



PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DEL RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES

**PROCESO: GESTIÓN DE CONTROL DE SERVICIOS DE
TELECOMUNICACIONES**

Contenido

1.0	Resumen.....	1
1.	Aprobación del Plan	2
2.0	MARCO LEGAL	5
3.0	Introducción	6
3.1	<i>Presentación Institucional.....</i>	6
3.2	<i>Estructura Organizacional.....</i>	7
3.3	<i>Presentación Técnica</i>	8
3.4	<i>Diagrama Operacional de la Red.....</i>	8
4.0	Principios, Metas y Objetivos	8
5.0	Análisis de Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos	9
6.0	Planes y acciones institucionales.....	9
6.1	<i>Planes y Acciones para la Prevención</i>	10
6.1.1	Identificación de infraestructura crítica	10
6.1.2	Planes de mantenimiento preventivos de la infraestructura crítica, detallando la periodicidad y ámbito de los mismos, considerando los grupos electrógenos y respaldo de bancos de baterías.	11
6.1.3	Reportes de mantenimientos preventivos, correctivos y emergentes realizados en la infraestructura crítica el año previo al de la presentación del Plan de Contingencias, detallando fechas de ejecución, relacionados con la infraestructura crítica, incluyendo los grupos electrógenos y bancos de baterías.	11
6.1.4	Sistemas de respaldo de energía con el que se cuente para la infraestructura crítica (generadores, bancos de batería, etc.), especificando la capacidad de los elementos de respaldo expresado en tiempo.	12
6.1.5	Inventario de repuestos y equipamiento de respaldo disponibles para la infraestructura crítica.	12
6.2	<i>Procedimientos y acciones para la recuperación (durante la contingencia), especificando el tiempo aproximado asociado para la ejecución de cada actividad.</i>	13
6.2.1	Procedimiento para la activación del plan de contingencia.....	13
6.2.2	Procedimiento para verificar la normal operación de la red y de los servicios hacia los abonados, usuarios o clientes.....	13
6.2.3	Procedimiento para identificación de daños.....	13
6.2.4	Procedimiento para reparación y restablecimiento de los servicios.....	14
6.2.5	Procedimiento para instalar infraestructura de telecomunicaciones de respaldo en el lugar afectado.	14
6.2.6	Procedimiento para instalar infraestructura de telecomunicaciones de respaldo o permanente en un lugar alternativo, en caso de ser requerido.	14
6.3	<i>Planes y Acciones de resiliencia (posterior a la contingencia)</i>	15
6.3.1	Procedimiento para probar y validar las capacidades del sistema en la ubicación original, o en la ubicación alterna en caso de que existiere, detallando el tiempo aproximado asociado a cada actividad.	15
6.3.2	Procedimiento para la desactivación o finalización de la aplicación del plan de contingencia y registro de información a tomar en cuenta para la actualización de dicho plan.....	15
7.0	Estimado de recursos (humanos, técnicos, logísticos, económicos), para la ejecución de las actividades del plan de contingencia, tanto para las que se realicen de manera remota como para las que se efectúen en sitio, en caso de requerirse.....	16
8.0	Responsabilidades y funciones para el personal encargado de la ejecución del plan de contingencia, e información de contacto.....	16

9.0 Planes de capacitación para el personal involucrado en el Plan de Contingencia, respecto a la ejecución del mismo.	17
10.0 Planificación para la realización de simulacros o pruebas relacionadas con la aplicación del Plan de Contingencia.	17
11.0 Informe de ejecución de las pruebas de la evaluación del Plan de Contingencia del año inmediato anterior.	18
12.0 Apéndices	19
<i>Apéndice A: Información de contacto del personal encargado de aplicación y ejecución del Plan de Contingencia (al menos 3, con orden de prelación para el contacto).</i>	<i>20</i>
<i>Apéndice B: Información de contacto del personal adicional involucrado en las tareas del plan de contingencia (personal de proveedores relacionada con infraestructura crítica).</i>	<i>20</i>
<i>Apéndice C: Identificación de proveedores</i>	<i>20</i>
<i>Apéndice D: Información geográfica de la Infraestructura Crítica y Sistemas de respaldo de energía para la infraestructura crítica</i>	<i>20</i>
<i>Apéndice E: Inventario de repuestos y equipamiento de respaldo, en relación con la infraestructura crítica</i>	<i>21</i>
<i>Apéndice F: Sistemas portátiles de respaldo de energía - generadores o grupos electrógenos</i>	<i>21</i>
<i>Apéndice G: Planes de mantenimiento preventivo programados para el año de aplicación del Plan de contingencia</i>	<i>21</i>
<i>Apéndice H: Reportes de ejecución del último año, de mantenimientos preventivos, correctivos y emergentes</i> ..	<i>22</i>
<i>Apéndice I: Roles y Responsabilidades</i>	<i>22</i>
J.1. Gerente de Administración o Responsable del Plan de Contingencias (PC)	22
J.2. Equipo de Administración de Contingencia.....	23
J.3. Equipo de Evaluación de Daños	24
J.4. Equipo de Hardware y Redes	25
J.5. Equipo de Software	25
J.6. Equipo de Comunicación	26
J.7. Equipo de Seguridad Personal y Física	27
J.8. Equipo de Soporte de Administración y Adquisición	28
<i>Apéndice J: Plan de pruebas de Validación del Sistema</i>	<i>30</i>
<i>Apéndice K: Historial de Revisión del Documento</i>	<i>31</i>

1.0 RESUMEN

La intención de un Plan de Contingencia, es la de asegurar la disponibilidad de los sistemas de los prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones bajo toda circunstancia. Un Plan de Contingencia provee la capacidad para responder a emergencias, recuperarse de ellas, y reanudar las operaciones normales, posiblemente en una ubicación alterna, en el evento de una emergencia, falla del sistema, o desastre.

Radiodifusión

Radio AMIGA 105.9 FM del régimen general de telecomunicaciones Plan de Contingencia

Preparado por: Dr. Henry Vallejo Mgs
Nombre de la Organización: Radio Amiga FM
Ciudad, Provincia: Chillanes, Bolívar

1. APROBACIÓN DEL PLAN

Como autoridad designada por Radio AMIGA, por la presente se certifica que el presente plan de contingencia para sistemas del régimen general de telecomunicaciones se encuentra completo, y que la información contenida provee una representación exacta del hardware, software y demás componentes de telecomunicaciones de nuestro sistema, de acuerdo con lo establecido en la normativa correspondiente.

Certifico además que las estrategias de recuperación identificadas proveerán las habilidades para recuperar las funcionalidades del sistema con los métodos más convenientes y rentables de acuerdo con el nivel de criticidad del sistema.

Me comprometo para que este Plan de Contingencia sea probado como mínimo cada año, y los resultados de la verificación se incluirán como parte del Plan de Contingencia del año subsiguiente. El presente documento será actualizado y mejorado de manera anual.



Fecha:20/02/2018

Dr. Henry Fernando Vallejo Ballesteros
Concesionario Legal de Radio AMIGA FM

CONTENIDO

1.0	Resumen	1
1.	Aprobación del Plan	2
2.0	MARCO LEGAL	5
3.0	Introducción	6
3.1	<i>Presentación Institucional</i>	6
3.2	<i>Estructura Organizacional</i>	7
3.3	<i>Presentación Técnica</i>	8
3.4	<i>Diagrama Operacional de la Red</i>	8
4.0	Principios, Metas y Objetivos	8
5.0	Análisis de Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos	9
6.0	Planes y acciones institucionales	9
6.1	<i>Planes y Acciones para la Prevención</i>	10
6.1.1	Identificación de infraestructura crítica	10
6.1.2	Planes de mantenimiento preventivos de la infraestructura crítica, detallando la periodicidad y ámbito de los mismos, considerando los grupos electrógenos y respaldo de bancos de baterías.	11
6.1.3	Reportes de mantenimientos preventivos, correctivos y emergentes realizados en la infraestructura crítica el año previo al de la presentación del Plan de Contingencias, detallando fechas de ejecución, relacionados con la infraestructura crítica, incluyendo los grupos electrógenos y bancos de baterías.	11
6.1.4	Sistemas de respaldo de energía con el que se cuente para la infraestructura crítica (generadores, bancos de batería, etc.), especificando la capacidad de los elementos de respaldo expresado en tiempo.	12
6.1.5	Inventario de repuestos y equipamiento de respaldo disponibles para la infraestructura crítica.	12
6.2	<i>Procedimientos y acciones para la recuperación (durante la contingencia), especificando el tiempo aproximado asociado para la ejecución de cada actividad.</i>	13
6.2.1	Procedimiento para la activación del plan de contingencia	13
6.2.2	Procedimiento para verificar la normal operación de la red y de los servicios hacia los abonados, usuarios o clientes.	13
6.2.3	Procedimiento para identificación de daños.	13
6.2.4	Procedimiento para reparación y restablecimiento de los servicios.	14
6.2.5	Procedimiento para instalar infraestructura de telecomunicaciones de respaldo en el lugar afectado.	14
6.2.6	Procedimiento para instalar infraestructura de telecomunicaciones de respaldo o permanente en un lugar alternativo, en caso de ser requerido.	14
6.3	<i>Planes y Acciones de resiliencia (posterior a la contingencia)</i>	15
6.3.1	Procedimiento para probar y validar las capacidades del sistema en la ubicación original, o en la ubicación alterna en caso de que existiere, detallando el tiempo aproximado asociado a cada actividad.	15
6.3.2	Procedimiento para la desactivación o finalización de la aplicación del plan de contingencia y registro de información a tomar en cuenta para la actualización de dicho plan.	15
7.0	Estimado de recursos (humanos, técnicos, logísticos, económicos), para la ejecución de las actividades del plan de contingencia, tanto para las que se realicen de manera remota como para las que se efectúen en sitio, en caso de requerirse.	16

