

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES
Teléfono(s): 2947800

118

Documento No. : ARCOTEL-DEDA-2017-003786-E
Fecha : 2017-03-08 16:33:02 GMT -05
Recibido por : Mariana De Los Angeles Naranjo Saenz
Para verificar el estado de su documento ingrese a
<https://www.gestiondocumental.gob.ec>
con el usuario: "0101901601"

Quito, 09 de marzo de 2017

VPR-14286-2017

Ingeniera
Ana Vanessa Proaño de La Torre
Directora Ejecutiva
ARCOTEL
En su despacho

De mi consideración:

En relación con el Proyecto de “Norma que regula la presentación de los planes de contingencia para la operación de las redes públicas de telecomunicaciones por parte de los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones” (en lo sucesivo, Proyecto de Reglamento), exponemos las siguientes observaciones y sugerencias:

1. Comentarios Generales

El artículo 24, numeral 24 de La Ley Orgánica de Telecomunicaciones (en adelante, “LOT”) establece como obligación de los prestadores de servicios de telecomunicaciones, contar con planes de contingencia para ejecutarlos en casos de desastres naturales o conmoción interna para garantizar la continuidad del servicio de telecomunicaciones de acuerdo con las regulaciones respectivas.

En cumplimiento a esta disposición y demás emitidas por parte de los Organismos del Estado, Telefónica ha implementado dos tipos de planes de contingencia. En primer lugar, aquellos que se elaboraron frente a riesgos claramente identificados, como es el caso del fenómeno del niño y las erupciones de los volcanes Cotopaxi y Tungurahua. En segundo lugar, un plan de contingencia general elaborado para enfrentar riesgos que no están claramente determinados, como puede ser el caso de un evento sísmico.

En el primer caso, cuando se tiene identificado claramente el riesgo, es posible determinar la afectación a la continuidad del servicio incluso frente a diferentes escenarios, lo cual permite elaborar planes de contingencia específicos. En dicho caso, dependiendo de la gravedad del evento, se puede identificar las zonas que pueden quedar sin servicio, la infraestructura que puede ser afectada, así como la adopción de acciones para el restablecimiento del servicio.

En el segundo caso, frente a riesgos que no se encuentran perfectamente identificados, debido a la gran cantidad de escenarios que pueden presentarse y la gran cantidad de variables que entran en juego, lo que corresponde es identificar la infraestructura que al resultar afectada pondría en riesgo la continuidad del servicio. En este caso no es posible determinar de forma puntual cuáles son los riesgos y amenazas que afectarían la continuidad del servicio.

2. Observaciones al articulado

2.1 Definiciones (Art. 3)



Las definiciones expuestas son aquellas amparadas en las disposiciones de la Secretaría General de Riesgo; sin embargo, consideramos que estas definiciones resultan amplias y no van en línea con el objeto del Proyecto de Reglamento.

Claramente, el artículo 1 del Proyecto de Reglamento, referente al objeto, establece que *“Esta norma tiene por objeto regular la presentación de Planes de Contingencia (...) para ejecutarlos en casos de desastres naturales o conmoción interna para garantizar la continuidad del servicio”* (el subrayado nos pertenece). Por tanto, conviene definir específicamente los casos de desastres naturales y aquellos de conmoción interna, resultando irrelevantes (i.e., demasiado amplios para la aplicación de la normativa) los conceptos de amenaza o peligro y emergencias. Más bien, si estos corresponden a casos puntuales de conmoción interna, se debería indicar tal hecho en la definición necesaria de “conmoción interna”.

2.2 Del Análisis de Riesgos (Art. 4)

El Proyecto de Reglamento considera que el prestador del servicio de telecomunicaciones deberá desarrollar el Plan de Contingencia para (al menos) cada riesgo definido por la Secretaría de Gestión de Riesgos. Al respecto consideramos que resulta innecesario elaborar un Plan de Contingencia para cada uno de dichos riesgos; en su lugar, el prestador del servicio de telecomunicaciones, partiendo de los riesgos identificados (declarados) por la autoridad competente, debe considerar la elaboración de un Plan de Contingencia únicamente para los casos de riesgos que se considere afecten la continuidad del servicio de telecomunicaciones.

2.3 De los Planes de Contingencia (Art. 6)

Las observaciones generales realizadas en la sección 1 supra son necesarias a fin de señalar que los planes de contingencia deben contener información que realmente sea relevante para conseguir el objetivo o espíritu del Proyecto de Reglamento (i.e., garantizar la continuidad del servicio).

En este sentido, consideramos que no tiene ninguna relevancia para los fines que persigue el Reglamento, que se pretenda incluir la siguiente información en la presentación del Plan de Contingencia:

2.3.1 Información en cuanto al “inventario de redes, equipos e infraestructura”

Además de que esta información ya la tiene disponible el ARCOTEL en reportes trimestrales y anuales (Reporte trimestral de Radiobases en operación y Reporte anual de Diagramas de Red), el incluir esta información dentro del Plan Contingencia, lo único que ocasionará es incrementar una vez más la carga regulatoria para los prestadores del servicio de telecomunicaciones, sin que aporte en absoluto para la ejecución del dicho plan. Al respecto, lo que cabe es que se incluya un listado de la infraestructura crítica identificada por el prestador del servicio, ya sea en forma puntual para los casos de riesgos perfectamente identificados, así como para el caso del plan de contingencia general. Cabe indicar además que de ninguna manera aporta que se detallen los equipos, marcas y modelos de los nodos, centrales o data center afectados, debido a la gran cantidad de componentes que tienen cada uno de los diferentes elementos de red, lo que ocasionaría que se emitan listados interminables, imposibles de actualizar por lo dinámico de la red.

