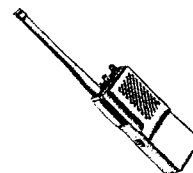




Departamento de Transmisiones. SE-CONRED
MANUAL GENERAL DE OPERACION
Sistemas de Radiocomunicaciones

1

Fjth 4/2005



Generalidades:

El presente manual contiene reglas generales que tienen por objeto facilitar la transmisión de mensajes y reducir al mínimo los errores, ya que proveen un método uniforme y preciso para manejar el tráfico de mensajes y conferencias por radio bajo cualquier condición imperante.-

El personal que utilice el medio de radio debe usar siempre los procedimientos prescritos. Los cambios no autorizados en los procedimientos crean confusión, reducen la confianza y la rapidez y disminuyen la seguridad de las transmisiones.-

Las reglas generales de operación indicadas mas adelante servirán de ayuda para operar las redes de comunicación con mas eficiencia y reducir al mínimo las violaciones a la seguridad de las transmisiones.- RECUERDEN QUE SU PROPIA VIDA PUEDE DEPENDER DEL BUEN MANEJO DE LOS APARATOS Y SISTEMAS DE COMUNICACIONES

El Centro de Transmisiones de Emergencia C.T.E. y sus Operadores de la SE-CONRED deberán cumplir con los requerimientos siguientes:

I. Marco legal que permita sus operaciones

- a) Personal suficiente y capacitado para cubrir la operación del sistema de comunicaciones por veinticuatro horas, manteniendo el servicio continuo;
- b) Personal capacitado como radio-operador, con conocimiento y manejo de los protocolos de atención a emergencias establecidos por las autoridades (PIR o PNR);
- c) Sistemas funcionales de radiocomunicaciones autosuficientes,
- d) Los demás que indique la reglamentación, PROTOCOLOS o normas aplicables.

II. Sistema de comunicaciones múltiple: sistemas de radio, líneas telefónicas fijas y celulares, fax, computadoras, bases de datos y sistemas satelitales y CONSOLAS

III. Los documentos y el equipo requerido: MANUALES DEL PIR Y PNR DE CONRED adicional a planos de instalaciones y servicios, equipo de cómputo, planta de energía eléctrica de emergencia, y otros cuando así sean aplicables

DESCRIPCIÓN DE TIPOS DE RADIO:

Existen 4 clases:

- Las unidades para uso fijo.
- Las unidades para uso móvil.
- Las unidades para uso portátil.
- Las unidades para uso de sistemas de repetición.

PRO5100

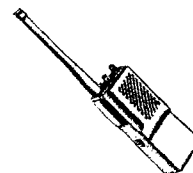




Departamento de Transmisiones. SE-CONRED
MANUAL GENERAL DE OPERACION
Sistemas de Radiocomunicaciones

1

Fjth 4/2005



Generalidades:

El presente manual contiene reglas generales que tienen por objeto facilitar la transmisión de mensajes y reducir al mínimo los errores, ya que proveen un método uniforme y preciso para manejar el tráfico de mensajes y conferencias por radio bajo cualquier condición imperante.-

El personal que utilice el medio de radio debe usar siempre los procedimientos prescritos. Los cambios no autorizados en los procedimientos crean confusión, reducen la confianza y la rapidez y disminuyen la seguridad de las transmisiones.-

Las reglas generales de operación indicadas mas adelante servirán de ayuda para operar las redes de comunicación con mas eficiencia y reducir al mínimo las violaciones a la seguridad de las transmisiones.- RECUERDEN QUE SU PROPIA VIDA PUEDE DEPENDER DEL BUEN MANEJO DE LOS APARATOS Y SISTEMAS DE COMUNICACIONES

El Centro de Transmisiones de Emergencia C.T.E. y sus Operadores de la SE-CONRED deberán cumplir con los requerimientos siguientes:

I. Marco legal que permita sus operaciones

- a) Personal suficiente y capacitado para cubrir la operación del sistema de comunicaciones por veinticuatro horas, manteniendo el servicio continuo;
- b) Personal capacitado como radio-operador, con conocimiento y manejo de los protocolos de atención a emergencias establecidos por las autoridades (PIR o PNR);
- c) Sistemas funcionales de radiocomunicaciones autosuficientes,
- d) Los demás que indique la reglamentación, PROTOCOLOS o normas aplicables.