8.0	Responsabilidades y funciones para el personal encargado de la ejecución del plan de contingencia, e información de contacto.....	16
9.0	Planes de capacitación para el personal involucrado en el Plan de Contingencia, respecto a la ejecución del mismo.....	17
10.0	Planificación para la realización de simulacros o pruebas relacionadas con la aplicación del Plan de Contingencia.....	17
11.0	Informe de ejecución de las pruebas de la evaluación del Plan de Contingencia del año inmediato anterior.....	18
12.0	Apéndices.....	19
	<i>Apéndice A: Información de contacto del personal encargado de aplicación y ejecución del Plan de Contingencia (al menos 3, con orden de prelación para el contacto).....</i>	<i>20</i>
	<i>Apéndice B: Información de contacto del personal adicional involucrado en las tareas del plan de contingencia (personal de proveedores relacionada con infraestructura crítica).....</i>	<i>20</i>
	<i>Apéndice C: Identificación de proveedores.....</i>	<i>20</i>
	<i>Apéndice D: Información geográfica de la Infraestructura Crítica y Sistemas de respaldo de energía para la infraestructura crítica.....</i>	<i>20</i>
	<i>Apéndice E: Inventario de repuestos y equipamiento de respaldo, en relación con la infraestructura crítica.....</i>	<i>21</i>
	<i>Apéndice F: Sistemas portátiles de respaldo de energía - generadores o grupos electrógenos.....</i>	<i>21</i>
	<i>Apéndice G: Planes de mantenimiento preventivo programados para el año de aplicación del Plan de contingencia.....</i>	<i>21</i>
	<i>Apéndice H: Reportes de ejecución del último año, de mantenimientos preventivos, correctivos y emergentes..</i>	<i>22</i>
	<i>Apéndice I: Roles y Responsabilidades.....</i>	<i>22</i>
	J.1. Gerente de Administración o Responsable del Plan de Contingencias (PC).....	22
	J.2. Equipo de Administración de Contingencia.....	23
	J.3. Equipo de Evaluación de Daños.....	24
	J.4. Equipo de Hardware y Redes.....	25
	J.5. Equipo de Software.....	25
	J.6. Equipo de Comunicación.....	26
	J.7. Equipo de Seguridad Personal y Física.....	27
	J.8. Equipo de Soporte de Administración y Adquisición.....	28
	<i>Apéndice J: Plan de pruebas de Validación del Sistema.....</i>	<i>30</i>
	<i>Apéndice K: Historial de Revisión del Documento.....</i>	<i>31</i>

2.0 MARCO LEGAL

Los sistemas de telecomunicaciones son vitales, de acuerdo a la Constitución son considerados parte de los sectores estratégicos, por tanto, es crítico que los servicios ofrecidos por los proveedores del régimen general de telecomunicaciones estén aptos para operar de manera efectiva sin excesivas interrupciones. El presente plan de contingencia establece procedimientos comprensivos para recuperar los sistemas de telecomunicaciones y los servicios de manera rápida y efectiva posterior a la afectación del servicio en caso de desastres naturales o conmoción interna.

Ley Orgánica de Telecomunicaciones

El numeral 24 del artículo 24 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, 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 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”*.

Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones

El numeral 12 del artículo 59 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, establece: *“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”*.

El numeral 14 del artículo 59 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, establece: *“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”*.

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

3.0 INTRODUCCIÓN

3.1 Presentación Institucional

RADIO AMIGA 105.9 FM, Según Contrato de Concesión de Frecuencia fue creada un 1 de octubre de 2007, para servir a la ciudad de Chillanes con su estación matriz en la frecuencia 105.9 dicha estación radial ubico sus primeros transmisores en el cerro Cuchicagua,. Siendo la primera estación radial de Chillanes que logro ganarse el cariño de la ciudadanía en cada una de sus programaciones y quienes brindaron información de las costumbres y tradiciones que posee la provincia y el Cantón y con las cuales permanentemente brindamos la oportunidad a que diferentes sectores se empoderen de la libertad de expresión en este Medio de comunicación, de manera transparente y respetando la honra de todos los ciudadanos.

Radio Amiga se ha creado como una empresa privada con el objetivo de servir a la comunidad para mantenerlos informados con noticias locales, regionales y nacionales; así como también la de convertirse en un medio de difusión de las actividades comunitarias, que permitan elevar la autoestima, las buenas costumbres, y sobre todo la tolerancia, elevar y estimular la economía local.

5 de noviembre del 2004 según resolución No.31308- CONARTEL-04, resuelve autorizar a favor de Henry Fernando Vallejo Ballesteros, la concesión de la frecuencia 105.9 mhz AMIGA, de la ciudad de Chillanes, concesión de la frecuencia de Radiodifusión FM para servir a las ciudades de Chillanes en la provincias de Bolívar, tomando en cuenta que en dicha ciudad no se contaba con ningún medio de comunicación; que pueda difundir sus tradiciones y culturas a través de la música y diferentes espacios radiales. Este fue uno de los motivos que orgullosamente este medio de comunicación pudo lograrlo gracias al apoyo permanente que la ciudadanía brinda, a pesar de ser una empresa privada, fue creada pensando en esta necesidad del pueblo y reforzando su trabajo apegado a lo que estipula (LOC) ley Orgánica de comunicación.

Durante estos 10 años al servicio de la colectividad los réditos, más que económicos han sido la satisfacción de estar al servicio de la comunidad; abriendo los espacios necesarios a extractos sociales medios y bajos, contrastando la informando con veracidad, además brindando entretenimiento en el ámbito musical, deportivo y contribuyendo a la educación y cultura de los conciudadanos y los espacios Interculturales que son espacios que nos acercan más a este trabajo conjunto y de vinculación con la comunidad.

Datos del medio.

Nombre del Representante: Henry Fernando Vallejo Ballesteros

Ruc: 060228194-1

Número Telefónico: 032983125 – 032978584 - 0997832307

Dirección: Régulo de Mora 296 y Eloy Alfaro

Correo Electrónico: amiga1059@gmail.com

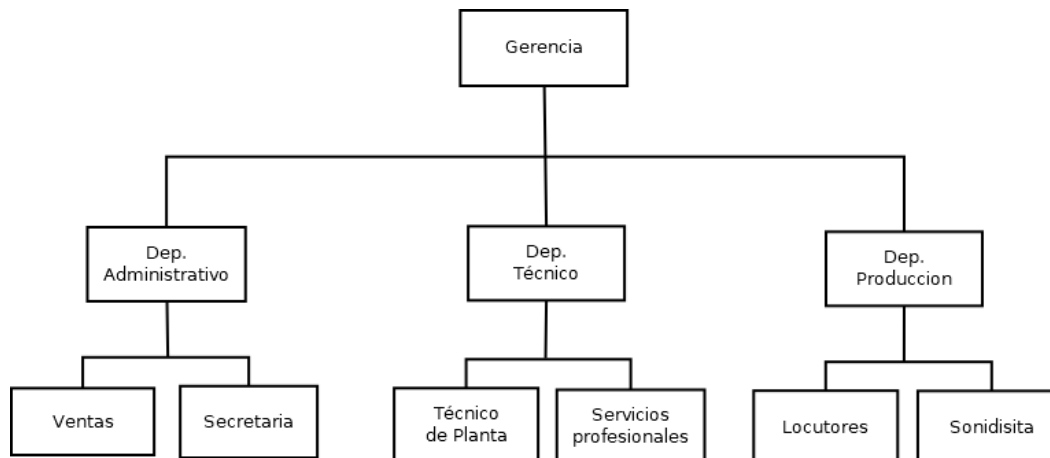
Nombre Comercial: Radio Amiga FM 105.9

Cobertura:

- **Matriz:** Chillanes, San Juan Pamba, Quir Quir, La Bola de Oro, Alagoto, Gucalgoto, Loma de Pacay, Achin, Zumbe, Pibitian, El Cedro, Pacay, Guayabal.