2.3.2 Información en cuanto a “proveedores”

En esta misma línea, se considera que no es pertinente incluir el listado de todos nuestros “proveedores”, debido a la gran cantidad de proveedores y a los constantes cambios en la

contratación. Por ello, lo que se consideramos pertinente es detallar los proveedores considerados críticos por el prestador del servicio de telecomunicaciones, mismos que deben ser elegidos bajo dos premisas: 1) ser proveedores exclusivos en el mercado, y 2) ser proveedores de las tecnologías del Core de la red de los prestadores del servicio de telecomunicaciones.

2.3.3 Información en cuanto a “planes de mantenimiento preventivos”, “reportes de mantenimiento preventivos, correctivos y emergentes” e “inventario de repuestos y equipamiento de respaldo”.

Se debe tener en cuenta que el mantenimiento preventivo tiene como objetivo minimizar los incidentes que afecten la calidad del servicio y garantizar la continuidad del mismo ante eventos puntuales de daños en equipamiento y redes, minimizando la posibilidad de que se presenten daños en el equipamiento instalado. El mantenimiento preventivo en ningún caso tiene como objetivo prevenir la discontinuidad del servicio causada por algún desastre natural o conmoción interna.

Por lo expuesto, se recomienda realizar los siguientes cambios (supresiones y añadiduras) puntuales en el Artículo 6, acápite de “Planes y acciones Institucionales”.

- ~~— Inventario de redes, equipos e infraestructura.~~
- Identificación de infraestructura crítica en casos de crisis, *por cada riesgo determinado por la SGR*, de acuerdo al artículo 5.
- ~~— Planes de mantenimiento preventivos detallando la periodicidad y ámbito de los mismos.~~
- ~~— Reportes del último año de mantenimientos preventivos, correctivos y emergentes, detallando fechas de ejecución.~~
- Para la infraestructura crítica identificada por el prestador del servicio de telecomunicaciones, detallar los sistemas de respaldo de energía con el que se cuente (generadores, bancos de batería, etc.). ~~especificando la capacidad de los elementos de respaldo expresado en tiempo.~~
- ~~— Inventario de repuestos y equipamiento de respaldo.~~
- Identificación de proveedores considerados críticos por el prestador del servicio de telecomunicaciones.

2.4 Art. 7

Por consideraciones de eficiencia regulatoria y mantener requerimientos de información alineados al objeto del Proyecto de Reglamento, consideramos se elimine los pedidos de información relacionados con “Inventario redes, equipo, infraestructura” e “Inventario de repuestos y equipamiento de respaldo, en relación con la infraestructura crítica”.

Por su parte, respecto al requerimiento de información relacionado a “Infraestructura crítica”, por resultar irrelevante para la ejecución de un plan de contingencia, excluir los ítems siguientes del requerimiento de información:

- Descripción (marca, modelo en los casos que aplique).
- Fecha de puesta en operación.
- Año previsto para reemplazo de equipos por término de vida útil.

Respecto al requerimiento de “Sistemas de respaldo de energía para la infraestructura crítica”, no es pertinente incluir el tiempo de respaldo del generador y de baterías, debido a que este depende de parámetros variables en el tiempo lo cual hace que este valor sea estimado.

Finalmente, en cuanto al requerimiento relacionado a “Sistemas de respaldo de energía (generadores o grupos electrógenos) portátiles”, debido a que estos equipos son parte de la operación de la red, no se dispone un sitio fijo donde se los pueda ubicar, y por ser portátiles, no disponen de sistemas de medición de cantidad de combustible; por lo cual, se sugiere limitar la información a lo siguiente:

- Capacidad Máxima del tanque de combustible (-galones - gl)
- Cantidad de generadores portátiles

2.5 Art. 8

Respecto a la información relacionada con la “Identificación de proveedores”, la misma debe ser relacionada únicamente con proveedores críticos; y, debido a que todos los incidentes se atienden en función de SLAs, es impropio incluir la siguiente información:

- Correo electrónico
- Horario de disponibilidad
- Tiempos de atención en la provisión de equipamiento
- Teléfono 1
- Teléfono 2

Eliminar el requerimiento relacionado a “Información de contacto del personal adicional involucrado en las tareas del plan de contingencia”, ya que, en mayor o menor medida, todo el personal de telefónica, ante un evento de gran magnitud estaría involucrado de alguna manera en las tareas de recuperación. Por su parte, sí debe ser parte del Plan de Contingencia la “Información de contacto de responsables”.

2.6 Art. 9

Consideramos eliminar este artículo del Proyecto de Reglamento debido a que los planes de mantenimiento no permiten en ningún caso prevenir la discontinuidad del servicio debido a desastres naturales o conmoción interna.

2.7 De la Revisión de Planes de Contingencia (Art. 12) y de las Pruebas al Plan de Contingencia (Art. 13)

En el Artículo 12 se indica que ARCOTEL puede solicitar la aclaración, ampliación o complementación de los planes de contingencia presentados. En el mismo sentido, el Artículo 13 menciona que ARCOTEL podrá disponer la ejecución de mejoras al Plan de Contingencia, que serán de obligatorio cumplimiento, señalando además que en caso de no realizar los cambios solicitados dentro del plazo se considerará que el prestador de servicios del régimen general de telecomunicaciones ha incumplido su obligación, y se procederá conforme lo determina el procedimiento administrativo sancionador.

