



Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
República de Colombia

RESOLUCIÓN NÚMERO

(0154) 19 MAR. 2014

“Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.”

EL MINISTRO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, y en especial las conferidas en el numeral 17 del artículo 2 del Decreto 3571 de 2011 y

CONSIDERANDO

Que el artículo 208 de la Constitución Política señala que los ministros son los jefes de la administración en su respectiva dependencia y bajo la dirección del Presidente de la República, les corresponde formular las políticas atinentes a su despacho, dirigir la actividad administrativa y ejecutar la ley;

Que mediante la Ley 1523 de 2012, se adoptó la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres;

Que el artículo 42 de la mencionada ley establece que las entidades encargadas de la prestación de servicios públicos, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Adicionalmente, señala que con base en dicho análisis se deben diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento;

Que el numeral 7 del artículo 11 de la Ley 142 de 1994 establece la obligación de las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de colaborar con las autoridades en casos de emergencia o calamidad pública, para impedir perjuicios graves a los usuarios;

“Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.”

Que el Decreto 3102 de 1997 por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 señala en el literal i) del artículo 5 “Obligaciones de las entidades prestadoras del servicio de acueducto”: “Elaborar un plan de contingencia, en donde se definan las alternativas de prestación del servicio en situaciones de emergencia”;

Que el artículo 201 de la Resolución 1096 de 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico, hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por la cual se adopta el “*Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS*”, establece que todo plan de contingencias se debe basar en los potenciales escenarios de riesgo del sistema, que deben obtenerse del análisis de vulnerabilidad realizado de acuerdo con las amenazas que pueden afectarlo gravemente durante su vida útil y debe incluir procedimientos generales de atención de emergencias y procedimientos específicos para cada escenario de riesgo identificado;

Que el Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el “*Sistema de Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano*” consagra en su capítulo VII lo concerniente al análisis de vulnerabilidad, contenido y activación del Plan Operacional de Emergencia o Plan de Contingencia, declaratoria del Estado de Emergencia y vuelta a la normalidad;

Que el artículo 16 del Decreto 2981 de 2013 “*Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo*”, señala que las personas prestadoras del servicio de aseo deberán estructurar y mantener actualizado un programa de gestión de riesgo de acuerdo con la normatividad vigente;

Que el numeral 17 del artículo 2 del Decreto 3571 de 2011 establece como funciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, promover y orientar la incorporación del componente de gestión del riesgo en las políticas, programas y proyectos del sector, en coordinación con las entidades que hacen parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres;

Que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como miembro del Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo, debe a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, apoyar la gestión del riesgo asociado al servicio público de agua potable y saneamiento básico, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres;

Que de conformidad con lo anterior, se hace necesario establecer los lineamientos que sirvan de guía a las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo para formular los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los mencionados servicios;

Que en mérito de lo expuesto,

“Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.”

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Objeto. Adoptar los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, los cuales se encuentran contenidos en el Anexo I de la presente Resolución, que hace parte integral de la misma.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Ámbito de aplicación. La presente Resolución se aplicará a las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, ubicadas en todo el territorio nacional.

ARTÍCULO TERCERO.- Alcance y contenido de los planes. Los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia son contenidos generales y criterios técnicos, jurídicos, sociales y ambientales que establecen los mínimos que deben tener en cuenta las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, para la formulación, adopción e implementación de sus Planes de Emergencia y Contingencia.

Adicionalmente, el Plan de Emergencia y Contingencia que adopte cada persona prestadora de los servicios públicos deberá considerar las medidas necesarias para adaptarse a las condiciones específicas del sistema de prestación y responder a las condiciones físicas, técnicas, operacionales, institucionales, económicas y ambientales del mismo.

Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, deberán mantener actualizado el Plan de Emergencia y Contingencia según las exigencias fácticas, las evaluaciones internas que se realicen del mismo y lo que señale la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

ARTÍCULO CUARTO.- Parámetros para la verificación y/o revisión de los planes. Los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia son los parámetros mínimos a tener en cuenta por las autoridades municipales, departamentales y nacionales, así como por las entidades de vigilancia y control para la verificación y/o revisión de los Planes de Emergencia y Contingencia y su armonización con los Planes de Gestión del Riesgo y Estrategias de Respuesta a que se refiere el capítulo III de la Ley 1523 de 2012.

Los Planes de Emergencia y Contingencia elaborados por las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo de conformidad con la presente Resolución, serán tenidos en cuenta por las entidades territoriales en la formulación y adopción del “Plan de la gestión del riesgo de desastre y estrategias de respuesta”, a que se refiere el artículo 37 de la Ley 1523 de 2012.

“Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.”

