

## ÍNDICE

<b>N°</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
<b>I</b>	ANTECEDENTES	2
<b>II</b>	OPERATORIA	3
<b>III</b>	PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO	5
<b>IV</b>	ANEXOS	5

**APROBADO**

DIV. INGENIERIA Y CONSTRUCCION

**ELABORADO****VERSIÓN Nº 1****POR:** Encargado Redes Coaxiales  
Gestión de la Calidad**FECHA:** Noviembre 2016

mlq

**POR:****FECHA:**

## I. ANTECEDENTES

### a) TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO

SOPORTE TECNICO A CAIDAS MASIVAS TV CABLE

### b) OBJETIVO

Determinar secuencia de actividades y responsabilidades para atender oportunamente caídas masivas del servicio de Tv Cable, según plazos determinados y en función a la magnitud del problema.

### c) ALCANCE

Comienza desde la comunicación del incidente, hasta el total restablecimiento del servicio y la comunicación del mismo a Call Center.

### d) RESPONSABLE DE SUPERVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Jefe Departamento Mantenimiento Redes de Acceso

### e) UNIDADES INVOLUCRADAS

- División de Transporte
- Dpto. Redes de Acceso
- Dpto. Mantenimiento de Redes
- Dpto. de Energía

### f) DEFINICIONES

**Amplificadores**, dispositivo que, mediante la utilización de energía, magnifica la amplitud de un fenómeno. Para el caso de Tv Cable, amplifica la señal que recibe para compensar pérdidas que se producen a lo largo del cable.

**Daño o caída de magnitud**, corte masivo del servicio en uno o más nodos y que afecta a gran cantidad de usuarios, de acuerdo a la clasificación siguiente:

**Alerta máxima;** cuando se afectan a un número considerable de clientes:

- Telefonía Básica: >1000 clientes
- Banda Ancha: >20 clientes
- Tv Cable: >50 clientes
- Larga Distancia: >100 clientes

**Alerta media;** cuando se afectan a un número importante de clientes:

- Telefonía Básica: entre 100 y 1000 clientes
- Banda Ancha: entre 10 y 20 clientes
- Tv Cable: entre 20 y 50 clientes
- Larga Distancia: entre 20 y 100 clientes

**Alerta mínima;** cuando se afectan a un número pequeño de clientes y los casos pueden ser atendidos particularmente:

- Telefonía Básica: <100 clientes
- Banda Ancha: <10 clientes
- Tv Cable: <20 clientes
- Larga Distancia: <20 clientes

**Parámetros;**

- Tiempo mínimo estimado de solución
- Tiempo máximo estimado de solución
- Volumen de clientes afectados
- Promedio de crecimiento de insatisfacción

**Equipo Nodo Óptico,** equipo que recepciona la señal de Tv Cable vía fibra óptica y constituyen el punto de conexión con los amplificadores troncales y con las URAS y/o Cabecera con fibra óptica.

**Mantenimiento Correctivo de Emergencia,** corrección de fallas en los equipamientos o red coaxial, es la forma más básica y recurrente de mantenimiento, que consiste en localizar averías o defectos y restablecer el servicio en el menor tiempo posible.

**Orden de Trabajo,** Documento que detalla trabajos a ejecutar, según solicitud de servicios Corporativos efectuados por los clientes de TV-Cable.

**Protocolo de reclamos,** conjunto de normas y disposiciones de atención telefónica, para el caso concreto de Tv Cable; adicionalmente, preguntas previamente establecidas para obtener información más detallada del problema reportado.

**RF,** señal de video y audio que se transporta a través de un ancho de banda, desde la cabecera hacia las URAS (vía Fibra óptica Tx y Rx), a los nodos y de los nodos a los amplificadores.

**Sistema Smartflex,** Sistema modular, especializado en la gestión comercial y operativa. Bajo una sola plataforma de software, integra los procesos de ventas, gestión de solicitudes, quejas y reclamos, gestión de medición de consumos, facturación, recaudo, inventario geográfico y operaciones de campo sobre las diferentes redes.

## II. OPERATORIA

### Operador Call Center / Help Desk / Cabecera y Otros

1. Recibe llamadas de clientes que reclaman por caída del servicio de Televisión por Cable en su zona (Atención telefónica a llamadas recurrentes del mismo lugar, según protocolo de reclamos establecido).
  - Si llamadas son recurrentes y del mismo lugar, continua con paso siguiente.
  - Caso contrario, continua con procedimiento Atención Daños.
2. Comunica caída masiva del servicio de Tv Cable (vía teléfono corporativo y whatsapp) a Encargados de: Unidades de Redes Coaxiales, Cabecera, Energía, Transporte, Fibra Óptica y a Coordinador Técnico (para que realice seguimiento a la solución del problema).

### **Encargados de: Redes Coaxiales, Energía, Transporte, Cabecera y Fibra Óptica**

3. Reciben comunicación de la falla técnica masiva del servicio de televisión por cable en un determinado lugar identificado por Call Center.
4. Solicitan presencia inmediata de los respectivos Técnicos que se encuentran de turno para atender la emergencia, mismos que deben presentarse en sus bases de trabajo, máximo en una hora.

### **Técnicos de Turno (Redes, Energía, Transporte y Fibra Óptica)**

5. Prepara material y equipos que considera necesario para atender la emergencia técnica (cada uno en su respectiva base).
6. Acude al lugar del incidente y coordina trabajos con los otros técnicos que han sido convocados, para detectar causa de la falla (ejecución de trabajos secuencial y/o paralelo).
  - Si falla es por Energía, continua con paso siguiente
  - Si falla es en Transmisión, continua con paso 9
  - Si falla es en Redes Coaxiales, continua con paso 11
7. Revisa energía comercial (viviendas, alumbrado público, semáforos, etc.) y verifica fuentes de energía propias de Tv Cable en el lugar del incidente.
8. Revisa tensión, voltaje de inversión en la URA.
9. Realiza testeo en Nodo Óptico y revisa transporte de fibra óptica.
10. Realiza medición de luz de fibra óptica y verifica niveles de RF.
11. Revisa continuidad de señal en red coaxial.
12. Verifica funcionamiento de amplificadores externos.
  - Si causa de falla fue detectada, continua con paso siguiente
  - Caso contrario vuelve al paso 6
13. Realiza mantenimiento correctivo de:
  - ✓ Redes, amplificadores, equipos pasivos
  - ✓ Reparación o cambio de fuentes de energía externos
  - ✓ Cambio de Tx (transmisor) y/o Rx (receptor) óptico
  - ✓ Reparación o cambio de amplificadores ópticos
  - ✓ Reemplazo de F.O., empalmes, etc.
14. Comunica a Encargado (según Unidad que corresponda), conclusión del trabajo

### **Encargados de: Redes Coaxiales, Energía, Transporte y Fibra Óptica**

15. Recibe explicación detallada del problema.

- Si falla fue de magnitud, continúa con paso 17
  - Caso contrario, continua con paso siguiente.
16. Comunica a su Jefatura y a Call Center conclusión del trabajo con el servicio restablecido, concluyendo el procedimiento.
17. Elabora informe para la ATT (explicación amplia respecto a tiempos mínimos y máximos de solución, cantidad de clientes afectados, etc.), continuando con Procedimiento Reportes por Interrupción del servicio.
- Original Informe a Regulación
  - Copia a Archivo

### III. PARAMETROS DE SEGUIMIENTO

#### 1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO	MANUAL O AUTOMATICO	EJEMPLARES	
			ORIGINAL	COPIA
Informe del incidente	I	M	1	1

F: Formulario I: Informe: R: Reglamento P: Política

#### 2. INDICADOR DEL PROCEDIMIENTO

	QUÉ	CÓMO	DÓNDE	QUIÉN	CUANDO
<b>OBJETO DE MEDICIÓN</b>	Atención oportuna para restablecer el servicio	Revisión de trabajos de mantenimiento	Unidad afectada con la falla	Jefe de Unidad afectada	Después de cada ocurrencia
<b>FÓRMULA</b>	$\frac{\text{Atención efectiva para restablecer el servicio}}{\text{Atención a Trabajos de Emergencia en dos hora}} \times 100$				
<b>PARÁMETROS</b>	Menor o Igual a 90 % aceptado Mayor a 90 % observado				

### IV. ANEXOS

#### Anexo 1.- Diagrama de Flujo

PROCEDIMIENTO: SOPORTE TECNICO A CAIDAS MASIVAS DE TV CABLE

