciones al terminal HSD. Estos comandos e indicaciones son los siguientes.

Comandos V.25bis

Comando	Descripción
CRNxx . . x	<p>Número de destinatario especificado y llamado xx . . x Número del destinatario (máx. 20 dígitos) Caracteres utilizables: "0-9", " " (espacio), "-", "#" " " y "-" pueden ser utilizados para separar dígitos en orden a la claridad de la expresión; no son reconocidos como parte del número del destinatario. "#" es reconocido como código de fin (no es obligatorio). " ", "-" y "#" no son enviados a la CU.</p> <p><u>Ejemplos:</u> CRN0030081123456789 (Número del destinatario 0030081123456789) CRN0030081-12-345-6789 (El mismo número anterior con algunos guiones insertados) CRN0030081 12-345-6789# (El mismo número anterior con espacios y guiones y el código de fin)</p>
DIC	Impide la respuesta automática a las llamadas recibidas.
CIC	Permite la respuesta automática a las llamadas recibidas.

Comandos consecutivos no pueden ser aceptados. En los comandos se utilizan caracteres IA5, letras mayúsculas o minúsculas, pero no ambas a la vez.

Indicaciones V.25bis

Indicación	Descripción
INC	Informa a la DTE de llamada entrante.
INV	Informa de comando no válido desde el terminal.
VAL	Informa de comando válido desde el terminal.
CFIxx	<p>Informa de "Llamada no contestada" en respuesta al comando CRN. xx (razón) ET: Destinatario ocupado. CB: Teléfono/fax ocupado (CU ocupada) RT: DTE del destinatario no conectado. AB: Destinatario no contesta.</p>

7.6 Observaciones

Aplicaciones

Las comunicaciones HSD pueden ser utilizadas para:

- Conexión de redes vía router TCP/IP.
- Envío de imágenes digitales.
- Envío de grandes archivos.
- Teleconferencias.
- Codificación de voz.

Comunicación con otros terminales Inmarsat-B

En comunicaciones vía una red, el tiempo de comunicación HSD puede incrementarse dependiendo del contenido de las comunicaciones. En este caso, las comunicaciones de fax y teléfono normal son imposibles (excepto las de socorro; por tanto, la frecuencia y tiempos de comunicación deben ser cuidadosamente estudiados al diseñar un plan de comunicaciones. Si estas se solaparan, puede ser conveniente instalar otra MES.

Línea de tierra

La mayoría de las líneas terrestres utilizan circuitos ISDN y el sistema operativo varía con cada país. Así pueden ser necesarios varios terminales ISDN.

Retardo de circuito

La mayoría de las líneas terrestres utilizan circuitos ISDN y la reglamentación y el sistema operativo varían en cada país; así es necesario utilizar el terminal ISDN apropiado.

Retardo de propagación

En la línea del circuito del satélite, entre la MES y la estación costera, existe un retardo de 240 ms. En el proceso Tx y Rx se produce un retardo de 100 ms. Además, puede producirse un retardo de propagación en la línea terrestre, entre el terminal de tierra y la estación costera dependiendo de la distancia entre ellos.

Retardo de línea

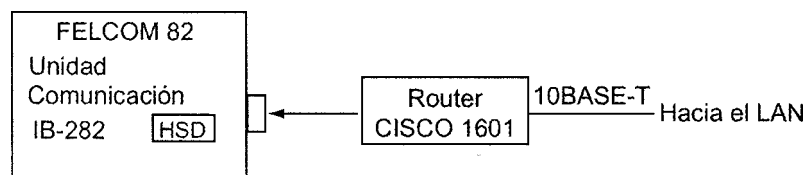
En la transmisión de archivos desde un terminal HSD a la estación costera se produce un retardo de 15-20 segundos.

Protocolo TCP/IP

- Cuando la velocidad es lenta debido al retardo de propagación, aumentar el tamaño de la ventana TCP para compensar este retardo. El ajuste del tamaño TCP depende del protocolo y OS. Consultar el correspondiente manual del operador.
- Cuando se usa un «router» remoto, aumentando la cola de las comunicaciones se puede aumentar la velocidad; sin embargo, en algunos casos puede ser necesario que el barco y el terminal en tierra tengan el mismo «router». Algunos «router» no pueden ser usados en las comunicaciones HSD de Inmarsat, especialmente aquellos que no se acomodan a circuitos con gran retardo de propagación.

Ejemplo de Router

	Tipo	Fabricante
Router	CISCO 1601	CISCO SYSTEMS (USA)
Software IOS	SFC-1601C-11.33	CISCO SYSTEMS (USA)
Cable	CAB-449MT	CISCO SYSTEMS (USA)



Conexión del Router

Configuración del Router para conexión a red

Configuración para CISCO1601 (DTR dial-up)

Fijar el número de abonado como *51* ...#

7. COMUNICACIONES HSD

```
cisco1611#sh conf
version 11.3
service udp-small-servers
service tcp-small-servers
!
hostname cisco1601
!
enable password *****
!
username land-term password 0 *****
!
interface Ethernet0
 ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
!
interface Serial0
 ip address 192.168.10.10 255.255.255.0
 encapsulation ppp
 no keepalive
 dialer dtr
 dialer-group 1
 ppp authentication chap
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.10.1
ip route 192.168.0.0 255.255.255.0 192.168.10.1
ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.10.1
dialer-list 1 protocol ip permit
snmp-server community public R0
!
line con 0
 exec-timeout 0 0
line vty 0 4
 password *****
 login
!
end

cisco1601#
```

Este ejemplo muestra sólo la configuración mínima para la confirmación. Más detalles pueden ser conseguidos en la web de Cisco o de sus vendedores (<http://www.cisco.com>). Para otro router vea el manual del operador.

Configuración de la Red

- La configuración de la red depende de la aplicación y del número de terminales usados. Generalmente, la configuración se realiza en el equipo del usuario.
- La configuración depende de la red a bordo y la red terrestre. Para más detalles contactar con el director de la red.
- Recomendamos que la identificación sea intercambiada entre el que envía y el receptor. Donde se necesite use un filtrado de paquetes y un firewall.
- FURUNO no asuma ninguna responsabilidad concernientes los problemas relacionados con la seguridad.

8. MANTENIMIENTO, LOCALIZACION DE AVERIAS



8.1 Mantenimiento

8.1.1 Comprobaciones

- Mantener las unidades limpias y secas en todo momento. El polvo y la suciedad pueden eliminados paño suave y seco. NO USAR productos de limpieza comerciales, pueden atacar a la pintura y al rotulado.
- Comprobar periódicamente el apriete de los conectores y del terminal de tierra del panel trasero de la unidad de comunicación; limpiar si fuera necesario.
- Comprobar la integridad del cable entre la unidad de comunicación y el micrófono; limpiar si fuera necesario.

8. MANTENIMIENTO, LOCALIZACION DE AVERIAS

8.1.2 Sustitución de las pilas

La CPU y el Convertidor AD, de la unidad de comunicación, incorporan sendas pilas de litio utilizadas para mantener la memoria de datos cuando se apaga el equipo.

Estas pilas tienen una duración aproximada de 5 años. Si las pilas se agotan se pierde el contenido del registro de comunicaciones; por tanto, conviene anotar la fecha de sustitución de estas pilas y proceder a cambiarlas (un técnico cualificado) antes del término de su duración estimada.

Nombre	Tipo	Código
Lithium Battery	CR1/2 8.L-F	000-103-769

8.1.3 Sustitución del fusible

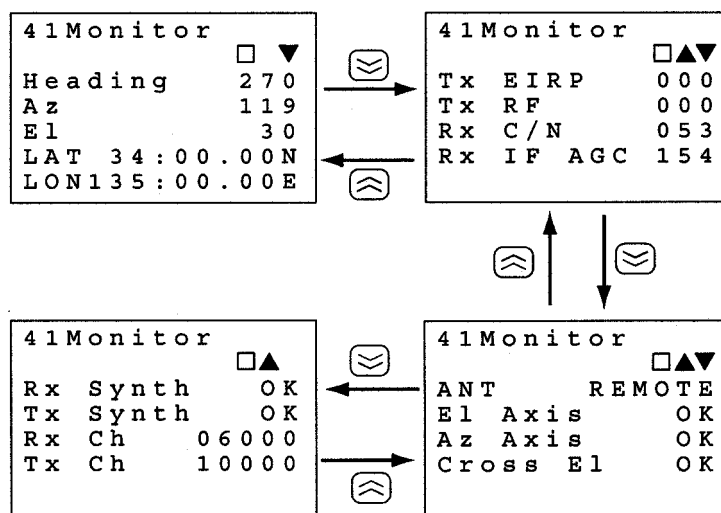
En el convertidor AD de la unidad de comunicación se aloja un fusible; si se funde se pierde la señal de giroscópica. En este caso, la indicación «GYRO», en el microteléfono, parpadea. El fusible debe ser sustituido por un técnico cualificado.

Nombre	Tipo	Código
Fusible	FGMB 2A 250V	000-122-000

8.2 Comprobación del Estado del Equipo

Desde el microteléfono se puede comprobar el estado del equipo e imprimir los resultados.

1. Pulsar [FUNC Quit] [4] [1] para abrir Monitor. Desplazar la presentación pulsando [] o [].



Presentación Monitor

2. Para imprimir la presentación Monitor, pulsar la tecla [Hold Prt]. Se ilustra a continuación un ejemplo de resultados impresos.

```

----- 41 Monitor <2000-06-20 00:00 (UTC)> -----
(a) { Current Satellite   POR
      Channel Status     SYNC
      MES Status         Ready

      Heading            270 DEG
      Antenna Bearing    209 DEG
      Antenna Azimuth    119 DEG
      Antenna Elevation  30 DEG

(c) { Position          LAT 34:00.00N
      LON 135:00.00E

(d) { NAV DATA         NMEA
      GYRO DATA        OK

      Tx EIRP Level      000
      Tx RF Level        000
      Rx C/N             053
      Rx IF AGC Level    154

(e) { Rx Synthesizer    OK
      Tx Synthesizer    OK

(g) { Antenna Status    REMOTE
      El AXIS           OK
      Az AXIS           OK
      Cross El AXIS     OK

(h) { Rx Channel        11292
      Tx Channel        10000

```

Ejemplo de presentación Monitor impresa

Descripción de la presentación Monitor

- a) Presenta el estado de : satélite, canal, MES y Tx.

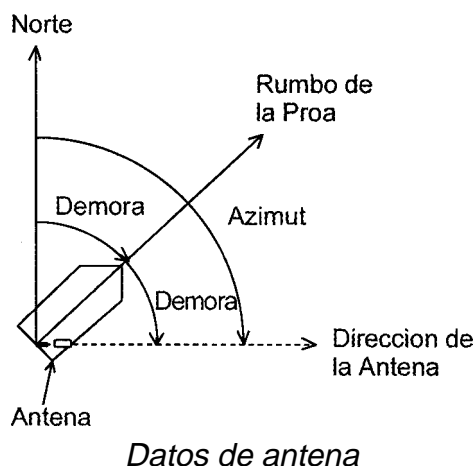
Current Satellite: indica el satélite actualmente en uso.

Channel Status: «SYNC» (canal sincronizado) o «UNSYNC» (canal no sincronizado).

MES Status: «Ready» cuando el sistema está dispuesto para operar; «Busy» cuando está comunicando; «Wait» durante la búsqueda de satélite.

T x: «OFF» cuando no hay comunicación; «ON» cuando está comunicando.

- b) Presenta datos de antena: rumbo (heading), demora (bearing), azimut (azimuth) y elevación (elevation).



Datos de antena

- c) Posición del barco procedente del navegador.

- d) «NMEA» y «OK» cuando se reciben correctamente la señal de giro y los datos de navegación; «NONE» cuando falla la señal de giro/datos; «HOLD» indica entrada manual del rumbo.

- e) Verificación del transmisor y del receptor.

TX EIRP Level: Verifica la potencia de salida de la Unidad de Antena (tarjeta HPA; valor normal en transmisión: mayor de 23).

TX RF Level: Verifica la potencia de salida de la Unidad de Comunicación (tarjeta RF CONV; valor normal en transmisión: 12-38).

RX C/N: Valor normal: más de 40.

RX IF AGC Level: Valor normal: más de 150.

- f) Verificación del transmisor y del receptor. Los resultados se presentan como OK o NG (fallo).

Rx SYN: Comprobación del sintetizador Rx.

Tx SYN: Comprobación del sintetizador Tx.

g) Verificación del estado de la antena.

Antenna Status: «REMOTE» cuando la unidad de comunicación controla la antena; «FAULT» si aparece un fallo.

EI AXIS: Eje de elevación. «OK» o «NG» (fallo).

Az AXIS: Eje de azimutal. «OK» o «NG» (fallo).

Cross EI AXIS: Eje de elevación cruzada. «OK» o «NG» (fallo).

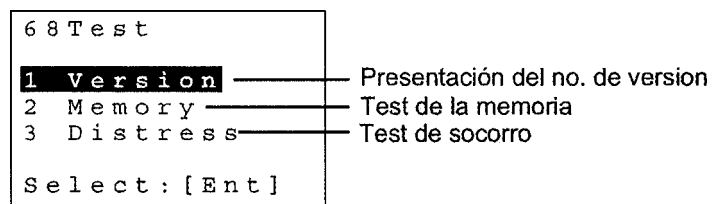
h) Número del canal Rx y del Tx.

