

## **ÍNDICE**

<b>N°</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
<b>I</b>	ANTECEDENTES	2
<b>II</b>	OPERATORIA	2
<b>III</b>	PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO	6
<b>IV</b>	ANEXOS	6

**APROBADO**  
ALTA DIRECCIÓN DE LA CORPORACIÓN**ELABORADO****POR:** Div. Gestión de la Calidad  
Jefe U.T. Acceso Universal  
**FECHA:** Octubre 2012**VERSIÓN N° 1****POR:** Gestión de la Calidad  
Jefe U.T. Acceso Universal  
**FECHA:** Junio 2015

mlq

## I. ANTECEDENTES

### a) TITULO DEL PROCEDIMIENTO

MANTENIMIENTO TELEFONIA PUBLICA RURAL

### b) OBJETIVO

Realizar mantenimiento del servicio de Telefonía Pública a través del sistema VSAT en el área Rural Nacional, a fin de garantizar la continuidad y calidad del mismo.

### c) ALCANCE

Se inicia con la recepción del reclamo por parte del Administrador de la Cabina ubicado en una comunidad rural y concluye con la restauración del servicio y por ende el control de tráfico.

### d) RESPONSABLE DE LA SUPERVISION DEL PROCEDIMIENTO

Responsable U.T. Acceso Universal

### e) UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS INVOLUCRADOS

- Gerencia Técnica
- División de Cobranzas
- Departamento Ámbito Regulatorio

ENTRADA	SALIDA
Proc. Indicadores ATT COMTECO R.L. GG-INS-MPD-G03	Proc. Recaudos BSS-DCB-P03

### f) DEFINICIONES

**Encargado de cabina**, es la persona en la población que asume la responsabilidad de la custodia del equipo, así como de su operación, a cambio de un porcentaje de participación sobre lo recaudado en forma mensual.

**HUB**, (Concentrador), dispositivo que canaliza el cableado de una red para ampliarla y repetir la misma señal a través de los diferentes puertos.

**Telecomunicación rural**, está orientada a brindar el servicio de telecomunicaciones en localidades rurales, que por su ubicación geográfica no tienen acceso a todos los servicios de telecomunicaciones.

**Telefonía pública rural**, está orientada a brindar el servicio de telecomunicaciones en centros poblados rurales, que por su ubicación geográfica no tienen acceso a todos los servicios de las zonas urbanas, logrando brindar un servicio indispensable, de interés social para las comunidades y anexos.

**VSAT**, tecnología de acceso para comunicación de datos y voz vía satélite y por extensión a las redes que se sirven de ellas, normalmente para intercambio de información punto – punto, punto – multipunto (broadcasting) o interactivo.

## **II. OPERATORIA**

### **A) PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO TP RURAL**

#### **Encargado Gestión de Red VSAT**

1. Recibe reclamo del Usuario o Encargado de la cabina y registra datos en Sistema QBC
2. Verifica línea activa y disponibilidad de crédito.
  - Si es conexión VSAT, continua con el paso siguiente.
  - Caso contrario, continua en el paso 13
3. Solicita al HUB verificación del reclamo y estado de la cabina.

#### **Encargado HUB**

4. Verifica estado del reclamo (sea de Gestión de Red VSAT o directamente del cliente).
  - Si el VSAT está activo, continua con el paso 9.
  - Caso contrario, continua con la actividad siguiente.
5. Monitorea y estabiliza conexión del VSAT
  - Si la conexión es estable, continua con la actividad siguiente.
  - Caso contrario, continua en el paso 11
6. Revisa conexión VoIP y llama al cliente.
  - Si cliente no contesta el teléfono, continua con la actividad siguiente.
  - Caso contrario, continua con el paso 8
7. Revisa estadísticas de reclamo del VSAT, para luego continuar con el paso 11
8. Realiza ajustes y registra en BD del HUB, para luego continuar con el paso 11
9. Realiza pruebas de llamada a la cabina del cliente.
10. Recaba datos, explicando estado de la línea (estación con servicio).
11. Comunica estado del sistema VSAT (estación sin servicio) a Gestión de Red VSAT (paso 13)
12. Reporta en informe mensual a Jefe U.T. Acceso Universal sobre el mantenimiento realizado, con lo que concluye el procedimiento para esta etapa.

