



**Empresa Nacional de Telecomunicaciones  
Bolivia S.A.C. - Telecom Bolivia S.A.C.**

**Protocolo de Acción ante situaciones de  
Emergencia relativa a la Neutralidad de Red**



**PROTOCOLOS DE ACCIÓN ANTE SITUACIONES DE  
EMERGENCIA RELATIVAS A LA NEUTRALIDAD DE RED  
DE  
EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
BOLIVIA S.A.C. - TELECOM BOLIVIA S.A.C.**

	<b>Protocolo de Acción ante situaciones de Emergencia relativa a la Neutralidad de Red</b>
	Página 2 de 5

Fecha de inicio: 01 de setiembre de 2023

## 1. OBJETIVO

Definir el conjunto de acciones predeterminadas que se deben ejecutar de forma preventiva y y/o reactiva en las redes y servicios de **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES BOLIVIA S.A.C.**, con la finalidad de evitar, mitigar o contrarrestar situaciones de Emergencia relativas a la Neutralidad de Red.

## 2. ALCANCE

El Procedimiento descrito es de actuación de todas las áreas operativas que tienen responsabilidad en la gestión del tráfico de internet de las redes de **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES BOLIVIA S.A.C.**

## 3. DEFINICIONES

**Neutralidad de Red:** Los principios que permiten garantizar el pleno respeto de la neutralidad de red son los siguientes:

- 1) **Principio de Libre Uso.**- Todo usuario tiene derecho a la libertad de uso y disfrute, a través del Servicio de Acceso a Internet, utilizando cualquier equipo o dispositivo terminal y dentro de lo lícitamente permitido, de cualquier tráfico, protocolo, servicio o aplicación.
- 2) **Principio de Precaución.**- Todo Operador de Telecomunicaciones, al implementar una medida relativa a la Neutralidad de Red, debe actuar asegurándose de adoptar las medidas necesarias para evitar que la intervención a su red genere daño o afectaciones al Servicio de Acceso a Internet.
- 3) **Principio de Equidad.**- Todo Operador de Telecomunicaciones, mantiene un tratamiento equitativo para cualquier protocolo, tráfico, aplicación o servicio provisto por el Servicio de Acceso a Internet, brindado a través de su red, con el objetivo de garantizar una adecuada provisión del servicio, salvo en los casos determinados por norma expresa.
- 4) **Principio de Transparencia.** - Todo Operador de Telecomunicaciones debe hacer pública la información sobre las prácticas relacionadas a la Neutralidad de Red que implementa en su red.

**Situación de Emergencia relativa a la Neutralidad de Red:** Evento que genera efectos adversos o potenciales efectos adversos a la Neutralidad de Red, afectando o pudiendo afectar la disponibilidad particular o total y/o el correcto funcionamiento

	<b>Protocolo de Acción ante situaciones de Emergencia relativa a la Neutralidad de Red</b>
	Página 3 de 5

esperado de servicios, aplicaciones, acceso a contenidos, protocolos o tráfico específicos disponibles a través del Servicio de Acceso a Internet.

#### **4. Planificación Frente A Una Situaciones De Emergencia Relativas A La Neutralidad De Red**

##### **4.1. Protección de la red ante acciones maliciosas**

###### **4.1.1. Acciones maliciosas**

Las acciones maliciosas se catalogan como:

- a) Ataques de Denegación de Servicios (DoS)
- b) Ataques Distribuidos de Denegación de Servicios (DDoS)

###### **4.1.2. Medidas de Contingencias contra Acciones Maliciosas**

###### **4.1.2.1. Medidas Preventivas**

Las medidas de prevención de la red contra acciones maliciosas que ha implementado EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES BOLIVIA S.A.C. son las siguientes:

1. Sistema de modificación periódica de la contraseña de acceso al sistema comercial.
2. "Control de Accesos a sistemas informáticos", a través del cual se restringe el acceso al sistema comercial que contiene información personal de nuestros abonados y usuarios.
3. Firewalls en elementos estratégicos de la red para el control de los accesos a nivel de protocolos de networking.
4. Herramientas para la detección y prevención de intrusos (IDS/IPS) en los principales segmentos de red de la red corporativa.
5. Plataforma centralizada de Antivirus / Antispyware, que permite monitorear y resguardarnos ante incidencias.
6. Procedimiento de gestión de accesos centralizada, para la creación, modificación y eliminación de accesos.