Al respecto, la LOT no le otorga al ARCOTEL las facultades señaladas en los Artículos 12 y 13 del Proyecto de Reglamento, por lo que, se sugiere dichos artículos sean modificados como se muestra a continuación.

Artículo 12.- De la Revisión de los Planes de Contingencia.- La ARCOTEL en ejercicio de su potestad, revisará el contenido de los planes de contingencia y en caso de formularse observaciones, ~~ordenará, según corresponda, emitirá recomendaciones para~~ que el Plan sea aclarado, ampliado o complementado, para cuyo efecto, otorgará un plazo de ~~treinta noventa~~ días al Prestador. ~~En caso de no realizar los cambios solicitados dentro del plazo, se considerará que el prestador de servicios del régimen general de telecomunicaciones ha incumplido su obligación, se procederá conforme lo determina el procedimiento administrativo sancionador.~~

Artículo 13.- De las Pruebas al Plan de Contingencia.- El prestador de servicios del régimen general de telecomunicaciones deberá ejecutar, con carácter anual, al menos un ejercicio de simulacro o pruebas de aplicación de su Plan de contingencia.

Para tal fin, el prestador deberá incluir en el Plan de Contingencia la fecha ~~tentativa~~ así como el plan de ejecución de las pruebas o simulacros. La ARCOTEL, ~~de considerarlo necesario podrá realizar~~ observaciones o recomendaciones ~~de obligatorio cumplimiento~~ al plan de ejecución de pruebas, disponer fechas específicas de realización, así como disponer la participación, con carácter de observador, de funcionarios de dicha Agencia en las pruebas o simulacros a efectuarse. Con base en los informes de verificación o validación de la ejecución de pruebas o simulacros que realicen los funcionarios delegados por la ARCOTEL, se podrá ~~disponer~~ recomendar, por medio de la Coordinación Técnica de Control, la ejecución de mejoras al Plan de Contingencia, ~~aspecto que será de obligatorio cumplimiento para el prestador de servicios.~~

En el Anexo, se encuentra el Proyecto de Norma nuestras observaciones con control de cambios.

Atentamente,



Hernán Ordóñez Castro
VICEPRESIDENTE REGULATORIO

RESOLUCIÓN ARCOTEL-2016-XXXX

**LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES
ARCOTEL**

CONSIDERANDO:

- Que, la Constitución de la República, establece en su artículo 313 que: *"El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley."*
- Que, el artículo 314 ibídem, dispone que: *"El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley."*
- El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación."*
- Que, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones -LOT-, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 439 de 18 de febrero de 2015, tiene por objeto, conforme su artículo 1, desarrollar, el régimen general de telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico como sectores estratégicos del Estado que comprende las potestades de administración, regulación, control y gestión en todo el territorio nacional, bajo los principios y derechos constitucionalmente establecidos.
- Que, la norma ibídem, en su artículo 7 establece las competencias del Gobierno Central, de la siguiente manera: *"El Estado, a través del Gobierno Central tiene competencias exclusivas sobre el espectro radioeléctrico y el régimen general de telecomunicaciones. Dispone del derecho de administrar, regular y controlar los sectores estratégicos de telecomunicaciones y espectro radioeléctrico, lo cual incluye la potestad para emitir políticas públicas, planes y normas técnicas nacionales, de cumplimiento en todos los niveles de gobierno del Estado. (...)"*
- Que, el artículo 8 de la norma legal ibídem, dispone que: *"En caso de agresión; conflicto armado internacional o interno; grave conmoción interna, calamidad pública; o desastre natural o emergencia nacional, regional o local, cuando el Decreto Ejecutivo de Estado de Excepción que emita el Presidente o Presidenta de la República, involucre la necesidad de utilización de los servicios de telecomunicaciones, los prestadores que operen redes públicas de telecomunicaciones tienen la obligación de permitir el control directo e inmediato por parte del ente rector de la defensa nacional, de los servicios de telecomunicaciones en el área afectada. Dicho control cesará cuando se levante la declaratoria de Estado de Excepción conforme lo previsto en el artículo 166 de la Constitución de la República del Ecuador y el Decreto de Estado de Excepción...."*
- Que, el artículo 24 de la norma ibídem, en su numeral 24 establece como obligación de los prestadores de servicios de telecomunicaciones la siguiente: *"Contar con planes de*

contingencia, para ejecutarlos en casos de desastres naturales o conmoción interna para garantizar la continuidad del servicio de acuerdo con las regulaciones respectivas. Asimismo, cumplirá con los servicios requeridos en casos de emergencia, tales como llamadas gratuitas, provisión de servicios auxiliares para Seguridad pública y del Estado y cualquier otro servicio que determine la autoridad competente de conformidad con la Ley”.

