

## **FACTORES QUE PUEDEN AFECTAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA RED DE INTERNET CADCOM**

### **Definición legal de Fuerza Mayor y Caso Fortuito en Colombia**

La normativa colombiana, específicamente el Código Civil en su Artículo 64, define la fuerza mayor o caso fortuito de la siguiente manera:

"Se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto a que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc."

En este sentido, ambos términos se consideran sinónimos pero difieren en que hacen referencia a eventos que cumplen con dos características esenciales:

- **Imprevisibilidad:** El evento no pudo ser anticipado de manera razonable.
- **Irresistibilidad:** No fue posible evitar sus consecuencias, incluso aplicando la debida diligencia.

---

### **Tipificaciones más Frecuentemente Identificadas**

Teniendo en cuenta esta distinción conceptual, aquí se clasifican las tipificaciones que mencionaste, aunque en el contexto legal colombiano todas se tratan de manera similar como una eximente de responsabilidad.

#### **Fuerza Mayor (Eventos externos):**

- **Fenómenos naturales:** Terremotos, inundaciones, huracanes, deslizamientos y otros eventos climáticos extremos que dañan la infraestructura de red, como torres, antenas o cables de fibra óptica.
- **Actos de terceros:** Cortes o daños en la red de fibra óptica causados por vandalismo, hurto, accidentes de tráfico o actividades de construcción no autorizadas que afectan las redes locales, nacionales o submarinas.
- **Actos de autoridad:** Órdenes o acciones de entidades gubernamentales o públicas que resultan en la interrupción o restricción de los servicios.
- **Conflictos sociales:** Disturbios, manifestaciones o bloqueos que impiden al personal técnico acceder a la infraestructura para realizar labores de mantenimiento o reparación.

### **Caso Fortuito (Eventos internos o técnicos):**

- **Fallas masivas de energía:** Interrupciones prolongadas del suministro eléctrico que superan la capacidad de los sistemas de respaldo de nuestra compañía (UPS, generadores), afectando el funcionamiento de los equipos de transporte de datos. Aunque el corte de energía puede ser externo, la imposibilidad de resistirlo con los sistemas internos lo vuelve un caso fortuito
- **Ciberataques:** Ataques informáticos a gran escala que afecten la operación de la red, impidiendo la transmisión de datos y el acceso de los usuarios a los servicios.

Estas tipificaciones buscan especificar, dentro del marco legal, los eventos que pueden justificar una interrupción del servicio sin que esto represente un incumplimiento por parte de Cadcom Ltda., dado que se trata de situaciones fuera de nuestro control.

---

### **Factores con los que Podrías ver Afectada la Calidad de la Red de Internet Cadcom**

Dentro del desarrollo normal de la operación se han identificado algunos factores de fuerza mayor, caso fortuito o hechos generados por un tercero, que pueden afectar directamente la prestación de servicio a nuestros clientes, típicamente desde la red de transporte y acceso, tales como:

- ✚ Afectaciones eléctricas o inestabilidad en el voltaje de red. Se cuenta respaldo ante cortes de energía con sistemas autónomos y/o baterías de almacenamiento; no obstante, su tiempo de respuesta es limitado y variable entre los diferentes nodos y/o BTS.
- ✚ Descargas eléctricas que puedan afectar los equipos de transporte, o BTS en el caso de clientes conectados inalámbricamente.
- ✚ Fallas de equipos, desconexión o aislamiento de nodos por vandalismo que generan fallas en la conectividad local, nacional e internacional.
- ✚ Cortes de Fibra óptica en las redes nacionales por hurtos, vandalismo y accidentes que afectan directamente el medio de conexión entre ciudades del país de nuestros carriers de Internet.

Aunque Cadcom Ltda. cuenta con al menos 2 redes de transporte en cada nodo de acceso, la velocidad percibida puede verse afectada en caso de falla de la red de transporte principal de fibra, o cuando la falla del Carrier sea consolidada en sus nodos de interconexión a nivel nacional.



- ✚ Cortes de Fibra óptica en las redes locales de cada ciudad por hurto y vandalismo, que afectan directamente el medio de conexión entre los clientes y nodos centrales.
- ✚ Cortes de Fibra óptica en los cables submarinos afectando la conexión de Internet entre Colombia y el exterior.
- ✚ Fenómenos naturales (deslizamientos, terremotos, maremoto, huracanes, inundaciones, entre otros) que afectan la infraestructura de transporte local, nacional e internacional. Aunque Cadcom Ltda. cuenta con al menos 2 redes de transporte en cada nodo de acceso, la velocidad percibida puede verse afectada en caso de falla de la red de transporte principal de fibra.
- ✚ Ataques cibernéticos que impidan el transporte del tráfico de usuarios a través de la red de internet.