II. Sistema de comunicaciones múltiple: sistemas de radio, líneas telefónicas fijas y celulares, fax, computadoras, bases de datos y sistemas satelitales y CONSOLAS

III. Los documentos y el equipo requerido: MANUALES DEL PIR Y PNR DE CONRED adicional a planos de instalaciones y servicios, equipo de cómputo, planta de energía eléctrica de emergencia, y otros cuando así sean aplicables

DESCRIPCIÓN DE TIPOS DE RADIO:

Existen 4 clases:

- Las unidades para uso fijo.
- Las unidades para uso móvil.
- Las unidades para uso portátil.
- Las unidades para uso de sistemas de repetición.

PRO5100



OBJETIVOS GENERALES DEL PRESENTE MANUAL

-OBJETIVOS GENERALES

- 1. Transmitir y recibir información utilizando los subsistemas ,recursos y equipo del C.T.E. y sedes regionales cumpliendo las prescripciones funcionales .**
- 2. Dominar los procedimientos generales de las radiocomunicaciones**
- 3. Utilizar las técnicas disponibles evitar las transmisiones innecesarias , o falsas alertas, y los procedimientos para mitigar sus consecuencias y efectos.**
- 4. Transmitir y recibir información relacionada con la seguridad de la vida humana ,por medios hablados y escritos**
- 5. Garantizar el servicio de radiocomunicaciones en Emergencias,**
- 6. Asumir la responsabilidad de la recepción, transmisión y monitoreo e ingreso a la Bitácora, durante los turnos asignados, así como el manejo y dinámica de uso de las frecuencias de CONRED, y demás datos de Entidades de Socorro o afines**
- 7. Dominar las normas y reglamentos aplicables a las radiocomunicaciones.**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Aplicar los procedimientos y técnicas de Identificación de CÓDIGOS Y SISTEMA ANI y Seleccionar los diferentes formatos utilizados en las técnicas de la Llamada Selectiva Digital.
- b. Reconocer las prioridades de las señales de la Llamada Selectiva Digital o CTSS, o ANI
- c. Operar los equipos de Computo Radio, Y CONSOLAS ZETRON a través de diversos métodos de ingreso manual y automáticos en las frecuencias correctas
- d. Distinguir las redes de comunicaciones y Telefonía
- e. Aplicar los procedimientos en las comunicaciones vía INMARSAT.
- f. Emplear los métodos y aplicación de las comunicaciones de las redes de CONRED , Regiones y Servicios Especiales de Socorro o apoyo
- g. Diferenciar los diversos tipos de antenas usadas
- h. Operar las instalaciones radioeléctricas de HF y VHF. Planta Telefónica, Consolas y sistemas de Bitácora de Apoyo
- i. Orientar sobre las fallas simples del equipo de comunicaciones usando : ejemplo: el reemplazo de fusibles y niveles de Baterías.

Prioridades de las llamadas de manejo o alertas usando:

- 1. Llamadas de alertas de socorro. Apoyo**
- 2. Llamadas de alertas de urgencia.**
- 3. Llamadas de alertas de seguridad.**
- 4. Llamadas de coordinaciones entre Regionales o Unidades**
- 5. Llamadas de rutina.**

NORMAS Y ÉTICA GENERAL DE OPERACIONES

El radioperador es cortes..., *Coopera por el bien público con las autoridades constituidas preserva la vida humana*

El radioperador es leal..., *debe el poder desarrollar sus aptitudes personales y con quienes comparte trabajo les ofrece su lealtad y apoyo incondicional.*

El radioperador es dinámico y progresista..., *procura mantener el equipo de acuerdo con los progresos de la ciencia, manejándolo con regularidad y eficiencia.*