- Que, el artículo 118, ibídem en su numeral 7 literal b) señala que es infracción de segunda clase aplicable a los poseedores de títulos habilitantes: *“La carencia de planes de contingencia en casos de desastres naturales o conmoción interna o no cumplir con los servicios requeridos en casos de emergencia, tales como llamadas de emergencia gratuitas, provisión de servicios auxiliares para seguridad ciudadana y cualquier otro servicio definido como servicio social o de emergencia por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.”*
- Que, en el Suplemento del Registro Oficial No. 676 de 25 de enero de 2016 se publicó el Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (RGLOT).
- Que, el artículo 3 ibídem, numeral 4 define que el prestador del servicio del régimen general de telecomunicaciones: *“Es la persona natural o jurídica que posee el título habilitante para la prestación del servicio de telecomunicaciones o de los servicios de radiodifusión de señal abierta o por suscripción”.*
- Que, el artículo 59 ibídem, numeral 12 establece entre las consideraciones generales de las obligaciones de los prestadores de servicios de telecomunicaciones la siguiente: *“Las obligaciones previstas en el artículo 24 numeral 24 de la LOT serán cumplidas por todos los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones. Respecto a los servicios requeridos en casos de emergencia, los prestadores de servicios de telecomunicaciones proporcionarán de forma gratuita lo siguiente: i) Acceso a llamadas de emergencia por parte del abonado, cliente y usuario, independientemente de la disponibilidad de saldo; ii) Difusión por cualquier medio, plataforma o tecnología, de información de alertas de emergencia a la población, conforme la regulación que emita para el efecto la ARCOTEL. Dichos servicios se prestarán gratuitamente, sin perjuicio de la declaratoria de Estado de Excepción establecida en el artículo 8 de la LOT. También deberán prestar de manera obligatoria, con el pago del valor justo, lo siguiente: i) Integración de sus redes a cualquier plataforma o tecnología, para la atención de servicios de emergencias, conforme a la normativa que emita la ARCOTEL; ii) Servicios auxiliares para la seguridad pública y del Estado; iii) Cualquier otro servicio que determine la ARCOTEL”.*
- Que, el artículo 59 ibídem, numeral 14 establece como condición general de la obligación de los prestadores de servicios de telecomunicaciones: *“El o los planes de contingencia previstos en el artículo 24 numeral 24 de la LOT serán presentados en enero de cada año para conocimiento y revisión de la ARCOTEL”.*
- Que, el artículo 59 en su penúltimo inciso ibídem, establece como condición general de la obligación de los prestadores de servicios de telecomunicaciones: *“La ARCOTEL en cualquier momento podrá establecer nuevas obligaciones de los prestadores de servicios de telecomunicaciones, incluidos los de radiodifusión por suscripción, para lo cual emitirá las regulaciones necesarias”.*
- Que, el Reglamento para la Prestación de los Servicios de Telecomunicaciones y Servicios de Radiodifusión por Suscripción, emitido con Resolución 05-03-ARCOTEL-2016 de 28 de marzo de 2016, regula la prestación de los servicios conforme lo establecido en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y en el Ordenamiento Jurídico Vigente.
- Que, el artículo 8 del reglamento ibídem, establece entre las Obligaciones de los poseedores de títulos habilitantes de concesión o autorización para la prestación de servicios de telecomunicaciones (habilitaciones generales), *“24. Contar y cumplir con planes de contingencia, para ejecutarlos en casos de desastres naturales o conmoción interna para garantizar la continuidad del servicio de conformidad con la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, el ordenamiento jurídico vigente y el título habilitante.”*

Que, el artículo 9 del mismo reglamento, establece entre las Obligaciones de los poseedores de títulos habilitantes de registro para la prestación de servicios de telecomunicaciones y permisos o autorizaciones para la prestación de servicios de audio y video por suscripción, "8. *Contar y cumplir con planes de contingencia, para ejecutarlos en casos de desastres naturales o conmoción interna para garantizar la continuidad del servicio de conformidad con la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, el ordenamiento jurídico vigente y el título habilitante.*"

Que, conforme la Disposición General Primera de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, para la emisión o modificación de planes o actos de contenido normativo, la ARCOTEL deberá realizar consultas públicas para recibir opiniones, recomendaciones y comentarios de las y los afectados o interesados, en forma física o por medios electrónicos. Las opiniones, sugerencias o recomendaciones que se formulen en el procedimiento de consulta pública no tendrán carácter vinculante; en todos los casos para la expedición de actos normativos, se contará con estudios o informes que justifiquen su legitimidad y oportunidad.

En ejercicio de sus atribuciones:

RESUELVE:

Aprobar la "NORMA QUE REGULA LA PRESENTACIÓN DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA PARA LA OPERACIÓN DE LAS REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES POR PARTE DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DEL RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES", de acuerdo a lo siguiente:

Capítulo I Aspectos Generales

Artículo 1.- Objeto.- Esta norma tiene por objeto regular la presentación de Planes de Contingencia, por los prestadores de servicios de telecomunicaciones, para ejecutarlos en casos de desastres naturales o conmoción interna para garantizar la continuidad del servicio

Artículo 2.- Ámbito de Aplicación.- La presente Norma, es de obligatorio cumplimiento por los Prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones.

Artículo 3.- Definiciones.- Para fines de aplicación de la presente Norma se considerarán las siguientes definiciones:

Amenaza - Peligro: Fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

Por su origen, las amenazas se activan por factores naturales, socio-naturales o antrópicos.

Desastre: Interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona muertes al igual que grandes pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos y que requiere de las capacidades del gobierno central y de la ayuda internacional. La declaratoria de Desastre corresponde a la Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR). El manejo de los desastres naturales es, por mandato constitucional, competencia exclusiva del Estado Central.

