



**DESPACHO DEL MINISTRO DE DEFENSA
UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO SICOMI
SECCIÓN SISTEMA DE MICROONDAS**

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE SITIO (SITE SURVEY)

Objetivo

Realizar el estudio de sitio (Site Survey) de la Troncal principal (Backbone) de la Plataforma de Transmisión vía microondas del Proyecto SICOMI.

Procedimiento

1. Coordinador General de la Unidad Ejecutora del proyecto SICOMI:

Instruye de manera escrita al Responsable de la Sección de Sistema de Microondas el estudio de sitio (Site Survey) de la Troncal de Microondas, para dar cumplimiento con la planificación del Sistema de Microondas.

2. Responsable de la Sección Sistema de Microondas:

Recibe la instructiva y elabora el plan para realizar el estudio de sitio (Site Survey) de la Troncal de Microondas para su análisis y actualización del Diseño Final del proyecto, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Requerimiento de personal
- Requerimiento de Equipos
 - Medidor de Tierra
 - Binoculares
 - Brújula
 - GPS
 - Cartas del lugar
 - Equipos de Radio
 - Cámara fotográfica y filmadora
- Requerimiento de vehículos y combustible
 - Para todo terreno
- Requerimiento de viáticos
- Servicios telefónicos
- Organizar grupos de Trabajo.
- Facilitar Información básica del lugar obtenido en gabinete.

Instruye al Ingeniero de Diseño de Microondas, coordinar el estudio de sitio (Site Survey).

3. Ingeniero de Diseño de Microondas:

Colabora al Responsable de la Sección Sistema de Microondas en la elaboración del plan para realizar el estudio de sitio (Site Survey) de la Troncal de Microondas u posterior ejecución.

- Coordina con los Grupos de trabajo, para realizar el estudio de sitio.





- Con los resultados obtenidos del estudio de sitio, realizara la actualización de los datos para adjuntar al diseño final del Proyecto.
- Verifica la viabilidad de los sitios utilizando un software de simulación.

Instruye al Técnico Electrónico de Microondas coordinar las actividades de orden técnico en el estudio del sitio (Site Survey).

4. Técnico Electrónico de Microondas:

Recibe las instrucciones del Responsable de la Sección e Ingeniero de Diseño de Microondas, para el estudio de sitio, debiendo realizar las siguientes actividades:

- Verifica los equipos y materiales que se utilizaran para realizar el estudio de sitio.
- Realiza una explicación del manejo y operación de los equipos.

Una vez culminada las actividades, informa de los pormenores al Ingeniero de Diseño de Microondas, sobre los aspectos técnicos del Site Survey.

5. Ingeniero de Diseño de Microondas:

Recibe el informe técnico y procede a la elaboración del informe sobre la Ingeniería del Proyecto, posteriormente eleva los informes rubricados al Responsable de Sección.

6. Responsable de la Sección Sistema de Microondas:

Recibe los informes si no presenta observaciones aprueba los mismos y eleva al Coordinador General de la Unidad Ejecutora del Proyecto SICOMI, para su aprobación.

7. Coordinador General de la Unidad Ejecutora del Proyecto SICOMI:

Recibe los informes y procede a su análisis exhaustivo, una vez verificados con el Programa Operativo Anual pone a consideración del Ministro de Defensa con un informe pormenorizado, estableciendo la factibilidad del proyecto. Asimismo instruye a la Secretaria archive la documentación correspondiente.

Fin del procedimiento





**DESPACHO DEL MINISTRO DE DEFENSA
UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO SICOMI
SECCIÓN SISTEMA SATELITAL**

**PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE
COMUNICACIÓN SATELITAL**

Objetivo

Establecer los pasos a seguir en las operaciones de Telepuerto para mantener la red de Vsat en funcionamiento.

Procedimiento

1. Coordinador General de la Unidad Ejecutora del proyecto SICOMI:

Instruye de manera escrita al Responsable de la Sección Satelital el seguimiento a las operaciones de Telepuerto, para mantener la red de Vsat en funcionamiento.

2. Responsable de la Sección Satelital:

Recibe las instructivas y procede a instruir al personal técnico el mantenimiento de los subsistemas de comunicación satelital:

- i. Subsistema de energía eléctrica y aterramiento
- ii. Subsistema de frecuencias altas
- iii. Subsistema de redes en TCP/IP y OSI.
- iv. Subsistema de redes Vsat y Telecentros Militares Comunitarios

3. Técnico del SICOMI:

Para el subsistema de energía eléctrica y Aterramiento, debe seguir los siguientes procedimientos para el suministro de energía eléctrica adecuado al Telepuerto del "SICOMI".