8.3 Pruebas

8.3.1 Presentación del menú de prueba

La unidad de comunicación y la de antena pueden ser comprobadas desde el microteléfono, en el modo Administration. Ver en la página 2-10 como abrir este modo.

1. Pulsar [Func Quit] [6] [8] para abrir Test.

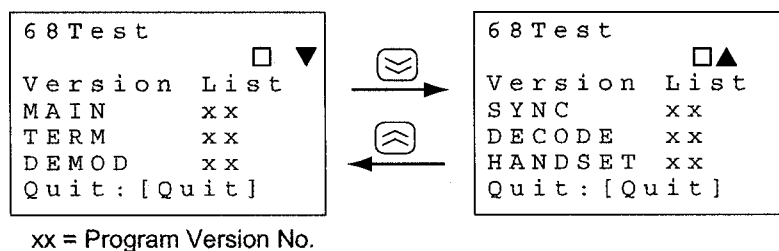


Menú Test

2. Seleccionar una prueba pulsando la tecla numérica correspondiente y pulsar [Ent].
3. Pulsar [FUNC Quit] varias veces para cerrar el menú.

8.3.2 Versión del programa

1. En el menú Test, pulsar la tecla [1] para abrir la lista versiones.



Lista de N° de versión

2. Pulsar [FUNC Quit] varias veces para volver al menú Test.

8. MANTENIMIENTO, LOCALIZACION DE AVERIAS

Impresión de la lista de versiones

En la presentación Version List, pulsar la tecla [HOLD Print].

----- 68 Version List <2000-06-20 00:00 (UTC)> -----			
MAIN	165-0145-0xx	DEMOD	165-0142-0xx
TERM	165-0146-0xx	SYNC	165-0143-0xx
HANDSET	165-0152-0xx	DECODE	165-0144-0xx

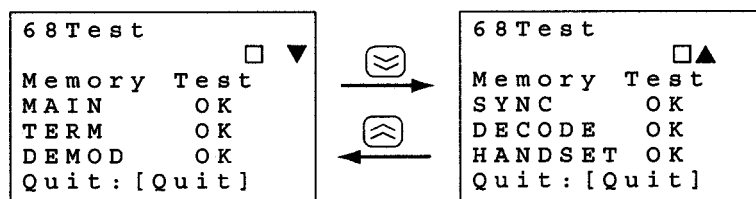
xx = No. de versión del programa

Impresión de la lista de versiones

8.3.3 Prueba de memoria

1. En el menú Test, pulsar la tecla [2].
2. Pulsar la tecla [Ent] para iniciar la prueba.

Los resultados de la prueba, OK o NG (fallo) aparecen en pantalla. En caso de fallo, solicitar asistencia técnica.



Resultados de la prueba de memoria

3. Pulsar la tecla [FUNC Quit] varias veces.

Impresión de los resultados de la prueba de memoria

En la presentación Memory Test, pulsar la tecla [HOLD Print].

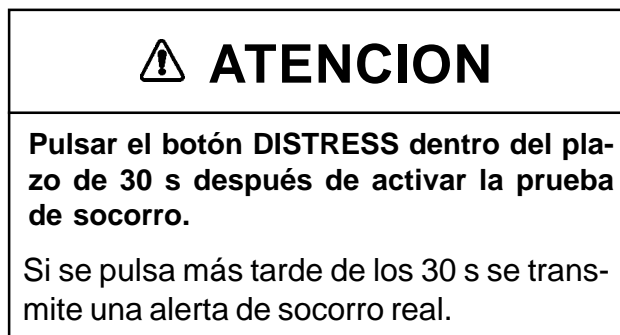
----- 68 Memory Test <2000-06-20 00:00 (UTC)> -----			
- TEST RESULT -			
MAIN	OK	DEMOD	OK
TERM	OK	SYNC	OK
HANDSET	OK	DECODER	OK
ANTENNA	OK		

Impresión de la prueba de memoria

Nota: La memoria también puede ser comprobada desde la unidad terminal. La secuencia de tecleo es: [F4] [6] [Enter] [Y] [Enter].

8.3.4 Prueba de socorro

Se verifica el correcto funcionamiento de los dispositivos DISTRESS telefónico y de télex.



Vía telefónica

1. En el menú Test, pulsar al tecla [3].

```
68Test
Distress Test
Start OK?
Start: [Ent]
```

Ventana de confirmación

2. Pulsar la tecla [Ent] para iniciar la prueba.

```
2000-08-29
12:34 UTC
DISTRESS
TEST MODE
Y|| AORE Ready
```

Prueba activada

Nota: La prueba de socorro se cancela automáticamente al cabo de 30 s, por tanto, ejecutar el paso siguiente dentro de este plazo de 30 s.

3. **Microteléfono IB-882:** Abrir la tapa del botón [DISTRESS], situado en la unidad IB-362, y pulsarlo durante 6 segundos.

Microteléfono IB-882-362: Abrir la tapa del botón [DISTRESS], situado en el soporte del microteléfono, y pulsarlo durante 6 segundos.

4. Pulsar la tecla .
5. Teclear el código de la LES y pulsar la tecla [#].
6. Pulsar la tecla cuando se oiga respuesta.

8. MANTENIMIENTO, LOCALIZACION DE AVERIAS

Vía télex

1. En el menú Test, pulsar la tecla [3].
2. Pulsar la tecla [Ent] para iniciar la prueba.
Nota: La prueba de socorro se cancela automáticamente al cabo de 30 s, por tanto, ejecutar el paso siguiente dentro de este plazo de 30 s.
3. Abrir la tapa del botón [DISTRESS], situado en la unidad IB-352, y pulsarlo durante 6 segundos. Es enviado automáticamente un mensaje de prueba .
4. Recibida respuesta de la LES, cortar la línea pulsando, en el teclado de la unidad terminal, la tecla [F10].

8.4 Configuraciones por defecto

Desde el microteléfono, en el modo Administration, se pueden borrar todos los datos y registros restaurando las configuraciones por defecto. Ver en la página 2-10 como abrir el modo Administration.

1. Pulsar [FUNC Quit] [6] [9] para abrir Initialize.

```
69Initialize  
  
All data&logs  
are cleared.  
ARE YOU SURE?  
Clear:[82]  
Quit:[Quit]
```

Ventana de confirmación

2. Pulsar [8] [2] para borrar. Durante el proceso aparece el aviso «Now Initializing»; terminado, se vuelve a la presentación de espera.

8.5 Orientación de Antena (servicio técnico)

El procedimiento descrito a continuación debe ser ejecutado por el personal técnico. El usuario del equipo no debe intentar orientar la antena manualmente; la comunicación no será posible si la orientación no es correcta. Abrir el modo Administration (ver página 2-10) y proceder como sigue.

1. Pulsar [FUNC Quit] [5] [3] para abrir el menú Antenna.

```

5 3 Antenna
Azimuth   : 0 0 0
Elevation : 0 0
Heading   : 0 0 0
Autotrack : ON
Enter : [Ent]

```

Menú Antenna

2. Seleccionar Azimuth; teclear el valor del azimut (000-359) y pulsar [↵].
3. Seleccionado Elevation, teclear el valor de la elevación (00-90) y pulsar [↵].
4. Seleccionado Heading, teclear el valor del rumbo (000-359) y pulsar [↵].
5. Seleccionado Auto Track, pulsar [↵] para elegir OFF.
6. Pulsar la tecla [Ent]. (Si alguno de los valores introducidos anteriormente no fuera válido, aparece durante tres segundos el aviso «Input Error! Input data is invalid» y después se abre el menú principal.)
7. Pulsar la tecla [FUNC Quit] para cerrar el menú.

8.6 Mensajes de Error en la Unidad Terminal

En las tablas siguientes se describen los mensajes de error que pueden aparecer en la unidad terminal.

8.6.1 Fallo de llamada

Mensajes de error para fallo de llamada

Mensaje de Error	Causa	Solución
Call failed, request data invalid. (4561) Call failed, insufficient digits in service address. (4562) Call failed, invalid service address. (4563) Call failed, invalid credit card data. (4564) Call failed, credit card type not acceptable at this LES. (5522) Call failed, credit card not accepted. (5539) Call failed, selected LES is not valid. (0049)	<ul style="list-style-type: none"> Número del destinatario o LES erróneos. En caso de tarjeta de crédito, número erróneo. 	Marcar otra vez.
Call failed, long interruption in reception at MES. (4962)	Recepción inestable (MES no sincronizada con el satélite).	Cambiar de satélite o LES.
Call failed, LES time-out (no assignment). (5569) Call failed, LES time-out (invalid assignment). (5585) Call failed, LES time-out (no service address). (5570) Call failed, LES time-out (no scrambling vector). (5571) Call failed, LES time-out (no credit card data). (5573) Call failed, LES time-out (no return carrier identifier). (5574) Call failed, LES time-out (no MES connect). (5575) Call failed, LES time-out (no answer). (7969) Call failed, long interruption in reception at LES. (5729) Call failed, LES time-out (no MES SCPC carrier). (5826) Call failed, LES time-out (no MES telex carrier). 85825) Call failed, LES time-out (no telex answerback). (5576)	Comunicación inestable (la LES no puede recibir la respuesta del barco).	
Call failed, MES time-out (no scrambling vector ack). (4801) Call failed, MES time-out (no credit card accepted message). (4802) Call failed, MES time-out (no terrestrial answer). (4803) Call failed, MES time-out (no ship terminal answer). (4129)	Comunicación inestable (la MES no puede recibir la respuesta de la LES).	
Call failed, service not authorised at this LES. (5538) Call failed, service not provided at this LES. (5505) Call failed, service temporarily not available at this LES. (5521) Call failed, no service and no scrambling vector. (5572) Call failed, bulletin board update commenced. (0051) Call failed, call request failure by LES. (0052)	La LES no dispone del servicio requerido.	

(Continúa en la página siguiente)

8. MANTENIMIENTO, LOCALIZACION DE AVERIAS

Mensajes de error para fallo de llamada (continuación)

Mensaje de Error	Causa	Solución
Call failed, LES congested (no channel unit). (5713) Call failed, terrestrial circuits congested. (5201) Call failed, LES congested (no channel and no circuit). (5202) Call failed, LES congested (no channel). (5457) Call failed, LES congested (no time-slot). (5458) Call failed, terrestrial party busy. (7953) Call failed, terrestrial circuit failure. (8033) Call failed, terrestrial party cleared before MES connection.(8034) Call failed, set-up between LES and terrestrial circuits failed. (7265)	<ul style="list-style-type: none"> • Línea ocupada. • Línea mal. 	Llamar otra vez un poco más tarde.
Call failed, MES not authorised at this LES. (5537)	Ansewrback del barco mal establecido.	Solicitar asistencia.
Call failed, shore distress call being setup. (0055) Call failed, Distress call in progress. (0062) Call failed, Higher priority call received. (0063) Call failed, Call in progress. (0064)	Llamada con prioridad más alta en curso.	Llamar otra vez un poco más tarde.
Call failed, MES busy. (0060) Call failed, MES terminal not enabled. (0061)		Llamar otra vez un poco más tarde.
Call failed, Hardware abnormality. (4241) Call failed, antenna circuit abnormality. (0032) Call failed, no channel assignment received from LES. (0033) Call failed, invalid power level assignment. (0034) Call failed, RX DEMOD circuit abnormality. (0035) Call failed, TX MOD circuit abnormality. (0036) Call failed, RX-RF circuit abnormality. (0037) Call failed, TX-RF circuit abnormality. (0038) Call failed, Selectively cleared by LES. (0039) Call failed, no distress service avail. in this OR. (0040) Call failed, MES unable to sync. to NCSA in time. (0041) Call failed. (0042)	Fallo en el equipo*.	Solicitar asistencia.

*: Estos mensajes son acompañados por otros que pueden ser impresos; la naturaleza del fallo puede ser determinada a partir del informe impreso.

Nota 1: Los números entre paréntesis identifican el mensaje de error.

Nota 2: Esperar la menos 30 s antes de volver a llamar.

8. MANTENIMIENTO, LOCALIZACION DE AVERIAS

8.6.2 Fallo de antena

Mensajes de error para fallo de antena

Mensaje de Error	Significado	Causa	Solucion
OR Change failed. (0100)	Satelite, seleccionado en el menu Satelite, no adquirido.	El satlite es seguido en base a la posicin del barco .	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar el satlite correcto.• Comprobar navegador.
Sky Scan failed. (0108) Sky Scan halted. (0109) Sky Scan disabled.(0110)	No se encuentra satlite, aunque se han explorado todas las reas.	Busqueda interrumpida automaticamente (fallo del equipo u obstculo en la linea de visin del satlite)	Solicitar asistencia.
OR Search failed. (0103) OR Search halted. (0104) OR Search disabled. (0105)	No se puede buscar el satlite.		
Step-track failed. (01012) Step-track halted. (0113)	Fallo del seguimiento por pasos.	Fallo del equipo.	Solicitar asistencia.
Step-track out of bounds. (0114)	Satlite perdido durante el seguimiento.	Nueva busqueda dess de esperar cinco minutos.	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar el satlite correcto.• Comprobar navegador.

