



## Anexo 12 –Procedimiento de Atención y Reparación de Averías

### 1 Generalidades de Operación y Mantenimiento

El concepto de operación y mantenimiento de redes de Telecomunicaciones involucra dos aspectos importantes:

**Operación:** Se refiere a todos los aspectos relacionados con programación de la red, mediciones de tráfico o anchos de banda, mediciones para diagnóstico y optimización de la red y gestión de la misma, así como la elaboración de estadísticas y tendencias que permitan realizar optimizaciones de la red.

**Mantenimiento:** Se refiere a todas las acciones y esfuerzos que las Partes realicen, para que sus equipos y facilidades funcionen adecuadamente y sin interrupción, el mantenimiento se divide en tres tipos, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y mantenimiento predictivo. Todos involucran el suministro de repuestos y equipos en caso necesario.

### 2 Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo es el que se realiza periódicamente, basado en rutinas y procedimientos preestablecidos de la Redes objeto de acceso e interconexión y está directamente a cargo de la Parte que ostente la propiedad de los elementos de red, de acuerdo con sus políticas generales de manejo de la red.

Todo mantenimiento preventivo será notificado por escrito a la otra Parte, indicando los enlaces que van a ser afectados y esperando la aceptación de la otra Parte. La comunicación se hará por escrito a la otra Parte con una anterioridad mínima de diez (10) días hábiles, indicando el tiempo estimado para el restablecimiento del servicio.

Las salidas de servicio programadas para el mantenimiento preventivo, en la red de una Parte y que afecte el servicio prestado a la otra Parte, no serán consideradas como indisponibilidad del servicio.

El mantenimiento preventivo deberá ser realizado en horarios de bajo tráfico para causar el menor impacto posible en la prestación del servicio.

### 3 Mantenimiento Correctivo

**Mantenimiento Correctivo:** Mantenimiento que se realiza tras detectarse una avería. Consiste en la reparación de fallas y daños con el fin de mantener la red operativa y en óptimas condiciones comprende todas las acciones encaminadas a solucionar una falla presentada en el normal funcionamiento del servicio contratado por la otra Parte. Como tal, involucra una rápida etapa de diagnóstico del problema presentado y la asignación de todos los recursos que sean necesarios para normalizar la operación.



Las averías se definen como la incapacidad de un elemento para realizar una función requerida, excluida la incapacidad debida al mantenimiento preventivo, a la falta de recursos externos o a acciones previstas (UIT-T E.800)

#### **4 Mantenimiento Predictivo**

Consiste en realizar estudios sobre las tendencias y hechos de las soluciones con el fin de predecir cuándo se van a presentar determinados tipos de fallas, y así, evitar que se presenten.

#### **5 Reporte de averías**

Las salidas de servicio por razones de falla o de mantenimiento correctivo de la red de una de las Partes, que afecten el servicio prestado a la otra Parte, deberán ser siempre sustentadas y reportadas a la Parte afectada. En estos eventos, la Parte afectada se comunicará en primera instancia con el Centro de Operaciones de la Red de la otra Parte.

Para cualquier efecto de reporte y solución de falla el Centro de Operaciones responsable de la falla informará a las personas suscritas en el “Cuadro de Contactos” definido por la Parte afectada.

En caso de cualquier cambio en las personas designadas por una de las Partes, esta notificará a la otra Parte por escrito anexando nuevamente la información solicitada en el “Cuadro de Contactos”.

Atención del ICE al Prestador Solicitante (PS):

Como parte del servicio de la red, el ICE cuenta con un Centro de Operaciones de la Red, Dirección Técnica de Operación y Mantenimiento, denominado “COR DTOM”

El COR DTOM está ubicado en el edificio de la central de San Pedro (conocido como bunker) en la ciudad de San José. En él se reciben o detectan los reportes de fallas de la red, se verifican los datos de la Parte que reporta, se accede a los centros de gestión para realizar la revisión extremo a extremo sobre la Red. El servicio funciona las veinticuatro (24) horas, todos los días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año.