- Verifica la energía eléctrica en la UPS en carga (LOAD), el que debe estar en 220 Vac, un rendimiento por debajo del 80%.
- Verifica el medidor de energía eléctrica 220 Vac, los empalmes y conexiones que deben estar bien ajustados.
- Revisar en forma óptica los cables de energía eléctrica 220 Vac, de la acometida externa e interna, no deben presentar los ductos estancos de agua.
- Realizar una medición periódica del valor de tierra, el que no debe sobrepasar a 1 ohmio.
- Realizar el mantenimiento, periódico en la caja de inspección de tierra, realizando la medición correspondiente.



el subsistema de frecuencias altas, debe seguir los siguientes procedimientos para el suministro de energía eléctrica adecuado al Telepuerto del "SICOMI".

Verifica las conexiones de los conectores coaxiales en frecuencias altas, determinando la temperatura de las mismas en forma objetiva.



Ministerio de Defensa

- Verifica el sincronismo del sistema, que tolera \pm 5% de la frecuencia de 10 MHz. El valor de potencia debe estar en + 4 dBm.
- Verifica el funcionamiento de los Moduladores y en los mismos realizar mediciones a la salida.
- Verifica el funcionamiento de los Demoduladores y en los mismos realizar mediciones a la salida.
- Se debe medir con el analizador de espectros las salidas de señal hacia el amplificador de RF, en los circuladores.
- En el Dow converter, realizar las mediciones con el analizador de espectros del outbound e inbound, y registrar los datos en el libro de acaecimientos.
- Asigna la Vsat a un grupo de trabajo en los inroute.
- Evalúa la potencia de transmisión de cada Vsat.
- Realiza la medición en el outbound el BW y registrar los datos en el libro de acaecimientos.
- Informa al Técnico de Redes de la normalidad de los valores medidos y elevar periódicamente un resumen al Encargado del Telepuerto, para la elaboración de estadísticas.
- Verifica los servidores de los que prestan servicios y los que están en Standby.

Para el subsistema de redes en TCP/IP y OSI, debe seguir los siguientes pasos para operar el sistema:

- Verificar el funcionamiento de todos los servidores en forma visual y de sus conectores.
- Verificar el APBX.
- Verificar el router Cisco
- Analizar el firewall, en busca de posibles programas que ingresaron para alterar los programas internos.
- Verificar el tráfico de la información de los inroute.
- Asignar la velocidad adecuada a cada Vsat.
- Asignar el CIR a cada Vsat.

Para el subsistema de redes Vsat y Telecentros Militares Comunitarios, debe seguir los siguientes pasos para su instalación y posterior puesta en funcionamiento:

- Solicita al Coordinador General de la Unidad Ejecutora Proyecto "SICOMI", la instalación de una Vsat, determinando lugar específico de instalación, los mismos deben prever ambientes y área para la instalación de la antena parabólica.
 - Solicita autorización al Responsable de la Sección del Sistema Satelital para la elaboración del Plan de Instalación.
 - Tramita ante la Dirección General de Asuntos Administrativos del Ministerio de Defensa, el presupuesto necesario.
- Solicitud de traslado a la localidad para la instalación respectiva.
Instalación de la Vsat y configuración de las computadoras personales.
Enlace con el Telepuerto, el cual asigna direcciones IP para el Modem de la Vsat y ATA telefónico.
Coordinación con el Telepuerto del SICOMI, para enlace satelital.





- Registro en la base de datos del enlace con el HUB Satelital.

Una vez realizada la verificación, coordina con el Cajero Pagador designado, para su operativización.

4. El Cajero Pagador Designado:

En el marco de L D.S. 29399 y la Ley 3791 Renta Universal de Vejez la dotación e instalación bajo inventario de los medios y equipos para el funcionamiento eficaz del Telecentro.

- Equipo de computación, con el hardware necesario y elemental para las operaciones de pago (CPU, Monitor, Teclado, Impresora y Mouse) además de un escritorio.
- El software autorizado por SINTESIS para el funcionamiento de la base de datos de beneficiarios.
- Instalación de un teléfono de línea local para uso de consultas de orden técnico y procedimiento con SINTESIS, LA VITALICIA, SICOMI y el servicio de Internet de la empresa proveedora.
- Montaje de la antena satelital verificando su instalación con los siguientes elementos: plato, transmisor, receptor, cables de conexión, MODEM y funcionamiento con el equipo de computación del Punto de Pago.
- Formularios FML 001 único de transacción y 2 Libros de Registros.
- Material de papelería y escritorio

OPERACIONES DE PAGO DE LA RENTA UNIVERSAL DE VEJEZ

Con el objeto de cumplir la cancelación de la Renta Universal de Vejez a los adultos mayores de 60 años que residen en el país, se procede de la siguiente manera:

Se solicita con oficio al Coordinador General de la Unidad Ejecutora del Proyecto SICOMI, la asignación del monto en bolivianos para un periodo quincenal de pagos. Una vez autorizado el desembolso para el Punto de Pago verificando que la cantidad corresponda a lo indicado, firma el recibo correspondiente, asentando en el Libro Contable el inicio de pagos. Debiendo tener los recaudos necesarios para la custodia del dinero.

- Solicita a Sistema SINTESIS el Nombre de Usuario y Contraseña individual y personal para operar el sistema de pagos.
- Toma conocimiento y registra nombres y direcciones a quienes remite la documentación, solicitudes e informes de pago: La Vitalicia, SINTESIS, SICOMI y Ministerio de Defensa.
- Coloca un aviso visible en la puerta del recinto para conocimiento de los beneficiarios.



REQUISITOS DE PAGO

Para que el beneficiario boliviano(a) haya cumplido los 60 años o más y estén registrados en la base de datos del sistema, podrán acceder al cobro de la Renta Universal; siguiendo los siguientes incisos para su pago en efectivo.



Ministerio de Defensa

- Comprobar la autenticidad elemental del documento original presentado por el beneficiario
- Comprobar que el rostro de la fotografía del C.I. corresponda al beneficiario.
- Exigir que el beneficiario(a) presente dos fotocopias legibles del documento de identidad.
- Comprobar que los datos del documento original coincidan con los datos de las fotocopias, colocando firma del cajero en las fotocopias.
- Para realizar el pago, el cajero ingresara al menú principal: "Pago a Beneficiario Renta Dignidad".
- Elegir el tipo de documento: C.I. – RUN e introducir el número del documento de identidad y fecha de nacimiento, inmediatamente pulsar Buscar.
- Verificar que todos los datos que muestra el sistema de base de datos en la pantalla, coincidan exactamente con los documentos presentados.

* No se procede a realizar el pago si algún dato del documento que entregue el beneficiario al cajero no coincida exactamente con los datos que se tiene en el sistema.

- Una vez verificado, si los datos coinciden exactamente pulsa PAGAR.
- Llena los datos de emisión del C.I. o RUN.
- Si todo esta conforme se presiona confirmar pago.
- Procede a la impresión del formulario colocando correctamente la boleta en la impresora.
- El Pagador verifica el monto a cancelar de acuerdo a lo impreso en la boleta, procediendo a sellar y firmar en el reverso del mismo.
- El pagador exige que el beneficiario firme y asiente su huella digital en los tres cuerpos de la boleta de pago y en las fotocopias de los documentos exigidos por el sistema.
- Pagara al beneficiario(a) el monto señalado en bolivianos, entregando una boleta de pago devolviendo al mismo tiempo los documentos adicionales originales presentados.

* Si el beneficiario no esta registrado en el sistema, la pantalla le muestra un mensaje: ¡Documento no registrado, realizar la actualización!

- El Pagador realiza la actualización presionando el botón registra actualización. Donde llenara con exactitud todos los datos que le pida el sistema basados en su documento de identidad original.
- Procede a la impresión del formulario y entregara una boleta al beneficiario ejecutando el mismo procedimiento anterior.

Concluido los pagos a horas 18:00 de cada día, procede a imprimir el Movimiento Resumen y Movimiento detalle ingresando al menú opciones: reporte de cajero.



Ordena en dos ejemplares los pagos realizados engrampando cada boleta con sus fotocopias adicionales de acuerdo a relación del movimiento detalle. Completa y cierra el Libro Contable de Movimiento de Caja con el registro del SALDO al finalizar el día.



Ministerio de Defensa

- Quincenalmente remite un ejemplar de toda la documentación de pagos a la VITALICIA y procede a encuadernar mensualmente el otro ejemplar de documentación de pagos con el Informe Mensual correspondiente.
- Registra la documentación recibida y expedida del Punto de Pago en el Libro "Registro de Documentación".
- En coordinación con el Supervisor y Jefe de Unidad Militar, efectúa las conciliaciones con la Financiera LA VITALICIA
- Archiva y custodia la documentación del Punto de Pago, el mismo que se constituye en documentos de RESPALDO del Cajero Pagador Designado.

Fin del Procedimiento



Optimized using
trial version
www.balesio.com



**DESPACHO DEL MINISTRO DE DEFENSA
UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO SICOMI
SECCIÓN SISTEMA DE MICROONDAS**

**PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

Objetivo

El presente procedimiento tiene el objeto de proporcionar el mantenimiento correctivo del "hardware y software" en forma eficiente de los equipos de computación y la red existente en las diferentes dependencias del SICOMI.

Procedimiento

1. Sección Solicitante:

Detecta la falla en un(los) equipo(s) de computación de la Unidad Ejecutora del proyecto SICOMI y procede a instruir a su secretaria la elaboración de una nota solicitando al Coordinador General de la Unidad Ejecutora del Proyecto SICOMI, su reparación o mantenimiento.

2. Coordinador General de la Unidad Ejecutora del Proyecto SICOMI:

Recibe la documentación coloca su proveído en la HTD para el Responsable de la Sección de Sistemas Informáticos; devuelve a su secretaria.

3. Responsable de la Sección de Sistemas Informáticos:

Recibe el oficio y procede a asignar los trabajos, conforme a la especialidad y disponibilidad de tiempo de los Técnicos de Mantenimiento.

4. Técnico de Mantenimiento:

Recibe el oficio y procede a realizar:

- Mantenimiento del cableado estructural.
- Mantenimiento correctivo del cableado estructural.
- Mantenimientos de equipos (PCs, Servidores, cortafuegos, hubs y switches).
- Administración de la red.
- Mantenimiento y desarrollo de páginas web.

Efectúa el mantenimiento de los equipos de computación dejando en óptimas condiciones de funcionamiento tanto en "hardware y software". Una vez concluido el trabajo, informa al Responsable de la Sección, las anomalías identificadas y de acuerdo a criterio técnico realiza la recomendación correspondiente.



Responsable de la Sección de Sistemas Informáticos:

Recibe el informe de los Técnicos de Mantenimiento, revisa, aprueba u observa el mismo; si el informe es observado devuelve a los Técnicos, si el informe es aprobado, eleva al Coordinador General de la Unidad Ejecutora del Proyecto SICOMI.



- 6. Coordinador General de la Unidad Ejecutora del Proyecto SICOMI:**
Recibe y analiza el informe de acuerdo al mismo toma las medidas correctivas necesarias, posteriormente instruye al secretaria el archivo correspondiente de la documentación.

Fin del procedimiento





**DESPACHO DEL MINISTRO DE DEFENSA
UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO SICOMI
SECCIÓN SISTEMA CDMA**

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL ESTUDIO DEL SISTEMA CDMA

Objetivo

El objetivo del presente procedimiento es realizar el estudio técnico del Sistema de Red CDMA del Proyecto SICOMI.

Procedimiento

- 1. Coordinador General de la Unidad Ejecutora del proyecto SICOMI:**
Instruye de manera escrita al Responsable de la Sección de Sistema CDMA dar cumplimiento con la planificación del Sistema CDMA.
- 2. Responsable de la Sección Sistema CDMA:**
Recibe la instructiva y elabora el Sistema de Red CDMA en fase de Diseño Final, posteriormente instruye al Técnico CDMA, realizar el análisis técnico correspondiente.
- 3. Técnico CDMA:**
Recibe las instrucciones del Responsable de la Sección y coordina con las instancias correspondientes la implementación de la Red CDMA. Una vez concluida eleva a consideración del Responsable de la Sección Sistema CDMA el informe con el Proyecto a Diseño Final.
- 4. Responsable de la Sección Sistema CDMA:**
Recibe los documentos, si no presenta observaciones aprueba los mismos y eleva al Coordinador General de la Unidad Ejecutora del Proyecto SICOMI, para su aprobación.
- 5. Coordinador General de la Unidad Ejecutora del Proyecto SICOMI**
Recibe los informes y procede a su análisis exhaustivo, una vez verificado con el Programa Operativo Anual, instruye su implementación y archivo de la documentación correspondiente.

Fin del procedimiento