8.6.3 Fallo de impresora

Mensajes de error para fallo de impresora

Mensaje de Error	Causa	Solucion
CAUTION: Main Unit Printer error: off-line. (0169) CAUTION: Main Unit Printer error: out of paper. (0170) CAUTION: Main Unit Printer error: no connection. (0171)	Error en Impresora	Comprobar conexion, papel, etc.

8.6.4 Fallo de la unidad de comunicación

Mensajes de error para fallo de la unidad de comunicación

Mensaje de Error	Causa	Solucion
ALARM: ADE Non-carrier EIRP abnormality. (0139)	La CPU detecta fallo EIPR en espera.	Solicitar asistencia.
ALARM: ADE EIRP power too low. (0140)	Salida HPA en Tx inferior a la rnominal.	
ALARM: ADE EIRP power too high. (0141)	Output power too high at Tx.	
ALARM: ADE EIRP burst too long. (0142)	Potencia de salida demasiado alta en Tx.	
ALARM: ADE RF abnormality - No TX power detected. (0143)	La CPU detecta ancho de rfagaTx anormal.	
ALARM: ADE HPA deactivated during transmission. (0144)	Fallo HPA.	
ALARM: TX Synthesizer unlock. (0145)	Fallo del sintetizador.	
ALARM: RX Synthesizer unlock. (0146)		
ALARM: Cross EL axis control error. (0147)	Fallo control en eje EL cruzado	
ALARM: Az axis control error. (0148)	Fallo control en eje AZ	
ALARM: El axis control error. (0149)	Fallo control en eje EL	
ALARM: 28V power abnormality. (0154)	Fallo en alimentacin de +28V.	
ALARM: RF-CONV circuit abnormality, TX-RF level insufficient.(0160)	Fallo en RF CONV, nivel TXRF insuficiente.	
ALARM: RF-CONV circuit abnormality, TX-RF level too high. (0161)	Fallo en RF CONV, nivel TXRF demasiado alto.	
ALARM: RF-CONV circuit abnormality, Unexpected TX-RF level detected. (0162)	Fallo en RF CONV, error de nivel TXRF.	
ALARM: AGC level abnormality. (0163)	Error de nivel AGC.	
ALARM: TX-RF circuit abnormality, TX power insufficient. (0164)	Salida de potencia insuficiente en Tx.	
ALARM: TX-RF circuit abnormality, TX power too strong. (0165)	Salida potencia demasiado alta	
ALARM: TX circuit abnormality, unexpected TX power detected. Please power off the FELCOM82!! (0166)	Detectado fallo de EIRP durante ms de 3 s en espera.	
ALARM: Telephone Distress Box Cable abnormality. (0167)	El cable del botn Distress para telefono puede estar daado o desconectado.	
ALARM: Telex Distress Alert Box Cable abnormality. (0168)	El cable del boton Distres para telex puede estar estropeado desconectado.	
ALARM: FAN FAILURE (0174)	Fallo del ventilador de la fuente de alimentacion.	

(Continua en la página siguiente)

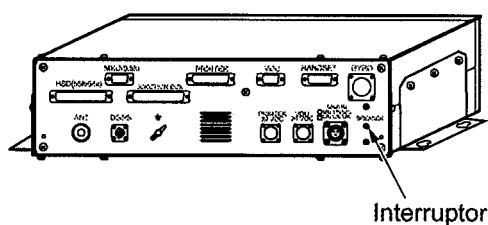
8. MANTENIMIENTO, LOCALIZACION DE AVERIAS

Mensajes de error para fallo de la unidad de comunicación (continuación)

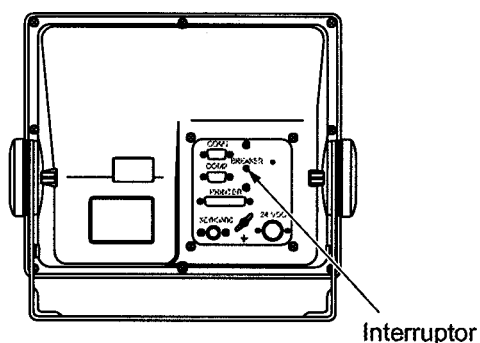
Error	Causa	Solucion
ALARM: SYSCPU error detected. (0176) ALARM: HANDSET error detected. (0177) ALARM: DEMOD-CPU error detected. (0178) ALARM: SYNCCPU-CPU error detected. (0179) ALARM: DECODER-CPU error detected. (0180) ALARM: TERM-CPU error detected. (0181)	Error CPU.	Solicitar asistencia.
ALARM: ANTENNA error detected. (0182)	Error Antena.	

8.7 Si el Equipo no Enciende

La unidad de comunicación y la unidad terminal, en sus paneles traseros, incorporan sendos interruptores electromagnéticos. Si el equipo no enciende armar estos interruptores pulsando su botón rojo.