Página Web: www.amigafm.org

3.2 Estructura Organizacional



3.3 Presentación Técnica

La radio Cuenta con

- Estudio: En la cabina 1 se encuentra consolas, procesador de audio, enlace en la banda de 418 MHZ, una antena yagui de 8 elementos que envía la señal al cerro cacha computadora, micrófonos y monitores.

Además, contamos con estudio de grabaciones en la cual consta consola, monitores, micrófonos, audífonos, computadora, y monitores de referencia para la realización de la producción respectiva

- Trasmisor principal está ubicado en el cerro Cuchicagua y consta de una caseta de hormigón de 6x6 metros, una torre de 12 metros, un transmisor de 50 watts, un receptor en la banda de 400 MHZ, una antena yagui de 8 elementos para la recepción del sistema de audio, 1 radiador para emitir la señal, sistemas de protección para rayos y corta picos de corriente AC

3.4 Diagrama Operacional de la Red



4.0 PRINCIPIOS, METAS Y OBJETIVOS

Este plan de contingencia aplicable a Radio AMIGA establece procedimientos para recuperar la red y los servicios de telecomunicaciones utilizada para la prestación de servicios del régimen general de telecomunicaciones luego de una afectación producida en casos de desastres naturales o conmoción interna. Se han establecido los siguientes objetivos para el plan:

- Maximizar la efectividad de las operaciones de contingencia en tres fases:
 - Fase preventiva y de activación y notificación — Acciones para reducir el riesgo. Activación del plan, en caso de presentarse un evento, se activa y se determina la magnitud de los daños.
 - Fase de Recuperación — Se recuperan las operaciones del sistema y la prestación de (los) servicio (s).
 - Fase de Reconstitución (Resiliencia) — Se valida la operación del sistema de telecomunicaciones para la prestación del (los) servicio (s) del régimen general de telecomunicaciones mediante pruebas de verificación pre establecidas, y se reanudan las operaciones normales.

- Identificar actividades, recursos, y procedimientos necesarios para aplicar en el sistema durante interrupciones prolongadas de la operación normal debido a casos de desastres naturales o conmoción interna.
- Asignar responsabilidades al personal designado en cada componente del sistema y proveer instrucciones para la recuperación del sistema,
- Garantizar la coordinación entre todo el personal responsable de implementar las estrategias de recuperación planificadas para cada componente del sistema.
- Garantizar la coordinación con puntos de contacto externos y proveedores cuya participación es necesaria para la ejecución del plan de contingencia.

5.0 ANÁLISIS DE AMENAZAS, VULNERABILIDADES Y RIESGOS

Probabilidad		CONSECUENCIA				
		Insignificante 1	Menor 2	Moderada 3	Mayor 4	Catastrófica 5
Raro	1	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Improbable	2	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Extremo
Posible	3	Bajo	Moderado	Alto	Extremo	Extremo
Probable	4	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Casi Seguro	5	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo

	Evento Adverso	Probabilidad	Consecuencia	
1	Erupción Volcánica	3	4	Extremo
2	Descargas Eléctricas	5	5	Extremo
3	Inundaciones	1	2	Bajo
4	Terremotos	4	5	Extremo
5	Explosión	2	4	Alto
6	Incendio	3	3	Alto
7	Viento	5	5	Extremo
8	Deslave	4	3	Alto
9	Frio	4	3	Alto
10	Robo	3	5	Extremo
11	Choque	3	3	Alto

6.0 PLANES Y ACCIONES INSTITUCIONALES

Este plan de contingencia ha sido elaborado para recuperar el (los) Sistema (s) de Telecomunicaciones (s) del prestador de servicios del régimen general de telecomunicaciones Amiga FM 105.9 en tres fases. Un enfoque que busca garantizar que la recuperación del Sistema

se realice siguiendo una secuencia metódica que maximice la efectividad de los esfuerzos de recuperación y minimice el tiempo de interrupción debido a errores y omisiones. Las tres fases para recuperación del Sistema son:

- Fase de Prevención y Activación/Notificación
 - Incluye actividades necesarias para reducir el impacto de la ocurrencia
 - Este Plan de Contingencia se activa al momento de producirse un evento de desastres naturales o conmoción interna. Como resultado del evento se pueden producir daños severos a las facilidades que acogen al sistema de telecomunicaciones; daños severos o pérdidas de equipamiento; u otros daños que típicamente resultan en pérdidas a largo plazo.
 - Luego de la activación del plan de Contingencia, el propietario del Sistema y los usuarios serán notificados de un posible corte de los servicios, y se dispondrá una evaluación a fondo del problema. Los resultados de la evaluación serán presentados al propietario del Sistema, y podrán ser utilizados para modificar los procedimientos de recuperación para enfocarse específicamente en las causas de la interrupción.
- Fase de Recuperación
 - Durante la fase de recuperación, se ejecutarán las actividades y procedimientos, que se incluyen en el presente documento, por parte de los técnicos debidamente capacitados en la recuperación del Sistema, sin necesidad de un conocimiento de los aspectos considerados como confidenciales del mismo. Esta fase incluye notificación y procedimientos de escalamiento de notificación hacia los propietarios y usuarios, acerca del estatus de recuperación del sistema.
- Fase de Reconstitución/Resiliencia
 - Define las acciones tomadas para probar y validar las capacidades y funcionalidades del Sistema en la ubicación original o en una nueva ubicación permanente. Los procedimientos de validación pueden incluir pruebas de funcionalidad o regresión respecto de las operaciones en condiciones normales. Procesamiento concurrente, y/o validación de datos. Una vez completada la validación, el Sistema será declarado como recuperado y operacional por parte de los propietarios del sistema.
 - La desactivación del plan es el paso final, durante el cual los usuarios del Sistema son informados acerca del estado operacional del Sistema; se cierra la documentación de registro de los esfuerzos de recuperación; y se documentan las lecciones aprendidas para ser incorporadas en las actualizaciones del plan. Se realiza la reposición de los recursos utilizados (equipos de repuesto, repuestos, materiales, etc.) para futuros eventos.

6.1 Planes y Acciones para la Prevención

6.1.1 Identificación de infraestructura crítica

- En el estudio matriz de radio AMIGA en caso falta de fluido eléctrico, el medio cuenta con un generador de energía marca COLEMAN POWER MATE Mod. PMO54200.01

2250 Watts que abastecerá el fluido eléctrico por un lapso de 5 horas. En el Cerro Cuchicagua se cuenta con un UPS que abastecerá la energía por máximo 30 minutos.

Nombre	Código Provincial	Provincia	Código Cantón	Código Parroquia	Nombre Parroquia	Latitud	Longitud	Generador	Tiempo estimado de respuesta	Capacidad mínima de combustible	Dispositivo de medición de combustible	Capacidad de Baterías
Estudio	02	Bolívar	02	01	Chillanes	°56'35.17"S	79°3'54.03"O	Si	10 min	4 – 5 hrs.	Si (analógico)	---
Transmisor	02	Bolívar	02	01	Chillanes	1°56'10.18"S	79°4'25.21"O	No	0.5 min			500 va


6.1.2 Planes de mantenimiento preventivos de la infraestructura crítica, detallando la periodicidad y ámbito de los mismos, considerando los grupos electrógenos y respaldo de bancos de baterías.

- El mantenimiento preventivo en el estudio de todo el sistema de trasmisión, audio y video se lo realiza trimestralmente.
- Es necesario tener una Base de Datos Informáticos secundaria para proteger la información crítica ante la pérdida, destrucción y otro tipo de riesgos.
- En la planta trasmisora ubicada en Cuchicagua en la Provincia de Bolívar el mantenimiento preventivo de los equipos de trasmisión y recepción de enlace además del equipo de potencia de RF se lo realiza Semestralmente.