Emergencia: Perturbación (o su inminencia) con potencial para afectar el funcionamiento de una comunidad o sociedad (en términos de vidas humanas, salud, bienes o medio ambiente) que puede ser manejada a partir de las capacidades disponibles en ellas, con prescindencia de que se deba a un

accidente, a la naturaleza o a la actividad humana o de que se produzca repentinamente o como resultado de procesos a largo plazo.

Declaración hecha por la autoridad competente cuando la alteración producida por un evento adverso, va a ser manejada sin apoyo externo.

Infraestructura Crítica de Telecomunicaciones: Comprende instalaciones, redes, plataformas y equipos físicos y de tecnología de la información que son parte de las redes públicas de los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones, cuya interrupción o destrucción tendría un impacto mayor en la salud, la seguridad o el bienestar económico de los ciudadanos o en el eficaz funcionamiento de los servicios del régimen general de telecomunicaciones.

Plan de Contingencia: Conjunto de procedimientos orientados al restablecimiento y funcionamiento normal de una red y sus servicios, cuando alguna de sus funciones usuales se ve perjudicada por una contingencia interna o externa que haya comprometido o pueda generar afectación a las operaciones en condiciones normales de una empresa prestadora de servicios del régimen general de telecomunicaciones, así como al servicio prestado a sus abonados, clientes o usuarios; que permiten recuperar el estado normal de funcionamiento de las redes de telecomunicaciones o salvaguardar el mismo de una afectación.

Un plan de contingencia provee las capacidades para responder a emergencias, recuperase de ellas, y restablecer las condiciones normales de operación, posiblemente en una ubicación alterna, en el evento de una emergencia, falla de los sistemas, o desastre.

Prestador del servicio del régimen general de telecomunicaciones: Es la persona natural o jurídica que posee el título habilitante para la prestación del servicio de telecomunicaciones o de los servicios de radiodifusión de señal abierta o por suscripción.

Riesgo: Es la magnitud estimada de pérdidas posibles calculadas para un determinado escenario, incluyendo los efectos sobre las personas, las actividades institucionales, económicas, sociales, y el ambiente. Los factores de riesgo pueden ser de origen natural o antrópico.

Vulnerabilidad: Corresponde a las condiciones, factores y procesos que aumentan la exposición o susceptibilidad de una comunidad o sistema al impacto de las amenazas, y a los factores que dañan su resiliencia.

Capítulo II Condiciones particulares

Artículo 4.- Del Análisis de Riesgos.- El prestador de servicios del régimen general de telecomunicaciones como parte de la elaboración y presentación del Plan de Contingencia deberá realizar una evaluación de los posibles riesgos; de las causas y las posibles amenazas, daños; y, repercusiones que éstas puedan producir en la operación normal de las redes y servicios. Para referencia, dichos riesgos al menos deberán ser aquellos que defina la Secretaría de Gestión de Riesgos o quien cumpla sus funciones.

El prestador de servicios del régimen general de telecomunicaciones deberá desarrollar el Plan de Contingencia, para cada riesgo determinado.

Artículo 5.- De la determinación de Infraestructura Crítica de Telecomunicaciones.- El prestador determinará, mediante un estudio técnico, el inventario de la Infraestructura Crítica de Telecomunicaciones de la red bajo su gestión; dicho estudio, cuyo contenido es de responsabilidad del prestador de servicio, se remitirá a consideración de la ARCOTEL.

La ARCOTEL en cualquier momento podrá disponer la ampliación o modificación del estudio para la determinación de la Infraestructura Crítica de Telecomunicaciones, a fin de que exista información suficiente y precisa que permita gestionar dicha infraestructura de manera conveniente ante una emergencia o contingencia.

Los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones deberán mantener un registro actualizado con el inventario de Infraestructura Crítica de Telecomunicaciones, el cual deberá estar incluido en el Plan de Contingencia.

El estudio técnico para la determinación de Infraestructura Crítica de Telecomunicaciones, deberá contener como mínimo, lo siguiente:

Commented [CTNF1]: Incluir plazo

1. Descripción general de la red, componentes o plataformas principales, servicios que se soportan.
2. Detalle de la infraestructura.
3. Criterios o consideraciones utilizados para la determinación de la Infraestructura Crítica de Telecomunicaciones.
4. Establecimiento y detalle (inventario) de la Infraestructura Crítica de Telecomunicaciones.

Artículo 6.- De los Planes de Contingencia.- El Plan de Contingencia deberá ser presentado por el prestador del servicio del régimen general de telecomunicaciones ante la ARCOTEL, cada año hasta el 31 de enero, de conformidad con lo establecido en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones.

Para el caso de los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones que mantengan el Sistema Automatizado de Adquisición de Datos (SAAD) o su equivalente, el Plan de Contingencia deberá ser presentado a través de dicho sistema dentro del plazo establecido. El prestador de servicio del régimen general de telecomunicaciones notificará a la ARCOTEL la fecha de presentación del plan.

