

**PROTOCOLO****SOLUCIÓN INCIDENTES DE INTERNET****APROBADO**

JEFE DIV. GESTIÓN DE RECURSOS

**ELABORADO****VERSIÓN Nº 1****POR:** Div. Gestión de la Calidad y Desempeño  
Div. Gestión de Recursos**POR:****FECHA:** Febrero 2021

ig

**FECHA:**

## I. OBJETIVO DEL PROTOCOLO

Describir la operatoria de la solución de incidentes de internet

## II. OPERATORIA

### TÉCNICO MULTISERVICIOS

#### 1. Define tipo de trabajo y acciones de mantenimiento del servicio de Internet.

1.1 Por lo general los tipos de daño más recurrentes son:

- a) Cortes frecuentes
  - Cuando se observa sesiones intermitentes Start/Stop en la herramienta Help Desk
  - Parámetros malos (cobre o fibra)
  - Problemas de alcance de Wi-Fi (cobertura limitada que varía en función a la arquitectura del domicilio, así como la ubicación)
  - Problemas de línea
    - Para casos de cobre:
      - Empalmes sulfatados o en mal estado (pueden presentarse a lo largo del tramo del alimentador primario/secundario, como cajas de empalme intermedias o cámaras subterráneas, así como en la acometida.
      - Cableado primario/secundario en mal estado (estrangulamientos, magulladuras que pueden presentarse a lo largo del tramo del alimentador primario/secundario aéreo/subterráneo, así como en la acometida.
      - Red interna del abonado (uso de conductores de mala calidad, maltrato interno del conductor, empalmes para derivaciones en mal estado, etc.) así como daños imperceptibles en la acometida como revoques sobre nuestros conductores, ya sean para obra gruesa como fina, que realizan los clientes en sus domicilios.
      - Problemas en armario (mal contacto en el bloque de conexión de armario entrada y/o salida o bloque en deterioro de red primaria como secundaria)
      - Mala conectorización con la herramienta de ponchado (el no contar con herramientas adecuadas o no manipularlas de manera adecuada, puede generar errores en la transmisión, ya que los

bloques de conexión son conectorizadores por desplazamiento de aislante y se debe asegurar un buen contacto eléctrico entre las terminales)

- Microfiltro XDSL invertido o dañado.
- Para casos de fibra:
  - Conector de campo mal realizado
  - Mala manipulación de las herramientas o deterioro de estas como peladoras desgastadas y/o cortadoras cuyo diamante excedió el límite definido por su fabricante o mala limpieza del terminal óptico
- Modem local o modem remoto (puerto ADSL) con Hardware defectuoso
  - Para familias XDSL
    - Unisplit o módulo de protección quemado
    - Cableado interno (hacia el lado del anfenol) defectuoso
    - Falta de mantenimiento de los puertos y tarjetas del concentrador.
- Interface del modem remoto mal configurada
  - Puerto XDSL mal modulado (excesiva velocidad configurada o modulación no apta por las características como distancia y estado de la red versus velocidad contratada)

#### b) Lentitud en navegación

- Cuando los parámetros son buenos y tenemos servicios sin intermitencia registrados en la herramienta Help Desk, cuando la sesión es Interim-Update, además de verificar periodos de navegación extensos.
- Problema de alcance de Wi-Fi (cobertura limitada que varía en función a la arquitectura del domicilio, así como la ubicación)
- Problemas de línea (cobre o fibra)
  - Acumulación de errores de línea CRC, HEC, FEC, VER
  - Cableado defectuoso y fallas explicadas en el punto anterior que pueden ocasionar que el conductor transmita menos velocidad que la velocidad con la que está configurada en el puerto.
  - Cuenta AAA mal creada (Aplicaciones)
  - Plan comercial no actualizado en base de datos
  - Plan comercial no migrado
  - Plan comercial mal digitado
  - IP registrada en Black List
  - Rango de IPS con saturación en puerta de enlace o con enlaces del Proveedor internacional (ping elevado hasta el

- equipo de frontera o con más de 100 m. hasta el Host de Google)
- Mal uso del servicio por parte del abonado (muchos dispositivos conectados)
  - o Muchos dispositivos conectados en la red de área local
  - o Poca experiencia del usuario en redes, manejo de internet, aplicaciones y además de sus propios dispositivos inteligentes, tráfico desmesurado, equipos con virus o problemas de hardware y/o software en sus equipos.
  - o Obsolescencia de los equipos de los clientes con respecto a las nuevas tecnologías que ofrecemos.
- c) Sin servicio
  - Modem dañado o desconfigurado
  - Falla en línea
- d) Fuerza mayor
  - Afección masiva por falla en la red
  - Fallas en los enlaces troncales