### **Encargado Gestión de Red VSAT**

13. Reporta a U.T. Acceso Universal estaciones con falla para coordinar plan de mantenimiento.

### **Responsable U.T. Acceso Universal**

14. Elabora Plan de mantenimiento:
  - Si es mantenimiento preventivo, continúa con la actividad siguiente.
  - Si es mantenimiento correctivo, continúa con el paso 18.
15. Coordina Plan de mantenimiento de estaciones activas con Gestión de Red VSAT y Operaciones y Mantenimiento.
16. Define estaciones a inspeccionar y periodo de trabajo, acorde a cronograma establecido.
17. Instruye a Gestión de Red VSAT, elaborar documentos según programa de mantenimiento preventivo, continuando el procedimiento paralelamente en paso 21 y en paso 24.
18. Recibe reclamo y la papeleta de reclamo (continuación de la actividad 14) y evalúa el mantenimiento local a realizar.
19. Asigna grupo de trabajo en coordinación con Operaciones y mantenimiento.
20. Solicita Orden de Trabajo de Activos Fijos para realizar el movimiento de equipos y material, (procedimiento administración y uso de Activos Fijos) y su entrega a Técnico de Operaciones y mantenimiento.
21. Realiza trámite de viáticos y fondo fijo para emprender viaje a la comunidad objeto del reclamo.
22. Asigna vehículo a utilizar para el viaje del equipo de trabajo.
23. Entrega formulario “certificación A.S.” a Gestión de Red VSAT, reportando aspectos técnicos que orienten al personal que monitorea el reclamo.

### **Encargado Gestión de Red VSAT**

24. Elabora papeleta de reclamo, orden de trabajo para Activos fijos y formulario de catastro para cada estación (según Plan de mantenimiento).
25. Entrega al personal técnico de Operaciones y Mantenimiento, papeleta de reclamo y orden de trabajo, interactuando el apoyo con la parte técnica en el paso siguiente.

### **Técnico Operaciones y Mtto.**

26. Recibe Orden de Trabajo para recojo de material y equipos del Almacén.

27. Entrega equipos al HUB para su programación, registro y pruebas respectivas.

#### **Encargado HUB**

28. Configura equipos y realiza pruebas de funcionamiento.

- Si el equipo no funciona, continua con la actividad siguiente.
- Caso contrario, continua con el paso 30.

29. Solicita a Operación y Mantenimiento, cambio de equipo para un buen funcionamiento, retornando al paso 27.

30. Realiza pruebas de acceso a internet.

- Si la conexión no es satisfactoria, continua con la actividad siguiente.
- Caso contrario, continua con el paso 32

31. Reporta problemas que no han podido superarse a División Núcleo de Datos y Video con copia a División Provisionamiento, para su respectiva atención, retornando posteriormente al paso 30.

32. Registra equipos identificando la localidad con requerimiento o necesidad del servicio.

33. Entrega equipos programados para el respectivo mantenimiento a cuadrilla de técnicos que atienden el reclamo.

#### **Técnico Operaciones y Mtto.**

34. Emprende viaje hacia la localidad sujeta del reclamo.

35. Verifica alineación de antena, equipos y energía de estación.

- Si es problema de energía, continua con la actividad siguiente.
- Caso contrario, se plantea verificación de modem y/o ATA

36. Procede a reparar y/o a cambiar equipos que estén afectados por problemas de energía.

- Si es problema de modem y/o ATA, continua con la actividad siguiente.
- Caso contrario, continua con el paso 38.

37. Corrige programación y datos o en su defecto cambia equipo afectado.

38. Revisa conexión satelital, interactuando telefónicamente el monitoreo con el HUB.

#### **Encargado HUB**

39. Monitorea el sistema VSAT y revisa niveles.

- Si los niveles son adecuados, continua con la actividad siguiente
- Caso contrario, vuelve al paso 35.