El radioperador es cordial..., *amable y paciente*

El radioperador es disciplinado..., *las radiocomunicaciones son su instrumento de trabajo y no permite que haya factores externos que lo distraigan de sus obligaciones .*

El radioperador es patriota..., *aporta sus conocimientos y esta siempre listo para servir a su Patria y a la comunidad en riesgo*

• **ADEMÁSDEBEN RECORDAR DE APLICAR LO SIGUIENTE:**

- **Brevedad...** evitando largos monólogos que aburren y colapsan el repetidor.
- **Pausa...** dejando espacios de silencio para facilitar la entrada de otras estaciones lejanas o más débiles cuando necesario, especialmente durante Emergencias
- **Indicativo de Bases o Unidades ...** Preguntar siempre, y no contestar ni mantener ningún tipo de conversación con quien no lo diga.
- **Interferencias...** no hacerles caso ni comentarlas. Identificar si hay ANI O CÓDIGO DE RADIO y aplicar las sanciones del caso
- **Lenguaje...** Evitar personalismos . El argot es impropio.
- **Preferencia...** la tiene todas las estaciones móviles o Portátiles por la inestabilidad y dificultad de su situación.
- **Códigos , PROSEÑAS IOT, INDICATIVOS y otros ..** conocer el tipo real y exacto de la abreviatura, es mejor no usarla para no inducir a confusiones. O preguntar |

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA ESTABLECER COMUNICACIÓN

LLAMADA INICIAL:

Una llamada inicial es un procedimiento que se usa para establecer contacto preparatorio para la transmisión de mensajes u ordenes a otra u otras estaciones. La forma de establecer enlace con las estaciones consta de: (EJEMPLO)

- A. INDICATIVO DE LLAMADA DE LA ESTACIÓN) **OMEGA 1, OMEGA 1**
- B. PROSEÑAS. **ATENCIÓN ATENCIÓN**
- C. EL INDICATIVO DE LA ESTACIÓN QUE HACE LA LLAMADA **DE (CONTROL)**
- D. AROZENA: **CAMBIO**

FORMA DE RESPONDER:

La respuesta es la contestación a una llamada inicial y es obligatorio para toda estación integrante de una red, la respuesta consiste en el indicativo de la estación que ha efectuado la llamada, la prosea "ESTA ES", el indicativo de la estación que contesta y la prosea CAMBIO, ejemplo:

- **ADELANTE BASE PACAYA 3, CONTROL LE ESCUCHA**



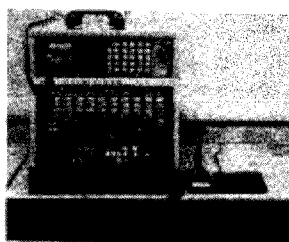
Departamento de Transmisiones. SE-CONRED
MANUAL GENERAL DE OPERACION
Sistemas de Radiocomunicaciones

4

PROSEÑAS:

Son palabras de procedimiento que tienen un significado específico y sirven para acelerar las transmisiones, hacerlas breves y claras. Las proseñas dan a entender, de manera convencional, ciertas ordenes, informaciones o instrucciones que usan frecuentemente en las comunicaciones por radio, entre el personal que se vale de este medio de transmisión. ENTRE LAS COMUNES ESTÁN :