El Plan de Contingencia deberá considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- Introducción
 - Presentación Institucional.
 - Estructura Organizacional: Organigrama y aspectos de la estructura organizacional de la empresa u operativos vinculados con la prestación del servicio o servicios del régimen general de telecomunicaciones.
 - Presentación Técnica - Descripción de servicios del régimen general de telecomunicaciones prestados o desarrollados.
 - Diagrama de estructura global de la red, área o áreas de operación de las redes, etc.
- Principios, metas, objetivos - Frente a los eventos de desastres naturales o conmoción interna.
- Análisis de amenazas, vulnerabilidades y riesgos - de acuerdo a lo establecido en el artículo 4.
- Planes y acciones Institucionales
 - Planes y acciones para la prevención
 - Inventario de redes, equipos e infraestructura.
 - Identificación de infraestructura crítica en casos de crisis, de acuerdo al artículo 5.
 - Planes de mantenimiento preventivos detallando la periodicidad y ámbito de los mismos.
 - Reportes del último año de mantenimientos preventivos, correctivos y emergentes, detallando fechas de ejecución.
 - Sistemas de respaldo de energía con el que se cuente (generadores, bancos de batería, etc.), especificando la capacidad de los elementos de respaldo expresado en tiempo.
 - Inventario de repuestos y equipamiento de respaldo.
 - Identificación de proveedores.
 - Planes y acciones para la recuperación (durante la contingencia), en cada plan se deberá especificar el tiempo aproximado asociado a cada actividad.

Commented [CTNF2]: Información disponible en ARCOTEL; y no relevante para ejecutar planes de contingencia.

Commented [CTNF3]: Información no relevante para ejecutar planes de contingencia.

Commented [CTNF4]: Información no relevante para ejecutar planes de contingencia.

- Procedimiento para la activación del plan de contingencia
- Procedimiento para verificar normal operación de la red y de los servicios hacia los usuarios.
- Procedimiento para Identificación de daños.
- Procedimiento para reparación y restablecimiento de los servicios.
- Procedimiento para instalar infraestructura de telecomunicaciones de respaldo en el lugar afectado.
- Procedimiento para instalar infraestructura de telecomunicaciones de respaldo o permanente en un lugar alterno, en caso de ser requerido.
- Planes y Acciones de resiliencia (posterior a la contingencia)
 - Procedimiento para probar y validar las capacidades del sistema en la ubicación original o en la nueva ubicación permanente detallando el tiempo aproximado asociado a cada actividad.
 - Procedimiento para la desactivación del plan de contingencia y registro de información a tomar en cuenta para la actualización del plan de contingencia.
- Recursos (humanos, técnicos, logísticos, económicos), para actividades del plan de contingencia que se ejecutan de manera remota y actividades que se deben ejecutar en sitio en caso de requerirse.
- Responsabilidades y Funciones en la ejecución del plan de contingencia, información de contacto.
- Planes de Capacitación para el personal involucrado en el Plan de Contingencia.

Con base en el análisis de riesgos el prestador definirá el esquema de diseño del plan, para cada uno de los emplazamientos de telecomunicaciones, servicios, hardware, software y red de transporte, así como para cada uno de los riesgos identificados.

Artículo 7.- Para el caso de la información de inventarios de redes, equipos, infraestructura, se debe incluir como mínimo la siguiente información:

- ~~Inventario redes, equipo, infraestructura:~~
 - ~~○ Provincia.~~
 - ~~○ Cantón.~~
 - ~~○ Parroquia.~~
 - ~~○ Nombre del nodo, estación, equipo, radiobase, etc.~~
 - ~~○ Descripción (marca, modelo en los casos que aplique).~~
 - ~~○ Ubicación: Latitud (en formato decimal, WGS84).~~
 - ~~○ Ubicación: Longitud (en formato decimal, WGS84).~~
 - ~~○ Fecha de puesta en operación.~~
 - ~~○ Año previsto para reemplazo de equipos por término de vida útil.~~
- **Infraestructura crítica.**
 - Provincia.
 - Cantón.
 - Parroquia.
 - Nombre del nodo, estación, equipo, radiobase, etc.
 - Descripción (marca, modelo en los casos que aplique).
 - Ubicación: Latitud (en formato decimal, WGS84).
 - Ubicación: Longitud (en formato decimal, WGS84).
 - Fecha de puesta en operación.
 - Año previsto para reemplazo de equipos por término de vida útil.
- ~~Inventario de repuestos y equipamiento de respaldo, en relación con la infraestructura crítica:~~
 - ~~○ Provincia.~~
 - ~~○ Cantón.~~
 - ~~○ Parroquia.~~
 - ~~○ Nombre del nodo, estación, equipo, radiobase, etc.~~
 - ~~○ Descripción (marca, modelo en los casos que aplique).~~
 - ~~○ Ubicación: Latitud (en formato decimal, WGS84).~~

Commented [CTNF5]: Información disponible en ARCOTEL; y no relevante para ejecutar planes de contingencia.

Commented [CTNF6]: No relevante; existen tantos equipos que no se podría realizar el levantamiento y mantenimiento de la información

Commented [CTNF7]: No relevante; existen tantos equipos que no se podría realizar el levantamiento y mantenimiento de la información

Commented [CTNF8]: Información no relevante para ejecutar planes de contingencia. El mantenimiento no se realiza para prevenir desastres.