Unidad de Comunicación

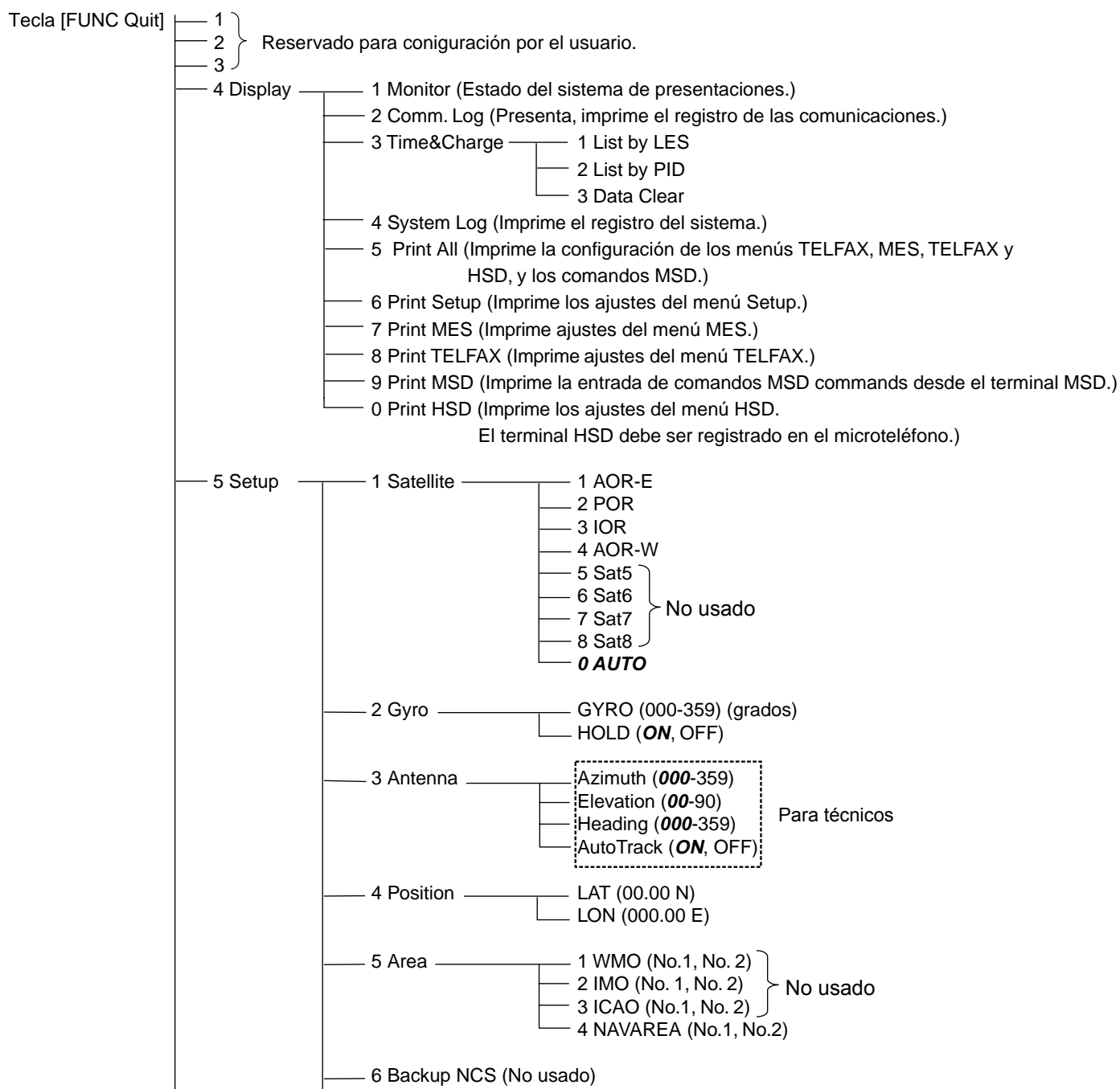


Unidad Terminal

Localización de los electromagnéticos

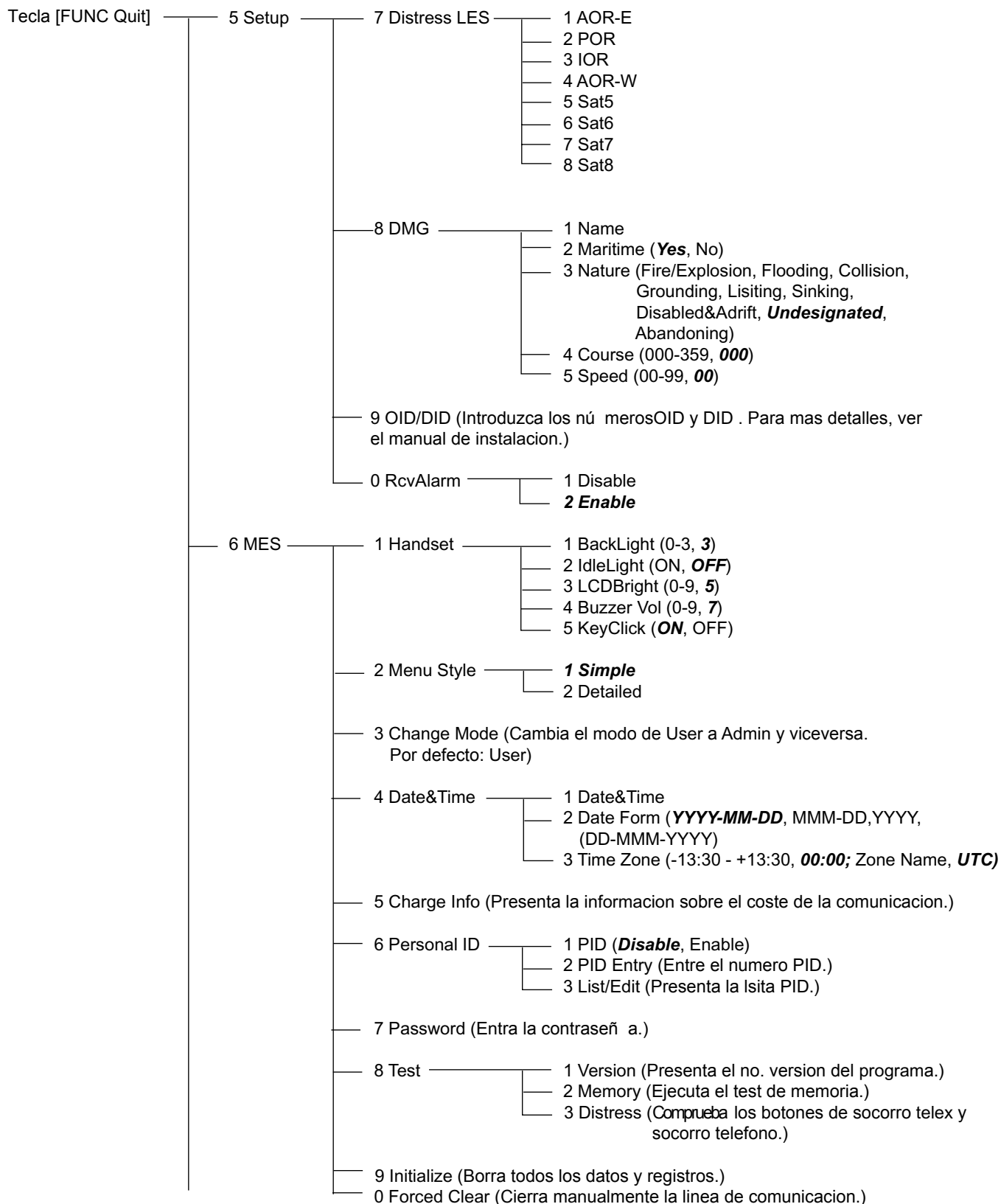
APENDICE A Menús

Microteléfono

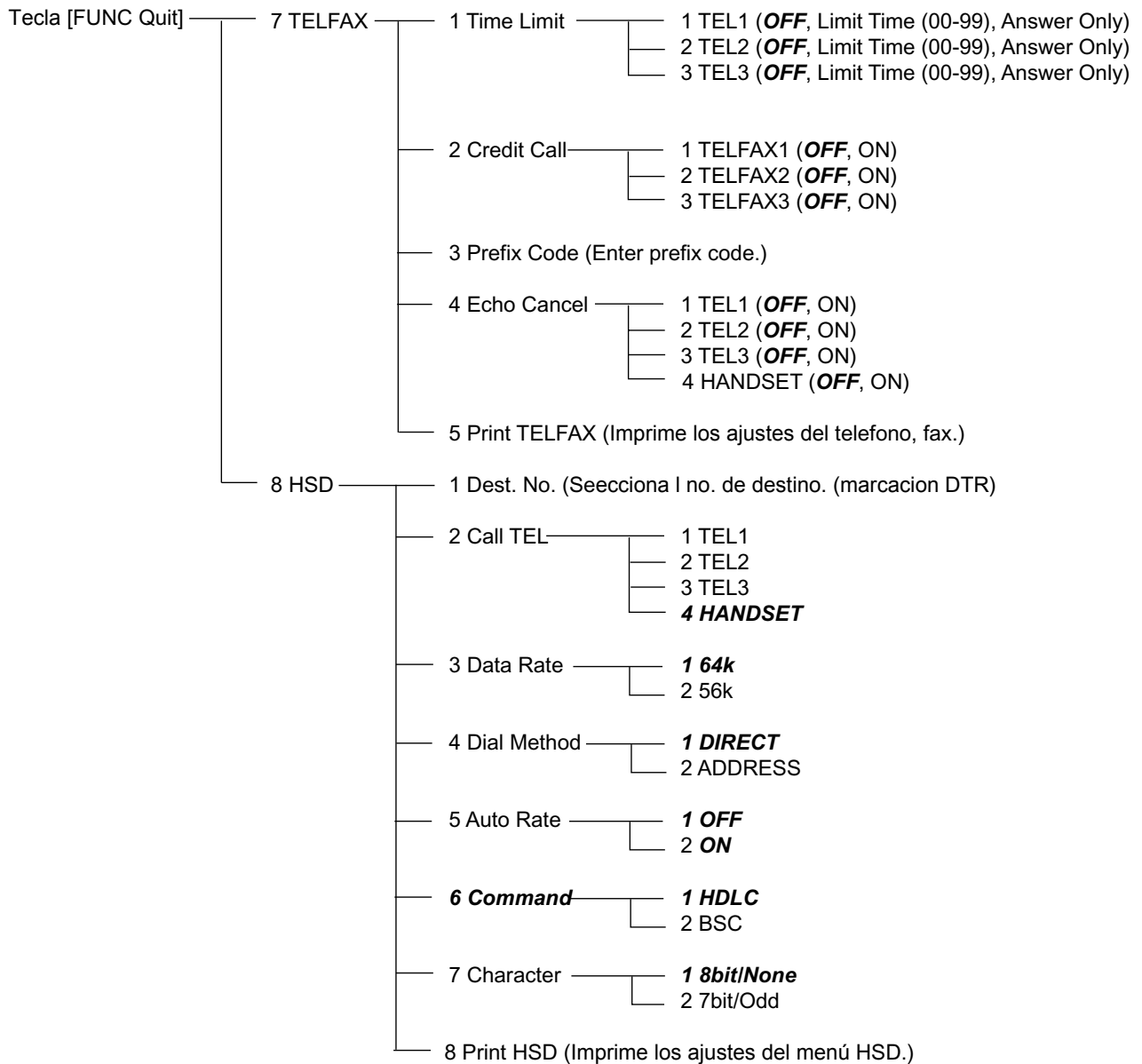


(Continúa en la página siguiente)

APENDICE A Menús



(Continua en la pagina siguiente)



- [ABBR FIND] key
(Press [*] after [ABBR FIND].)
- 1. Entry (Registra los numeros de marcacion abreviada.)
 - 2. Edit* (Edita los numeros de marcacion abreviada.)
 - 3. Remove** (Elimina los numeros de marcacion abreviada.)
 - 4. HSD Call

* No presentado cuando no hay registrados numeros de marcacion abreviada.

** No presentado al menos que el numero HSD OID/DID sea registrado y el HANDSET seleccionado en el menu Call TEL.

Unidad Terminal (Clase 1 sólo)

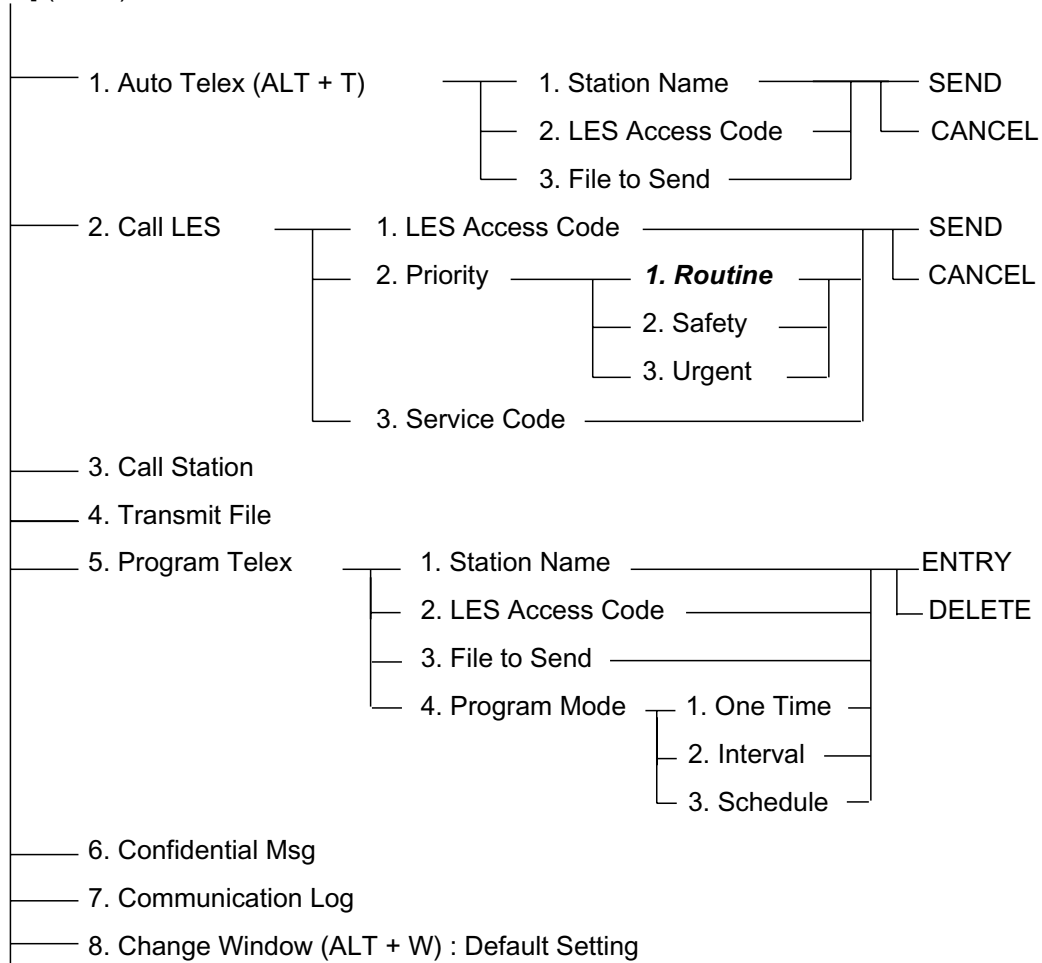
[F1] (File)

- 1. New Text (ALT + N)
- 2. Open Text (ALT + O)
 - Load
 - Merge
- 3. Close Text (ALT + Q)
- 4. Save Text (ALT + S)
- 5. Delete File (ALT + D)
- 6. Rename File
- 7. Print File (ALT + P)
- 8. Clear Comm Memory
- 9. Format Disk

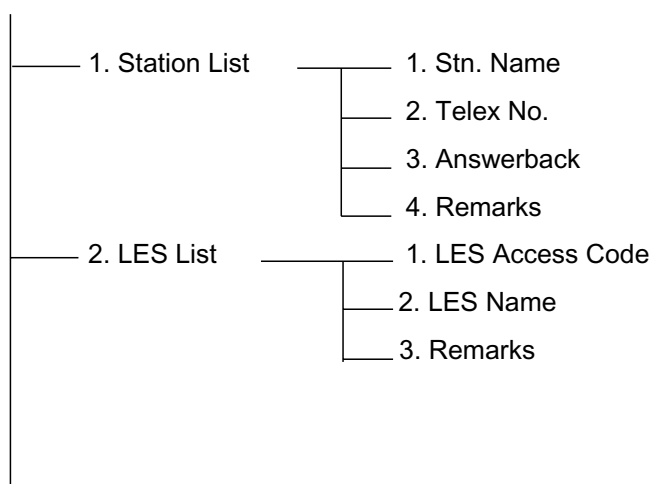
[F2] (Edit)

- 1. Undo (ALT + X)
- 2. Cut (DEL)
- 3. Copy (ALT + C)
- 4. Paste (INS)
- 5. Select All (ALT + A)
- 6. Search (ALT + F)
 - Forward
 - Backward
- 7. Replace (ALT + R)
 - Forward
 - Query
 - All
 - Backward
- 8. Goto Top (HOME)
- 9. Goto Bottom (END)
- A. Goto Line (ALT + L)
- B. Change Text (ALT + V)

[F3] (Telex)

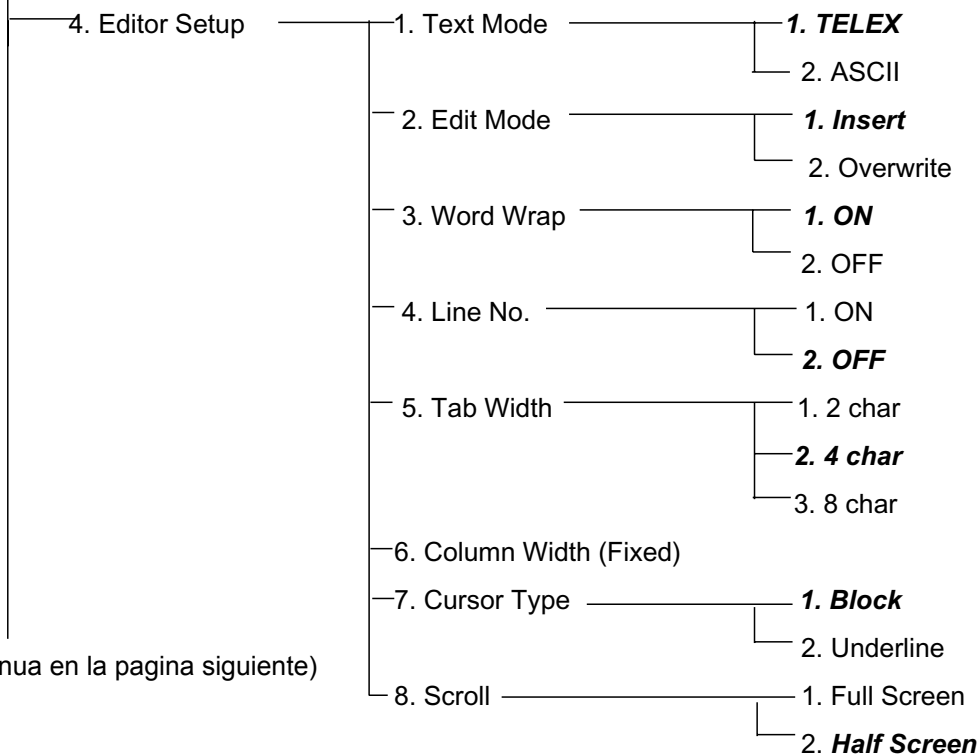
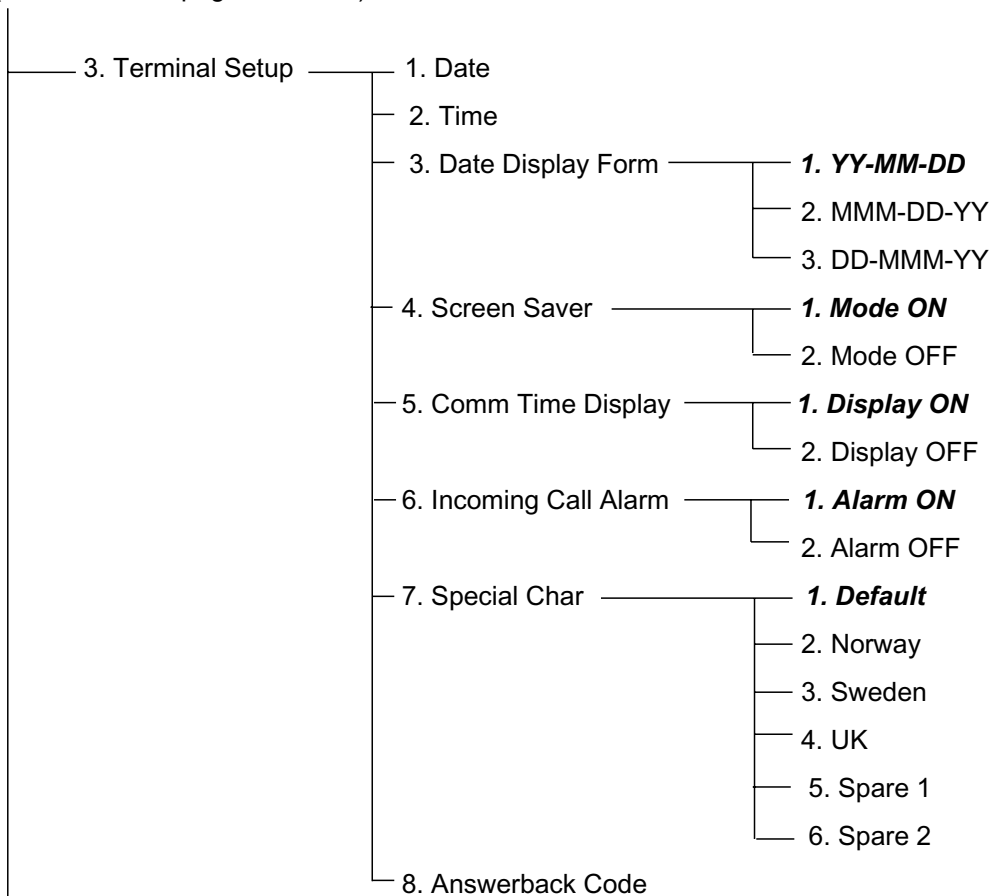