<u>PROSEÑAS</u>	<u>SIGNIFICADO</u>
ESTA ES	<i>Esta transmisión es de la estación cuya identificación se indica a continuación</i>
CAMBIO	<i>Este es el fin de mi transmisión para usted, se requiere una respuesta adelante transmitida.</i>
TERMINADO O CAMBIO Y FUERA	<i>Este es el fin de mi transmisión para usted no se requiere respuesta.</i>
GRUPOS. IOT	<i>Este mensaje contiene el numero de grupos indicado por el siguiente numero.</i>
REPITA	<i>Repita su último mensaje. O bien seguido de los datos de identificación significa: repita ... (porción indicada).</i>
ESPERE UN MOMENTO	<i>Debo hacer una pausa mayor que unos segundos.</i>
ENTERADO	<i>He recibido su mensaje lo he entendido y lo cumpliré. (Debe emplearse únicamente por el que recibe, puesto a que el significado de recibido esta incluido en la palabra convencional, ENTERADO, estas dos palabras no deben usarse juntas nunca.</i>
RECIBIDO O ENTERADO	<i>He recibido su última transmisión satisfactoriamente.</i>
CORRECCIÓN	<i>En esta transmisión se ha cometido un error (o mensaje indicado) la versión correcta es ...</i>
SILENCIO	<i>Cese la transmisión inmediatamente. El silencio deberá ser mantenido hasta que reciba instrucciones para reanudar la transmisión.-</i>
INFORMACIÓN	<i>Se consigna a las designaciones de destinatarios que siguen inmediatamente para información</i>
CÓDIGO "Q"	<i>Código consistente en grupos de tres letras que empiezan todos con la letra "Q" se usa como abreviatura en transmisión. (CUANDO SEA UTILIZADO.)</i>



Departamento de Transmisiones. SE-CONRED
MANUAL GENERAL DE OPERACION
Sistemas de Radiocomunicaciones

5

USO DEL CÓDIGO O O NUMÉRICO MÁS COMÚN

QRK como recibe mi estación. ?
QRV estoy listo para recibirlo. A LA ORDEN
QRN Estática, tempestad
QRT Voy suspender mi transmisión. APAGO EQUIPO
QRM Tiene interferencia
QRX Un momento por favor. O pendiente
QSL Copiado
QAP Quédese pendiente para continuar.-



ALFABETO FONÉTICO

A	ALFA	N	NOVIEMBRE
B	BETA		
C	CARLOS/CHARLI	O	OSCAR
D	DELTA	P	PAPA
E	ECO	Q	QUEBEC
F	FOXTROP	R	ROMEO
G	GOLFO	S	SIERRA
H	HOTEL	T	TANGO
I	INDIA	U	UNIFORME
J	JULIETA	V	VICTOR
K	KILO	W	WISKY
L	LIMA	X	XILOFONO
M	MIGUEL	Y	YANKY
Z	ZULU		

Otros códigos o frases usadas en Comunicaciones Radiales.

Efectúe Llamada Telefónica
Mensaje de carácter urgente =
LÍNEA TELEFÓNICA

HAGA UN 53 al numeral.....
CARÁCTER 52
LÍNEA BAJA / O QUINIENTOS



Departamento de Transmisiones. SE-CONRED
MANUAL GENERAL DE OPERACION
Sistemas de Radiocomunicaciones

6

Que es lo que pasa/Novedad =algún 18 , o sin 18.?

ALIMENTO u Hora de comer= EFECTUAR 68.

I.O.T. (Instructivo de Operaciones en Transmisiones) LISTA DE INDICATIVOS DEL PERSONAL

REFERENCIAS GENERALES IMPORTANTES

Para efectos de la interpretación y aplicación de este Manual se estarán aplicando las definiciones siguientes:

- I. **Afectado:** Persona que sufre daños menores y transitorios en sus bienes;
- II. **Alarma:** Mensaje de advertencia de una situación de riesgo inminente; nivel o estado que se traduce en una Declaratoria de Emergencia;
- III. **Albergue:** Instalación física, permanente o temporal, cuyo objetivo es dar alojamiento y bienestar a las personas evacuadas de sus viviendas o damnificadas;
- IV. **Albergue Permanente:** Aquel que dependiendo del tipo de calamidad, operará por más de treinta días;
- V. **Albergue Temporal:** Aquel que dependiendo del tipo de calamidad, operará por menos de treinta días. Se ubican en escuelas, iglesias, auditorios, centros comunitarios y otros edificios o áreas que normalmente están destinados a otro uso y es necesario desalojarlos en el menor tiempo posible;
- VI. **Alería:** Mensaje de advertencia de una situación de riesgo latente; nivel o estado en que es inminente la ocurrencia de una calamidad;
- VII. **Alto Riesgo:** La inminente o probable ocurrencia de un siniestro o desastre;
- VIII. **Análisis de Riesgo:** Técnica que con base en el estudio de las condiciones físicas de un edificio, de sus contenidos y sus ocupantes, determina el nivel de peligro o exposición a siniestros del mismo, así como la probable afectación a instalaciones vecinas;
- IX. **Análisis de Vulnerabilidad:** Técnica que detecta la sensibilidad de un lugar o edificación ante el probable impacto de un fenómeno destructivo, con base en el estudio de la situación física o geográfica del mismo;
- X. **Apoyo:** Conjunto de actividades administrativas destinadas a la prevención, el auxilio y la recuperación de la población ante situaciones de emergencia o desastre;
- XI. **Autoprotección:** Acción y efecto de contribuir a la protección de sí mismo, de la familia y de la comunidad a la que se pertenece para disminuir los daños a la persona y la pérdida de bienes en caso de producirse un desastre;
- XII. **Auxilio:** Conjunto de acciones destinadas primordialmente a rescatar y salvaguardar la integridad física de las personas, sus bienes y el medio ambiente;
- XIII. **Aviso:** Mensaje de advertencia de una situación de posible riesgo;