- ~~o Ubicación: Longitud (en formato decimal, WGS84).~~
- ~~o Condición (nueva, usada).~~

- Sistemas de respaldo de energía para la infraestructura crítica.
 - o Provincia.
 - o Cantón.
 - o Parroquia.
 - o Nombre del nodo, estación, radiobase, etc.
 - o Ubicación: Latitud (en formato decimal, WGS84).
 - o Ubicación: Longitud (en formato decimal, WGS84).
 - o Dispone de generador (Opción SI/NO).
 - ~~o Tiempo de respaldo del generador con tanque lleno (horas - h).~~
 - o Capacidad Máxima del tanque de combustible (galones - gl).
 - o Dispone de sistema de medición de cantidad de combustible (Opción SI/NO).
 - o Dispone de banco de baterías (Opción SI/NO).
 - ~~o Tiempo de respaldo del banco de batería (horas - h).~~
 - o Capacidad del banco de baterías (Amperios hora - Ah).

- Sistemas de respaldo de energía (generadores o grupos electrógenos) portátiles
 - ~~o Provincia~~
 - ~~o Cantón~~
 - ~~o Parroquia~~
 - ~~o Ubicación: Latitud (en formato decimal, WGS84)~~
 - ~~o Ubicación: Longitud (en formato decimal, WGS84)~~
 - ~~o Tiempo de respaldo del generador con tanque lleno (horas - h)~~
 - o Capacidad Máxima del tanque de combustible (-galones - gl)
 - o Cantidad de generadores portátiles.
 - ~~o Dispone de sistema de medición de cantidad de combustible (Opción SI/NO)~~

Commented [CTNF9]: Información varía dependiendo de parámetros como la carga que debe atender el generador.

Commented [CTNF10]: Información varía dependiendo de parámetros como la carga que debe atender el generador.

Commented [CTNF11]: Los generadores portátiles están en movimiento de acuerdo a las necesidades de la operación.

Artículo 8.- La información de contacto debe incluir una tabla con los datos de la persona responsable del plan de contingencia y dos personas adicionales indicando el orden de prioridad para contactar. En caso de existir modificaciones en la información de contacto de los responsables, esta deberá ser reportada a la ARCOTEL en un plazo máximo de 24 horas, conforme el procedimiento que se establezca para el efecto. Los datos mínimos que debe incluir la información de proveedores en los casos en que para la recuperación o gestión de la infraestructura crítica afectada requiera su participación, personal de gestión o apoyo, información de contacto de responsables e información de personal son los siguientes:

- Identificación de proveedores críticos
 - o Nombre
 - o Empresa
 - ~~o Correo electrónico~~
 - ~~o Horario de disponibilidad~~
 - ~~o Tiempos de atención en la provisión de equipamiento~~
 - ~~o Teléfono 1~~
 - ~~o Teléfono 2~~
 - o Observaciones

- Información de contacto de responsables (al menos 3, con orden de prelación para el contacto)
 - o Nombre
 - o Cargo
 - o Nivel de prelación para el contacto (1, 2 o 3).
 - o Correo electrónico
 - o Horario de disponibilidad
 - o Teléfono 1
 - o Teléfono 2
 - o Observaciones

Commented [CTNF12]: Se debe limitar a los proveedores considerados críticos.

Commented [CTNF13]: La atención se realizar a través de SLAs.

- Información de contacto del personal adicional involucrado en las tareas del plan de contingencia
 - Nombre
 - Cargo
 - Correo electrónico
 - Horario de disponibilidad
 - Teléfono 1
 - Teléfono 2
 - Observaciones

Commented [CTNF14]: No relevante, en mayor o menor medida, todo el personal de telefónica, ante un evento de gran magnitud estaría involucrado de alguna manera en las tareas de recuperación.

Artículo 9.- La información que se debe incluir respecto de los planes de mantenimiento preventivo y reporte del último año de mantenimientos preventivos, correctivos y emergentes, es la siguiente:

- Planes de mantenimiento preventivo programados en el año:
 - Provincia.
 - Cantón.
 - Parroquia.
 - Nombre del nodo, estación, radiobase, etc.
 - Alcance y descripción de las actividades de mantenimiento preventivo a realizar.
 - Periodicidad de las actividades de mantenimiento preventivo.
- Reportes de ejecución del último año, de mantenimientos preventivos, correctivos y emergentes.
 - Provincia.
 - Cantón.
 - Parroquia.
 - Fecha de ejecución del mantenimiento.
 - Nombre del nodo, estación, radiobase, etc.
 - Alcance y descripción de las actividades de mantenimiento preventivos, correctivos o emergentes ejecutados.

Commented [CTNF15]: El mantenimiento no se realiza para prevenir desastres. El mantenimiento preventivo tiene como objetivos minimizar los incidentes que afecten la calidad del servicio y garantizar la continuidad del mismo ante eventos puntuales de daños en equipamiento y redes.

Artículo 10.- Formato de presentación.- El plan de contingencia se deberá presentar a la ARCOTEL hasta el 31 de enero de cada año, de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la presente norma, en formato electrónico (archivo PDF), que posibilite la búsqueda de texto, y que sea fiel copia del documento original (con gráficos y diagramas claros y legibles de acuerdo al original). Para el caso de tablas deberán ser presentadas como anexos al plan de contingencia y en formato de hoja de cálculo electrónica, conforme los instructivos, formularios y procedimientos que establezca la ARCOTEL para tal fin.

Artículo 11.- Proveedores de varios servicios.- Si la persona natural o jurídica provee más de un servicio del régimen general de telecomunicaciones o posee varias redes para la provisión de servicios, deberá presentar un solo plan de contingencia que incluya las actividades necesarias para la recuperación de los sistemas asociados a cada servicio.