[F4] (Setup)



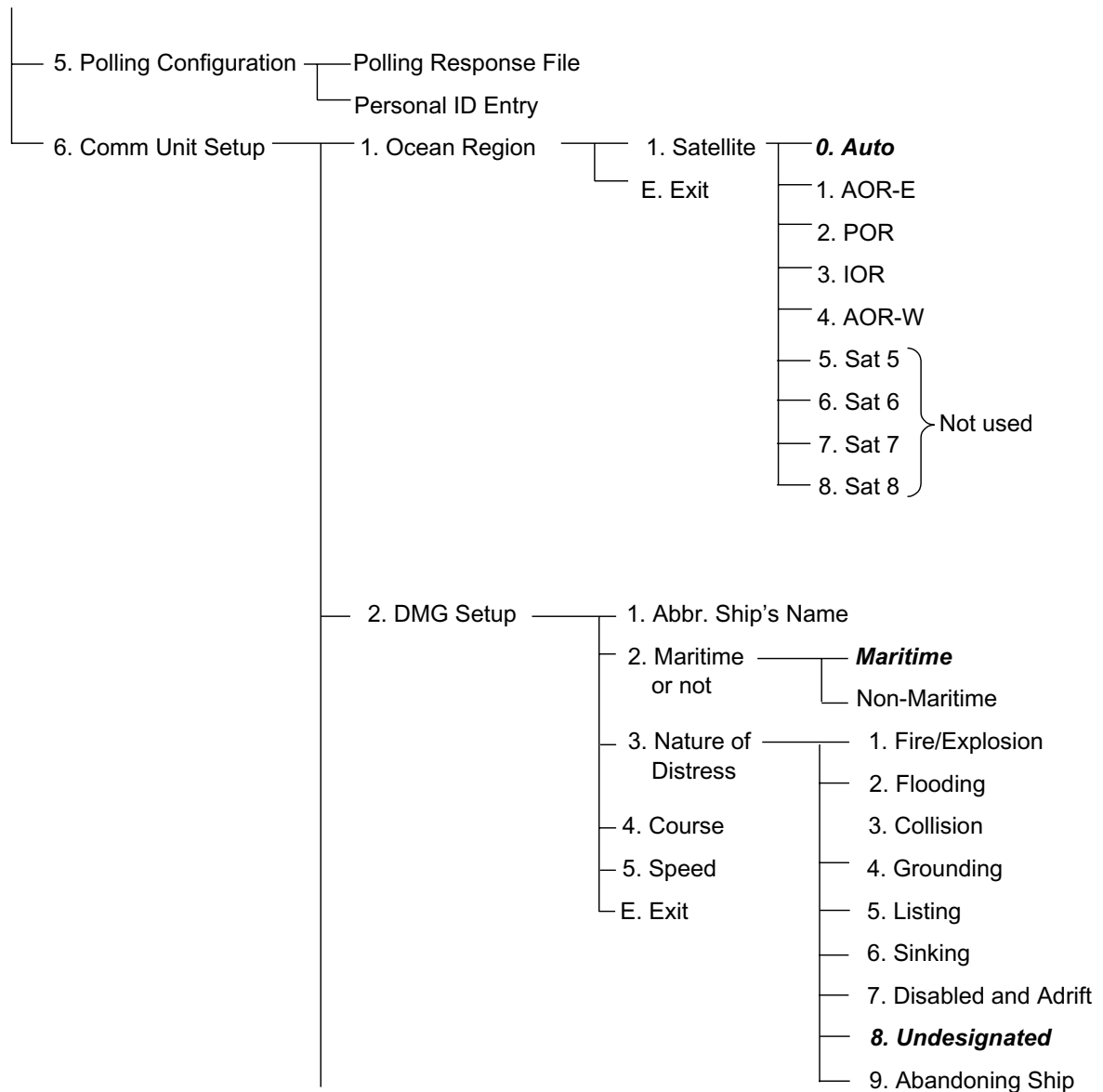
(Continua en la pagina siguiente)

(Continua de la pagina anterior)



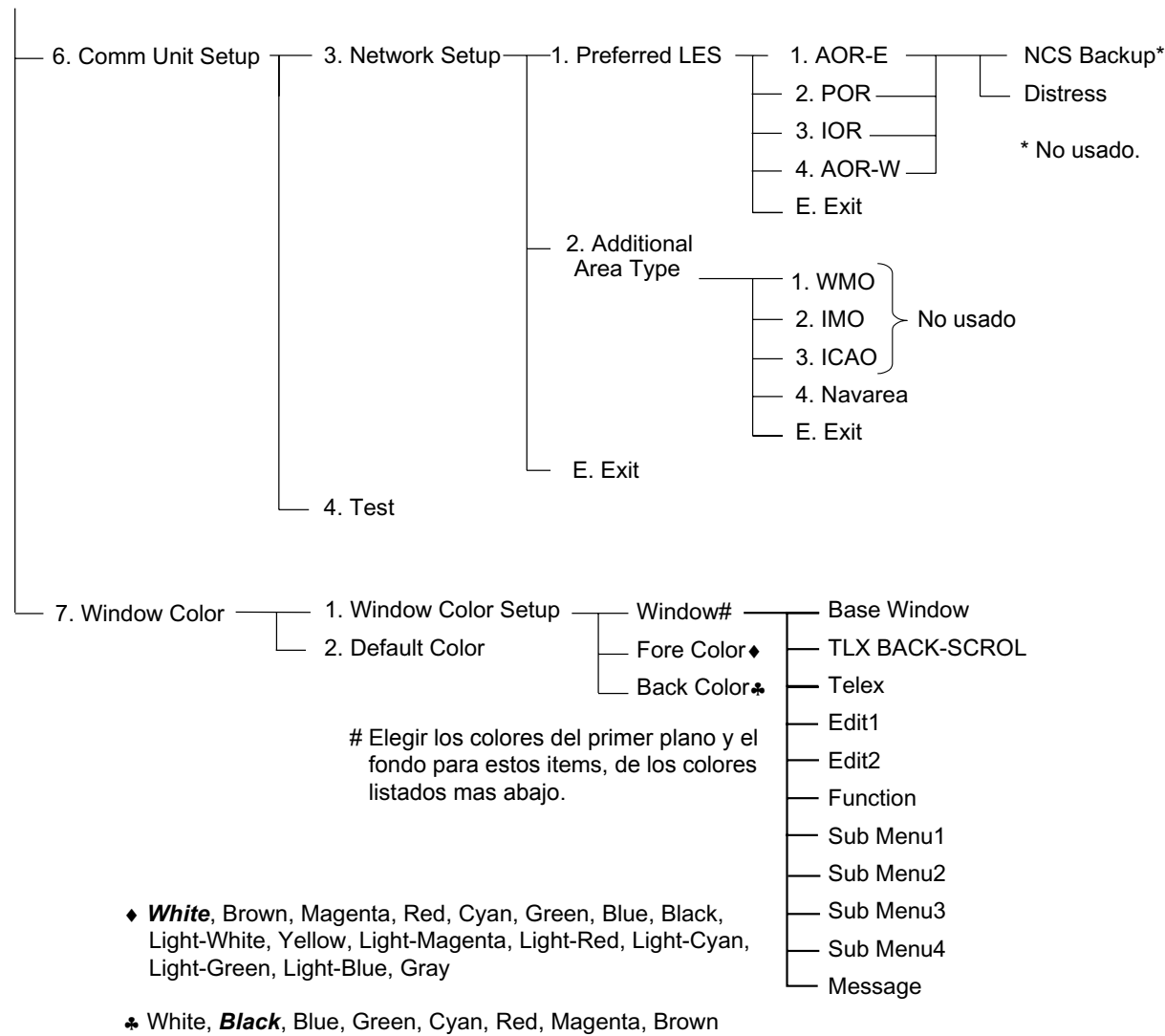
(Continua en la pagina siguiente)

(Continua de la pagina anterior)



(Continua en la pagina siguiente)

(Continua de la pagina anterior)



APENDICE B

Prefijos Internacionales de Télex y de Teléfono

País	Prefijo Telefónico	Prefijo Télex	Notas para Télex
Afganistán	93	79	
Alaska	1	200	
Albania	355	604	
Alemania	49	69	Antes Alemania del Este.
	49	41	Antes Alemania del Oeste.
Alto Volta	226	978	
Andorra	33	590	
Angola	244	391	
Anguilla	1	991	
Antigua y Barbuda	2	393	
Antillas Holandesas	599	390	
Argelia	21	408	
Argentina	54	33	Omitir el "0" al principio del número del abonado.
Armenia	7	684	
Aruba	297	303	Los números de abonado son 2XXX ó 5XXX
Ascensión	247	939	Llamadas manuales 3XXX
Australia	61	71	
Australia (Territorios Exteriores)	672	766	
Austria	43	47	
Azerbaijani	994	784	
Azores	351	404	
Bahamas	1	297	
Bahrein	973	490	
Bangladesh	880	780	
Barbados	1	392	
Belarus	7	681	
Bélgica	32	46	
Belice	501	371	
Benin	229	972	
Bermuda	1	290	
Bhutan	975	890	
Bolivia (Rep. de)	591	371	
Bolivia (ENTAL)		309	
Bosnia-Hercegovina	387	600	
Botswana	267	962	
Brasil	55	38	Omitir el "0" al principio del número del abonado.
Brunei Darussalam	673	809	
Bulgaria	359	67	
Burkina Faso	226	978	
Burundi	257	903	

APENDICE B Prefijos Internacionales de Télex y de Teléfono

País	Prefijo Telefónico	Prefijo Télex	Notas para Télex
Cabo Verde	238	993	
Caimanes	1	293	
Camboya	855	807	Rep. de Kampuchea.
Camerún	237	970	
Canadá	1	21	Omitir el "0" al principio del número del abonado.
		26	
Centroafricana (Rep.)	236	971	
Chad	235	976	
Checoslovaquia	42	66	
Chile	56	34	Abonados TCH 2XXXXX Abonados ENTEL 5XXXXX Abonados TRA 3XXXXX Abonados TECOM 6XXXXX Abonados VTR CM 4XXXXX
China	86	85	
Chipre	357	605	
CIS	7	64	
Cocos-Keeling	672	766	
Colombia	57	35	Omitir el "0" al principio del número del abonado.
Comores	269	994	Llamada manual
Congo	242	981	
Cook	682	772	
Costa de Marfil	255	983	
Costa Rica	506	376	
Cristmas	672	766	
Croacia	385	599	
Cuba	53	28	
Diego Garcia	246	938	
Dinamarca	45	55	
Djibouti	253	979	
Dominica	1	394	
		201	Abonados RCA 4XXXXX
Dominicana (Rep.)	1	202	Para los números de abonado que empiezan por 346, omitir estos dígitos.
		241	Abonados AGEM IR 61XX
Ecuador	593	308	
Egipto	20	91	
El Salvador	503	373	

APENDICE B Prefijos Internacionales de Télex y de Teléfono

País	Prefijo Telefónico	Prefijo Télex	Notas para Télex
EE. UU.	1	23	Abonados CCI 7XXXXXX Abonados ITT 4XXXXX, 4XXXXXX, 4XXXXXXXXXX Abonados RCA 2XXXXX Abonados WUI 6XXXX, 6XXXX, 6XXXX Abonados TRT 1XXXXX, 1XXXXXXXXXX Abonados FTCC 8XXXX, 8XXXX Abonados GRPHNET 36XXXXX, 37XXXXX Para los abonados WUT, insertar "0" después del prefijo 23.
		23	Abonados TRT 1XXXXX, 1XXXXXXXXXX Abonados FTCC 8XXXX, 8XXXX Abonados GRPHNET 36XXXXX, 37XXXXX Para los abonados WUT, insertar "0" después del prefijo 23.
		25	Las llamadas de télex a los abonados TWX cuyos números de 10 dígitos no contienen "0" como tercero, pueden ser efectuadas en modo semiautomático.
Emiratos Arabes U.	971	893	
Eslovaca (Rep.)	42	66	
Eslovenia	386	598	
España	34	52	
Estonia	372	537	
Etiopía	251	980	
Faroe	298	502	
Fiji	679	701	
Filipinas	63	75	Abonados PHILCOM 2XXXX Abonados RCPI 7XXXX Abonados GMCR 4XXXX Abonados ETPI 6XXXX Abonados CAPWIRE 1XXXX Para los abonados de PTT, insertar "8" después del prefijo 75.
Finlandia	358	57	
Francia	33	42	
Gabón	241	973	
Gambia	220	996	
Georgia	7	683	
Ghana	233	94	
Gibraltar	350	405	
Granada	1	395	
Grecia	30	601	
Groenlandia	299	503	
Guadalupe	590	299	
Guam (RCA)	671	700	
Guatemala	502	372	
Guayana Francesa	594	300	