Departamento de Transmisiones-SE-CONRED
MANUAL GENERAL DE OPERACION
Sistemas de Radiocomunicaciones

7

XIV. Centra de Transmisiones de Emergencia .C.T.E. : Instalaciones de radiocomunicación utilizadas por el Organización de atención de emergencias en caso de Desastres para recibir las solicitudes de auxilio, y asignar y coordinar las operaciones de respuesta;

XV. Damnificado: Persona cuyos bienes, entorno o medios de subsistencia registran daños provocados directa o indirectamente por los efectos de un fenómeno perturbador, que por su magnitud requiere, urgente e ineludiblemente, del apoyo gubernamental para sobrevivir;

XVI. Desastre: Es el estado en que la población sufre severos daños por el impacto de una calamidad devastadora, sea de origen natural o tecnológico, enfrentando la pérdida de vidas humanas, infraestructura o entorno, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando el funcionamiento de los sistemas de subsistencia;

XVII. Emergencia: Situación anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población en general, requiriendo atención urgente;

XVIII. Emergencia Cotidiana: Aquella que puede ser atendida con recursos propios, de las Entidades de Socorro o Grupos Voluntarios;

Fenómenos Perturbadores o Destructivos y el Uso del Radio

Fenómenos, de origen natural o humano, que pueden alterar el funcionamiento normal de los asentamientos humanos o sistemas afectables y producir en ellos un estado de desastre. También denominados calamidades, se clasifican por su origen en:

a) **Fenómenos geológicos:** Originados por las acciones y movimientos violentos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos o terremotos, el vulcanismo, los maremotos y la inestabilidad de suelos: el arrastre lento o reptación, deslizamiento, flujo o corriente, avalancha o alud, derrumbe y hundimiento;

b) **Fenómenos hidrometeoro lógicos:** Derivan de la acción violenta de los agentes atmosféricos, como huracanes, inundaciones fluviales y pluviales, tormentas de nieve y granizo, tormentas eléctricas, de arena y polvo, temperaturas extremas y sequías;

c) **Fenómenos químicos-tecnológicos:** Generados por la acción violenta derivada de la interacción molecular o nuclear de diferentes sustancias; ligados al desarrollo industrial y tecnológico, afectan principalmente a las grandes concentraciones humanas e industriales; Son fenómenos destructivos tales como incendios de todo tipo, explosiones, radiaciones, fugas de materiales tóxicos y envenenamientos masivos;

d) **Fenómenos sanitarios-ecológicos:** Se generan por la acción patógena de agentes biológicos que atacan a la población, a los animales, causando su muerte o la alteración de su salud; comprende las epidemias o plagas, afectaciones a cultivos, así como la contaminación del aire, agua, suelo y alimentos, y

e) **Fenómenos socio-organizativos:** Generados por errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población; destacan los desplazamientos tumultuarios, manifestaciones y motines; la concentración masiva de personas en lugares no aptos o inseguros; los accidentes terrestres, aéreos y marítimos que llegan a producirse por fallas humanas.