ARTÍCULO QUINTO.- Plazo para la adopción y reporte de los Planes de Emergencia y Contingencia. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 119 del Decreto 2981 de 2013 y las demás normas sobre gestión del riesgo en el sector de agua potable y saneamiento básico, las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, tendrán un plazo de dieciocho (18) meses, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, para ajustar los Planes de Emergencia y Contingencia a los lineamientos contenidos en el Anexo I.

Las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo deberán reportar los Planes de Emergencia y Contingencia al Sistema Único de Información – SUI, en el plazo establecido en el inciso anterior y de acuerdo con la forma, los formularios y formatos que para tales efectos señale la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

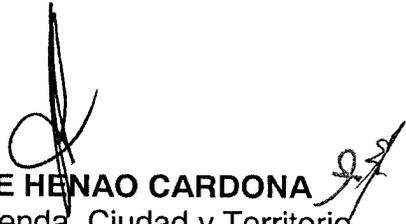
Las actualizaciones de los Planes de Emergencia y Contingencia serán reportadas por las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo al Sistema Único de Información – SUI, de acuerdo con lo que señale la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

ARTÍCULO SEXTO.- Vigencia. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los

19 MAR. 2014



LUIS FELIPE HENAO CARDONA
Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio



0154

19 MAR. 2014

ANEXO 1

CONTENIDO MÍNIMO DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA ASOCIADOS A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1 - PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA – FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA.

- 1.1 Aspecto 1: La ocurrencia del evento y sus impactos sociales, económicos y ambientales.
- 1.2 Aspecto 2: Los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento.
 - 1.2.1 Elaboración de inventarios.
 - 1.2.2 Identificación de requerimientos.
 - 1.2.3 Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios.
 - 1.2.4 Establecimiento de necesidad de ayuda externa.
 - 1.2.5 Fortalecimiento de educación y capacitación.
- 1.3 Aspecto 3: Secuencia coordinada de acciones.
 - 1.3.1 Línea de mando.
 - 1.3.2 Comunicaciones.
 - 1.3.3 Protocolo de actuaciones.
 - 1.3.4 Formato para evaluación de daños.
- 1.4 Aspecto 4: El análisis posterior al evento

CAPÍTULO 2 EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

0154

19 MAR. 2014

INTRODUCCIÓN

El Decreto 3571 de 2011 en el numeral 17 del artículo segundo establece como funciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio *“promover y orientar la incorporación del componente de gestión del riesgo en las políticas, programas y proyectos del sector, en coordinación con las entidades que hacen parte del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres”*, hoy Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres¹ – SNGRD.

Así mismo, el mencionado decreto prevé entre las funciones del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico *“apoyar la gestión del riesgo asociado al servicio público de agua potable y saneamiento básico, en el marco del SNGRD”*.

En cuanto a la normatividad sectorial y de gestión del riesgo, la misma exige que los prestadores de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo formulen y actualicen sus planes de emergencia y contingencia (artículo 42 Ley 1523 de 2012), planes de contingencia (artículos 197 y 201 de la Resolución 1096 del 2000, Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS), y los planes operacionales de emergencia (artículo 30 Decreto 1575 de 2007).

Las normas mencionadas buscan que los prestadores de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, elaboren un instrumento de planificación que incluya procedimientos generales de atención de emergencias para cada escenario de riesgo identificado, la definición de la organización institucional, las funciones, responsabilidades y procedimientos para enfrentar un evento específico de emergencias.

Con tal propósito, el presente documento contiene los lineamientos y criterios técnicos, jurídicos, sociales y ambientales mínimos que deben tener en cuenta las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, para la formulación, adopción e implementación de sus Planes de Emergencia y Contingencia.

Con base en los mencionados lineamientos, las personas prestadoras de servicios públicos deberán adoptar su Plan de Emergencia y Contingencia considerando las medidas necesarias para adaptarse a las condiciones

¹ Ley 1523 de 2012.



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

0 1 5 4

19 MAR. 2014

específicas de su sistema de prestación y responder a las condiciones físicas, técnicas, operacionales, institucionales, económicas y ambientales del mismo.

El presente anexo se desarrolla en dos capítulos: el primero relacionado con la formulación de los planes de emergencia y contingencia, es decir la etapa de planificación para enfrentar las condiciones de anormalidad que pueda presentarse y el segundo capítulo orientado a la puesta en marcha o aplicación del plan, cuando sucedan las emergencias.

Es primordial que se entienda que este es un documento orientado a enfrentar condiciones de anormalidad, es decir situaciones de emergencia, donde el prestador debe tener como prioridad evitar que se presenten impactos sobre la salud pública por falta de agua para consumo humano o por la interrupción de los servicios asociados al saneamiento.



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

PROSPERIDAD
PARA TODOS

0154

19 MAR. 2014

CAPÍTULO 1

PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

Consiste en la elaboración de un documento específico para orientar a la persona prestadora de servicios públicos domiciliarios al momento de enfrentar posibles desastres.

Una emergencia consiste en la alteración o interrupción de las condiciones normales de actividad de la comunidad, causada por un suceso que requiere de la reacción inmediata y la atención de las entidades del estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general².

En el sector de agua potable y saneamiento básico, prepararse o planear la atención de emergencias, consiste en definir la cadena de acciones que deberá poner en marcha un prestador de servicios públicos domiciliarios, para recuperar la normalidad de prestación de los servicios en el menor tiempo posible y de esa forma reducir los impactos negativos en beneficio de los usuarios. De igual forma, debe determinar los mecanismos de comunicación y articulación con los organismos locales, para establecer actividades coordinadas durante la atención de emergencias.

Un plan de emergencia y contingencia se basa en el conocimiento que tenga el prestador de servicios públicos domiciliarios de sus riesgos, es decir, que en la medida que se profundiza en el conocimiento se deben ajustar los planes. Es por este motivo que este instrumento debe ser **flexible** en su concepción, pues debe adecuarse a los cambios de los escenarios del riesgo, ajustarse en la medida que se mejora el conocimiento de los mismos y acoplarse a diferentes circunstancias institucionales y sociales.

Así mismo, los planes de emergencia y contingencia deben ser³:

PARTICIPATIVOS – En la medida en que los actores involucrados en la ejecución del plan participen en su elaboración habrá una mayor probabilidad de que lo planeado se lleve a cabo.

² Omar Darío Cardona, 2006

³ Cartilla plan local de emergencia y contingencia, Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, 1998.
Página 4 de 20



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

0154

19 MAR. 2014

ACTUALES – Incorporar desde su concepción mecanismos que faciliten su actualización, con la periodicidad y alcance pertinente.

REALES Y OBJETIVOS – Basado en las realidades existentes, considerando capacidades y vulnerabilidades, con medidas factibles de aplicación.

Las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo deben priorizar sus escenarios de trabajo, en especial porque es común que en las distintas zonas, coincidan diferentes factores amenazantes y por tanto múltiples escenarios de riesgo, por lo cual es recomendable que en la elaboración de los planes de emergencia y contingencia den prioridad al análisis y tratamiento de los riesgos de mayor probabilidad de ocurrencia en el ámbito de su aplicación.

La planeación de la atención de la emergencia, se basa por lo menos en cuatro aspectos fundamentales:

1. La ocurrencia misma del evento y sus impactos sociales, económicos y ambientales;
2. Los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento;
3. La secuencia coordinada de acciones que deben realizar el prestador de servicio y las autoridades municipales o regionales para responder ante los impactos causados por el evento;
4. El análisis posterior al evento para conocer si las acciones realizadas tuvieron el impacto previsto.

Al final del proceso de planeación, el prestador contará con los procedimientos definidos para cada riesgo, donde se establecen los instructivos e información necesaria para preparar, movilizar y utilizar los recursos disponibles del prestador de servicios en forma eficiente frente a la emergencia, y establecer si es necesario acceder a ayuda externa.

Igualmente, considerar los medios para su actualización, que implica entre otras cosas, incluir la reducción de los riesgos que el prestador desarrolle y por tanto, cambios en los posibles impactos que deben atenderse en una situación de emergencia. Esto permite que el plan sea vigente y pueda aplicarse.

Los planes de emergencia y contingencia deben ser de carácter público, es decir, deben estar disponibles en todo momento para la consulta y uso del personal del prestador de servicio, en especial de los que participan en éste. Igualmente debe



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

0154

19 MAR. 2014

ser concertado, previa adopción, con otras entidades locales y regionales, como los Consejo Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD, para que sea articulado con el plan de emergencias municipal y/o de otros sectores, tales como el de salud.

Por último, y con el fin de verificar la eficiencia del plan y el aprendizaje e interiorización del mismo por parte del personal, se deberá programar procesos permanentes de capacitación y el desarrollo de simulacros.

1.1 Aspecto 1: La ocurrencia misma del evento y sus impactos sociales, económicos y ambientales

La planificación de la atención de emergencias debe soportarse en los eventos que realmente puedan suceder en el territorio donde se presta el servicio público domiciliario y en los impactos que estos originen sobre la prestación de los servicios públicos y que puedan incidir en el desabastecimiento de agua para consumo humano o la interrupción de la prestación de los servicios de alcantarillado y aseo.

Es decir, definir sobre qué eventos peligrosos el prestador de servicio público deberá formular su plan de emergencia y contingencia, parte del conocimiento que tenga de sus riesgos.

Este aspecto se soporta en todos los análisis efectuados en lo relacionado con el conocimiento del riesgo, donde la estimación del riesgo permite definir los posibles impactos que se generarían, en caso de una emergencia, sobre la prestación de los servicios públicos y sus efectos en la sociedad y los recursos naturales.