CÓDIGO: FO-CCDS-18	FORMULARIO DE PLANES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADOS PARA EL AÑO DE APLICACIÓN	
VERSIÓN: 1.0	DEL PLAN DE CONTINGENCIA	

Nombre de la Empresa: AMIGA FM 105,9

Nombre	Codigo_provincia	Nombre_provincia	Codigo_canton	Nombre_canton	Codigo_parroquia	Nombre_parroquia	Alcance y descripción general de las actividades de mantenimiento preventivo a realizar	Periodicidad de las actividades de mantenimiento preventivo, en caso de aplicar
ESTUDIO	2	BOLIVAR	202	CHILLANES	20250	CHILLANES	SISTEMA COMPLETO	TRIMESTRAL
PLANTA DE TRANSMISION	2	BOLIVAR	202	CHILLANES	20250	CHILLANES	SISTEMA COMPLETO	SEMESTRAL


FORMULARIO INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LA INFRAESTRUCTURA CRÍTICA Y SISTEMAS DE RESPALDO DE ENERGÍA	
AMIGA FM 105,9	

Codigo_provincia	Nombre_provincia	Codigo_canton	Nombre_canton	Codigo_parroquia	Nombre_parroquia	Ubicación_Latitud	Ubicación_Longitud	Dispone de generador	Tiempo estimado de respaldo del generador con tanque lleno (horas - h)	Capacidad Máxima del tanque de combustible (galones - gal)	Dispone de un sistema o equipamiento de medición de cantidades de combustible	Dispone de banco de baterías	Tiempo estimado de respaldo del banco de batería (horas - h)	Capacidad del banco de baterías (Amperios hora - Ah)
2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	°56'35.17"S	79°3'54.03"O	SI	3	4 GAL	SI	NO	0	
2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	1°56'10.18"S	79°4'25.21"O	NO	0,3			SI	0,3	500mA


6.1.3 Reportes de mantenimientos preventivos, correctivos y emergentes realizados en la infraestructura crítica el año previo al de la presentación del Plan de Contingencias, detallando fechas de ejecución, relacionados con la infraestructura crítica, incluyendo los grupos electrógenos y bancos de baterías.

- El mantenimiento preventivo en el estudio de todo el sistema de trasmisión, audio y video se lo realiza trimestralmente.

- El mantenimiento preventivo en las plantas transmisoras de Cuchicagua se realiza de manera semestral
- Trabajos preventivos de revisión de sistema eléctricos, sistemas de protección (breakers), sistemas timers, contactores.

CÓDIGO: FO-CCDS-19 VERSIÓN: 1.0		FORMULARIO DE REPORTES DE EJECUCIÓN DEL ÚLTIMO AÑO, DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y EMERGENTES									
Nombre de la Empresa: AMIGA FM 105.9											
Nombre	Codigo_provincia	Nombre_provincia	Codigo_canton	Nombre_canton	Codigo_parroquia	Nombre_parroquia	Fecha de ejecución de mantenimiento	Alcance	Duración	Descripción general de las actividades de mantenimiento preventivos, correctivos o emergentes ejecutadas	
Consola	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	05/01/2018	Preventiv	1h	Limpieza	
Computadora	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	06/01/2018	Preventiv	1h	limpieza hard / soft	
Enlace TX	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	07/01/2018	Preventiv	1h	Limpieza	
Procesador	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	08/01/2018	Preventiv	1h	limpieza	
Enlace RX	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	10/11/2017	Preventiv	1h	limpieza	
Cables	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	11/11/2017	Preventiv	0,30h	contl / imped	
Torre	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	12/11/2017	Preventiv	2h	limpieza, aislamiento	
Antenas enlace	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	13/11/2017	Preventiv	1h	limpieza, aislamiento	
Antenas transmision	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	14/11/2017	Preventiv	1h	limpieza, aislamiento	
Acometidas electricas	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	15/11/2017	Preventiv	0,30h	Medicion de tension	

6.1.4 Sistemas de respaldo de energía con el que se cuenta para la infraestructura crítica (generadores, bancos de batería, etc.), especificando la capacidad de los elementos de respaldo expresado en tiempo.

FORMULARIO INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LA INFRAESTRUCTURA CRÍTICA Y SISTEMAS DE RESPALDO DE ENERGÍA														
AMIGA FM 105.9														
Codigo_provincia	Nombre_provincia	Codigo_canton	Nombre_canton	Codigo_parroquia	Nombre_parroquia	Ubicación_Latitud	Ubicación_Longitud	Dispone de generador	Tiempo estimado de respaldo del generador con tanque lleno (horas - h)	Capacidad Máxima del tanque de combustible (galones - gal)	Dispone de un sistema o equipamiento de medición de cantidad de combustible	Dispone de banco de baterías	Tiempo estimado de respaldo del banco de baterías (horas - h)	Capacidad del banco de baterías (Amperios hora - Ah)
2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	56°35.17'S	79°3'54.03'O	SI		3	4 GAL	SI	NO	0
2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	156°10.18'S	73°4'25.21'O	NO	0,3			SI	0,3	500mA

- El generador de energía (KOLEMAN) que alimenta el Estudio es de un tiempo máximo de 5 horas con tanque full (3gl) de combustible (gasolina) y el mantenimiento de la planta se realiza a las 20 horas de haber funcionado.

6.1.5 Inventario de repuestos y equipamiento de respaldo disponibles para la infraestructura crítica.

Detalle de los Equipos.

CÓDIGO: FO-CCDS-16 VERSIÓN: 1.0		FORMULARIO DE INVENTARIO DE REPUESTOS Y EQUIPAMIENTO DE RESPALDO, EN RELACIÓN CON LA INFRAESTRUCTURA CRÍTICA								
Nombre de la Empresa: AMIGA FM 105.9										
Nombre	Descripción	Codigo_provincia	Nombre_provincia	Codigo_canton	Nombre_canton	Codigo_parroquia	Nombre_parroquia	Ubicación_Latitud	Ubicación_Longitud	Dispone de generador
Consola	Makie	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	56°35.17'S	79°3'54.03'O	SI
CPU	Quad core	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	56°35.17'S	79°3'54.03'O	SI
Pantalla	Samsung 15"	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	56°35.17'S	79°3'54.03'O	SI
Microfonos	Shure	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	56°35.17'S	79°3'54.03'O	SI
Antena	Radial	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	156°10.18'S	79°4'25.21'O	NO
Transmisor enlace	Yagui	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	156°10.18'S	79°4'25.21'O	NO
Receptor Enlace	UHF	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	156°10.18'S	79°4'25.21'O	NO
Transmisor exitador	FM	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	156°10.18'S	79°4'25.21'O	NO

- Los equipos de repuesto los proveerá la empresa INGETRONICA

6.2 Procedimientos y acciones para la recuperación (durante la contingencia), especificando el tiempo aproximado asociado para la ejecución de cada actividad.

6.2.1 Procedimiento para la activación del plan de contingencia

El escenario de riesgo, con sus instrumentos, permite identificar y relacionar entre sí aquellos factores que condicionan el riesgo y que, al ser reconocidos y modificados, permiten evitar, reducir, mitigar o eliminar el riesgo. Esto debe llevar a priorizar las acciones de intervención, tanto desde el punto de vista de la urgencia de modificarlos, como de los mejores resultados en el proceso de prevención y mitigación. Por consiguiente, a establecer una estrategia de acción basada en la modificación de estos factores más significativos.

- Mantenimiento preventivos como limpieza de equipos
- Recuperación de los respaldos informáticos
- Movilización de los operadores
- Abastecimiento del material necesario
- Reinstalación de los accesos Internet, teléfono y de mensajes
- Reinstalación de las aplicaciones prioritarias para las actividades

6.2.2 Procedimiento para verificar la normal operación de la red y de los servicios hacia los abonados, usuarios o clientes.

- Prueba con los usuarios para verificar que todo funciona del sistema de cobertura regional
- Realizar llamadas a personas de confianza para verificación y monitoreo de señal
- En el caso de incendio de acuerdo a la magnitud contactarse primero con el 911 en el caso de que pase de conato a incendio se deberá aplicar la evacuación del personal, en el caso de conato se usarán los extintores que se encuentran debidamente señalados y ubicados en lugares estratégicos.
- En caso de no estar la primera persona encargada de la aplicación de la ejecución del plan de contingencia, la responsabilidad pasara a la segunda o tercera persona a bordo.