XXV. Grupos Voluntarios: Las instituciones, organizaciones y asociaciones que cuentan con el personal, conocimientos, experiencia y equipo necesarios, y prestan sus servicios en acciones de protección civil de manera altruista y comprometida;

XXVII. Manual: Documento que conjunta los aspectos esenciales de organización, así como los procedimientos o reglas que se deben observar para realizar determinadas labores vinculadas a la protección civil;

XXVIII. Material Peligroso: Sustancia, residuo o mezcla de ellos, que por sus características físicas, químicas o biológicas, sea capaz de producir daños a la salud, a la propiedad o al medio ambiente;

XXIX. Micro-zonificación: Delimitación de zonas específicas de riesgo, generando información confiable para la elaboración de mapas específicos;

XXX. Mitigar: Acción y efecto de suavizar, calmar o reducir los riesgos de un desastre o de disminuir los efectos que produce una calamidad durante o después de ocurrida;

XXXV. Prevención: Acciones dirigidas a identificar y controlar riesgos, así como el conjunto de medidas destinadas a evitar o mitigar el impacto destructivo de los siniestros o desastres sobre la población, sus bienes, los servicios públicos, la planta productiva y el medio ambiente;

XXXVI. Programa: Conjunto de instrucciones o plan detallado para alcanzar una determinada meta en materia de protección civil;

XXXVIII. Protocolo: Serie ordenada de matrices o instrucciones para efectuar determinadas acciones o tomar decisiones vinculadas a la operación de los Sistemas de Comunicaciones según niveles de alerta

XL. Residuos Peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente;

XLI. Riesgo: Probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador;

Sistemas o Bases de Datos , S.I.G. Información: Sistema digitalizado que incluye fotos aéreas, mapas topográficos, micro zonificación de riesgos y banco de datos por municipios, con información en materia de protección civil relativa a atención de emergencias, recursos humanos y materiales, historial de desastres, entre otros;

XLVIII. Verificador Técnico: Inspector, dependiente de la Dirección, cuya función es determinar el grado de observancia de las disposiciones en materia de protección civil y seguridad que indiquen los ordenamientos aplicables, y

XLIX. Zona de Desastre: Espacio territorial determinado en el tiempo por la declaración formal de la autoridad competente, en virtud del desajuste que sufre en su estructura social, impidiéndose el cumplimiento normal de las actividades de la comunidad. Puede involucrar el ejercicio de recursos públicos a través del Fondo de Desastres.

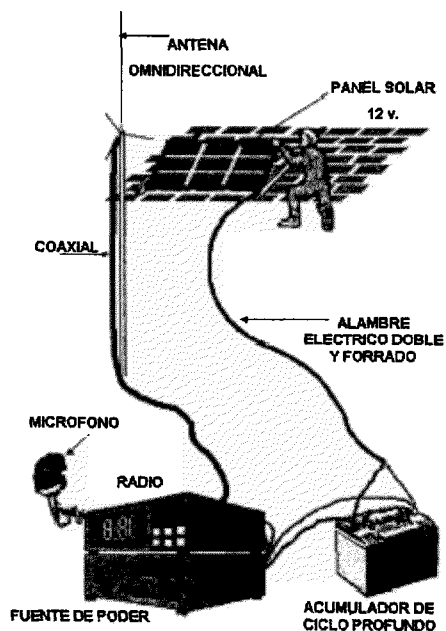
SISTEMAS EN USO ACTUALMENTE

- **H.F. (SSB, AM, CW). INTERNACIONALES LOCALES Y REGIONALES,- 0-30. mhz.**
- **VHF, UHF, (FM). REGIONALES Y LOCALES. UTILIZADOS EN SECTORES AFECTADOS POR LOS DESASTRES.: 138- 174. mhz. 3 ENLACES Y 5 de REPETICION.**
- **COMUNICACIONES DIGITALES. SATELITE. CELULARES. INFORMATICA (INTERNET) TELEFONIA FIJA Y SATELITAL**
- **CONSOLAS DE DESPACHO "ZETRON" con sus Accesorios.**

TELEFONIA PBX DE CONRED.