APENDICE B Prefijos Internacionales de Télex y de Teléfono

País	Prefijo Telefónico	Prefijo Télex	Notas para Télex
Guinea Bissau	245	969	Llamada manual
Guinea Conakry	224	995	
Guyana	592	295	
Haití	509	203	Abonados RCA 9XXX
		704	Abonados RCA 8XXX ó 2968XX
		705	Abonados ITT 743XXX
Hawai	1	708	Abonados WUI 63XXX ó 63XXXX
		709	Abonados WUH 39XXXX
		(773)	Las llamadas de télex a los abonados de HTC pueden hacerse usando el modo semi-automático
Holanda	31	44	
Honduras	504	374	
Hong Kong	852	802	
Hungría	36	61	
India	91	81	
Indonesia	62	73	Omitir el "0" al principio del número del abonado
Irán	98	88	
Iraq	964	491	
Irlanda	353	500	
Islandia	354	501	
Israel	972	606	Omitir el "0" al principio del número del abonado
Italia	39	43	
Jamaica	1	291	
Japón		72	KDD (para 5 dígitos)
	81	720	NTT
Jordania	962	493	
Kazajstán	7	785	
Kenia	254	987	
Kiribati	686	761	Los números de abonado son 770XX
Korea (Rep. Dem.)	850	(899)	
Korea (Rep. de)	82	801	
Kirguizistan	7	788	
Kuwait	965	496	
Kyrgyzstan	7	788	
Laos	856	804	
Latvia	371	538	Antes URSS
Leshoto	266	963	
Líbano	961	494	
Liberia	231	997	

APENDICE B Prefijos Internacionales de Télex y de Teléfono

País	Prefijo Telefónico	Prefijo Télex	Notas para Télex
Libia	21	901	Antes URSS
Liechtenstein	41	45	
Lituania	370	539	
Luxemburgo	352	402	
Macao	853	808	A los números que empiezan por 4, 5, 7, 8 y 9 se pueden efectuar llamadas manuales.
Macedonia	389	597	
Madagascar	261	986	
Madeira	351	404	
Malasia	60	84	A los números que empiezan por 11XX se pueden efectuar llamadas en modo semi-automático.
Malawi	265	904	
Maldivas	960	896	
Malí	223	985	
Malta	356	406	Omitir del "0" al principio del número del abonado.
		403	
Malvinas	500	306	
Mariana del Norte	670	670	
Marianas	671	760	2XXXX. Otros números en modo semi-automático.
Marruecos	21	407	
Marshall	692	765	
Martinica	596	298	
Mauricio	230	966	
Mauritania	222	974	
Méjico	52	22	
Micronesia	691	764	
Moldavia	373	682	
Mónaco	33	42	
Mongolia	976	800	
Montserrat	1	396	
Mozambique	258	992	
Myanmar	95	83	
Namibia	264	908	
Nauru	674	775	
Nepal	877	891	
Nicaragua	505	375	
Niger	227	975	
Nigeria	234	905	
Niue	683	776	
Norfolk	672	766	
Noruega	47	56	
Nueva Caledonia	687	706	

APENDICE B Prefijos Internacionales de Télex y de Teléfono

País	Prefijo Telefónico	Prefijo Télex	Notas para Télex
Nueva Zelanda	64	74	
Omán	968	498	
Pakistán	92	82	
Palau	680	763	
		377	Abonados TRT
Panamá	507	378	Abonados AACR
		379	Abonados INTEL
Papúa Nueva Guinea	675	703	
Paraguay	595	305	
Perú	51	36	
Polinesia Francesa	689	702	
Polonia	48	63	Omitir el «0» al principio del numero del abonado.
Portugal	351	404	
		205	Abonados RCA 2XXX
Puerto Rico	1	206	Abonados ITT 345XXX
		207	Abonados C&W, WUI
		209	Abonados ACPR (PRCA)
Qatar	974	497	
Reino Unido	44	51	
Reunión	262	961	Los números de abonado son 916XXX
Ruanda	250	909	
Rumanía	40	65	Omitir del "0" al principio del número del abonado.
Rusia (Fed.)	7	64	
Saipan	670	760	
Salomón	677	778	
Samoa Americana	684	770	
Samoa Occidental	685	779	
S. Marino	378	505	
S. Pedro y Miquelón	508	204	
S. Vicente y Granad.	1	399	
Santa Elena	290	(960)	Llamadas manuales 4XXX
Santa Kitts y Nevis	1	397	
Santa Lucía	1	398	
Sto. Tomé y Príncipe	239	967	Llamada manual.
Senegal	221	906	
Seychelles	248	965	
Sierra Leona	232	998	
Singapur	65	87	
Siria	963	492	

APENDICE B Prefijos Internacionales de Télex y de Teléfono

País	Prefijo Telefónico	Prefijo Télex	Notas para Télex
Somalia	252	900	Abonados de Ciudad del Cabo XXXXXX Abonados de Bophuthatswana 08XXXX Abonados de Transkei 09XXX
Sri-Lanka	94	803	
Sudáfrica	27	95	
Sudán	249	984	
Suecia	46	54	
Suiza	41	45	
Surinam	597	304	
Swazilandia	268	964	
Tailandia	66	86	
Taiwan	886	769	
Tajikistan	7	787	
Tanzania	255	989	
Togo	228	977	
Tokelau	690	762	
Tonga	676	777	
Trinidad y Tobago	296	294	
Túnez	21	409	
Turkmenistan	7	789	
Turks y Caicos	1	296	
Turquía	90	607	A los números que empiezan por 561XXX se puede llamar manualmente.
Tuvalu	688	774	
Ucrania	7	680	
Uganda	256	988	
Uruguay	598	32	
Uzbekistán	7	786	
Vanuatu	678	771	
Vaticano	379	504	
Venezuela	58	31	
Vietnam	84	805	
Vírgenes Americanas	1	208	
Vírgenes Británicas	1	292	
Wallis y Futura	681	707	
Yemen (Rep. De)	969	806	Antes Yemen (Rep. Arabe)
Yugoslavia	967	895	

APENDICE B Prefijos Internacionales de Télex y de Teléfono

País	Prefijo Telefónico	Prefijo Télex	Notas para Télex
Zaire	243	982	Las llamadas de télex a números que empiezan por 2XXXXX pueden ser hechas en modo semi-automático
Zambia	260	902	
Zanzibar	259	990	
Zimbabwe	263	907	
Región Oceánica	Prefijo Telefónico	Prefijo Télex	Notas
AOR-W	874	584	Océano Atlántico Oeste
AOR-E	871	581	Océano Atlántico Este
POR	872	582	Océano Pacífico
IOR	873	583	Océano Indico

APENDICE C

ListaCodigo de Acceso a la LES

Efectivo desde 31 de Agosto 1999

AOR-E

Region Oceanica	Nombre de la LES	Proveedor de LES	CODIGO ACCESO A LA LES	BV, Voz; BF, Fax; BT, Telex; BD, Datos; BHSD, Datos Alta Velocidad
AOR-E	Aussaguel	France Telecom	011	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Beijing Marine at Southbury	Beijing Marine & Navigation	868	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Burum	PTT Telecom	012	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Eik	Telenor	004	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Fucino	Telecom Italia	555	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Goonhilly	BT	002	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Hong Kong at Laurentides	HKT	118	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Indosat at Laurentides	Indosat	007	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Jeddah	Ministry of PTT	025	BV, BF, BT, BD, pending RCC info
AOR-E	KDDI at Burum	KDDI	003	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Korea Telecom at Laurentides	Korea Telecom	006	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Laurentides	Stratos Mobile Networks	013	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Morsviazsputnik at Laurentides	Morsviazsputnik	015	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Raisting	DeTeMobil	111	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Singapore Telecom at Aussaguel	Singapore Telecom	210	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Southbury	CMC	001	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Psary	Telekomunikacja Polska	016	BV, BF, BT, BD, pending results
AOR-E	Telstra at Laurentides	Telstra	222	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-E	Thermopylae	OTE	005	BV, BF, BT, BD, BHSD, pending results
AOR-E	VSNL at Southbury	VSNL	306	BV, BF, BT, BD, BHSD

AOR-W

Region Oceanica	Nombre de la LES	Proveedor de la LES	CODIGO ACCESO A LA LES	BV, Voz; BF, Fax; BT, Telex; BD, Datos; BHSD, Datos Alta Velocidad
AOR-W	Aussaguel	France Telecom	011	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Beijing Marine at Southbury	Beijing Marine & Navigation	868	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	DeTeMobil at Aussaguel	DeTeMobil	111	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Eik	Telenor	004	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Goonhilly	BT	002	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Hong Kong at Laurentides	HKT	118	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Indosat at Laurentides	Indosat	007	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	KDDI at Burum	KDDI	003	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Korea Telecom at Laurentides	Korea Telecom	006	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Laurentides	Stratos Mobile Networks	013	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Morsviazspudnik at Laurentides	Morsviazspudnik	015	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	OTE at Southbury	OTE	005	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Singapore Telecom at Aussaguel	Singapore Telecom	210	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Southbury	CMC	001	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Telecom Italia at Southbury	Telecom Italia	555	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	Telstra at Laurentides	Telstra	222	BV, BF, BT, BD, BHSD
AOR-W	VSNL at Southbury	VSNL	306	BV, BF, BT, BD, BHSD

POR

Region Oceanica	Nombre de la LES	Proveedor de la LES	CODIGO ACCESO A LA LES	BV, Voz; BF, Fax; BT, Telex; BD, Datos; BHSD, Datos Alta Velocidad
POR	Telecom Italia at Santa Paula	Telecom Italia	555	BV, BF, BT, BD, BHSD
POR	Telenor at BT Pacific	Telenor	004	BV, BF, BD, BT, BHSD
POR	VSNL at Santa Paula	VSNL	306	BV, BF, BT, BD, BHSD
POR	Yamaguchi	KDDI	003	BV, BF, BT, BD

IOR

Region Oceanica	Nombre de la LES	Proveedor de la LES	CODIGO ACCESO A LA LES	BV, Voz; BF, Fax; BT, Telex; BD, Datos; BHSD, Datos Alta Velocidad
IOR	Arvi	VSNL	306	BV, BF, BT, BD
IOR	Aussaguel	France Telecom	011	BV, BF, BT, BD, BHSD
IOR	Beijing	Beijing Marine & Navigation	868	BV, BF, BT, BD
IOR	British Telecom at Eik	BT	002	BV, BF, BT, BD, BHSD
IOR	Burum	PTT Telecom	012	BV, BF, BT, BD, BHSD
IOR	Cape d'Aguilar	HKT	118	BV, BF, BT, BD
IOR	Comsat Eurasia	CMC	001	BV, BF, BT, BD, BHSD
IOR	Eik	Telenor	004	BV, BF, BT, BD, BHSD
IOR	Fucino	Telecom Italia	555	BV, BF, BT, BD, BHSD
IOR	Jabatan Telekom	Datastream Technology	888	BV, BF, BT
IOR	Yamaguchi	KDDI	003	BV, BF, BT BD

APENDICE D

Abreviaturas Télex,

Alfabeto International de Telegrafia

Abreviaturas Télex

Abreviatura	Significado
ADV	Asesoramiento
ACK	Acuse de recibo
AGN	Otra vez
BI (GS)	Adiós
BK	Cambio y corto.
CFN	Confirmación
COL	Intercalación
CRV	¿Cómo recibes?
DER	No funciona
DWN	Abajo
EEE	Error
FM	Procedencia
GA	Adelante
MNS	Minutos
MOM	Un momento
MUTI	Mutilado
NA	No se admite la correspondencia con este abonado.
NC	No hay circuitos
NCH	El número del abonado ha cambiado.
NP	Al que se llama ya no es abonado o ha dejado de serlo.
NR	Indique su número de llamada.
OCC	El abonado está ocupado.
OK	De acuerdo.
P (or 0)	Interrumpa la transmisión.
PLS (PSE)	Por favor.
PPR	Papel
P (RCD)	Recibido
RAP	Le volveré a llamar
RD	Lectura
RE	Referente a
RPT	Repetición
SRV	Perdón
SVP	Por favor
TAX	¿Cuál es la tarifa?
TEST MSG	¿Puede enviar un mensaje de prueba?
THRU	Está en comunicación con la posición del télex
TKS (TNX)	Gracias
TLX	Telex