6.2.3 Procedimiento para identificación de daños.

- Elaboración de lista de equipos funcionales en estudios y plantas trasmisoras
- Realizar la verificación de potencia RF en los equipos de enlace
- Verificación de señal de audio y energía en pc, consola, procesador, enlace
- Revisión de la partida automática de protección
- Revisión y verificación de fusibles y breques

- Revisión de conexiones eléctricas
- Revisión del sistema de redes

6.2.4 Procedimiento para reparación y restablecimiento de los servicios.

- Elaborar un informe con los detalles de daño
- Informe de materiales en stock que serán reemplazados para su correcto funcionamiento
- Inmediata comunicación con los técnicos de planta y especializados
- En el caso de un incendio llamar a los bomberos al 911.
- Si es un conato de incendio utilizar un extintor o caso contrario utilizar el plan de contingencia haciendo la evacuación del personal para salvaguardar las vidas de las personas
- Delegar funciones como parte primordial de la empresa

6.2.5 Procedimiento para instalar infraestructura de telecomunicaciones de respaldo en el lugar afectado.

- Inmediata Movilización a los estudios o plantas trasmisoras tanto en Cuchicagua y en Chillanes
- Apoyar y coordinar las acciones que realicen los técnicos a su llegada
- Brindar seguridad a las personas y bienes
- En caso de que el medio esta menos de 8 días fuera del aire necesita presentar una **NOTIFICACIÓN AL ARCOTEL**, justificando su motivo.
- Mientras tanto en caso de estar fuera del aire por más de 8 días se requiere de una **AUTORIZACIÓN POR EL ARCOTEL** hasta que se restablezca la señal

6.2.6 Procedimiento para instalar infraestructura de telecomunicaciones de respaldo o permanente en un lugar alterno, en caso de ser requerido.

- Vigilar que no ingresen personas ajenas al medio
- Revisión de acometidas eléctricas internas y externas
- Dar seguridad a las instalaciones, documentos, quipos, etc. hasta donde sea posible

6.3 Planes y Acciones de resiliencia (posterior a la contingencia)



6.3.1 Procedimiento para probar y validar las capacidades del sistema en la ubicación original, o en la ubicación alterna en caso de que existiere, detallando el tiempo aproximado asociado a cada actividad.

- Ajuste de quipos en base a parámetros de lecturas realizados en los mantenimientos respectivos
- Comprobación del correcto estado de temperaturas de los equipos
- Pruebas de interferencias o pérdida de señal
- Revisión del sistema de redes

6.3.2 Procedimiento para la desactivación o finalización de la aplicación del plan de contingencia y registro de información a tomar en cuenta para la actualización de dicho plan.



- Verificación de funcionalidad de los sistemas de quipos de comunicación Estudio, Trasmisor Matriz, Repetidor
- Evaluación de la efectividad y vigencia de los planes y procedimientos
- Comprobación de Valides de la utilización de los equipos standby
- Cuantificación del tiempo y recursos para el restablecimiento de las operaciones normales del personal y quipos.
- Entrega de informe final bajo la responsabilidad del encargado de la evaluación con resultados necesarios para corregir las debilidades detectas. En el informe final se deberá adjuntar los siguientes puntos
 1. Objetivos
 2. Descripción de la contingencia o Eventualidad ocurrida
 3. Hallazgos detectados y/u observaciones detectadas
 4. Análisis y conclusiones
 5. Acciones correctivas
 6. Anexos



7.0 ESTIMADO DE RECURSOS (HUMANOS, TÉCNICOS, LOGÍSTICOS, ECONÓMICOS), PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE CONTINGENCIA, TANTO PARA LAS QUE SE REALICEN DE MANERA REMOTA COMO PARA LAS QUE SE EFECTÚEN EN SITIO, EN CASO DE REQUERIRSE.

CÓDIGO: FO-CCDS-13	FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE CONTACTO DEL PERSONAL ADICIONAL INVOLUCRADO EN LAS TAREAS DEL PLAN DE CONTINGENCIA (PERSONAL DE PROVEEDORES RELACIONADA CON INFRAESTRUCTURA CRÍTICA)						
VERSIÓN: 1.0							
Nombre de la Empresa:	AMIGA FM 105,9						
Nombre	Cargo	Nivel de prelación para el Contacto (1, 2, 3)	Correo Electrónico	Teléfono 1	Teléfono 2	Observaciones	
Henry Vallejo B	Gerente	1	hvallejo@gmail.com	997832307	32983125	Reparacion de equipos	
Angel Vallejo C 	Director	2	amiga1059@gmail.com	999499546	32978584	Puesta en marcha	

CÓDIGO: FO-CCDS-14	FORMULARIO PARA IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES						
VERSIÓN: 1.0							
Nombre de la Empresa:	AMIGA FM 105,9						
Nombre	Empresa	Correo Electrónico	Tiempos de atención en la provisión de equipamiento	Teléfono 1	Teléfono 2	Observaciones	
Ing. Jaime Santillan	INGETRONICA	ingetronica@gmail.com	3 horas	988197577	32829076	Tecnico/Provee	

8.0 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES PARA EL PERSONAL ENCARGADO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA, E INFORMACIÓN DE CONTACTO.

CÓDIGO: FO-CCDS-12	FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE CONTACTO DEL PERSONAL ENCARGADO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA						
VERSIÓN: 1.0							
Nombre de la Empresa:	Amiga FM 105,9						
							
Nombre	Cargo	Nivel de prelación para el Contacto (1, 2, 3)	Correo Electrónico	Teléfono 1	Teléfono 2	Observaciones	
Henry Vallejo B	Gerente	1	hvallejo@gmail.com	997832307	32983125	Reparacion de equipos	
Angel Vallejo C	Director	2	amiga1059@gmail.com	999499546	32978584	Puesta en marcha	

CÓDIGO: FO-CCDS-13	FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE CONTACTO DEL PERSONAL ADICIONAL INVOLUCRADO EN LAS TAREAS DEL PLAN DE CONTINGENCIA (PERSONAL DE PROVEEDORES RELACIONADA CON INFRAESTRUCTURA CRÍTICA)						
VERSIÓN: 1.0							
Nombre de la Empresa:	AMIGA FM 105,9						
							
Nombre	Cargo	Nivel de prelación para el Contacto (1, 2, 3)	Correo Electrónico	Teléfono 1	Teléfono 2	Observaciones	
Henry Vallejo B	Gerente	1	hvallejo@gmail.com	997832307	32983125	Reparacion de equipos	
Angel Vallejo C	Director	2	amiga1059@gmail.com	999499546	32978584	Puesta en marcha	

CÓDIGO: FO-CCDS-14	FORMULARIO PARA IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES						
VERSIÓN: 1.0							
Nombre de la Empresa:	AMIGA FM 105,9						
Nombre	Empresa	Correo Electrónico	Tiempos de atención en la provisión de equipamiento	Teléfono 1	Teléfono 2	Observaciones	
Ing. Jaime Santillan	INGETRONICA	ingetronica@gmail.com	3 horas	988197577	32829076	Tecnico/Provee	

9.0 PLANES DE CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PLAN DE CONTINGENCIA, RESPECTO A LA EJECUCIÓN DEL MISMO.

- La planificación para la captación del personal será por parte de la empresa INGETRONICA
- Solicitar la capacitación en el combate contra incendios por parte del cuerpo de bomberos, para el personal integrante del medio
- La capacitación del personal será de manera semestral, mediante cronograma y coordinación con profesionales en cada especialidad

10.0 PLANIFICACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE SIMULACROS O PRUEBAS RELACIONADAS CON LA APLICACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA.

- Organizar un grupo específico de coordinación que establecerá el cronograma general de desarrollo, tanto como escenario (incendio, terremoto, inundación, otro) y los pasos para las situaciones
- Manejo de tiempos y ejercicios para el simulacro
- Divulgación de las acciones a emprender.
- Gestionar los recursos necesarios (movilización, repuestos, equipos standby)
- Evaluación identificando lo que se hizo bien, lo que se dejó de hacer y lo que se hizo mal, para que pueda ser corregido para el siguiente simulacro
- Previo al simulacro todos en la empresa deben esperar ordenes de la persona encargada, colocarse en los lugares de seguridad, salir en orden y con la rapidez que se les indique.
- Es necesario apegarse a las condiciones reales que pueda ocurrir un desastre
- Realizar recorridos de reconocimiento por el área de operación del simulacro
- Establecer áreas de seguridad interiores y exteriores que puedan ser reconocidos

Recomendaciones especiales

- Sonidos especiales.
- Suspender energía eléctrica.
- Fuego real de una zona segura y fuera del edificio.
- Traslado en ambulancias.
- Simulación de heridos sin previo aviso (atención especial a enfermos cardiacos).
- Desplazamiento de personas por escaleras con los ojos vendados.
- Apoyo a minusválidos.
- Fingir pánico o desmayos


11.0 INFORME DE EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA DEL AÑO INMEDIATO ANTERIOR.

<Se incluir la información de acuerdo a lo establecido en el artículo 14 de la norma técnica.>


12.0 APÉNDICES

<Adicionalmente a los apéndices propuestos se pueden incluir otros apéndices de acuerdo a las necesidades de cada PC.>


Apéndice A: Información de contacto del personal encargado de aplicación y ejecución del Plan de Contingencia (al menos 3, con orden de prelación para el contacto).