COR DTOM opera con los siguientes horarios:

Horario hábil: Periodo laboral comprendido entre las 07:00 y las 16:36 horas de lunes a viernes, excepto los días feriados y asuetos.

Horario no hábil: periodo laboral no cubierto por el horario hábil. Conocido también como horario de guardia.



### Procedimiento de escalamiento para reportar problemas con el servicio

En caso de presentarse una avería, el cliente reportará telefónicamente el problema a los siguientes números:

Nivel	Punto de recepción de la avería	Teléfono
Nivel 1	Centro de Operaciones de la Red (7x24)	800 COR 0000
		8000 129 129

Inmediatamente, el Centro de Operaciones de la Red notificará a los siguientes funcionarios en el momento en que ocurra la avería:

Nivel	Punto de escalamiento	Teléfono / e-mail
Nivel 2	Jefe de COR DTOM: -----	----- -----
	Subdirector PI: -----	-----
	Subdirector PE: -----	-----
	Director DTOM: -----	----- -----
	Director de División de Redes y Sistemas: -----	----- -----



El ICE por su parte reportará las llamadas a los Contactos (CENTRO DE OPERACIÓN de Red) suministrado por el PS:

Horario	Contacto	Teléfono Fijo	Teléfono móvil	Correo Electrónico
Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 6:00 p.m.	-----	-----	-----	-----
Lunes a Viernes de 6:00 p.m. a 8:00 a.m., festivos y fines de semana	-----	-----	-----	-----

### Procedimiento para el reporte de fallas

Al recibirse una solicitud o reporte de falla ya sea desde la Parte afectada, o internamente en el COR, este deberá registrar la llamada y tomar la responsabilidad para la atención y/o solicitud, manteniendo un registro de la solución de soporte ofrecida (Tiquete de avería; TT por sus siglas en inglés: Trouble Ticket).

Para el correcto registro de un reporte de falla al COR la Parte afectada deberá suministrar la información básica, en el momento de realizar la llamada de servicio, o cuando sea contactado por el ICE, consistente en:

- a. Compañía que reporta la llamada de servicio.
- b. Nombre del funcionario que reporta la llamada
- c. Sede donde se genera la llamada de servicio y el número telefónico.
- d. Sede donde se origina el Servicio Afectado o se genera el requerimiento.
- e. Naturaleza de la falla
- f. Fecha y hora de la ocurrencia
- g. Detalle del equipo en uso
- h. Los eventos y actividades antes de la falla
- i. Los mensajes diagnósticos mostrados sobre los gestores de los equipos de la Parte afectada.
- j. Pruebas realizadas internas para diagnosticar el problema y descartar que el daño sea en los equipos propios del cliente

Una vez reportada la falla al COR, el funcionario asignado del ICE, se encargará de determinar y resolver la causa de la falla en el caso en que ésta se haya presentado, o de resolver de la forma más eficiente la solicitud de la Parte afectada, e informarle lo antes posible, acerca de los resultados y avance de la solicitud.



a. Atención a fallas

Luego de la detección o reporte de un problema, el tiempo para la atención del mismo será en función de la prioridad e impacto asignados, de acuerdo al siguiente esquema:

<i>Definición de la prioridad e impacto de la falla y tiempos de solución</i>	
Prioridad 1, Impacto Crítico: El servicio completo está afectado	<u>Tiempo de restauración</u> = tres (03) horas
Prioridad 2, Impacto Importante: El servicio está afectado en forma intermitente	<u>Tiempo de restauración</u> = seis (06) horas
Prioridad 3, Impacto regular con afectación: Una condición de error permanente pero que no afecta el servicio	<u>Tiempo de restauración</u> = Doce (12) horas
Prioridad 4, impacto regular sin afectación: Una condición de error intermitente que no afecta el servicio	<u>Tiempo de restauración</u> = Cuarenta y ocho (48) horas