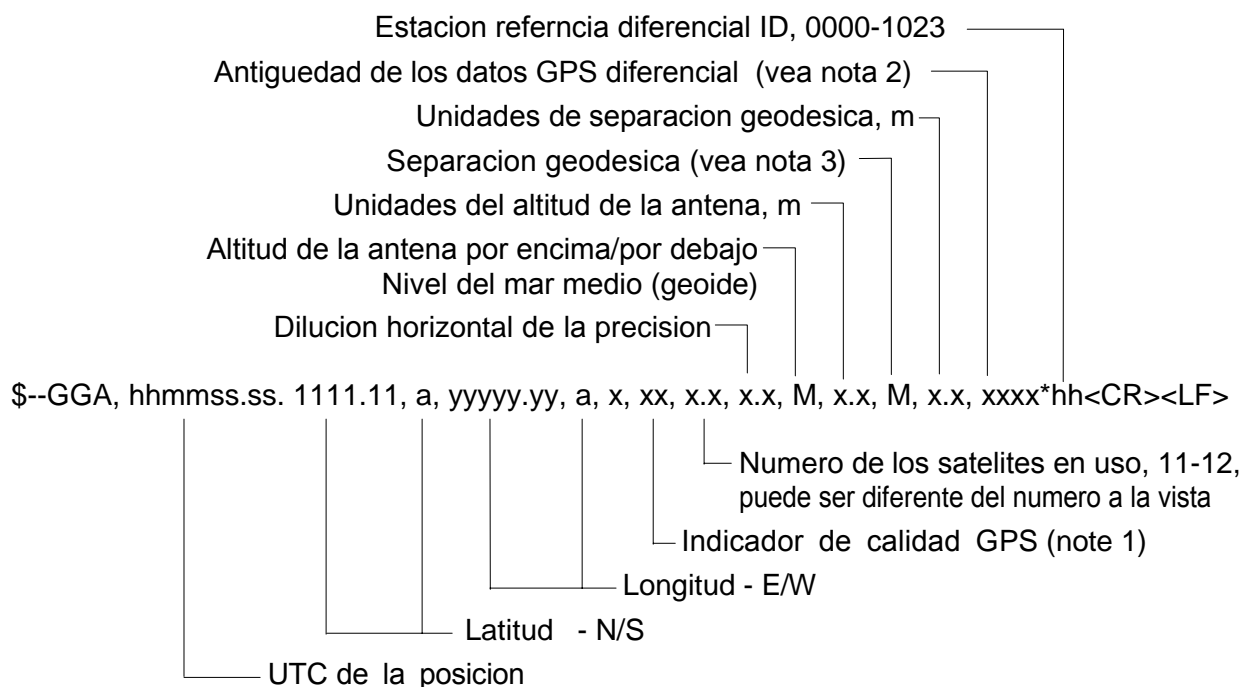
Alfabeto Telegrafico International

No.	FIGURAS	LETRAS	No.	FIGURAS	LETRAS
1	—	A	17	1	Q
2	?	B	18	4	R
3	:	C	19	Õ	S
4	+	D	20	5	T
5	3	E	21	7	U
6	□	F	22	=	V
7	■	G	23	2	W
8	◻	H	24	/	X
9	8	I	25	6	Y
10	BELL	J	26	+	Z
11	(K	27	CARRIAGE RETURN	
12)	L	28	LINE FEED	
13	.	M	29	LETTERS	
14	,	N	30	FIGURES	
15	9	O	31	SPACE	
16	0	P	32	BLANK	

APENDICE E Setencias de Datos

GGA - Datos del Sistema de Posicion Global (GPS)

Datos de la hora, posicion, etc. relativo a un receptor GPS.

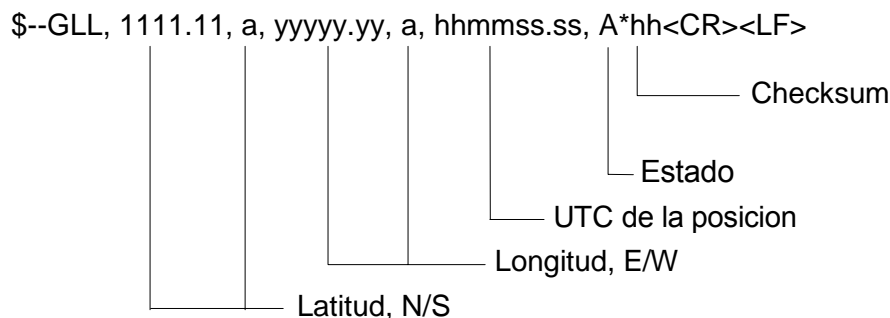


NOTAS

- 1 Indicador de calidad GPS:
 - 0 = fijo no disponible o invalido
 - 1 = Modo GPS SPS, fijo valido
 - 2 = GPS diferencial, modo SPS, fijo valido
 - 3 = Modo GPS PPS, fijo GPS valido
- 2 Tiempo en segundos ya que el ultimo SC104 tipo 1 o 9 actualizado, campo nulo cuando DGPS no es usado.
- 3 Separacion geoidal: la diferencia entre el elipsoide terrestre WGS-84 y nivel de mar medio(geoide), "-" = nivel de mar medio por debajo del elipsoide.

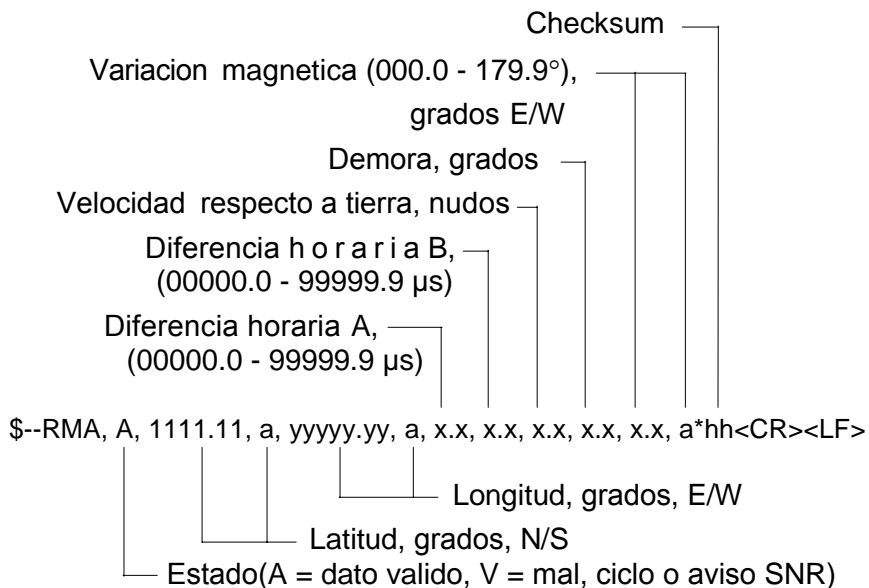
GLL - Posicion geografica - latitud/longitud

Posicion presente del barco en latitud y longitud, hora de la posicion y estado.



RMA - Datos de especificacion minima recomendada de LORAN-C

Datos posicion, rumbo y velocidad proporcionada por un receptor LORAN-C. Las diferencias horarias A y B son aquellas usadas en el calculo de la latitud/longitud. El checksum es una obligacion en esta sentencia. Esta es transmitida en intervalos de 2 seg y esta acompa  adapor RMB cuando un waypoint destino es activado. RMA y RMB son los datos minimos recomendados para ser proporcionados por un receptor LORAN-C. Todos los campos de datos deben ser proporcionados, los datos de campo nulos son usados solo cuando los datos no estan disponibles temporalmente.



RMC - Datos especificos recomendados GPS/TRANSIT

Datos horarios, fecha, posicion, rumbo y velocidad proporcionado por un receptor GPS o TRANSIT. El checksum es obligatorio en esta setencia. Esta setencia es transmitida en intervalos que no excedan 2 s y siempre acompañada por RMB cuando un waypoint destino es activado. Los campos RMC y RMB son los datos minimos recomendados para ser proporcionados un receptor GPS o TRANSIT. Todos los campos de datos deben ser proporcionados, los datos de campo nulos son usados solo cuando los datos no estan disponibles temporalmente.

Checksum, obligatorio para RMC
 Variacion magnetica (000.0 - 180.0°), grados E/W
 Fecha: dd/mm/yy
 Rumbo respecto a tierra, grados
 \$--RMC, hhmmss.ss, A, 1111.11, a, yyyy.yy, a, x.x, x.x, xxxxxx, x.x, a*hh<CR><LF>
 Velocidad respecto a tierra, nudos
 Longitud, E/W
 Latitud, N/S
 Estado de recepcion (V = aviso del receptor de navegacion)
 UTC de la posicion

ZDA - Hora y fecha

UTC, dia, mes, año y zona de hora local

\$--ZDA. hhmmss.ss, xx, xx, xxxx, xx, xx*hh<CR><LF>
 Checksum
 Descripcion de la zona local, minutos
 Descripcion de la zona local, horas
 Año
 Mes, 01 to 12
 Dia, 0 to 31
 UTC