1.2 Aspecto 2: Los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento

La definición y priorización de los riesgos que elabore cada prestador del servicio, permite identificar las necesidades para atender posibles emergencias y los recursos institucionales, financieros, físicos y humanos disponibles.

1.2.1 Elaboración de inventarios

Los inventarios se elaboran con el fin de conocer los recursos institucionales, financieros, físicos y humanos disponibles, en condiciones de normalidad al interior de la persona prestadora de servicio y así, al

0154

19 MAR. 2014



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

cotejar con los posibles requerimientos durante la emergencia, se identifiquen los recursos que faltarían y que se requieren a través de cooperación interinstitucional de orden local, regional o nacional.

1.2.2 Identificación de requerimientos

A partir del cálculo de los impactos posibles sobre la prestación de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, por una emergencia, es necesario cuantificar las posibles necesidades durante la misma, para cada uno de los ítems que se describen en la tabla 1.

Igualmente, en la descripción de los requerimientos se debe considerar que las emergencias varían de acuerdo con la amenaza que las origina y que en un territorio generalmente existen varios escenarios de riesgo, asociados a diferentes fenómenos. Por ejemplo, la actividad sísmica generalmente implica más requerimientos pues impacta simultáneamente grandes extensiones de territorio, mientras procesos como los deslizamientos son habitualmente más localizados y por tanto generan impactos menos extensos.

Tabla 1. Contenidos mínimos para incluir en los inventarios y requerimientos para la atención de emergencias

ITEM	INVENTARIOS	REQUERIMIENTOS
Recursos físicos	<p>Descripción de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, si se cuenta con catastro de redes, discriminado por dimensiones. Es pertinente incluir los planos o por lo menos un esquema de flujo, donde se diferencie la principal infraestructura con sus nombres (si los tienen), resaltando bocatomas, desarenadores, planta de tratamiento de agua potable, redes matrices, tanques de almacenamiento, entre otros, en el caso de los sistemas de acueducto. Redes de recolección, colectores e interceptores, estaciones de bombeo, así como el sistema de tratamiento de aguas residuales en el caso del alcantarillado, rellenos sanitarios y manejo de residuos peligrosos.</p> <p>En algunas situaciones se debe incluir el</p>	<p>Material para reparación, reconstrucción o restitución de la infraestructura que pueda afectarse durante la emergencia.</p> <p>Es necesario discriminar cantidad estimada, tipo de material y dimensiones.</p>



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

PROSPERIDAD PARA TODOS

0154

19 MAR. 2014

	<p>detalle de la obra, como en el caso de plantas de tratamiento de agua potable, donde se discriminen los procesos: desarenadores, tanques de floculación, (por ejemplo, el año de construcción, posibles modificaciones en remodelaciones o reforzamientos estructurales).</p> <p>En el caso de aseo, es necesario discriminar rutas de recolección y transporte, disposición final y aprovechamiento, entre otros aspectos, en caso de contar con Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS, la información en ellos contenida soportará la formulación del plan de emergencias y contingencias.</p>	
Recurso humano	<p>Describir el número de personas con las cuales se cuenta en planta, contratistas, pasantes y todas las demás figuras que la persona prestadora pueda tener a su disposición para cumplir con sus tareas. Describir el número de personas por profesión, el nombre, su número telefónico en el domicilio, y celular si posee. Incluir la persona de contacto en su familia. Igualmente agregar el organigrama de la entidad.</p> <p>Es igualmente conveniente describir el personal que ha recibido capacitación en la gestión del riesgo, especialmente en lo relacionado con atención de emergencias, y que pueden coordinar algunas actividades en el caso de que se presente alguna</p>	<p>Número de personas que se requieren para atender una emergencia, perfil profesional, tiempo de dedicación y su rol o función en la atención.</p> <p>Se deberá establecer un organigrama por amenaza, para la atención de emergencia, discriminando el rol de cada una de las personas que participarían en ésta.</p> <p>Las personas que coordinan la atención de las emergencias conformarán un equipo de trabajo, grupo, coordinación o comité central de emergencias, el cual asumirá el rol de máximo organismo del prestador de servicio definiendo y aplicando la estrategia de atención y tomando las decisiones administrativas y financieras que se requieran. Este grupo, equipo, coordinación o comité, deberá estar conformado por los directivos del prestador de servicios, responsables en condiciones de normalidad de las áreas: operativa, administrativa y financiera; y en caso de contar con ella, del responsable del tema de gestión del riesgo.</p> <p>Se recomienda designar suplentes a cada persona que se le asigne una</p>

0154

19 MAR. 2014



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

		<p>función en el plan de emergencia y contingencia, pues estas se pueden presentar cuando la persona se encuentre fuera de la ciudad, o en vacaciones, por ejemplo. Si en el análisis de riesgo se evidencia que se pueden presentar fenómenos peligrosos de gran magnitud con potenciales afectaciones en todo el sistema, es conveniente que las personas que coordinan la atención tengan hasta tres suplentes, que tomarían esta función en estricto orden descendente. Un ejemplo: el coordinador de una emergencia por un sismo, sería el gerente del prestador del servicio, en caso de que este no pueda atender la emergencia el papel de coordinador sería tomado por el subgerente operativo, y en caso de que éste no pueda cumplir la tarea, sería a su vez relevado por el subgerente técnico, y por último, la tarea, en caso de que ninguno de los anteriores pueda, sería asumida por el jefe de planeación o quienes hagan sus veces.</p> <p>Las funciones propuestas para este comité se presentan a continuación de estas tablas.</p>
Edificaciones	<p>Localización y sedes de las diferentes dependencias de la persona prestadora. Para cada una de las sedes, describir que departamentos funcionan en ella.</p>	<p>Se debe definir un sitio para reunir el personal que conforma el comité central de emergencias durante la ocurrencia de la emergencia, el que generalmente se denomina "sala de crisis".</p> <p>Es un espacio físico, que debe presentar condiciones seguras frente a las diferentes amenazas, ofrecer los equipos y recursos para funcionar durante las situaciones de emergencia, almacenar toda la información necesaria para atender la emergencia y evaluar los impactos. Esta sala, debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de generación de energía propia



0154

19 MAR. 2014

MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

		<ul style="list-style-type: none"> • Información cartográfica de toda la infraestructura (catastro de redes y/o PGIRS) • Directorio de todos los funcionarios de la persona prestadora • Equipos de cómputo y material de oficina • Directorio del personal de otras entidades que se encargan de la atención de emergencias • Equipos de comunicación • Receptores de radio y televisión • Conexión a Internet y fax • Juego de llaves de vehículos de la institución • Herramientas básicas y kit de primeros auxilios • Provisión de alimentos • Copia del plan de emergencia y contingencia <p>En la selección de la "sala de crisis" se debe considerar su accesibilidad en condiciones normales y durante posibles emergencias, localización estratégica respecto a la infraestructura de los servicios y a otras entidades con las que se deba interactuar en situaciones de emergencias, como alcaldía, organismos operativos de emergencia (bomberos y los encargados de la salud pública).</p>
Recursos económicos	Disponibilidad de recursos económicos diferenciando vigencia fiscal y fuente.	Se debe efectuar un análisis financiero de los costos que puede implicar la atención de una emergencia, discriminando por ítem.
Vehículos	Vehículos y maquinaria para operación y mantenimiento, describir tipo de vehículo, cantidad, estado, combustible con el que funciona.	Cantidad y tipo de vehículos y maquinaria necesaria para transportar personal a zonas distantes; transportar equipo de mantenimiento, repuestos y tubería para reparaciones; maquinaria pesada para obras de reparación; y cantidad y tipo de combustible para todo los vehículos.
Equipos	Equipos para la prestación de servicios, como canguros, compactadores, jeter, cortadoras, perforadoras, motobombas,	Equipos necesarios para evaluar y reparar la infraestructura que pueda afectarse durante la emergencia.

0154

19 MAR. 2014



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

	cámaras, robots para inspección de alcantarillado, entre otros, describir la cantidad y el tipo de maquinaria, ejemplo de este puede observarse en la tabla 2.	
Almacenes	Inventario actualizado con la descripción detallada de todos los insumos para reposición y reparación de infraestructura y la cantidad de cada elemento.	
Comunicaciones	Equipo de comunicaciones móviles, describir el tipo, la cantidad, a cargo de quién se encuentra y en que sitio se dispone normalmente. Ver ejemplo en la tabla 3.	Equipos que permitan la comunicación permanente entre el personal que evalúa en campo los efectos de las emergencias, sobre la prestación de los servicios y el comité central.
Sistemas de Monitoreo	Describir los sistemas que el prestador posee para el control de la calidad, cantidad y continuidad del servicio que presta, tales como caudalímetros y laboratorios, entre otros.	Definir el sistema que dará las alarmas frente a cada amenaza y el medio de comunicación para transmitir dichas alarmas al personal de la institución.
Hidrantes y otros equipos para atención de emergencias	Es importante discriminar toda la infraestructura y equipos que el prestador de servicios posee para la atención de emergencias (como los hidrantes), y para atender a sus usuarios en condiciones de anomalía (como plantas potabilizadoras portátiles, carrotanques y unidades sanitarias móviles). Describir su estado, localización y cantidad.	Elementos y equipos para mantener en funcionamiento los hidrantes del municipio donde se presta el servicio, en especial cuando se presentan incendios estructurales, o eventos que pueden detonarlos. Así mismo los requerimientos para llevar los servicios públicos domiciliarios a los albergues temporales que se creen en el municipio por una emergencia.
Sitios de posibles albergues temporales y edificaciones masivas e indispensables	Si bien es cierto que la localización de los posibles albergues temporales no es competencia del prestador de servicios públicos domiciliarios, es importante que conozca los sitios que el municipio, a través de su Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, haya definido como aptos para ubicar la población que pueda verse afectada por un desastre, con el fin de orientar las acciones que se requieran para prestar los servicios, durante el tiempo que dure la emergencia. Se deben incluir datos como la capacidad máxima de personas que pueden albergar, accesibilidad a dichas edificaciones y la infraestructura de servicios públicos disponible.	Medios para prestar servicios públicos domiciliarios a los albergues temporales y demás edificaciones.