**2-385-4144. 2-385-2500. NUMERAL DE 4 DIGITOS 1566.
SISTEMA INFORMATIVO AL PUBLICO 119**

Ejemplo clasico de sistema de comunicaciones





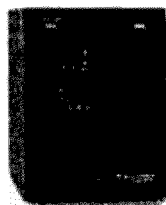
Componentes de sistemas de Comunicaciones SE_CONRED



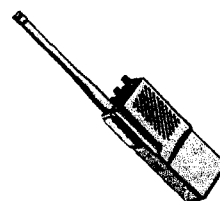
PANEL



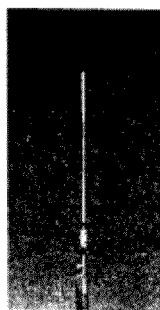
CONSOLA



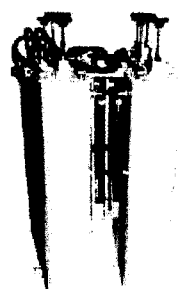
REPETIDORA



W.TALKIE



ANTENA

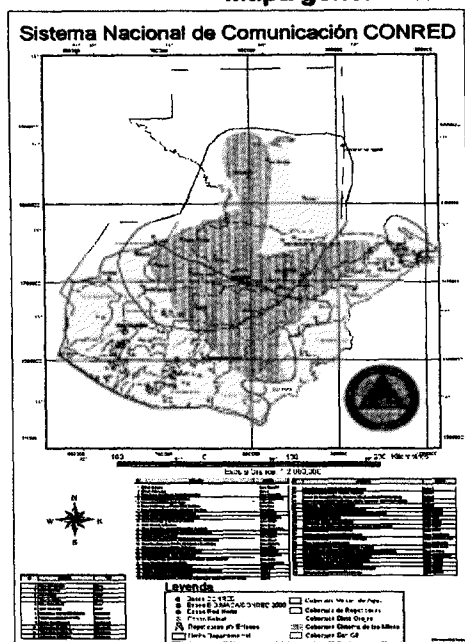


DUPLEXOR

FRECUENCIAS X REGIONES VHF-FM SE-CONRED.

•Canal 1.	(reserva rpt.)Emergencias Especiales.	REGIONES 1,4,5,6,7,
•Canal 2.	(reserva local)	
•Canal 3.	Xela/ Guatemala / Pto. Barrios	REGIONES 1,2,3,6,7,8,
•Canal 4.	Local del 3.(directo uso local)	
•Canal 5	Minas. (Nororiente/ Peten/ Ixcán.	REGIONES: 2,3,4,7,8
•Canal 6	Local del 5.	
•Canal 7.	Zompopero. Norte.	REGIONES 3,7,
•Canal 8	Control Conred.Area Central	REGIONES: 1,2,5,4,6,7
•Canal 9.	Local del 8.	
•Canal 10.	Local del Canal 7.Area Motagua/Izabal	REGIONES 2,3,

Mapa general de coberturas



- TODOS LOS GERENTES, JEFES DE DEPARTAMENTO O SECCIÓN DEBEN SABER Y CONOCER LOS INDICATIVOS DE SU PERSONAL Y CLAVE DE DEPARTAMENTO
- LOS OPERADORES DEL C.T.E., DELEGADOS, SUBDELEGADOS, Y PERSONAL DE LA SE-CONRED DEBEN MANTENER SIEMPRE LA CORDIALIDAD Y EL TONO ADECUADO DE VOZ EN LAS COMUNICACIONES. Y EN OCASIONES CORTESES PERO ENÉRGICOS POR EL ORDEN DE LA MISMA RED FUNCIONAL

- RECUERDEN QUE LA IMAGEN EXTERIOR DE LA INSTITUCIÓN POR MEDIO DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES TANTO VÍA RADIO COMO TELEFÓNICAMENTE ES **IMPORTANTE** Y DEPENDE DE UD !