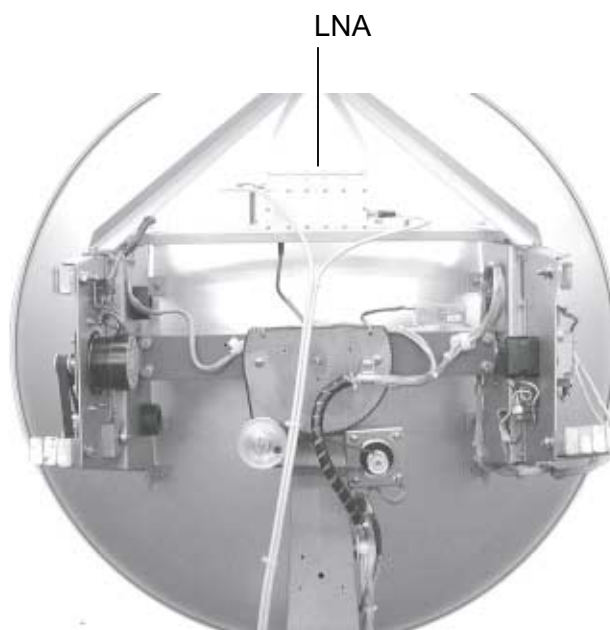
LOCAL = UTC + Diferencia horaria

APENDICE F Localización de Partes, Lista de Componentes

Unidad de Antena IB-182

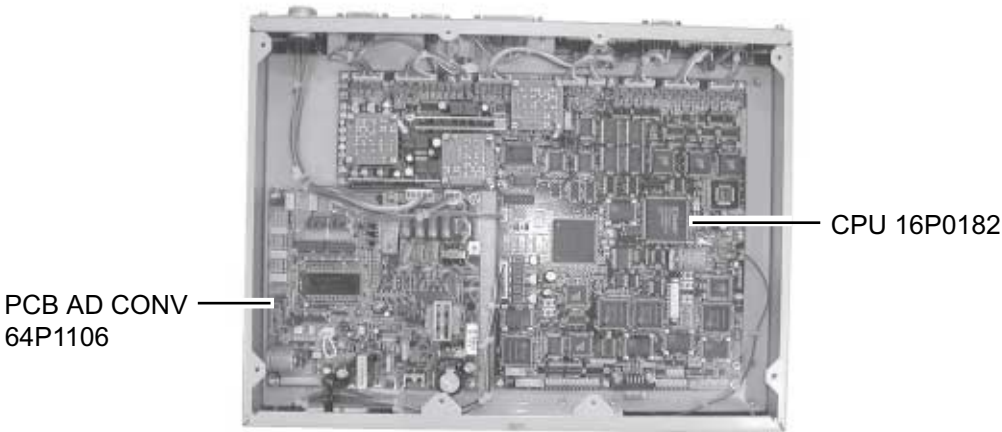


Unidad de Antena, sin la cubierta

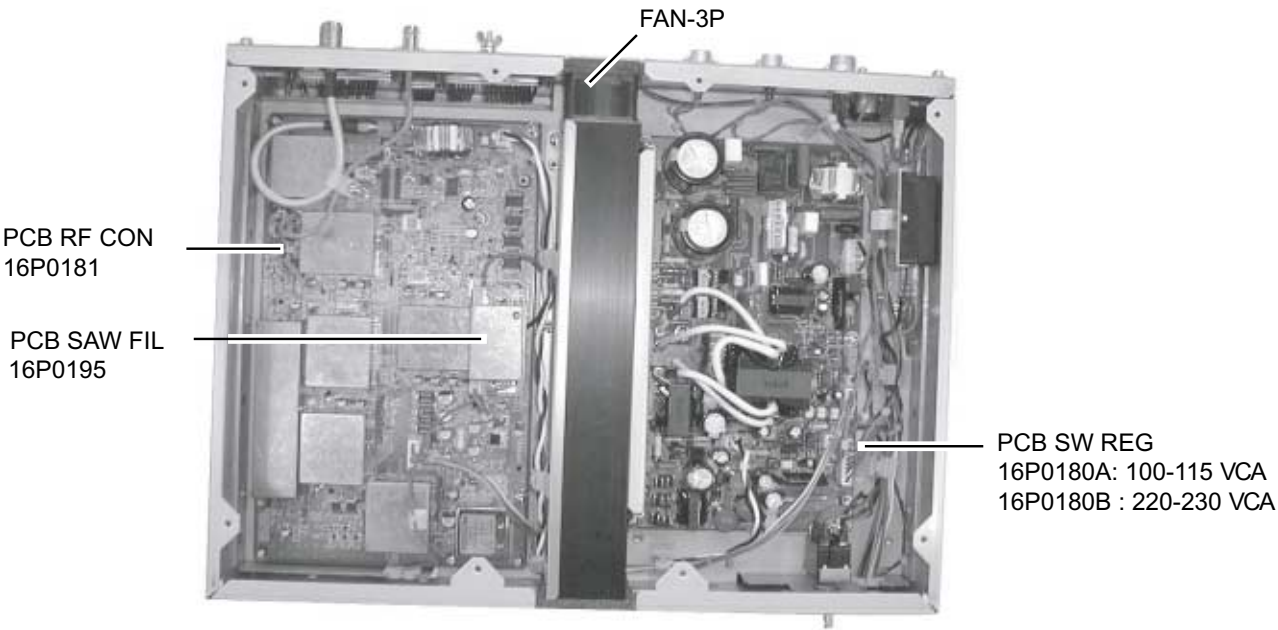


Unidad de Antena: radiador

Unidad de Comunicación IB-282

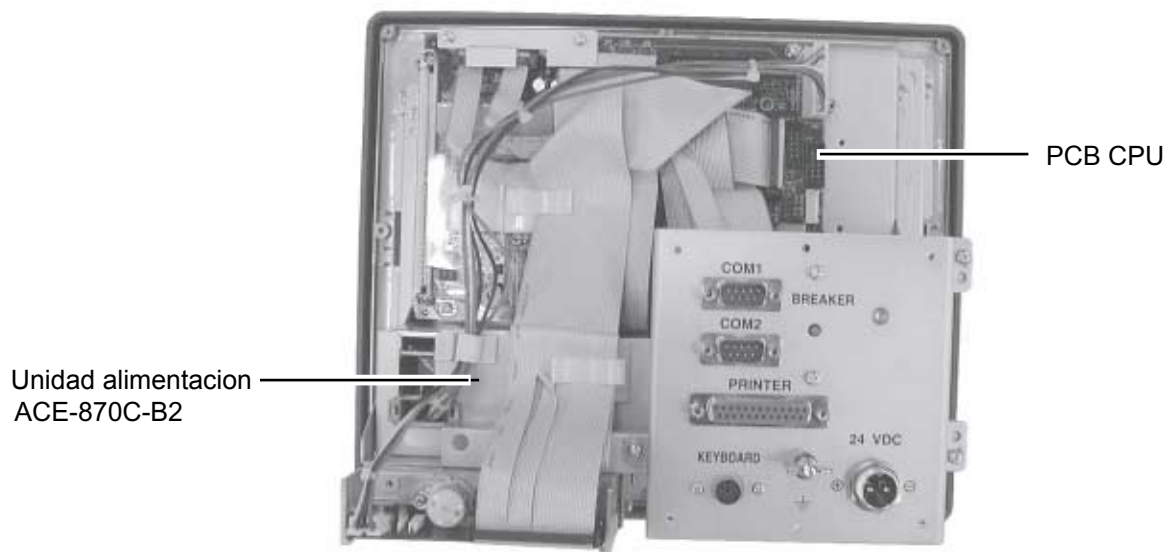


Unidad de comunicación, vista por arriba, sin la tapa

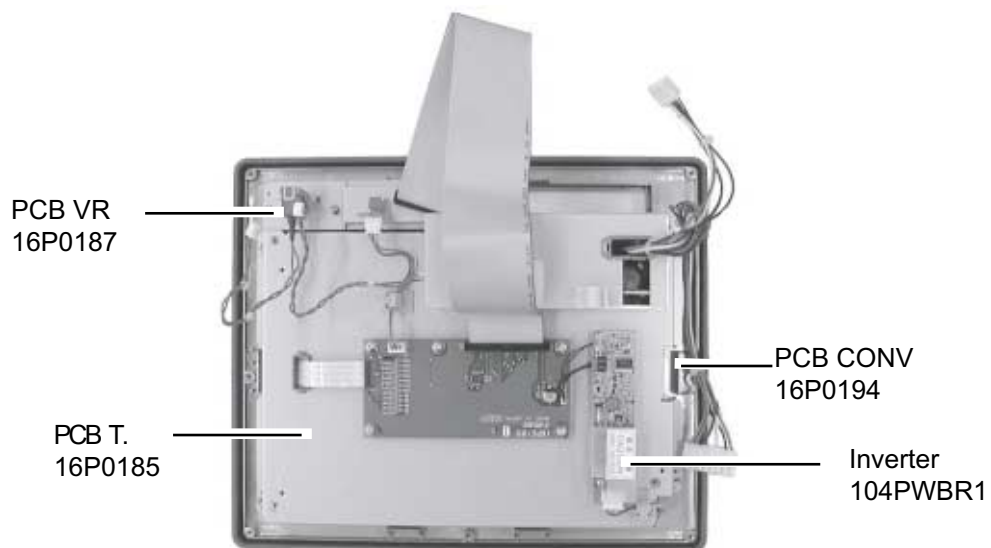


Unidad de comunicación, vista por abajo, sin la tapa

Unidad Terminal IB-582

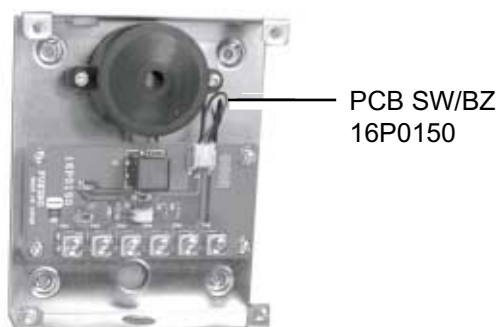


Unidad terminal, vista trasera, sin la tapa



Unidad terminal, vista trasera, sin la tarjeta FIL

Unidad de Alerta de Socorro para Télex IB-352, Unidad de Alerta de Socorro Telefónica IB-362, Indicador de Llamada Entrante IB-372



Tarjeta SWIBZ, común a los tres dispositivos IB-352, IB-362, IB-372

FURUNO

ELECTRICAL PARTS LIST

2000年 12月

Modelo	FELCOM 82A/82B	
Unidad	INMARSAT-B MES	
Ref.Dibuj.		Pagina
Blo.No.		

SYMBOLO TIPO		No. CODIGO	NOTAS	CONJUNTO DISPONIBLE
IB-182				
1B1	IB-182, RADIATOR	004-445-220		X
1B3	LNA	004-445-230	16P0178	X
1B5	HPA	004-445-240	16P0179	X
				X
IB-282				
2B1	SWREG, 16P0180A	004-445-290	100-115 VAC	X
	SWREG, 16P0180B	004-445-690	220-230 VAC	X
2B2	RFCON, 16P0181	004-445-300		X
2B3	CPU, 16P0182	004-445-310		X
2B4	AD100, 64P1106A	004-412-220	AD CONV	X
B1	16-150 (FAN-3P)	004-445-180	BL-PH Connector	X
IB-582				
3B2	16P0185, T.BOARD	004-445-390		X
3B3	16P0186, FIL	004-445-380		X
3B4	16P0187, VR	004-445-350		X
3B5	16P0194, CONV	004-445-360		X
	CPU CARD	004-445-410		X
	ACE-870C-B2	004-445-370	Power Supply	X
	104PWBR1	004-445-400	Inverter	X
IB-352/362/372				
	16P0150, SW/BZ	004-437-980		X

ESPECIFICACIONES DEL FELCOM 82 A/B (A: Clase 1; B: Clase 2)

1. UNIDAD DE ANTENA

Tipo	Parábola de 0,9 m de diámetro
Ganancia	Mayor de 21,0 dB
Relación Axial	Menor de 2 dB
Ancho de Haz	Aprox. 15° (a -3 dB)
Estabilización	Control activo de tres ejes
Posicionamiento	AZ: 360°, sin rebobinado EL: 5° a 90° (-27,5 ° a 122,5°)
Precisión	AZ: Mejor que $\pm 3^\circ$. EL: Mejor que $\pm 3^\circ$.
Seguimiento	Por pasos

2. UNIDAD DE COMUNICACION

Frecuencia Tx	1626.5MHz a 1646.5MHz
Frecuencia Rx	1525.0MHz a 1545.0MHz
Pasos de Sintonía	10kHz recepción telex), 20k (transmisión telex, voz, datos a 9.6 kbps), 100 kHz (HSD)
G/T	Mejor que - 4dB/K
EIRP	33/29/25 dBW
Modulación	
-Voz	24 kbit/s filtro O-QPSK
-Datos a 9.6kbps	24 kbit/s filtro O-QPSK
-HSD	132 kbit/s filtro O-QPSK
-Telex TX (Clase 1)	24 kbit/s filtro O-QPSK
-Telex RX (Class 1)	6 kbit/s filtro BPSK
-TDM	6 kbit/s filtro BPSK
Codificación	
-Voz	Convolution; Relación 3/4, K=7 (punctured)
-Datos a 9.6kb/s	Convolution; Relación 1/2, K=7
-Telex	Convolution; Relación 1/2, K=7
Decodificación	Sistema Viterbi de 8 niveles
Metodo Codificación Voz	16Kbit/s APC-MLQ

3. UNIDAD TERMINAL

Presentación	LCD TFT en color de 10,4"
Microprocesador	AL16117 (Intel 80386SX), 40MHz

Memoria	RAM: 2MB, Video RAM: 1MB, Disco con chip: 8MB o mas
Disquetera	720kB o 1.44MB 3.5" FDD
Puerto Serie	2 puertos RS-232C
Puerto Paralelo	1 puerto Centronics
Teclado	Ampliado de 82 teclas (emulando IBM PS/2) con control numérico y de cursor y teclas de cursor dedicadas.

4. IMPRESORA

Sistema de impresión	Matriz de puntos serie
Composición Caracter	9 x 7 puntos
Velocidad	Borrador: 200 caracteres/s; Normal: 50 caracteres/s
Emulación	Modo Epson FX850 o IBM Protoprinter II
Caracteres	324 letras (modo Epson FX850) 262 letras (modo IBM Protoprinter II)
Papel	Rollo tipo « 1P » ; sin copia, 34 g/m ²
Avance Papel	Pasos de 1/6", 1/8" ó 1/16"; 8.3 lineas/sec (en 1/6" step)
Memoria de Datos	21 kB (modo Epson FX850) 9,3 kB (modo IBM Protoprinter II)
Número de Copias	Original más dos copias
Cinta	Original 13 mm x 14 m)
Interfaz	Paralelo (Centronics)
Ruido	Menor de 59 dBA

5. INTERFAZ

DGPS:	Frecuencia: 1.525 a 1.545 Hz; Nivel: -100 a -60 dBm
HSD:	RS-422/RS-449, 56000/64000 bps (sync)
GYRO:	Señal giroscópica sincro/paso a paso
NAVEGADOR:	IEC 61162 (NMEA0183), 4800 bps
Teléfono:	Cable modular 2 líneas

6. ALIMENTACION

Unidad de Comunicación/Unidad de Antena/Unidad Terminal/Impresora	100-115/220-230 VCA: 4.1/1.9 A (transmisión), 2.2/1.1 A (recepción), 1 fase, 50/60 Hz
Unidad Teminal	24 VCC: 1.0 A
Impresora (PP-510)	24 VCC: 1.5 A

7. CONDICIONES AMBIENTALES

Categoría

	Unidad de Antena : Instalación en área expuesta
	Otras Unidades: Instalación en área protegida
Temperatura	IEC 60945 3ª □SDM Inmarsat-B
	Unidad de Antena: -25°C a +55°C □ -25°C a + 50°C
	Unidad de Comunicación: -15°C a +55°C 0°C a +45°C
	Unidad Terminal: -15°C a +55°C 0°C a +45°C
	Impresora (Facsimil): +5°C a +35°C 0°C a +45°C
Humedad Relativa	IEC 60945 93% a 40°C (Inmarsat B SDM 95%)
Estanqueidad	IEC 60529;
	Unidad de Antena: IPx6
	Unidad de Comunicación/Unidad Terminal: IPx0
	Microteléfono con soporte: IPx2
	Impresora: IPx0
Vibración	IEC 60945 (Inmarsat B SDM)
Movimiento	Balanceo: ± 30°/8s, Cabeceo: ± 10°/6s, Guiñada: ± 8°/50s,
	Movto proa-popa: ± 0.2G Oscilación: ± 0.2G,
	Movto subida/bajada: ± 0.5G

8. COLOR

Antenna Unit	Munsell N9.5
Unidad de Antena	Panel: N3.0, Cubierta: 2.5GY5/1.5
Unidad Teminal	Panel: N3.0, Cubierta: 2.5GY5/1.5
Microteléfono/ soporte	N3.0