0154

19 MAR. 2014

MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

	<p>En cuanto a las edificaciones indispensables, es necesario disponer de un inventario de las mismas, especialmente hospitales, centros de salud, edificaciones administrativas públicas y de organismos de emergencias (bomberos, defensa civil y cruz roja). Esta información es pertinente incluirla en la cartografía de la infraestructura del prestador del servicio</p>	
--	---	--

Tabla 2: Ejemplo para elaborar el inventario de equipos para la prestación de servicios

TIPO EQUIPO	OBSERVACIONES / LOCALIZACION	ESTADO	CANTIDAD
Canguros	Ingersoll Rand RX-G5		#
Compactadores	Ingersoll Rand BXR-70		#
Cortadoras Target	PACIV 13H		#
Planta eléctrica	Honda Gx270 – G 5000, 9.0 HP		#
Planta eléctrica	Onan PRO 2500 Mod. 2.5 EGHAA/34879B		#
Motobomba de 3"	Briggs y Stratton 6.5 HP Mod 121432		#
Motobomba de 2"	Briggs y Stratton 3.5 HP Mod 93432		#
Compresores	Toolcraft 3,5hp 50l 120psi		#

Tabla 3. Ejemplo para elaborar el inventario de equipos de comunicación

EQUIPO	CANTIDAD	ESTADO	Ubicación
Bases fijas	#	Todos buenos	Bocatoma, almacén, y subgerencia operativa
Radio teléfonos	#	# malos, # regular y # buenos	Personal operativo
Celulares	#	# malos, # regular, # buenos	Comité de Gerencia y coordinadores de campo

Igualmente es necesario incluir inventarios para la logística que requiera el personal que atendería las situaciones de emergencias, especialmente lo relacionado con alimentación, transporte del personal, baterías sanitarias y sitios para descansar o albergues temporales.

1.2.3 Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios

- Elaborar, evaluar y actualizar el plan de emergencias y contingencias
- Diseñar y actualizar formatos para evaluación de daños y análisis de necesidades - EDAN

0154

19 MAR. 2014



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

- Coordinar la socialización del plan de emergencia y contingencia a todo el personal
- Supervisar y evaluar el proceso atención de emergencias y articular los resultados al plan de emergencia y contingencia para su actualización
- Gestionar financiación para los programas de reducción de riesgos
- Dar prioridad, coordinar y disponer las actividades y el uso adecuado de los recursos durante la emergencia, enfatizando en el abastecimiento de agua a las instituciones de salud, centros educativos, dotación mínima para consumo humano y para la extinción de incendios estructurales y forestales

1.2.4 Establecimiento de necesidad de ayuda externa

Identificar las emergencias que por su magnitud e impactos hacen necesario solicitar apoyo externo, como a otros prestadores de servicios, entes municipales, de gobierno departamental o incluso de orden nacional.

Definir qué tipo de ayuda podría requerirse, técnica, financiera o administrativa y en qué entidad se podría encontrar este tipo de ayuda.

Establecer los medios de comunicación durante la emergencia que se necesitarían para la atención de la misma, y quién sería el responsable de coordinar la ayuda externa.

Determinar la necesidad de establecer pactos y acuerdos de apoyo mutuo con otros prestadores de servicios públicos domiciliarios en situaciones de emergencia, en cuyo caso será parte del plan de emergencia y contingencia.

Considerar igualmente el apoyo adicional que el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres pueda necesitar para superar la emergencia en todo el municipio.

1.2.5 Fortalecimiento de Educación y Capacitación

Establecer las necesidades de capacitación en atención de emergencias al personal que participará en su atención, en temas como evaluación de daños, primeros auxilios y manejo de equipos de comunicación, entre otros. Se debe capacitar a la totalidad del personal que hace parte de la entidad prestadora de servicios.



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

0154

19 MAR. 2014

En esta etapa es prioritario, que en los procesos de capacitación se presente reiteradamente el plan de emergencia y contingencia, acompañado con el desarrollo de simulacros que den la posibilidad al personal de aprender y repetir su función en el desarrollo de la atención de la emergencia.

Así mismo, los simulacros permiten efectuar posibles ajustes a los procedimientos establecidos en los planes.

1.3 Aspecto 3: Secuencia coordinada de acciones

Definir el conjunto secuencial de acciones que deben ponerse en marcha en el momento que se presente una emergencia y que pueda originar desabastecimiento de agua para consumo humano o interrupción en la prestación de servicios públicos de alcantarillado y aseo.

La secuencia de acciones es relativa al tipo de evento ocurrido y a la magnitud o severidad del impacto, es por tanto recomendable establecer niveles de alarma que darán inicio a las acciones.

Las alarmas lógicamente dependen del tipo de evento, estas pueden darse en varios niveles cuando el fenómeno se presente de forma paulatina, en casos como las sequías o erupciones volcánicas, adoptando un semáforo: alerta amarilla, naranja y roja, la cual se incrementa en la medida que la intensidad del fenómeno se intensifica o se aproxima en el tiempo.

No obstante, existen otros fenómenos como los sismos, que no permiten estos rangos, pues generalmente en el momento en que se presentan, se deberán implementar todas las acciones del plan de emergencia y contingencia.

En la definición de las actividades dentro de una secuencia coordinada de acciones se requiere establecer:

1.3.1 Línea de mando

Establecer quien encabeza y coordina la atención de emergencias y el papel en una estructura piramidal, de cada persona que participa en ésta. La línea de mando se establece en un organigrama de acuerdo al tipo de evento a atender.

Se establece la participación de cada dependencia de la persona prestadora y la responsabilidad frente a temas relacionados con:



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

0154

19 MAR. 2014

- Logística
- Calidad del agua provista
- Recolección y transporte de excretas
- Recolección, transporte y disposición de residuos sólidos
- Abastecimiento de servicios públicos a los albergues temporales
- Cierre de circuitos afectados por el evento
- Garantizar recursos económicos, físicos y humanos
- Evaluación de daños y reparaciones inmediatas
- Articulación con otras entidades
- Atención a edificaciones indispensables⁴ (Hospitales, clínicas, bomberos, etc.)

Igualmente establece la persona que se encargará de comunicarse y articularse con los planes de emergencia municipales, que encabeza el Alcalde.

1.3.2 Comunicaciones

Elaborar un protocolo de actuación de los medios de comunicación a utilizar, para convocar a todos los actores involucrados, tanto para la toma de decisiones, como para la información a la comunidad sobre la ocurrencia y la atención del evento.

El protocolo de comunicaciones debe estar acorde al organigrama de la línea de mando.

Solo el Gerente del prestador de servicios, o su delegado, deberán estar autorizados para entablar comunicación con otras entidades, el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y para emitir comunicados escritos o verbales para el público en general.

1.3.3 Protocolo de actuación

De la definición de la secuencia de acciones se obtienen los protocolos de actuación, uno por cada uno de los eventos que pueden requerir atención de emergencias, es decir, protocolo por sismos, inundaciones, atentados, huracanes, hasta cubrir la totalidad de las amenazas del territorio donde se presta el servicio.

⁴ NSR 2010



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

0 1 5 4

19 MAR. 2014

En el protocolo se describen expresamente por lo menos las siguientes actividades:

- Actuación en cada uno de los niveles de alerta temprana, ejemplo **alerta amarilla** – un integrante del comité central de emergencia, evalúa la información disponible frente al fenómeno que se está presentando y pone en conocimiento al resto del equipo sobre el posible desarrollo del mismo; **alerta naranja** – se reúne el comité periódicamente e inicia aplicación de protocolos de comunicaciones y monitorea los indicadores de prestación de servicio, **alerta roja** – el comité se reúne de forma permanente e indefinida en la sala de crisis y se inicia la atención de la emergencia
- Identificación de quien atiende la emergencia hasta tanto se presenta el comité de emergencias
- El momento en que se inicia la evaluación de daños
- El momento en el cual se inicia el abastecimiento de agua potable a la comunidad por medios no convencionales
- En caso de requerirse, el momento de las declaratorias de emergencia manifiesta o declaratoria de calamidad pública
- El momento en el cual se inicia la aplicación de protocolos de comunicación
- La ejecución de obras de emergencia para restablecer parcial o temporalmente el servicio (Establecimiento de restricciones de uso, racionamientos del servicio si es necesario y en general, decisiones que deben tomarse en conjunto con el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo con las necesidades de la emergencia)
- El momento en el cual se levanta o finaliza la situación de emergencias y se regresa a la normalidad

Los protocolos de las personas prestadoras deben articularse y ser coherentes con los protocolos de actuación municipal o distrital.

1.3.4 Formatos para evaluación de daños

Diseñar formatos para la recolección rápida de información de campo relacionada con los daños que cause una emergencia sobre la infraestructura, de forma que permitan priorizar los puntos de atención – reparación urgente, concentrando esfuerzos para reducir el tiempo de interrupción de parte o la totalidad de un sistema, o para priorizar evaluaciones de mayor profundidad.

Dichos formatos deben contener por lo menos los siguientes datos:

0154

19 MAR. 2014



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

FORMATO PARA EVALUACIÓN DE DAÑOS			
Evento:			
Fecha:		Hora:	
Componente:			
Descripción del daño:			
Localización del daño:			
Requiere cierre de flujo de agua?		Si	No
Impacto o peligro que origina el daño sobre la prestación del servicio o sobre el entorno			
Requerimientos para reparación parcial, o temporal o definitiva en personal y recursos técnicos y económicos		Reparación parcial	
		Personal	
		Recursos técnicos	
		Recursos económicos	
		Reparación definitiva	
		Personal	
Recursos técnicos			
Recursos económicos			
Tiempo estimado de reparación / rehabilitación			
Condiciones de acceso al componente dañado			
Gráfico de situación evaluada: Posibles riesgos para la ejecución de los trabajos Fotografías			
Nombre y Firma:			
Cargo			



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

0154

19 MAR. 2014

Estos documentos han de desarrollarse con el personal de la empresa que posiblemente estará en campo evaluando los impactos de las emergencias y deben incluirse como uno de los componentes básicos en la capacitación al personal del prestador de servicios en atención de emergencias, usándolos en todos los simulacros. Para cada formato que se proponga se debe incluir una explicación de cómo diligenciarlo.

1.4 Aspecto 4: El análisis posterior al evento

Es el principal método para verificar la efectividad y aplicabilidad del plan de emergencia y contingencia diseñado.

Este análisis consiste en realizar una evaluación de cómo funcionó la atención de emergencias durante un caso real, levantar la memoria del evento, sus impactos y la forma como la persona prestadora la atendió.

Con estas memorias y tras regresar a las condiciones de normalidad, es necesario efectuar una comparación con el plan de emergencia y contingencia que se diseñó antes del evento y entonces realizar los ajustes pertinentes en los casos que sean necesarios y reiniciar los procesos de capacitación y de realización de simulacros en forma permanente.



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

0154

19 MAR. 2014

CAPÍTULO 2

EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA

Corresponde a las acciones que desarrollará el prestador de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo durante las situaciones de emergencia o desastres. La **respuesta** se define como la etapa de la atención que corresponde a la ejecución de acciones previstas en la etapa de preparación y que en algunos casos ya han sido antecedidas por actividades de alistamiento y movilización, motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Este momento corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población.

Esta fase consiste básicamente en aplicar todo el plan de emergencia y contingencia, a partir del momento que esta se presenta, se desarrolla paso a paso la secuencia de acciones establecidas en dicho plan.

A manera de ejemplo se desarrolla un protocolo de acción para situaciones de desabastecimiento de agua por sequía⁵:

PROTOCOLO DE ACCIÓN PARA SITUACIONES DE DESABASTECIMIENTO DE AGUA POR SEQUÍA

1. Convocar del grupo, equipo o comité central de emergencias por parte de la gerencia de la persona prestadora.
2. Aplicar monitoreo de caudales de las fuentes abastecedoras.
3. Emitir comunicados de prensa a la población sobre la situación presentada, las condiciones futuras estimadas y recomendaciones.
4. En la medida en que los caudales de agua no sean suficientes para abastecer a la población de un acueducto determinado, diseñar las rutas y la periodicidad del recorrido de los vehículos que transportan el agua.
5. Gestionar la disponibilidad de vehículos para el transporte de agua y adopción de una estrategia para el reparto de agua.
6. Aplicar los mecanismos de evaluación de daños y análisis de necesidades (formatos diseñados).
7. Adelantar campañas de uso eficiente del agua.

⁵ Propuesta elaborada por la Pontificia Universidad Javeriana en el año 2005, Guía metodológica para elaborar planes municipales de atención de emergencias, originadas por desabastecimiento de agua en temporadas secas

0154

19 MAR. 2014



MinVivienda
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

8. Desarrollar campaña para que la población tenga un manejo seguro de los recipientes donde almacenará temporalmente el agua y evitar así enfermedades asociadas.
9. Implementar programas para prevenir enfermedades relacionadas con la escasez de agua.
10. Efectuar racionamiento de agua a la población y priorizar el abastecimiento a las escuelas y entidades de salud.
11. Controlar la calidad del agua para consumo humano.
12. Gestionar los recursos departamentales y nacionales para el apoyo de la emergencia.
13. Establecer alternativas de evacuación de excretas y aguas servidas en situaciones de emergencia.
14. Implementar el mecanismo de finalización de la emergencia, a medida que los caudales regresan a la normalidad.
15. Restablecer y normalizar el servicio de acueducto.

Como se observa la respuesta pretende garantizar las condiciones de seguridad y de vida para las poblaciones afectadas durante el periodo post-evento.