Departamento de Transmisiones. SE-CONRED
MANUAL GENERAL DE OPERACIONES
Sistemas de Radiocomunicaciones

USO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO DE COMUNICACIONES



MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPO DE COMUNICACIÓN

1. Revise conectores de corriente en batería, radio y panel solar.
2. Limpie terminales y bornes de baterías.
3. Limpie el polvo del panel solar con un trapo húmedo, únicamente en la parte superior.
4. Revise el nivel de agua destilada en los compartimientos de la batería cada 15 días.
5. Revise conectores del coaxial RG-8 al adaptador mini U en la parte posterior del radio.
6. Reporte inmediatamente a control, cualquier problema con su transmisor.
7. No deje que los niños se acerquen al radio, batería y cables.
8. No conecte ningún aparato a la antena o batería del equipo.

CÓMO OPERAR RADIO BASE GM-300

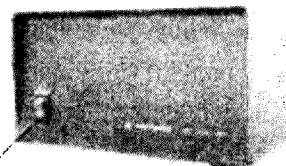
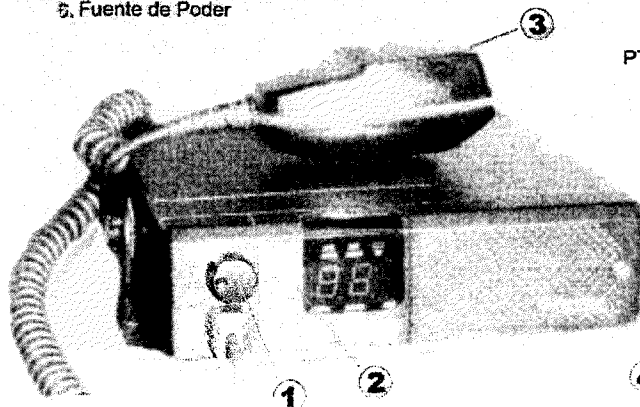
1. Revise que esté encendida la fuente de poder y el radio con su volumen.
2. Revise que esté en el canal correcto.
3. Tomar el micrófono y oprimir PTT para hablar y soltar PTT para escuchar.
4. Transmitir mensajes claros y concretos.
5. Llamar a otra base utilizando la respectiva clave e identificarse con la propia.
Ejemplo: Control de base Fuego 3 (cambio)
Respuesta: Adelante base Fuego 3, Control le escucha (cambio).
Siempre decir cambio en cada pausa de la conversación.
6. Aunque no haya emergencia, favor reportarse 3 veces al día: mañana, tarde y noche, reportando condiciones climáticas (frío, calor, viento, lluvia, etc.)
7. Si por alguna razón debe apagar su radio, informar cuando retorne nuevamente a la frecuencia.

La base de radio cuenta con lo siguiente:

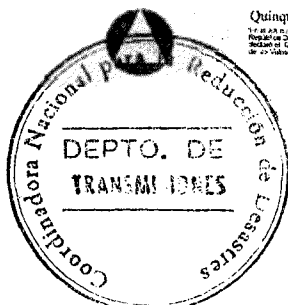
- | | |
|---------------------|--|
| 1. Antena | 7. Batería (Backup) |
| 2. Mástil | 8. Panel Solar |
| 3. Coaxial RG-8 | 9. Cables de corriente (Batería-Panel) |
| 4. Tensores | |
| 5. Radio Transmisor | |
| 6. Fuente de Poder | |

Principales botones para operar Radio Base GM-300

- BOTÓN 1**
Girar para encender, apagar o girar para volumen (- +)
- BOTÓN 2**
Selector de Canales y Pantalla
- BOTÓN 3**
PTT en el micrófono (para hablar)
- BOTÓN 4**
Para apagado y encendido de la fuente de poder



CONRED
Esfuerzos unidos, desastres reducidos
Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
Avenida Hincapié 21-72, Zona 13
Teléfono: (502) 385-4144 Fax: (502) 332-8716
www.conred.org



Quinquenio Centroamericano

Cooperación del Gobierno de Taiwán, República de China

Cooperación del Gobierno de Taiwán, República de China
a través del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Nacionales en América Central