CÓDIGO: FO-CCDS-12		FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE CONTACTO DEL PERSONAL ENCARGADO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA					 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones
VERSIÓN: 1.0							
Nombre de la Empresa:		Amiga FM 105,9					
Nombre	Cargo	Nivel de prelación para el Contacto (1, 2, 3)	Correo Electrónico	Teléfono 1	Teléfono 2	Observaciones	
Henry Vallejo B	Gerente	1	hvallejo@gmail.com	997832307	32983125	Reparacion de equipos	
Angel Vallejo C	Director	2	amiga1059@gmail.com	999499546	32978584	Puesta en marcha	


Apéndice B: Información de contacto del personal adicional involucrado en las tareas del plan de contingencia (personal de proveedores relacionada con infraestructura crítica).

CÓDIGO: FO-CCDS-12		FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE CONTACTO DEL PERSONAL ENCARGADO DE APLICACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA					 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones
VERSIÓN: 1.0							
Nombre de la Empresa:		Amiga FM 105,9					
Nombre	Cargo	Nivel de prelación para el Contacto (1, 2, 3)	Correo Electrónico	Teléfono 1	Teléfono 2	Observaciones	
Henry Vallejo B	Gerente	1	hvallejo@gmail.com	997832307	32983125	Reparacion de equipos	
Angel Vallejo C	Director	2	amiga1059@gmail.com	999499546	32978584	Puesta en marcha	

Apéndice C: Identificación de proveedores

CÓDIGO: FO-CCDS-14		FORMULARIO PARA IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES					 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones
VERSIÓN: 1.0							
Nombre de la Empresa:		AMIGA FM 105,9					
Nombre	Empresa	Correo Electrónico	Tiempos de atención en la provisión de equipamiento	Teléfono 1	Teléfono 2	Observaciones	
Ing. Jaime Santillan	INGETRONICA	ingetronica@gmail.com	3 horas	988197577	32829076	Tecnico/Provee	


Apéndice D: Información geográfica de la Infraestructura Crítica y Sistemas de respaldo de energía para la infraestructura crítica

CÓDIGO: FO-CCDS-14		FORMULARIO PARA IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES					 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones
VERSIÓN: 1.0							
Nombre de la Empresa:		AMIGA FM 105,9					
Nombre	Empresa	Correo Electrónico	Tiempos de atención en la provisión de equipamiento	Teléfono 1	Teléfono 2	Observaciones	
Ing. Jaime Santillan	INGETRONICA	ingetronica@gmail.com	3 horas	988197577	32829076	Tecnico/Provee	


Apéndice E: Inventario de repuestos y equipamiento de respaldo, en relación con la infraestructura crítica

CÓDIGO: FO-CCDS-16 VERSIÓN: 1.0		FORMULARIO DE INVENTARIO DE REPUESTOS Y EQUIPAMIENTO DE RESPALDO, EN RELACIÓN CON LA INFRAESTRUCTURA CRÍTICA								
Nombre de la Empresa: AMIGA FM 105,9										
Nombre	Descripción	Codigo_provincia	Nombre_provincia	Codigo_canton	Nombre_canton	Codigo_parroquia	Nombre_parroquia	Ubicación_Latitud	Ubicación_Longitud	Dispone de generador
Consola	Makie	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	1°56'35.17"S	79°3'54.03"O	SI
CPU	Quad core	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	1°56'35.17"S	79°3'54.03"O	SI
Pantalla	Samsung 15"	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	1°56'35.17"S	79°3'54.03"O	SI
Microfonos	Shure	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	1°56'35.17"S	79°3'54.03"O	SI
Antena	Radial	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	1°56'10.18"S	79°4'25.21"O	NO
Transmisor enlace	Yagui	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	1°56'10.18"S	79°4'25.21"O	NO
Receptor Enlace	UHF	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	1°56'10.18"S	79°4'25.21"O	NO
Transmisor exitador	FM	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	1°56'10.18"S	79°4'25.21"O	NO


Apéndice F: Sistemas portátiles de respaldo de energía - generadores o grupos electrógenos

CÓDIGO: FO-CCDS-17 VERSIÓN: 1.0		FORMULARIO DE SISTEMAS PORTÁTILES DE RESPALDO DE ENERGÍA - GENERADORES O GRUPOS ELECTRÓGENOS								
Nombre de la Empresa: AMIGA FM 105,9										
Codigo_provincia	Nombre_provincia	Codigo_canton	Nombre_canton	Codigo_parroquia	Nombre_parroquia	Ubicación_Latitud	Ubicación_Longitud	Tiempo estimado de respaldo del generador con tanque lleno (horas - h)	Capacidad Máxima del tanque de combustible (galones - gl)	Dispone de sistema o equipamiento de medición de cantidad de combustible
2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	1°56'35.17"S	79°3'54.03"O	3	4	Si

Apéndice G: Planes de mantenimiento preventivo programados para el año de aplicación del Plan de contingencia

CÓDIGO: FO-CCDS-18 VERSIÓN: 1.0		FORMULARIO DE PLANES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADOS PARA EL AÑO DE APLICACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA								
Nombre de la Empresa: AMIGA FM 105,9										
Nombre	Codigo_provincia	Nombre_provincia	Codigo_canton	Nombre_canton	Codigo_parroquia	Nombre_parroquia	Alcance y descripción general de las actividades de mantenimiento preventivo a realizar	Periodicidad de las actividades de mantenimiento preventivo, en caso de aplicar		
+										
ESTUDIO	2	BOLIVAR	202	CHILLANES	20250	CHILLANES	SISTEMA COMPLETO	TRIMESTRAL		
PLANTA DE TRANSMISION	2	BOLIVAR	202	CHILLANES	20250	CHILLANES	SISTEMA COMPLETO	SEMESTRAL		

Apéndice H: Reportes de ejecución del último año, de mantenimientos preventivos, correctivos y emergentes

CÓDIGO: FO-CCDS-19		FORMULARIO DE REPORTES DE EJECUCIÓN DEL ÚLTIMO AÑO, DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y EMERGENTES								
VERSIÓN: 1.0										
Nombre de la Empresa:		AMIGA FM 105.9								
Nombre	Codigo_provincia	Nombre_provincia	Codigo_canton	Nombre_canton	Codigo_parroquia	Nombre_parroquia	Fecha de ejecución de mantenimiento	Alcance	Duración	Descripción general de las actividades de mantenimiento preventivos, correctivos o emergentes ejecutadas
Consola	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	05/01/2018	Preventiv	1h	Limpieza
Computadora	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	06/01/2018	Preventiv	1h	limpiza hard / soft
Enlace TX	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	07/01/2018	Preventiv	1h	Limpieza
Procesador	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	08/01/2018	Preventiv	1h	limpieza
Enlace RX	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	10/11/2017	Preventiv	1h	limpieza
Cables	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	11/11/2017	Preventiv	0.30h	conti / imped
Torre	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	12/11/2017	Preventiv	2h	limpieza, aislamiento
Antenas enlace	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	13/11/2017	Preventiv	1h	limpieza, aislamiento
Antenas transmision	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	14/11/2017	Preventiv	1h	limpieza, aislamiento
Acometidas electricas	2	Bolivar	202	Chillanes	20250	Chillanes	15/11/2017	Preventiv	0.30h	Medicion de tension

Apéndice I: Roles y Responsabilidades

Como ayuda para la determinación del personal involucrado en las tareas del plan de contingencias se propone como una guía la siguiente estructura de equipos entrenados para participar en la recuperación de las operaciones del {nombre del sistema}, infraestructura, todas las aplicaciones, y de los servicios. Los miembros de los equipos deben incluir al personal que es responsable por las operaciones diarias del sistema.