###### **4.1.2.2. Medidas Correctivas**

En caso de detectarse acciones maliciosas, **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES BOLIVIA S.A.C.**, realizará las acciones necesarias a fin de neutralizar las mismas, aplicando para tal fin, restricciones específicas sobre el tráfico que las pudiera estar generando, a fin de evitar la afectación del Servicio de Internet.

La prioridad, durante la emergencia será, eliminar el origen o fuente de la afectación en el plazo más breve, a fin de minimizar el impacto sobre la continuidad del servicio. A fin de salvaguardar los Principios de Neutralidad de Red, **EMPRESA NACIONAL**

	<b>Protocolo de Acción ante situaciones de Emergencia relativa a la Neutralidad de Red</b>
Página 4 de 5	

**DE TELECOMUNICACIONES BOLIVIA S.A.C.** llevará un registro detallado de las acciones realizadas para tal fin.

#### **4.2. Gestión del Tráfico ante Situación de Interrupción**

##### **4.2.1. Medidas Preventivas: (Respaldo en la red de transporte)**

Los nodos locales de **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES BOLIVIA S.A.C.**, están conectados, en donde cuenta con facilidades técnicas, con su nodo centralizado en el distrito de Lurín - Lima. Este nodo cuenta con 5 operadores de transporte y salida a internet. El tráfico de los clientes se puede derivar por cualquiera de estas redes en caso de ocurrir afectación en alguna de ellas.

##### **4.2.2. Medidas Correctivas:**

En caso de afectación del tráfico, **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES BOLIVIA S.A.C.**, restringirá los contenidos por tipo, en base a un criterio de consumo de ancho de banda y necesidad del cliente. Así, aplicará progresivamente restricciones, principalmente a los contenidos de video y juegos en línea, así como subida y bajada de contenido multimedia, hasta equipar la necesidad de consumo con el ancho de banda disponible.

**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES BOLIVIA S.A.C.**, en ningún caso, priorizará, en función a un determinado servicio, aplicación, protocolo, tráfico y/o al origen y destino de los mismos dentro de una clase determinada, salvo disposición en norma expresa en caso de desastres y/o situaciones de emergencia.

#### **4.3. Etapas de Actuación en caso de Emergencia**

##### **ETAPA I: Identificación del Suceso**

Etapa en la que comienzan a surgir evidencias de un potencial ataque (DoS o DDoS), en base a la detección de tráfico anómalo en la red. . Se activa al equipo de red (gestión del tráfico)

##### **ETAPA II: Diagnostico y Verificación**

El equipo de red (gestión del tráfico) se concentra en determinar si existe un potencial ataque (DoS o DDoS), a través del análisis del tráfico anómalo en la red.

##### **ETAPA III: Activación del Plan de Emergencia**

En caso de detectarse un ataque (DoS o DDoS) el equipo de red (gestión del tráfico) declara el inicio (activación) del plan de emergencia. Procede a las acciones a fin de resolver la anomalía.

#### **ETAPA IV: Desactivación del Plan**

Una vez solucionado el incidente, el equipo de red (gestión del tráfico) declara cerrado el suceso y procede con la desactivación del Plan.

#### **4.4. Registro de información de implementación de medidas ante situaciones de emergencia**

Las medidas realizadas por **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES BOLIVIA S.A.C.** durante la situación de emergencia, tanto las referidas a la contención de las acciones maliciosas, cómo las referidas a la gestión del tráfico ante situaciones de interrupción, serán