Artículo 12.- De la Revisión de los Planes de Contingencia.- La ARCOTEL en ejercicio de su potestad, revisará el contenido de los planes de contingencia y en caso de formularse observaciones, ordenará, según corresponda, emitirá recomendaciones para que el Plan sea aclarado, ampliado o complementado, para cuyo efecto, otorgará un plazo de treinta ~~noventa~~ días al Prestador. En caso de no realizar los cambios solicitados dentro del plazo, se considerará que el prestador de servicios del régimen general de telecomunicaciones ha incumplido su obligación, se procederá conforme lo determina el procedimiento administrativo sancionador.

Commented [CTNF16]: ARCOTEL no tiene competencia para emitir estas disposiciones.

Artículo 13.- De las Pruebas al Plan de Contingencia.- El prestador de servicios del régimen general de telecomunicaciones deberá ejecutar, con carácter anual, al menos un ejercicio de simulacro o pruebas de aplicación de su Plan de contingencia.

Para tal fin, el prestador deberá incluir en el Plan de Contingencia la fecha tentativa así como el plan de ejecución de las pruebas o simulacros. La ARCOTEL, de considerarlo necesario podrá realizar observaciones o recomendaciones ~~de obligatorio cumplimiento al plan de ejecución de pruebas, disponer fechas específicas de realización, así como disponer la participación, con carácter de observador, de funcionarios de dicha Agencia en las pruebas o simulacros a efectuarse. Con base en los informes de verificación o validación de la ejecución de pruebas o simulacros que realicen los funcionarios delegados por la ARCOTEL, se podrá ~~disponer~~ recomendar, por medio de la Coordinación Técnica de Control, la ejecución de mejoras al Plan de Contingencia, aspecto que será de obligatorio cumplimiento para el prestador de servicios.~~

Commented [CTNF17]: ARCOTEL no tiene competencia para emitir estas disposiciones.

La ejecución de las pruebas o simulacros deberá realizarse durante el año de aplicación de dicho Plan presentado a la ARCOTEL.

Antes, durante y después de la ejecución de pruebas del Plan de Contingencia, el prestador de servicios deberá observar y cumplir con el ordenamiento jurídico aplicable, relativo a notificaciones de interrupción, suspensión o averías de los servicios, así como a reparaciones de daños o indemnizaciones en caso de existir.

Independientemente de la participación durante la ejecución de las pruebas del Plan de Contingencia que lleve a cabo la empresa prestadora de servicios del régimen general de telecomunicaciones, la ARCOTEL podrá realizar las acciones de supervisión y control que considere pertinentes, conforme sus atribuciones y competencias, para verificar y constatar la validez de la información presentada en el Plan de Contingencia.

Artículo 14.- De la Revisión de las Pruebas.- El prestador deberá acompañar en la presentación de los Planes de Contingencia un informe de ejecución de las pruebas de la evaluación del Plan de Contingencia del año inmediato anterior, con los respaldos documentales, archivos o demás evidencias de la realización de las mismas, y deberá señalar si como resultado de dicha evaluación se han implementado mejoras, lo cual será puesto a consideración de la ARCOTEL.

DISPOSICIONES GENERALES.

Primera.- La ARCOTEL, a manera de régimen especial, establecerá el contenido a ser considerado en la información de inventarios de redes, equipos, infraestructura, así como para la determinación de planes de contingencia de los prestadores de servicios de transporte internacional modalidad segmento espacial, y para los prestadores de servicios de telecomunicaciones móviles por satélite, tomando como base lo establecido en la presente norma.

Segunda.- Conforme lo dispuesto en el numeral 14 del artículo 59 (Consideraciones generales de las obligaciones de los prestadores de servicios) del Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, es obligación de todos los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones, independientemente de su naturaleza o condición, el entregar los planes, anexos y demás información establecida en la presente norma. No podrán argumentarse aspectos de confidencialidad, bajo ninguna condición, para el no cumplimiento de lo establecido en la presente norma.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS.

Primera.- El cumplimiento de lo establecido en el artículo 13 de la presente resolución, será exigible a los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones, a partir del segundo año contado a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución.

Segunda.- En un plazo de sesenta (60) días contados a partir de la publicación de la presente Norma, la ARCOTEL emitirá los instructivos, formularios y procedimientos relativos al formato de presentación de los Planes de Contingencia y los anexos establecidos en el artículo 10; la aplicación de dichos instructivos, formularios y procedimientos aplicará para el cumplimiento a efectuarse para el año 2018 en adelante, pudiendo la ARCOTEL modificar o emitir nuevos documentos para dicho cumplimiento en caso de considerarlo necesario.

Tercera.- ~~Para el cumplimiento de presentación de los Planes de contingencia que debe ser realizada hasta el 31 de enero de 2017, únicamente por dicho año, los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones presentarán dicha información en los formularios que consideren pertinentes en formato electrónico (archivo PDF), que posibilite la búsqueda de texto, y que sea fiel copia del documento original (con gráficos y diagramas claros y legibles de acuerdo al original). Para el caso de tablas deberán ser presentadas como anexos al plan de contingencia y en formato de hoja de cálculo electrónica, independientemente de la emisión de los instructivos, formularios y procedimientos que la ARCOTEL establezca para los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones en cumplimiento de la Disposición Transitoria Segunda de la presente norma.~~

La presente Norma, entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, a xx de xxx de 2016.

Ing. Ana Proaño De la Torre
DIRECTORA EJECUTIVA
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES