



Resolución Ejecutiva Directoral

Moquegua, 21 de febrero de 2024.

VISTOS: El Informe N° 066-2024-DIRESA-HRM-AL/01 emitido el 21 de febrero de 2024 por el Área de Asesoría Legal, el informe N° 168-2024-DIRESA-HRM/03 emitido el 19 de febrero de 2024 por la Jefatura de la Oficina de Planeamiento Estratégico, el Informe N° 021-2024-DIRESA-HRM/03-0/RAC emitido el 16 de febrero de 2024 por la responsable del Área de Racionalización, el Informe N° 024-2024-DIRESA-HRM/01-0/EMED emitido el 09 de febrero de 2024 por la responsable del Área de Espacios de Monitoreo Emergencias y Desastres (EMED), y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 0101-2011-GR/MOQ, del 15 de febrero del 2011, se resuelve crear la Unidad Ejecutora 402 Hospital Regional de Moquegua, en el Pliego N° 455 Gobierno Regional del Departamento de Moquegua, para el logro de objetivos y la contribución de la mejora de la calidad y cobertura del servicio público de salud y que por la función relevante la administración de la misma requiere independencia para garantizar su operatividad, teniendo como representante legal a su director;

Que, en los numerales I, II, y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, siendo la protección de la salud de interés público; por lo tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla. En consecuencia, es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad; asimismo, el artículo 105° de la referida Ley, establece que corresponde a la Autoridad de Salud competente, dictar las medidas necesarias para minimizar y controlar los riesgos para la salud de las personas derivadas de elementos, factores y agentes ambientales;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 628-2018/MINSA, se resuelve aprobar la Directiva Administrativa N° 250-2018-MINSA/DIGERD "Organización y Funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia (COE Salud) y de los Espacios de Monitoreo de Emergencias y Desastres del Sector Salud", sobre el cual en su primer párrafo del numeral 6.1.5 en cuanto a las funciones de los EMED Salud de los Hospitales e Institutos, el monitoreo de manera permanente las 24 horas de los 365 días del año de los peligros, emergencias o desastres que puedan producir daños a la salud de la población asignada o a su infraestructura, facilitando la gestión e intercambio de la información a fin de contribuir a la oportunidad de toma de decisiones;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 258-2021-PCM, se resuelve aprobar los "Lineamientos para la organización y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia - COE", el cual tiene por objeto establecer la organización, estándares y requisitos mínimos para el funcionamiento articulado de los COE en los tres niveles de gobierno, de la misma forma sobre el numeral 5.4.2 se señala que con la finalidad de asegurar las comunicaciones entre los COE, así como las demás entidades competentes del SINAGERD; debiendo considerar contar con sistemas de comunicación alternos conformados por radios que operen en el rango de frecuencias de las bandas HF, VHF y UHF, tomando en cuenta la red de radio nacional;

Que, mediante Resolución Ejecutiva Directoral N° 142-2023-DIRESA-HRM/DE, se resuelve aprobar el "Plan de Mantenimiento Preventivo de Sistema de Comunicaciones – 2023 del Hospital Regional de Moquegua" sobre el cual se señala en el numeral VII que, el Hospital Regional de Moquegua cuenta con un moderno sistema de comunicaciones, el cual está conformado por 20 subsistemas, dentro de los cuales se tiene el subsistema de comunicación por radio VHF y HF;

Que, a través de Resolución Ejecutiva Directoral N° 115-2021-GRSM-UEHRM/DE, se aprueba la Directiva Específica N° 001-2021-HRM-OPE-AR denominada "Lineamientos para la elaboración, aprobación, modificación, difusión y archivo de instrumentos técnicos para la gestión hospitalarias, en el Hospital Regional de Moquegua"; mediante la cual se establece que el Protocolo es un documento que contiene las pautas y/o actividades a seguir o tener en cuenta a realizar ante una determinada tarea, incluyendo tanto actividades autónomas como delegadas, para un comportamiento y/o desempeño apropiado para cada situación y/o evento;

Que, con Informe N° 024-2024-DIRESA-HRM/01-0/EMED de fecha de emisión 09 de febrero de 2024, la responsable del Área Espacios de Monitoreo Emergencias y Desastres remite subsanado el "PROTOCOLO DE





Resolución Ejecutiva Directoral

Moquegua, 21 de febrero de 2024.

MANEJO DE RADIOS DE COMUNICACIÓN HF Y VHF EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA", debidamente subsanada, a fin de que sea revisada y aprobada con acto resolutivo;

Que, el Protocolo de "MANEJO DE RADIOS DE COMUNICACIÓN HF Y VHF EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA", tiene por finalidad fortalecer la función del Área de Espacios de Monitoreo de Emergencias y Desastres (EMED) del Hospital Regional de Moquegua, mediante el monitoreo permanente durante las 24 horas en los 365 días del año, de los peligros, emergencias o desastres que puedan producir daños a la salud de la población asignada a su infraestructura, facilitando la gestión e intercambio de la información a fin de contribuir a la oportuna toma de decisiones;

Que, con Informe Nº 021-2024-DIRESA-HRM/03-0/RAC emitido el 16 de febrero de 2024, la responsable del Área de Racionalización, evalúa la propuesta y emite opinión técnica favorable al Protocolo no estructurado de: "MANEJO DE RADIOS DE COMUNICACIÓN HF Y VHF EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA", efectuando la codificación del documento como 001-2024-HRM-DE-EMED; por lo que concluye, se continúe su aprobación vía acto resolutivo;

Que, a través de Informe Nº 168-2024-DIRESA-HRM/03 emitido el 19 de febrero de 2024, la Oficina de Planeamiento Estratégico, haciendo suyo el informe de su Área de Racionalización dependiente otorga visto bueno al Protocolo de: "MANEJO DE RADIOS DE COMUNICACIÓN HF Y VHF EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA";

Que, mediante Informe Nº 066-2024-DIRESA-HRM-AL/01 emitido el 21 de febrero de 2024, el Área de Asesoría Legal, señala que, revisado el procedimiento efectuado para la aprobación del mencionado Protocolo, se tiene que el Área de Racionalización de la Oficina de Planeamiento Estratégico, ha emitido el informe técnico favorable; por lo que, existiendo las opiniones favorables de las áreas técnicas, y habiéndose cumplido con los puntos 6.1, 6.2, de la Directiva Nº 001-2021-HRM-OPE-AR, denominada "Lineamientos para la elaboración, aprobación, modificación, difusión y archivo de instrumentos técnicos para la gestión hospitalarias, en el Hospital Regional de Moquegua", es que, resulta viable continuar con el trámite para su aprobación, a través de Resolución Ejecutiva Directoral;

Contando con el visto bueno de la Oficina de Planeamiento Estratégico, el Área de Espacios de Monitoreo de Emergencias y Desastres (EMED) y con el proveído de Dirección Ejecutiva para la emisión del acto resolutivo.

En atención a la Ley Nº 27783 Ley de Bases de la Descentralización y en uso de las atribuciones conferidas en el inciso c) del Artículo 8º del Reglamento de Organización y Funciones (R.O.F.) del Hospital Regional de Moquegua aprobado con Ordenanza Regional Nº 007-2017-CR/GRM;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- APROBAR el Protocolo no estructurado denominado "MANEJO DE RADIOS DE COMUNICACIÓN HF Y VHF EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA", con Código de Documento: 001-2024-HRM-DE-EMED, la cual consta de once (11) folios y forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2º.- ENCARGAR al Área Espacios de Monitoreo Emergencias y Desastres, la difusión, monitoreo e implementación del Protocolo aprobado con la presente resolución.

Artículo 3º.- REMÍTASE a la Unidad de Estadística e Informática, para su respectiva publicación en la página web Hospital Regional de Moquegua (www.hospitalmoquegua.gob.pe).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.

IEMP/DIRECCIÓN
JLRV/AL
(01) O. ADMINISTRACION
(01) O. PLANEAMIENTO
(01) EMED
(01) ESTADÍSTICA
(01) ARCHIVO



HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

M. E. JESSICA EDITH MAMANI PILCO
C. P. 53129 D. N. E. 042740
DIRECTORA EJECUTIVA

CODIGO DE DOCUMENTO 001-2024-HRM-DE-EMED		DENOMINACION: MANEJO DE RADIOS DE COMUNICACIÓN HF y VHF EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
TIPO DE PROTOCOLO No estructurado		
FECHA 31.01.2024	FOLIOS Once (11)	
REEMPLAZA A: Ninguna		ELABORADA POR: Área de Espacio de Monitoreo de Emergencias y Desastres - EMED Dirección Ejecutiva

INTRODUCCIÓN

El Hospital Regional de Moquegua, al ser un hospital de referencia regional, tiene un área funcional denominada área de espacio de monitoreo de emergencias y desastres (EMED), adscrita a la dirección ejecutiva, cuya función es de respuesta frente a emergencias y desastres, para lo cual cuenta con un sistema de comunicación siendo uno de sus componentes el subsistema de comunicación por radio dentro de los rangos de alta frecuencia (HF) o muy alta frecuencia (VHF) siendo la distancia máxima de emisión de unos 160 Km, remitiendo y recibiendo señales de radio, cuya operatividad y/o funcionamiento está a cargo del área de informática de la unidad de estadística e informática.

Este sub sistema de comunicación permite el manejo de radios portátiles para casos de emergencia y desastres u otros eventos, manteniendo líneas funcionales de comunicación alterna permitiendo entrar en contacto por medio radial con otras áreas orgánicas del hospital, tanto en simulacros y/o prácticas de entrenamiento con enfoque salubrista.

FINALIDAD

Fortalecer la función del EMED del hospital, mediante el monitoreo permanente las 24 horas en los 365 días del año de los peligros, emergencias o desastres que puedan producir daños a la salud de la población asignada o a su infraestructura, facilitando la gestión e intercambio de la información a fin de contribuir a la oportuna toma de decisiones.
 (Fte. Inf.: RM N° 628-2018-MINSA – Directiva Administrativa N° 250-2018-MINSA/DIGERD, Numeral 6.1.5.)

Implementar las pautas para la radiocomunicación en el hospital y el uso de los equipos portátiles en el manejo de temas de salud a través de la comunicación radial al ser de vital importancia si se tiene en cuenta que un mal proceder o uso de la radio, deriva en un erróneo entendimiento del mensaje, dada su vinculación con la promoción y prevención de la salud.

II. OBJETIVO

Contar con equipos operativos de radiocomunicación: portátiles, móviles y base, para transmitir información a corta y larga distancia sin necesidad de cables, como herramienta fundamental para la comunicación inmediata en el hospital.

IV. AMBITO DE APLICACIÓN

El presente protocolo es de aplicación obligatoria en las unidades orgánicas involucradas en el proceso de comunicaciones, así como por el personal que tiene a su cargo los radios portátiles que permiten la comunicación inmediata entre los miembros y/o servidores del grupo en caso de emergencia o para coordinar actividades.

BASE LEGAL

- 5.1. Ley N° 26842
Ley General de Salud, y modificatorias.
- 5.2. Ley N° 29664
Ley que crea el Sistema Nacional de Gestion del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Plan Sectorial de Prevención a Atencion de Emergencias y Desastres del Sector Salud Resolución Suprema N° 009-2004- SA
Decreto Legislativo N° 1587 que modifica la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- 5.3. Ley N° 30779
Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- 5.4. Resolución Ministerial N° 628-2018-MINSA
Aprueba la Directiva Administrativa N° 250-2018-MINSA/DIGERD, organización y funcionamiento del centro de operaciones de emergencia (COE Salud) y de los Espacios de Monitoreo de Emergencias y Desastres del Sector Salud.
Espacios de monitoreo y emergencias
- 5.5. Ley del Ministerio de Salud – Ley N°27657.
- 5.6. Ley General de la Salud – Ley N° 26842.
- 5.7. Ley Sistema de Seguridad y Defensa Nacional – Ley N° 28478.
- 5.8. Ley del Sistema de Defensa Civil y sus modificaciones – Ley N° 19338.
- 5.9. Ley de Movilización Nacional – Ley N° 28101.
- 5.10 Ley del Sistema Nacional Coordinado y descentralizado de Salud ley N° 27813.
- 5.11 Política Nacional de la Gestion del Riesgo de Desastres al 2050 probada con Decreto Supremo N° 038-2021-PCM
- 5.12 El Decreto Legislativo N° 1129, que regula el Sistema de Defensa Nacional, establece en el artículo N° 14 que los ministerios, organismos públicos, gobiernos regionales y locales son los componentes del Sistema de Defensa Nacional.
- 5.13 Artículo N° 15, indica que las entidades que conforman el Sistema de Defensa Nacional, como el Minsa, debe contar con Oficinas de Seguridad y Defensa Nacional que dependan de la más alta autoridad de su entidad, acorde con los lineamientos de la Política de Seguridad y Defensa Nacional aprobada con Decreto Supremo N° 012-2017-DE.
- 5.14 Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA, SE APRUEBA NTS N° 110-MINSA/DGIEM V.01- Norma Técnica de Salud "Infraestructura y equipamientos de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención".

VI. CONTENIDO

6.1. Generalidades de la radiocomunicación

El área del EMED realiza el monitoreo de peligros, emergencias y desastres que afectan a la salud de las personas y al hospital, asimismo gestionan e intercambian información para la oportuna toma de decisiones, a través de herramientas de apoyo para la información.

Definiciones:

- **VHF:**
La frecuencia muy alta (del inglés: Very High Frequency: «VHF») se corresponde con la banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de entre 30 y 300 megahercios.
- **Ruido:**
Sonido sin armonía o discordante. Perturbación en un sistema de comunicación que interfiere o previene la recepción de una señal o de un mensaje.
- **Atenuación:**
Se denomina atenuación de una señal, sea esta acústica, eléctrica u óptica, a la pérdida de potencia sufrida por la misma al transitar por cualquier medio de transmisión. Por ejemplo, la atenuación del sonido es el reparto de energía de la onda entre un volumen de aire cada vez mayor.
- **Distorsión:**
Es la alteración de la forma de onda de la señal transmitida y se debe a la respuesta en frecuencia no plana del medio de transmisión, que trabaja como filtro y tiende a atenuar o a resaltar algunas frecuencias del mensaje.
- **HF:**
La frecuencia alta u onda corta (en inglés: High Frequency [HF] o shortwave [SW]) se refiere a la banda del espectro electromagnético englobada entre los 3 y los 30 MHz.
- **Transceptor:**
Un transceiver o transceptor en español es un dispositivo que se encarga de transmitir una potencia de un punto a otro, cambiando su estado, cuando no existen circuitos compartidos entre las funciones de transmisión y recepción, el transceiver es un transmisor-receptor.
- **Repetidor:**
Una repetidora VHF o UHF recibe y amplifica (o "repite") una frecuencia dada para que pueda transmitir con más potencia y así cubrir distancias más lejanas o espacios con mucha densidad, sin pérdida ni degradación de la señal

6.2. Recursos disponibles

6.2.1. Del equipamiento

Arquitectura básica del subsistema de comunicaciones:

- a) Servicio de emergencia
Sitio donde se encuentra el control del despacho de ambulancias o vehículo de respuesta rápida, se encuentra en el primer piso con acceso directo a la avenida.
- b) Centro de control
Sitio donde se encuentran ubicados los equipos que reciben la información de los sitios de repetición y permiten la comunicación tanto de recepción como de transmisión.



c) Sitio de repetición

Donde se encuentra ubicado el equipo con el objeto de incrementar la cobertura.

d) Estaciones de radio

- Fijas o bases
Corresponde a un radio transmisor receptor el cual se encuentra en la central de comunicaciones (lugar fijo) cuenta con fuente de poder y baterías.
- Móviles
Una estación móvil es un radio transmisor receptor el cual es instalado en vehículos motorizados.
- Portátiles (radios personales)
Una estación portátil es un radio transmisor receptor portable. Véase los elementos de la radio portátil en el Anexo N° 01.

Los radios de comunicación no pueden recibir y transmitir al mismo tiempo. Al oprimir el botón de PTT se activa el transmisor y al soltarlo se activa el receptor. Los radios de comunicación tienen uno o varios canales. Cada uno de ellos puede ser programado en diferente frecuencia lo mismo en transmisión que en recepción

6.2.2. Frecuencia y cobertura

Frecuencia:

Es el número de vibraciones por segundo que determina un impulso eléctrico para que las ondas se desplacen a través del espacio, llegando al receptor con ese mismo número de vibraciones.

Cobertura de radio:

Se refiere a la zona geográfica donde un receptor de radio puede tener acceso y entender la señal que se propaga desde un transmisor.

Espectro electromagnético:

Es la distribución energética del conjunto de las ondas electromagnéticas:

Frecuencia	Denominación	Abr.	Long.onda
3-30 MHz	Frecuencia alta (onda corta)	HF	100-10 m
30-300 MHz	Frecuencia muy alta	VHF	10-1 m

MHz= megahercio, o 1.000 KHz

6.2.3. Software de configuración

El software de configuración de las radios portátiles, permite replicar con facilidad la configuración para todos los equipos, previa prueba para su posterior entrega a los usuarios.

6.2.4. Autorización

Se cuenta con las Frecuencias autorizadas según los canales que figuran en el rubro siguiente.

6.2.5. Canales VHF asignados

Los canales asignados son cinco y son distribuidos según las operaciones:

Canal	Descripción	Frec.
1	Repetidora	VHF
2 y 3	Ambulancia	VHF
4 y 7	EMED	VHF
5 y 6	Unidad de servicios generales y mantenimiento	VHF
8	Base	VHF

6.2.6. Distribución a usuarios

La entrega y/o asignación de radios portátiles a usuarios y vehículos (ambulancias):

Nº	Unidad Orgánica	Cargo	Modelo	Marca	Nº Serie
1	Dirección Ejecutiva	Director/a Ejecutiva	VX264	Motorola	247N150223
2	Área EMED	Profesional Responsable de área	VX264	Motorola	247N150234
3	Área de comunicaciones	Profesional administrativo responsable de área	VX264	Motorola	247N150229
4	Departamento de emergencia y cuidados críticos	Jefe de departamento	VX264	Motorola	247L170223
5	Unidad de epidemiología y salud ambiental	Jefe de unidad	VX264	Motorola	
6	Unidad de servicios generales y mantenimiento	Infraestructura	TK-2312FMVH	Kenwood	89210665
7	Unidad de servicios generales y mantenimiento	Infraestructura	TK-2312FMVH	Kenwood	89210666
8	Unidad de servicios generales y mantenimiento	Infraestructura	TK-2312FMVH	Kenwood	89210667
9	Unidad de servicios generales y mantenimiento	Infraestructura	TK-2312FMVH	Kenwood	89210668
10	Unidad de servicios generales y mantenimiento	Infraestructura	TK-2312FMVH	Kenwood	89210669
11	Unidad de servicios generales y mantenimiento	Infraestructura	TK-2312FMVH	Kenwood	89210670
12	Ambulancia Tipo III – Peugeot placa EUC-583	Piloto de Ambulancia	VX-2100-DO-5	Vertex Estandar	4820091014



Nº	Unidad Orgánica	Cargo	Modelo	Marca	Nº Serie
13	Ambulancia Tipo II Mercedes Benz placa EUO-868	Piloto de Ambulancia	TK-73604	Kenwood	83200009
14	Ambulancia Tipo III – FIAT placa EUG-810	Piloto de Ambulancia	IC-F5023H	Icom	6202948

6.2.7. Plan de mantenimiento de los equipos

El mantenimiento de los equipos de radio comunicación se incorpora en el plan anual de mantenimiento preventivo a cargo de Área Funcional de Informática – Subsistema de Comunicación, adscrita a la oficina de administración.



Item	Ubicación/ ambiente	Descripción	Cant.	Marca	Modelo
Central de comunicaciones					
1		Estación de radio VHF	1	Motorola	DEM 500
2		Antena VHF estación	1	Ringo	Ringo
3		Repetidora	1	Motorola	SLR5100
4		Estación de radio HF	1	Vertex standard	VX-1700
6		Fuente de poder	1	Astron	RS20A
7		Fuente de poder	1	Astron	RS20A
8		Batería	2	Shoto	6-FMX-100B
Azotea C5					
1		Antena VHF	1	Hustler	GT-150-3
2		Antena HF	1	Yaesu	YA-30
3		Torre ventada de 12 metros	1	Nacional	Nacional

6.3. Esquema de comunicación

Los usuarios de la red de radio deben utilizar un mismo lenguaje para una comunicación ágil y fluida con las siguientes características:

- Un lenguaje común
- Seguridad
- Rapidez
- Confidencialidad
- Brevidad

El diálogo a utilizar se encuentra en el Anexo N° 02

6.4. Recomendaciones para la correcta utilización de los equipos de radio comunicación.

- Verifique el grupo con el que se va a comunicar.
- Verifique que el volumen se encuentre a un nivel adecuado para escuchar correctamente los comunicados.
- Para transmitir el mensaje oprima el interruptor de transmisión ubicado en el micrófono (PTT – Push To Talk), espere el tono y la indicación luminosa en el panel del radio de asignación de canal, entre uno y dos segundos normalmente, antes de empezar a emitir el mensaje.
- Una vez termine el mensaje suelte el interruptor de transmisión (PTT).
- Mientras habla mantenga el micrófono a unos cinco o diez centímetros de la boca.
- Hable con un tono de voz normal.
- Para recibir los mensajes cerciórese frecuentemente que el equipo se encuentra encendido y en grupo correcto de operación.
- Recuerde que el equipo permanecerá en la función de recepción siempre y cuando el interruptor PTT se encuentre libre (sin oprimir).



- En caso de presentarse deficiencias en los equipos, el operador debe avisar oportunamente al área Funcional de Informática – Subsistema de Comunicación, para su revisión en el menor tiempo posible y/o reparación.
- En caso de ocurrir algún daño en los equipos, se investigarán las causas para establecer responsabilidades.
- Está terminantemente prohibido operar la estación de radio por personal no autorizado, el operador encargado de la estación, será responsable por la mala utilización de los equipos.
- Es totalmente prohibido tratar temas de carácter político y religioso, realizar críticas a terceras personas o cualquier otro asunto que se aparte de los objetivos de comunicación.
- En situaciones de emergencia se debe tener precaución con la información emitida, a fin de evitar situaciones alarmantes y confusas.
- El sistema actual de comunicación que cuenta el Hospital Regional de Moquegua es en modo análogo , esta tecnología está siendo descontinuada por ser una tecnología antigua, actualmente ya se ha entrado en la era digital teniendo nuevos equipos , mejoras tecnológicas de punta, que hacen que estos que estos equipos tengan mejores virtudes en comparación las radios análogas que ya estas siendo sacadas del mercado, al tener estos equipos antiguos no se está aprovechando la máxima capacidad del equipo repetidor y radio base que tiene tecnología digital.



La ejecución, desarrollo y administración de las actividades deben realizarse dentro del mayor orden, evitando confusión en las labores encomendadas, frente a las situaciones de emergencia.



VII. RESPONSABILIDAD

- 7.1 Dirección Ejecutiva
- 7.2 Unidad de Estadística e Informática –Área Funcional de Informática
- 7.3 Área de Espacios de Monitoreo de Emergencias y Desastres – EMED
- 7.4 Departamento de Emergencias y Cuidados Críticos
- 7.5 Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental
- 7.6 Área de Comunicaciones
- 7.7 Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento



VIII. ANEXOS

- Anexo N° 01** Elementos de la radio portátil.
- Anexo N° 02** Procedimiento para radio comunicación VHF.
- Anexo N° 03** Reporte de Comunicación por Radio VHF / HF



Anexo N° 01

ELEMENTOS DE LA RADIO PORTÁTIL



Todos los radioteléfonos tienen unos elementos comunes, y algunos de ellos tienen elementos especiales.

I. Elementos Comunes:

Micrófono:

- Es el elemento que recoge la voz del locutor y la transforma en señal eléctrica.
- Lleva un botón llamado PTT (En inglés Push-To-Talk, pulsar para hablar) que debe pulsarse para que el equipo comience a emitir.
- En los equipos bases y móviles, el micrófono es de tipo "de mano" y es independiente del radioteléfono al que se une por medio de un conector desmontable.
- En los equipos portátiles, va integrado en la carcasa del radioteléfono y no es desmontable. Algunos equipos cuentan con un conector para la instalación de un micrófono auxiliar de tipo exterior como el de los equipos base.

Altavoz:

- Es el elemento que convierte la señal eléctrica que llega al receptor en ondas sonoras audibles por el oído humano.
- El altavoz en los equipos base y móvil suele ir integrado en el mismo, generalmente en su frontal o en la tapa inferior.
- En los equipos portátiles, el altavoz va integrado también en la caja del equipo.

Interruptor de encendido:

- Es el elemento que pone en marcha el equipo para poder emitir y recibir. Puede estar integrado en el mando de volumen o ser un interruptor separado.
- En los equipos móviles de Cruz Roja el equipo puede encenderse automáticamente al accionar la llave de contacto, sin necesidad de actuar en el mando del equipo.

Mando de Volumen:

Es un mando, generalmente giratorio que ajusta el nivel de sonido del altavoz del receptor a las necesidades reales de utilización, no afecta a la emisión.

Selector de canales:

Es un mando que sirve para elegir el canal en el que se va a realizar la comunicación.

Existen diferentes tipos de selectores de canales, entre los que se destacan:

Mando giratorio:

Similar al del volumen, que permite seleccionar un número pequeño de canales, generalmente inferior a 12.

Direccionado decádico:

Se trata de un mando accionable mediante pulsadores o ruedas, que permite seleccionar cada cifra del número de canal de forma independiente. No tiene límite de canales, aunque en general no excede de 100. las cifras se indican de forma mecánica en las mismas ruedas.



Pulsadores y pantalla:

Cuenta con pulsadores eléctricos que permiten el cambio secuencial de las cifras de canales que se presentan en una pantalla electrónica de tipo LED (Diodo Electro Luminiscente) o LCD (pantalla de cristal líquido).

Teclado y pantalla:

Permite la selección directa del número de canal mediante un teclado de 10 dígitos, presentando el número de canal en una pantalla LED o LCD.

Mando del silenciador:

- También llamado SQUELCH. Sirve para ajustar el nivel de señal con la cual se activa el altavoz del receptor, a fin de evitar el ruido que se produce en el receptor cuando no se recibe señal (portadora).
- Puede ser de tipo giratorio y se ajusta (en ausencia de señal) girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta oír el ruido de fondo. Entonces se gira al revés hasta que JUSTAMENTE desaparece el ruido, o a lo más un poco más adelante.
- Si el silenciador se avanza bastante, no se podrán oír las señales.
- Algunos equipos no cuentan con mando ajustable del silenciador, ya que su nivel se ajusta internamente en el equipo, y tan solo cuentan externamente con un pulsador cuya misión es eliminar el silenciador cuando se reciben señales muy débiles que entrecortan la comunicación. Este sistema, al ser más seguro es el que se está imponiendo en los equipos modernos profesionales.

Piloto de encendido:

Es un indicador, generalmente un LED de color verde, que señala que el equipo está en condiciones de funcionamiento, es decir, es capaz de recibir y de emitir.

Piloto de emisión:

Es un piloto que indica que el equipo está transmitiendo, y por tanto que lo que se habla se emite en forma de ondas. Suele ser un LED de color rojo.

Conector de antena:

Es un conector, generalmente hembra en el cual se acopla la antena exterior del radioteléfono.

Conector de altavoz Auxiliar:

Comúnmente, todos los radioteléfonos cuentan con un conector generalmente de tipo "jack" mediante el cual puede instalarse un altavoz exterior auxiliar, de impedancia entre 4 y 8 ohmios, a fin de llevar el sonido a zonas lejanas al radioteléfono.

Conector de alimentación:

- Depende su forma de cada modelo de equipo. En los equipos bases y móviles, suele contar con un cable bicolor rojo-negro para señalar la alimentación positivo-negativo, y conectarse a la fuente de alimentación o batería del vehículo.
- En los equipos portátiles, la alimentación se produce desde la batería al equipo, la cual se conecta a éste mediante un acoplamiento mecánico específico. Algunos portátiles, pueden alimentarse externamente de una fuente de corriente continua mediante el adaptador adecuado.

Fusible:

Es un elemento que va incorporado en el equipo (generalmente en su parte trasera) o en el cable de alimentación, y sirve para protegerlo de las posibles sobrintensidades, causadas por un cortocircuito, o de las inversiones de polaridad.



Anexo N° 02
PROCEDIMIENTO PARA RADIO COMUNICACIÓN VHF
Días: Lunes, miércoles y viernes

Hora: 16:00 horas

Identificación de usuario:

1. Identifique la letra inicial del primer nombre del servidor civil designado para portar la radio portátil.
2. Compare la inicial del primer nombre con la letra del abecedario de la Tabla N°01 Alfabeto fonético.
3. Agregue la denominación de la unidad orgánica y/o su abreviación.
4. Agregue la abreviación del Hospital Regional de Moquegua – HRM.

Se presenta un ejemplo ilustrativo:

Registro de Comunicación

1. Reporte de comunicación por radio VHF – Módulo de Comunicaciones. Anexo N°3

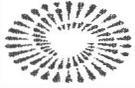
Unidad orgánica	Diálogo				
	Nombres (ejemplo)	Inicio	Identificación de usuario	Mensaje	Fin
Dirección Ejecutiva	Idania	Por esta	Italia dirección HRM	Reporte situación	Cambio
Área EMED	Rosario	Adelante	Roma emed HRM	Alerta naranja accidente	Cambio
Área de comunicaciones	Carmen	Adelante	Canadá comunicaciones HRM	Confirma alerta naranja	Cambio
Departamento de emergencia y cuidados críticos	Nelly	Adelante	Nicaragua emergencia HRM	Preparados	Cambio
Unidad de epidemiología y salud ambiental	María	Adelante	México epidemiología	Personal en espera	Cambio
Unidad de servicios generales y mantenimiento	Alfredo	Adelante	América mantenimiento	Equipamiento preparado	Cambio

Tabla N°01 ALFABETO

Abecedario		Letra de abecedario	
A	AMERICA	N	NICARAGUA
B	BOLIVIA	O	OSO
C	CANADA	P	PERU
D	DINAMARCA	Q	QUITO
E	ESPAÑA	R	ROMA
F	FRANCIA	S	SANTIAGO
G	GOLF	T	TORONTO
H	HOLANDA	U	URUGUAY
I	ITALIA	V	VENECIA
J	JAPON	W	WASHINGTON
K	KILO	X	XILOFONO
L	LIMA	Y	YATE
M	MEXICO	Z	ZORRO



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD



BICENTENARIO PERÚ 2024

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"



ÁREA FUNCIONAL DE INFORMÁTICA
REPORTE N°----- PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN POR RADIO VHF/HF

N°	FECHA	HORA	CANAL	CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	TRANSMISOR	RECEPTOR	MENSAJE
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								



ELABORADO POR EL ÁREA FUNCIONAL DE INFORMÁTICA-ING. SMSU

SUBSISTEMA DE COMUNICACIÓN POR RADIO HF/VHF