#### a) CORTES FRECUENTES

#### TÉCNICO MULTISERVICIOS

1. **Ubica domicilio de cliente y revisa parámetros de línea digital en modem**
  - 1.1 Parámetros mínimos: Aceptable SNR  $\geq 12$  db y Att  $\leq 40$  db
  - 1.2 Procede a la revisión integral y calidad de la línea
2. **Revisa empalmes, acometida, conexión de micro filtros en derivados, etc.**
  - Si soluciona, continua con paso 6.
  - Caso contrario, continua con paso siguiente
3. **Acude a MDF , revisa cruzadas y cable multipar**
  - 3.1 Revisa red primaria y secundaria, etc.
    - Si soluciona, continua con paso 6.
    - Caso contrario continua con paso siguiente (4)
4. **Interactúa con Asesor Multimedia**
  - 4.1 Interactúa con Asesor Multimedia para revisión de parámetros a profundidad, interpretación y verificación de configuraciones adecuadas para el caso de análisis o realizar cambio de puerto.
  - 4.2 Realiza prueba de navegación
  - 4.3 Llama a Asesor Multimedia para confirmación de parámetros (códec de línea y rate de puerto)
    - Si persiste problema, continua con paso siguiente (5)

- Caso contrario, continúa con paso 6.

**5. Realiza prueba con modem propio para levantar el servicio**

- 5.1 Permite confirmar falla de modem cliente.
- 5.2 Cambia modem y verifica parámetros correctos

**6. Dicta a Centro de Operaciones trabajo ejecutado para cierre de O.T. en sistema**

**b) LENTITUD EN NAVEGACIÓN**

**TÉCNICO MULTISERVICIOS**

**1. Revisa calidad del par de cobre**

- 1.1. Revisa MDF, cruzadas, empalmes, acometida, conexiones en domicilio, etc.
  - Si soluciona problema, continua con 3
  - Caso contrario, continua con paso siguiente (2)

**2. Interactúa con Analista USM**

- 2.1. Interactúa con Analista USM para verificar cantidad de equipos conectados y evaluar volúmenes de tráfico realizado, así como un análisis del plan contratado, verificación de cuenta triple o algo relacionado al área de Aplicaciones
  - En caso de detectar alguna situación perteneciente al área de Aplicaciones, continúa con paso siguiente (3)
  - Caso contrario, continúa con paso 4

**3. Solicita a Equipo Desarrollo de Aplicaciones (División Aplicaciones), revisión de cuenta y configuración**

- 3.1. Revisión del Plan creado con velocidad incorrecta.

**4. Realiza pruebas de navegación y confirma parámetros correctos**

- 4.1. Registra parámetros en R.D.T.

**c) SIN SERVICIOS**

**TÉCNICO MULTISERVICIOS**

**1. Realiza pruebas de línea y funcionamiento de equipo modem**

- 1.1 Realiza revisión inicial a problemas de línea, (seguimiento empalmes, acometida y derivados, RDT emitido por Help Desk, etc.). En caso de no detectar problemas, continúa con paso siguiente (1.2.)
- 1.2 Prueba servicio con equipos de reserva no configurados. (Solicita Orden de Trabajo manual, para cambios en casos de necesidad).
- 1.3 Solicita al Almacén equipo modem para cambio de equipo o emplea equipo en blanco de reserva

**2. Recoge equipo modem del Almacén**

2.1 Recaba firma de Técnico en Vale de Salida en conformidad a equipos recibidos.

**3. Configura nuevo equipo modem para proceder al cambio de equipo dañado.**

4.1 Configura interactuando con Analista Laboratorio o USM.

**4. Realiza pruebas de funcionamiento hasta restablecer el servicio**

5.1 Interactuando con técnico Asesor Multimedia o Analista Laboratorio

**5. Registra en O.T MAC o SN del equipo nuevo y MAC o SN del equipo recogido**

6.1 Dicta a Centro de Operaciones para cierre de O.T. en sistema,

**6. Entrega equipo modem dañado al Almacén**

7.1 Entrega equipos, según procedimiento Administración y Uso de Materiales y Equipos.

**d) FUERZA MAYOR**

**JEFE DPTO. CENTRO DE OPERACIONES ZONAL**

**1. Recibe reporte de corte de servicio, vía sistema (Equipo Centro de Llamadas (Call Center) o Equipo de Atención de Incidentes (Help Desk)) o por teléfono**

1.1. Recibe reportes de problemas que se suscitan por corte o robo cable multipar o corte de fibra, como también por problemas de falla en los enlaces troncales o equipos.

**2. Evalúa in situ y determina magnitud y tiempo aproximado de solución del problema.**

**3. Coordina emisión de orden de trabajo con Técnico o solicita asistencia**

3.1. Coordina emisión de orden de trabajo con Técnico o solicita asistencia inmediata al sector correspondiente para reparación del daño (Redes de Fibra Óptica, Broadband, Redes de Cobre, Aplicaciones, Transporte)

3.2. Para recojo de material de reposición necesario.

- Si mantenimiento aproximado es mayor a 24 horas, continua con paso siguiente (4)
- Caso contrario, continua con paso 5.

**4. Comunica a Depto. Gestión Regulación, para trámite respectivo ante la ATT.**

**5. Comunica a Equipo Centro de Llamadas (Call Center) y Equipo de Atención de Incidentes (Help Desk) (vía teléfono) trabajos de mantenimiento**

5.1 Comunica trabajos de mantenimiento, con tiempo aproximado de solución para que no emitan reportes de daño hasta solución del problema. Con lo que concluye el procedimiento.