40. Realiza llamadas de prueba, monitoreando continuidad y QoS.

### **Técnico Operación y Mtto.**

41. Devuelve llamada confirmando reposición del servicio.
42. Llena formulario Boleta de Mantenimiento Preventivo (BMP) con datos de conformidad y dicta a Gestión de Red VSAT.
43. Recaba firma de encargado de la Cabina y de autoridades del lugar.
44. Entrega Papeleta de Reclamo, Orden de Trabajo y formulario firmados a Gestión de Red VSAT, para continuar paralelamente en el paso 53
45. Devuelve al Almacén material y equipos que no han sido utilizados (procedimiento Administración y uso de materiales).
46. Elabora informe de trabajo y descargo de monto asignado.
47. Entrega a Responsable U.T. Acceso Universal equipos con diagnóstico de fallas, con lo que concluye el procedimiento para esta actividad.

### **Responsable U.T. Acceso Universal**

48. Recibe informe de trabajo y equipos devueltos con fallas, para verificar si estos se encuentran dentro el plazo de garantía.
  - Si están dentro el plazo, continua con la actividad siguiente.
  - Caso contrario, continua con el paso 50.
49. Entrega al Proveedor de acuerdo al procedimiento establecido en contrato (documentos que se resguardan en Activos Fijos), para continuar luego en el paso 51.
50. Solicita a Servicio Generales reparación del equipo con fallas (procedimiento Administración y usos Servicios Generales).
51. Recibe equipos que han sido reparados y/o remplazados.
52. Entrega equipos (reparados) al Almacén central para su actualización en la base de datos (activación), con lo que concluye el procedimiento.

### **Encargado Gestión de Red VSAT**

53. Coordina registro de datos (papeletas de reclamo y órdenes de trabajo que viene del paso 44) con grupos de trabajo de campo.
54. Cierra en sistema papeleta de reclamo y orden de trabajo.
55. Recibe documentos firmados (papeletas de reclamo, órdenes de trabajo y formularios) para su archivo, (carpeta individual por estación).

56. Entrega a Responsable U.T. Acceso Universal formularios de certificación de averías súbitas, con lo que concluye el procedimiento.

### III. PARAMETROS DE SEGUIMIENTO

#### 1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

Nombre Documento	Tipo de documento (*)	Manual o automatizado	Ejemplares	
			Original	Copia
Orden de Trabajo	R	A	1	0
Papeleta de reclamo	R	A	1	0