<Cada prestador de servicios podrá adaptar el número de equipos de trabajo necesarios, los que se presentan aquí es únicamente una referencia, de acuerdo a la magnitud de sus sistemas.

Describir las responsabilidades de cada equipo y de cada uno de sus miembros, con narrativa y listas con viñeta. Incluye responsabilidades, liderazgo, y coordinación con otros miembros y equipos durante el proceso de recuperación. Resaltar los objetivos de recuperación globales y responsabilidades específicas. No se debe detallar los procedimientos que se utilizaran para ejecutar las responsabilidades; esos procedimientos se incluirán en las secciones apropiadas de cada fase.>

J.1. Gerente de Administración o Responsable del Plan de Contingencias (PC)

Es el gerente de administración y es responsable de la administración ejecutiva de todas las facetas del plan de contingencia y ejercicios de prueba del mismo, así como de las operaciones de recuperación, viene a ser el Responsable de Nivel 1 a contactar en caso de desastre natural o conmoción interna. Sus actividades son las siguientes:

- Previo al evento
 - Aprobar el Plan
 - Asegurar que el plan sea mantenido y actualizado
 - Asegurar que se ejecute el plan de entrenamiento y capacitación
 - Autorizar los ejercicios periódicos de prueba del plan
 - Brindar soporte al líder del Equipo de Administración de Contingencia y a todos los demás participantes, previo y durante los ejercicios de prueba del plan.
- Posterior al Evento

- Es el encargado de realizar la declaración de ocurrencia de eventos de desastres naturales o conmoción interna
- Autorizar el desplazamiento y estadía para los miembros de los equipos
- Autorizar los gastos a través del equipo de Administración.
- Administrar y monitorear todo el proceso de recuperación.
- Periódicamente informar a los mandos superiores, clientes, y personal de medios de comunicación acerca del estado del plan.
- Soporte al líder del equipo de Administración de Contingencia y los demás participantes durante condiciones/situaciones que lo requieran

J.2. Equipo de Administración de Contingencia

<Las responsabilidades descritas pueden además ser similares a aquellas del denominado Equipo de Coordinación de Sitio Alterno de Recuperación>

El Equipo de Administración de Contingencia es el responsable de administrar los esfuerzos o tareas de recuperación; para asegurar que otros equipos y personal ejecuten todas las actividades del plan; proveer un “Centro de Comando” para coordinación y todas las comunicaciones; para asegurar que las actividades son ejecutadas entre todos los equipos dentro de los tiempos planificados y para proveer asistencia en la resolución de problemas que puedan presentarse. Este equipo es activado por el Gerente de Administración del PC o el propietario del sistema. Todos los demás equipos reportan directamente al equipo de Contingencia/Administración, cuyos deberes específicos son:

J.2.1 Líder del Equipo de Administración de Contingencia

- Previo al Evento
 - Mantener y actualizar el plan de acuerdo a lo requerido o programado, lo cual no debe ser mayor a un año
 - Distribuir copias del plan a los miembros de los equipos
 - Coordinar pruebas requeridas o programadas en un tiempo no mayor a un año
 - Entrenar a los miembros del equipo
- Posterior al Evento
 - Cumplir con la notificación inicial a los miembros del equipo
 - Establecer un centro de comando para las operaciones de recuperación
 - Asistir en la evaluación de daños
 - Coordinará actividades de los equipos de recuperación
 - Notificar de un sitio alternativo para reactivación del sistema en caso de requerirse
 - Notificar a los líderes de los equipos acerca de la activación del Plan de Contingencia
 - Autorizar al Equipo de Administración para realizar los arreglos necesarios para el viaje y hospedaje de los miembros del equipo de recuperación.

- Reportar periódicamente al Gerente de Administración del PC acerca del estado de las actividades de recuperación y otros detalles de acuerdo a o requerido

J.2.2 Miembros del Equipo de Administración de Contingencia:

- **Previo al Evento**
 - Asistir al Líder del Equipo de acuerdo a lo dispuesto
 - Participar en los ejercicios de contingencia
 - Entender todos los roles y responsabilidades del Plan de Contingencia
- **Posterior al Evento**
 - Ejecutar funciones del centro de comando
 - Mantener un historial de todas las comunicaciones utilizando las formas provistas

J.3. Equipo de Evaluación de Daños

El Equipo de Evaluación de Daños es responsable de evaluar los daños en la infraestructura, equipos y redes, tan pronto como sea posible luego de la activación del Plan de Contingencia, y reportar el nivel de daños al equipo de Administración de Contingencia/Emergencia. El equipo además, provee asistencia cuando sea posible en los trabajos de limpieza y reparación requeridas. Específicamente las responsabilidades del equipo son:

- **Previo al evento**
 - Entender su rol y responsabilidades bajo el Plan de Contingencia
 - Trabajar para reducir la probabilidad de eventos que requieran la activación del Plan de Contingencia.
 - Entrenar a los empleados en la preparación para emergencias
 - Participar en los ejercicios y pruebas del Plan de Contingencia.
 - Tener un conocimiento profundo de los procedimientos de evaluación de daños
- **Posterior al Desastre**
 - Determinar la accesibilidad a la infraestructura, oficinas, y a las áreas/estaciones de trabajo
 - Evaluar la extensión del daño al sistema de telecomunicaciones
 - Evaluar las necesidades y/o adecuaciones físicas de seguridad/protección
 - Estimar el tiempo para recuperar las facilidades primarias y del Sistema
 - Identificar el hardware rescatable
 - Informar al Equipo de Administración de Contingencia acerca del grado de los daños, tiempo estimado de recuperación, la necesidad de seguridad física, y detalle de los equipos recuperables.
 - Mantener un registro de equipo recuperable
 - Coordinar con los proveedores la restauración, reparación o reemplazo del equipamiento que no está bajo la responsabilidad de otros equipos.

- Colaborar con la limpieza de las facilidades luego del incidente

J.4. Equipo de Hardware y Redes

<Con modificaciones apropiadas, las actividades que se presentan para este equipo pueden ser aplicables además para los siguientes equipos, en caso de requerir su creación:

Equipo de Rescate de Hardware

Restauración del Sitio Original/Equipo de Coordinación de Rescate>

El equipo de Hardware y Redes es responsable por la preparación del sitio, planificación física, e instalación del equipamiento y redes para soportar los servicios requeridos cuando se activa el Plan de Contingencia. Las responsabilidades del equipo incluyen la provisión e instalación de hardware, software y redes necesarios en los sitios originales y/o alternos permanentes.

- Previo al Evento
 - Entender los roles y responsabilidades establecidos bajo el PC (Plan de Contingencia).
 - Trabajar conjuntamente con el equipo de Administración de Contingencia para reducir la probabilidad de eventos que requieren la activación del Plan de Contingencia
 - Entrenar a los empleados en la preparación para emergencias
 - Participar en los ejercicios y pruebas del plan de contingencia
 - Comprender a detalle los procedimientos de PC
 - Mantener información actualizada de la configuración del Sistema en un sitio alternativo y en los apéndices del presente plan
- Posterior al Evento
 - Verificar los requerimientos de instalación pendientes en el sitio original o sitio alternativo de requerirse
 - Inspeccionar el espacio físico en el sitio alternativo (de requerirse)
 - Coordinar con los miembros de los equipos de Software, Comunicaciones y Operaciones acerca de la configuración del espacio para el sitio alternativo
 - Coordinar el transporte de equipo rescatable al sitio alternativo
 - Notificar al equipo de administración acerca de los requerimientos de equipos y redes
 - Asegurar la instalación de terminales y estaciones de trabajo temporales requeridos para conexión con el hardware del sitio alternativo
 - Planificar la instalación de hardware y redes en el sitio original o en el alternativo
 - Planificar y coordinar el transporte e instalación de hardware en el sitio original o sitio alternativo permanente, cuando esté disponible

J.5. Equipo de Software

<Con modificaciones adecuadas, las responsabilidades típicas enumeradas para este equipos pueden ser aplicables a los siguientes equipos, en caso de ser necesaria su creación:

Equipo de Sistemas de Software

Equipo de Recuperación de Servidores (Ej., servidor de clientes, Servidor Web, etc.)
Equipo de recuperación LAN/WAN
Equipo de Recuperación de Bases de Datos
Equipo (s) de Recuperación de Aplicación (es)
Equipo de Pruebas
Equipos de Recuperación de Operaciones de Red
Equipo de Administración de Sistemas Operativos>

El Equipo de Software es responsable por la instalación y configuración de todos los sistemas y aplicaciones de software no instaladas por otros administradores.

- Previo al Evento
 - Comprender los roles y responsabilidades establecidos bajo el PC.
 - Trabajar conjuntamente con el Equipo de Administración de Contingencia para reducir la probabilidad de eventos que pueden requerir la activación del PC.
 - Capacitar a los empleados en la preparación para emergencias
 - Participar en los ejercicios y pruebas de PC
 - Comprender a detalle los procedimientos de PC
 - Mantener actualizada la información de configuración del software en un sitio diferente al de operación normal y de ser posible como anexo al presente plan
- Posterior al Evento
 - Coordinación para la entrega de los contenedores, ubicados en sitio alternativo, que mantienen la información de respaldo
 - Recibir, mantener inventario y controlar el acceso al sitio alternativo de almacenamiento de la información de respaldo
 - Restaurar los archivos de datos del software de los sistemas/aplicaciones no instalados en conjunto con otros planes de recuperación
 - Probar y verificar las funciones del sistema operativo y software de aplicaciones de acuerdo a lo requerido
 - Retornar los contenedores de almacenamiento de la información de respaldo al sitio alternativo de almacenamiento

J.6. Equipo de Comunicación

El equipo de Comunicación es responsable por el establecimiento de enlaces de voz y datos hacia/desde el sitio alternativo. Esto incluye la conexión local y remota de usuarios/clientes al sitio alternativo.

- Previo al Evento
 - Comprender los roles y responsabilidades establecidos bajo el PC
 - Trabajar conjuntamente con el equipo de administración de Contingencia para reducir la probabilidad de eventos que puedan requerir la activación del PC

- Entrenar a los empleados en la preparación para emergencias
- Participar en los ejercicios y pruebas de PC
- Mantener actualizada la información de configuración del sistema de comunicaciones en un sitio alternativo al de operación normal y de ser posible como anexo a este PC
- Posterior al Evento
 - Asistir al equipo de Evaluación de Daños en la evaluación del equipo de comunicaciones
 - Planificar, coordinar e instalar el equipo de comunicación requerido en el sitio alternativo
 - Planificar, coordinar, e instalar el cableado necesario en el sitio alternativo y que no está incluido en otro procedimiento de recuperación

J.7. Equipo de Seguridad Personal y Física

El equipo de Seguridad Personal y Física es responsable de proveer identificaciones personales y limitaciones de acceso a las diferentes instalaciones y actúa como enlace con el personal de seguridad. Esto es crucial durante el período de un incidente debido al gran número de vendedores, contratistas y otro tipo de visitantes requiriendo acceso a las facilidades.

- Previo al evento
 - Comprender los roles y responsabilidades establecidos bajo el PC
 - Trabajar conjuntamente con el Equipo de Administración de Contingencia para garantizar la seguridad física de las facilidades y sistemas existentes
 - Capacitar a los empleados en la preparación para incidentes
 - Participar en los ejercicios y pruebas PC
 - Comprender a profundidad los procedimientos del PC
- Posterior al Evento
 - Acordonar las facilidades incluyendo oficinas para restringir el acceso a personal no autorizado
 - Coordinar con la administración de la infraestructura para el acceso del personal autorizado
 - Proveer seguridad/resguardo físico adicional
 - Actuar como enlace con el personal de emergencia, tal como departamentos de bomberos y policía
 - Programar y proveer seguridad para la transportación para archivos, reportes y equipamiento
 - Proveer asistencia a oficiales que se hallan investigando los daños del sitio y facilidades

J.8. Equipo de Soporte de Administración y Adquisición

<Dependiendo de la potencial carga de trabajo, otros equipos pueden ser creados de acuerdo a lo requerido para asumir varias de las responsabilidades que se listan a continuación. Tales equipos pueden ser:

- *Equipos de transportación y reubicación*
- *Equipo de reubicación de Medios de comunicación*
- *Equipo de asuntos legales>*

El Equipo de Soporte de Administración y Adquisiciones es responsable de proveer servicios de secretaría, adquisición, viajes, hospedaje, almacenamiento en sitio alterno, y otros aspectos administrativos no ejecutados por otros equipos. El equipo tiene autoridad limitada para financiar gastos emergentes diferentes a los de bienes de capital y salarios. Este equipo es también responsable para transmitir información pertinente al Director de Relaciones con Medios de Comunicación, trabajará con el personal del Departamento de Representación Legal en asuntos relacionados.

- Previo al Evento
 - Comprender los roles y responsabilidades establecidos en el PC
 - Trabajar conjuntamente con el Equipo de Administración de Contingencia para asegurar que todas las funciones administrativas sean completadas.
 - Trabajar conjuntamente con el Equipo de Administración de Contingencia para reducir la probabilidad de eventos que puedan requerir activación del PC
 - Trabajar conjuntamente con el Equipo de Administrador de Contingencia para asegurar que todos los medios de transportación requeridos sean entendidos y provistos
 - Capacitar a los empleados en la preparación para las emergencias
 - Participar en los ejercicios de contingencia
 - Conocer los procedimientos a ser ejecutados
 - Estar seguros de que los detalles de administración de los gastos y de fondos necesarios para administrar la emergencia sean conocidos.
 - Evaluar la necesidad de medios alternativos de comunicación (otros diferentes a los servicios normales de telefonía), y que los mismos estén disponibles para todos los empleados involucrados
 - Asegurar que las listas actualizadas de medios de transporte viables hasta el lugar alternativo se mantienen tanto en las instalaciones de almacenamiento fuera de sitio y en un apéndice de este plan
 - Asegúrese de que la información de contacto actualizada para el Encargado del Departamento de Prensa y del Departamento de Representación Legal se mantiene tanto en las instalaciones de almacenamiento fuera del sitio y se incluye en un apéndice de este plan
- Posterior al Evento

- Preparar, coordinar, y obtener aprobación para todos los requerimientos de adquisiciones
- Coordinación de entregas
- Procesar requerimientos de pago para todas las facturas relacionadas al incidente
- Coordinar los viajes y alojamiento de los miembros del equipo
- Proveer recursos para la adquisición de equipamiento de telefonía y servicios incluyendo voz, datos e internet
- Proveer medios alternativos de comunicación entre los equipos en el evento de que el servicio normal de telefonía no esté disponible
- Proveer servicios temporales de telefonía para archivado, y otros servicios administrativos requeridos por los equipos
- Coordinar con otros equipos la provisión de transporte requerido
- Planear, coordinar y proveer transportación a sitios alternos para los equipos de acuerdo a lo requerido en el cumplimiento de sus funciones
- Dar soporte a las actividades de los Departamentos de Relaciones con los Medios y de Representación Legal de acuerdo a lo establecido por el Equipo de Administración de Contingencia

Apéndice J: Plan de pruebas de Validación del Sistema

<Incluye procedimientos de aceptación del Sistema a ser ejecutados luego de que ha sido recuperado y previo a la puesta en total operación hacia los usuarios. El plan de pruebas de validación del Sistema incluye verificación de datos y pruebas regresivas de funcionalidad similares a las que se ejecutan durante la implementación de una actualización o cambio en el sistema.

Una vez que se ha recuperado el Sistema, se deben ejecutar los siguientes pasos para validar los datos y funcionalidad del Sistema, se presenta **un ejemplo**:

Procedimiento	Resultados Esperados	Resultados Actuales	OK?	Responsable
<i>En la línea de comando, introduzca el nombre del sistema</i>	<i>Se muestra la pantalla de acceso al sistema</i>			
<i>Ingresar al Sistema utilizando el usuario "testuser", y la clave "testpass"</i>	<i>Se muestra la pantalla inicial con el menú principal</i>			
<i>En el menú seleccione la opción 5- Generar Reporte</i>	<i>Se muestra la pantalla de generación de reportes</i>			
<i>- Seleccione el intervalo de tiempo del reporte</i> <i>- Seleccione Semanal</i> <i>- Seleccione Mostrar</i>	<i>Se genera el reporte en la pantalla con las últimas transacciones válidas</i>			
<i>- Seleccionar Cerrar</i>	<i>Se muestra la pantalla de generación de reportes</i>			
<i>- Seleccionar Regresar al Menú Principal</i>	<i>Se muestra la pantalla del Menú Principal</i>			
<i>- Seleccionar Salir</i>	<i>Aparece la pantalla para ingreso al sistema</i>			

>

Apéndice K: Historial de Revisión del Documento

Registro de Cambios			
Fecha	Sección	Descripción	Cambio realizado por