(\*) F = Formulario, I = Informe, R=Reglamento, P=Política

#### 3. INDICADOR DEL PROCEDIMIENTO

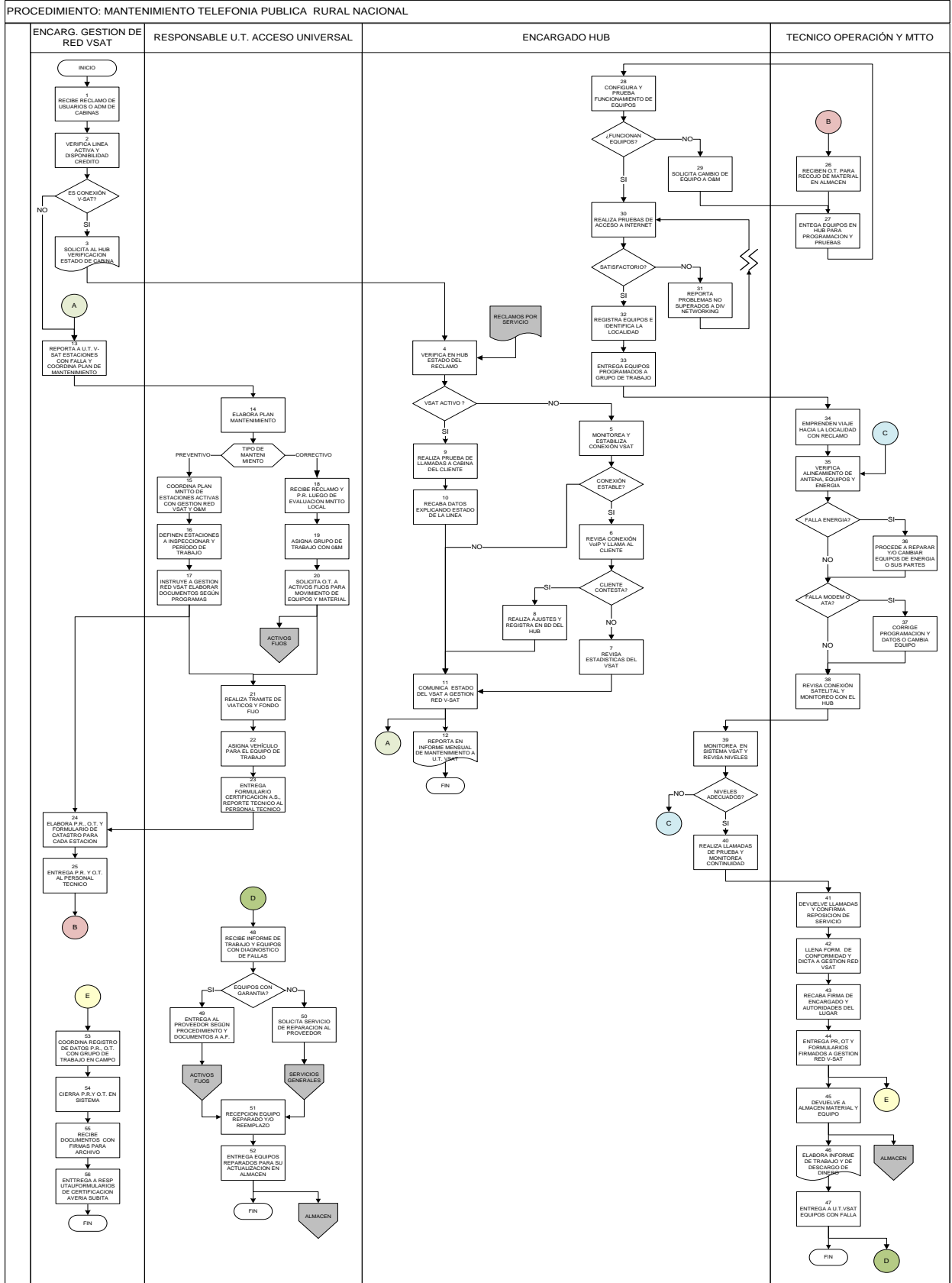
	QUÉ	CÓMO	DÓNDE	QUIÉN	CUANDO
<b>OBJETO DE MEDICIÓN</b>	Controlar la atención de reclamos	Papeletas de Reclamo	U.T. Acceso Universal y HUB	Resp. U.T. Acceso Universal y Adm. HUB	Mensual
<b>FÓRMULA</b>	$R = \frac{\text{Total reclamos atendidos}}{\text{Total reclamos}} * 100$				
<b>PARÁMETROS</b>	Mayor = a 80 % BUENO Menor a 80 % OBSERVADO				

### IV. ANEXOS

Anexo 1.- Flujograma

Anexo 2.- Bolete de mantenimiento preventivo

Anexo 3.- Reporte Técnico de mantenimiento





COMTECO R.L. (V.1)



## REPORTE TECNICO DE MANTENIMIENTO METAS DE EXPANSION BOLIVIATEL



Localidad:		Fecha:	
------------	--	--------	--

### DETALLE DEL MANTENIMIENTO.


### OBSERVACIONES GENERALES.


### BAJA DE EQUIPOS

### ALTA DE EQUIPOS


EN SERVICIO:

SI

NO

AVERIA SUBITA:

SI

NO

Ci:

Firma Encargado de Cabina

Encargado de Mantenimiento

Nombre:

Nombre: