

**VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DEL PLAN DE GESTIÓN  
DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES DEL HOTEL Y  
BALNEARIO TERMALES DE SANTA ROSA**

**LINA JULIANA TREJOS GARTNER  
HERNÁN DAVID RODRÍGUEZ MONSALVE**

**UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO, GERENCIA Y  
CONTROL DE RIESGOS**

**2019**

**VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DEL PLAN DE GESTIÓN  
DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES DEL HOTEL Y  
BALNEARIO TERMALES DE SANTA ROSA**

**LINA JULIANA TREJOS GARTNER  
HERNÁN DAVID RODRÍGUEZ MONSALVE**

**Trabajo de Grado para optar al título de  
Especialista en Seguridad y Salud en Trabajo, Gerencia y Control de Riesgos**

**Directora**

**Eliana María Cardona Gaviria**

**Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo**

**UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO, GERENCIA Y  
CONTROL DE RIESGOS**

**2019**

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Pereira, 2019

## **Agradecimientos**

A Dios que nos guía y nos acompaña siempre.

A nuestras familias por brindarnos su amor, su paciencia y el apoyo incondicional.

A la Asesora Eliana María Cardona Gaviria, Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, quien nos orientó con paciencia y dedicación facilitando herramientas fundamentales para llevar a feliz término este trabajo final.

A los directivos y docentes de la Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, Gerencia y Control de Riesgos, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Libre Seccional Pereira por sus inmensos aportes al fortalecimiento de nuestro aprendizaje en beneficio de nuestro desarrollo profesional.

Al personal del hotel y balneario Termales de Santa Rosa por contribuir con la realización del trabajo de campo de esta indagación.

Infinitas gracias a todas las personas que de una u otra forma aportaron en el logro de nuestra meta.

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>11</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	11
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
<b>3. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>4. MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>15</b>
4.1 MARCO DE ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE .....	15
4.2. MARCO CONCEPTUAL .....	16
4.3 MARCO TEÓRICO .....	19
4.3.1 Riesgo, amenaza y vulnerabilidad .....	19
4.3.2 ¿Qué se entiende como un desastre?.....	21
4.3.3 Efectos de los desastres.....	24

4.3.4. Atención de desastres.....	31
4.3.5 La prevención del riesgo.....	32
4.4. MARCO CONTEXTUAL.....	35
4.4.1. Vulnerabilidad ambiental, riesgos y problemas ambientales.....	36
4.4.2. Termales de Santa Rosa.....	41
4.5. MARCO LEGAL .....	41
<b>5. METODOLOGÍA .....</b>	<b>44</b>
5.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	44
5.2 TIPO DE ESTUDIO.....	45
5.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	45
5.4 ETAPAS Y FASES DE LA INVESTIGACIÓN .....	46
5.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	48
5.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	49
5.7 FUENTES.....	50
5.7.1 Fuente Primaria.....	50
5.7.2. Fuentes secundarias .....	50
5.8 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	50

<b>6. RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO .....</b>	<b>50</b>
6.2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	51
6.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	66
<b>7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>72</b>
7.1. CONCLUSIONES.....	72
7.2. RECOMENDACIONES .....	73
<b>Referencias.....</b>	<b>74</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Afectaciones en Colombia 2006-2014.....	26
Tabla 2 Normatividad sobre Gestión del Riesgo .....	42
Tabla 3. Operacionalización de variables .....	49
Tabla 4. Calificación del cumplimiento de la normatividad.....	51
Tabla 5. Porcentajes de cada normatividad .....	51
Tabla 6- Resultados de la lista de chequeo .....	54
Tabla 7. Resumen cumplimiento de normatividad .....	66
Tabla 8. Recomendaciones cumplimiento normatividad.....	68

## LISTADE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Zonificación de amenazas en Colombia.....	29
Ilustración 2. Pérdida por tipo de evento 1979-2011.....	30
Ilustración 3. Gestión del riesgo como proceso social.....	34
Ilustración 4. Mapa de sectores con Amenaza Volcánica en Santa Rosa de Cabal.....	37
Ilustración 5. Sectores con riesgo sísmico en Santa Rosa de Cabal .....	38
Ilustración 6. Zonificación sísmica en Santa Rosa de Cabal .....	40
Ilustración 7. Marco Normativo básico sobre Gestión del Riesgo .....	42
Ilustración 8. Etapas y fases del proceso de investigación .....	48
Ilustración 9. Interpretación de la Ponderacion .....	53

## INTRODUCCIÓN

La Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación, son herramientas utilizadas para la definición de los objetivos de control y acciones propias del programa de gestión de riesgo y atención de emergencias y desastres en las organizaciones.

A lo largo del tiempo, se han determinado normativas y reglamentaciones propias de estados responsables, con temas ajustados a la gestión del riesgo y la atención de emergencias y desastres; por ello Colombia cuenta con una legislación al respecto, de obligatorio cumplimiento por parte de entidades y organizaciones públicas y privadas.

Tener claros los conceptos normativos con respecto a esta temática, permite no solamente esclarecer los peligros, amenazas o sistemas vulnerables con relación a su fuente de generación, sino elementos y situaciones como la exposición del personal que tiene contacto con elementos propios de la vulnerabilidad y así mismo los controles que deben seguirse para minimizar el riesgo.

De esta manera se evalúa el cumplimiento de esa normatividad vigente para el caso del hotel balneario Termal de Santa Rosa, una empresa privada que tiene por objeto social el servicio de turismo y que ha elaborado su plan de gestión del riesgo con el cuidado respectivo. Sin embargo, teniendo en cuenta que las normativas tienen ajustes y desarrollos constantes para minimizar los riesgos, es indispensable realizar un chequeo, una evaluación y seguimiento al cumplimiento de las normativas vigentes en el orden de la gestión del riesgo y la atención de emergencias y desastres. Para este fin se contrastan las normativas vigentes con el plan en mención y se hacen las recomendaciones respectivas, en procura del fortalecimiento de la organización.

## **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Todos los planes de gestión del riesgo y atención de emergencias y desastres deben cumplir con la normatividad vigente, sea cual fuere la razón social o naturaleza jurídica de la organización. En este sentido, la empresa Hotel Balneario Termales de Santa Rosa cuenta con plan de prevención, preparación y respuesta a emergencias como respuesta a la necesidad de implementar acciones que disminuyan el riesgo que se puede presentar por causa de la ocurrencia de eventos adversos.

Sin embargo, no se tiene conocimiento de qué tan actualizado esté el plan, sabiendo que la gestión del riesgo y la atención de emergencias y desastres es un asunto que permanentemente está siendo revisado y actualizado tanto en el plano internacional como nacionalmente.

El plan de gestión del riesgo actual de la organización cuenta con un marco normativo hasta el año 2015, tanto con relación a la legislación como a las normas técnicas nacionales e internacionales. No se tiene una revisión exhaustiva que asegure la vigencia del presente plan con respecto a la normatividad pertinente.

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿El plan de gestión del riesgo y atención de emergencias y desastres del Hotel Balneario Termales de Santa Rosa, está actualizado teniendo en cuenta la reglamentación vigente en materia de riesgos laborales?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Verificar si el plan de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa está actualizado de acuerdo a la normativa respectiva.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las normas que debe cumplir el Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa en su plan de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres.
- Revisar el plan de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa.
- Contrastar el plan de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa con la legislación actual y vigente así como con las normas técnicas.
- Recomendar los cambios respectivos en relaciona a la verificación encontrada

### 3. JUSTIFICACIÓN

Las empresas y los destinos de turismo tienen una organización particular que debe garantizar a sus usuarios la seguridad, convirtiéndose ésta en un punto de valoración prioritario, no sólo para los que utilizan los servicios que se presentan en los centros turísticos, sino también para las autoridades respectivas, a tal punto que se trata de “una variable -tanto objetiva como subjetiva- de la competitividad de los destinos, sin duda la más importante... Es, por tanto, objeto de políticas de Estado y un elemento fundamental de la planificación turística” (Ministerio de turismo, 2016, pág. 13).

Por lo anterior, las empresas que de una u otra forma se relacionan con el turismo, deben acogerse al Plan Estratégico de Seguridad Turística como un plan de ruta que contiene estrategias y programas concretos enlazados con los planes de índole local, regional y nacional, definiendo de esta manera los principios, finalidades y objetivos de la seguridad de los turistas.

Junto con este plan estratégico hay todo un entramado legislativo y de normas técnicas que es de vital importancia seguir y cumplir. Los planes y programas deben ser enfocados a verificar que no existan deficiencias normativas o incumplimiento de la normatividad de seguridad en instalaciones, procesos y producto, que además no existan inconsistencias normativas o incumplimiento de la normatividad de sanidad en instalaciones y procesos y que se esté preparado para atender una emergencia en un caso fortuito, por ocurrencias naturaleza o por fallos humanos.

Estar al día normativamente garantiza competitividad en materia de seguridad para los

usuarios del servicio y tranquilidad para el personal que presta sus funciones.

Es tan importante y de tan especial impacto el hecho de que se sigan legislaciones y normas técnicas, que en 2012, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (FICR) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), realizaron un estudio comparativo de la legislación para la reducción de riesgo de desastre con alcance a 31 países, acompañada de una lista de verificación sobre derecho y reducción de riesgo de desastre que buscaba mostrar las fortalezas en el marco legal, la necesidad de un mayor enfoque en la implementación de los planes y la revisión de las leyes y normas para su ajuste. En este sentido se dice que es indispensable “Alentar el establecimiento de los mecanismos e incentivos necesarios para garantizar altos niveles de cumplimiento de las disposiciones contenidas en las leyes sectoriales y reglamentos existentes que incrementan la seguridad” (Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, FISCR; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, 2015, pág. 9).

Si bien los países están llamados a realizar permanentemente una revisión clara de las fortalezas y las brechas existentes en el marco legal, tanto en términos de contenido de la legislación como de su implementación con relación a la gestión del riesgo, de igual manera las empresas deben estar en permanente revisión y actualización de sus estados con la norma y la legislación, teniendo en cuenta que son importantes para establecer los principios y prioridades clave de la seguridad y de la reducción de riesgo de desastre.

## **4. MARCO DE REFERENCIA**

### **4.1 MARCO DE ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE**

Muy pocos trabajos de investigación hacen referencia al tema de la actualización del plan de gestión de riesgos y atención de emergencia, sin embargo se citan dos a continuación que pueden servir de estado del arte para la presente investigación:

El trabajo denominado “Actualización del plan de prevención y atención de emergencias de la universidad ICESI” (Domínguez, 2012), en el cual se hizo inicialmente un diagnóstico del Plan de Prevención y Atención de Emergencias para su posterior actualización. Se trazó como objetivo mejorar los procedimientos para actuar en caso de emergencia o amenaza colectiva dentro de las instalaciones de la Universidad ICESI. Para este diagnóstico se inició con una encuesta a los trabajadores de la Universidad, para realizar un análisis de riesgos, verificando igual la organización de la empresa para la prevención y atención de emergencias. Concluyeron que un plan de Prevención y Atención de Emergencias debe ser actualizado frecuentemente, cada vez que ocurran algún evento que cambien las condiciones de las instalaciones; también se concluyó que es importante que toda la comunidad conozca el Plan de Prevención y Atención de Emergencias. Con este trabajo se evidenciaron las fortalezas y las oportunidades de mejora, el estado de la dotación en recursos físicos que posee la Universidad y el escaso conocimiento sobre el tema que tienen los empleados.

En 2011 el trabajo de grado denominado “Desarrollo evolutivo en la normativa referente a Riesgos Profesionales y Salud Ocupacional desde el punto de vista del Derecho del

Trabajo, la Seguridad Social y la Salud Pública” (Arango, 2011), plantea la legislación en salud ocupacional y riesgos profesionales como una preocupación social en la promoción del bienestar físico y mental del trabajador, al dar herramientas para evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Muestra la evolución histórica que ha tenido la legislación en riesgos profesionales y salud ocupacional dentro de la estructura de las etapas de la seguridad social colombiana discriminando entre las disposiciones emanadas desde la perspectiva del derecho laboral y las preceptivas inspiradas en la línea de orden sanitario. Es una investigación documental que muestra como las etapas de la seguridad social resultan útiles como eje ordenador de la reglamentación, permitiendo evidenciar el predominio histórico de la visión del derecho social. Aunque este trabajo está enfocado más en la salud ocupacional que en la prevención y atención de desastres, el rastreo por la normativa lo hace un ejemplo pertinente para esta investigación, toda vez que se logró revisar la normativa en cada uno de sus períodos, y mostrar la necesidad de una actualización permanente incluso de los conceptos tradicionales.

#### **4.2. MARCO CONCEPTUAL**

Los siguientes términos hacen parte del concepto general objeto de esta investigación:

**Accidente:** Todo suceso negativo, no deseado que generalmente se traduce en pérdidas, es decir, es la materialización del riesgo.

**Amenaza:** Posibilidad de que un evento pueda ocurrir y causar daño a la sociedad.

Lavell (2001, citado por Rojas & Martinez, 2011, pág. 90)

**Brigada:** Grupo de apoyo especializada y equipado cuya finalidad es minimizar las lesiones y pérdidas que se pueden presentar como consecuencia de una emergencia.

**Catástrofe:** Emergencia que por su magnitud, traspasa las fronteras de una empresa, llegando a afectar una zona, una región o un país y desestabilizando su normal funcionamiento.

**Contingencia:** Es un evento o suceso que ocurre en la mayoría de los casos en forma repentina e inesperada y causa alteraciones en los patrones normales de vida o actividad humana y el funcionamiento de los ecosistemas involucrados.

**Daño:** Perjuicio, efecto adverso o grado de destrucción causado por un evento peligroso sobre las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios y los recursos ambientales (Congreso de la República de Colombia, 2012, pág. 23)

**Emergencia:** Situación que puede generar riesgo de lesión grave o fatalidad, afectación del medio ambiente, destrucción de equipos, instalaciones locativas o el cese de actividades en la obra.

**Estrategias de Respuesta:** Actuación de las entidades responsables para la reacción y atención de emergencias. (Congreso de la República de Colombia, 2012, pág. 24)

**Evacuación:** El establecimiento de una barrera (distancia) entre una fuente de riesgo y las personas amenazadas, mediante el desplazamiento de estas, hasta y a través de lugares de menor riesgo.

**Gestión del Riesgo:** Proceso de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una

mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe, para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como la posterior recuperación, rehabilitación y reconstrucción. (Congreso de la República de Colombia, 2012, pág. 24)

**Incidente:** Evento que debido a la forma como se genera, puede o no ocasionar pérdida por lesión a las personas, daño a la propiedad e impacto al medio ambiente.

**Mitigación:** Toda acción que se refiere a reducir el riesgo existente.

**Plan de Emergencias:** Procedimientos y acciones que deben realizar las personas para afrontar una situación de emergencia, con el objeto de evitar pérdidas humanas, materiales y económicas, haciendo uso de los recursos existentes en las instalaciones.

**Prevención:** Conjunto de estrategias y acciones que se realizan anticipadamente para evitar una amenaza se materialice.

**Punto de encuentro:** Sitio calificado como "Área Segura" que puede albergar temporalmente las personas que se encuentren en el campamento, la obra o proyecto durante una emergencia.

**Riesgo:** Es la probabilidad de que ocurra un evento, el cual puede generar efectos negativos en las personas, los materiales, los medios de producción o el medio ambiente.

**Ruta de evacuación:** Área de desplazamiento seguro o de riesgo menor, que se utiliza para evacuar las personas hacia un punto de encuentro.

**Simulacro:** Ejercicio que se hace periódicamente con el fin de prepararse y anticiparse a una emergencia determinada, para poder sortear con eficacia los riesgos propios del evento.

Triage: Clasificación y codificación de la gravedad del estado de una persona en emergencias.

Vulnerabilidad: Indica el mayor o menor grado de protección con que se cuenta para minimizar los efectos negativos de un suceso.

## **4.3 MARCO TEÓRICO**

### **4.3.1 Riesgo, amenaza y vulnerabilidad**

En 1980 Sanahuja definió lo que se entiende como *el modelo conceptual prototipo del riesgo*, que muestra el riesgo como producto de amenaza y vulnerabilidad:  $\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$ . Esta ecuación es la base en la actualidad para explicar las variables que influyen en la gestión del riesgo, y busca explicar que el riesgo es el resultado de una relación dinámica y dependiente entre estos dos tipos de factores.

Desde esta percepción se entiende por amenaza: “la probabilidad de exceder un nivel de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un periodo de tiempo determinado” (Cardona, 1998).

Y se complementa la ecuación de Sanahuja, (Valera, 2011) al definir vulnerabilidad como la incapacidad que presenta una comunidad para adaptarse a los efectos de un cambio en el ambiente. Determina la intensidad de los daños que produzca la ocurrencia efectiva de la amenaza sobre la comunidad. Señala que la vulnerabilidad es una predisposición intrínseca de un sujeto o elemento a sufrir daño debido a posibles acciones externas, y por lo tanto su evaluación contribuye al conocimiento del riesgo mediante interacciones del elemento susceptible con el ambiente peligroso.

Desde el punto de vista de la gestión de riesgo se ha entendido que interviniendo alguna de las dos variables expuestas por Sanahuja se tiende a disminuir las condiciones de riesgo de desastre. Sin embargo, se ha evidenciado a lo largo de los años que las condiciones que generan el riesgo están asociadas netamente a las variables de las amenazas y peor aún la interpretación errada en la cual definen los desastres como naturales asociando el riesgo sólo a fenómenos de tipo geológico, hidrológico y atmosférico tales como terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, movimientos en masa, aludes, maremotos, inundaciones, huracanes, entre otros factores de amenaza.

Pero inclusive teniendo en cuenta lo antes expuesto, se establece que ni siquiera las amenazas son naturales, un fenómeno natural potencialmente peligroso se convierte en amenaza para un grupo humano solamente cuando es vulnerable (Gellert, 2012). Un sismo fuerte en una zona despoblada no es ninguna amenaza. De esta manera, la amenaza se convierte también en una categoría que solamente se puede analizar con relación a grupos sociales y su contexto. En este sentido, durante el último quinquenio de los años noventa es que la investigación y conceptualización sobre riesgo de desastres se ha vuelto más sistémico y holístico, siempre bajo un enfoque de las ciencias sociales. Es reciente la tendencia hacia una visión analítica más integral y, al mismo tiempo, más global sobre los riesgos y todavía en proceso de construcción y discusión.

Bajo esta premisa es que la gestión del riesgo viene cambiando la mirada y se ha estado orientado a atender la condición que manifiesta el riesgo y en este entendido la afirmación es que existe riesgo solamente si existe una condición vulnerable a afectar, es decir hay una población que podrá verse expuesta alguna situación de desastre.

En ese sentido surge la necesidad de establecer procesos de intervención que propendan por disminuir o eliminar las variables que configuran el riesgo, es así como se define la reducción de riesgo como: “las medidas compensatorias dirigidas a cambiar o disminuir las condiciones de riesgo existentes” (Lavell, 2004, pág. 20). Pueden ser prevención, mitigación y preparación que se adoptan con anterioridad de manera alternativa, prescriptiva o restrictiva, con el fin de evitar que se manifieste un desastre o fenómeno peligroso, generen daños, o con el fin de disminuir sus efectos sobre la población, los bienes y servicios y al ambiente.

A pesar de los conceptos anteriormente expuestos se siguen presentando situaciones de calamidad, que en su mayoría se podrían prevenir, si se desarrollara algún tipo de intervención en reducción. Stromberg (2007) sostiene que: “en el periodo de tiempo de 1980-2004, por cada muerte causada por desastre en los países de altos ingresos, ocurrieron 12 muertes en los países de bajos ingresos” (Bello, 2017, pág. 11).

Los países de altos ingresos tienen desarrollados procesos reducción más efectivos y la toma de decisiones se hace más rápida que en los países de bajos ingresos. Así, Bello (2017) indica que los países deben avanzar en la consolidación institucional de la política de reducción del riesgo de desastres, de manera que sea incorporada a las políticas de inversión pública.

#### **4.3.2 ¿Qué se entiende como un desastre?**

Un desastre está definido como:

Un evento o suceso que ocurre en la mayoría de los casos en forma repentina e

inesperada, causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad y/o daños severos sobre el medio ambiente. (Llanes, 2003, pág. 42)

Esta situación está acompañada por la alteración en la vida de los afectados que se caracteriza por sentimientos de adversidad y sufrimiento frente a sus nuevas necesidades y carencia que requieren atención inmediata.

Es cierto que los desastres naturales son en general amenazas difícilmente manejables porque su origen no siempre puede ser intervenido, aunque en algunas ocasiones si pueden controlarse algunas variables que los generan.

Eventos como los terremotos, los tsunamis o maremotos, las erupciones volcánicas, las tormentas que desatan huracanes y vendavales, las inundaciones, los deslizamientos, los derrumbes, las sequías, las epidemias y las plagas son en algunos casos efectos de otros fenómenos naturales que ocurren de repente y sin que se pueda evitar su desenlace. Pero también es cierto que en casos como la desertificación y la sequía, es inminente que se lleven a cabo observaciones que se traduzcan en acciones para evitar la ocurrencia de desenlaces catastróficos.

Pero no todo es causa de la naturaleza, pues frente a los fenómenos que resultan ser amenaza para la integridad del hombre, sus bienes y el medio ambiente, existen condiciones desfavorables como las construcciones inestables, la mala ubicación de las mismas, la poca información que se tiene de los peligros potenciales, la falta de presencia de las organizaciones dedicadas al tema de amenazas, entre otro, que suelen aumentar las

condiciones de riesgo y, por ende, la vulnerabilidad. Por ello, es que se dice que: “el grado de riesgo al que está expuesto una región, un país, una comunidad, o una obra en general, cuando sobreviene un evento natural violento, depende principalmente de dos factores: la Amenaza y la Vulnerabilidad” (Llanes, 2003, p. 44).

Los desastres son fenómenos que se presentan a lo largo y ancho del mundo y a este respecto se aportan las siguientes cifras:

El registro más extenso de desastres a nivel mundial se presentó entre 1970-2010, cuando tuvieron lugar 10.271 desastres en el mundo, de los cuales el 23.7% se produjeron en América (16.9% en países de América Latina y el Caribe), mientras que Asia fue el continente más afectado (39.3% de los desastres ocurrieron en la región). Según esa fuente, en el período ocurrieron 1.737 desastres en América Latina y el Caribe, de los cuales 1.392 fueron de origen climático, 227 de origen geológico y 118 de origen biológico (Bello, 2017, p. 8)

Los desastres no sólo impactan en pérdidas de vidas humanas, bienes e infraestructura, también afectan directamente la economía del país o región donde se presentan, pues la producción, el intercambio comercial internacional, los movimientos financieros y la dinámica en general de la economía se ven perjudicadas. Así mismo la inversión social que debe hacer el Estado para atender a las víctimas y reconstruir la infraestructura física dañada, estima el gasto de importantes recursos públicos.

Según el estudio propuesto por Bello (2017) se evidenció que el número de los desastres en América Latina y el Caribe aumentaron considerablemente en las últimas

décadas, las tormentas en el Caribe aumentaron un 540 % y en Centroamérica un 533 %, otros desastres climáticos aumentaron un 309 % y un 425 % respectivamente. De acuerdo con el estudio entre 1970-2010 perecieron 3.450.255 personas a causa de desastres en el mundo, de los cuales 498.030 eran originarios de Latinoamérica y el Caribe. En el mismo estudio se resalta que en el periodo entre 1980-2004 por 1 muerto a causa de desastres en los países con ingresos altos, murieron 12 en los países de bajos ingresos.

Los desastres afectan considerablemente la economía de la región o país afectado por el mismo, acarreando consecuencias sobre el PIB, las finanzas y presupuesto público, los precios, la balanza comercial (importaciones-exportaciones) y las variables sociales como el índice de pobreza. El impacto sobre los rubros fiscales es negativo dado que refleja un deterioro en el balance fiscal debido a una caída en los ingresos y un incremento en el gasto. El impacto de un desastre frente a las variables económicas debe revisarse como una afectación a las variables sociales, dado que perjudican el índice de pobreza, el índice de desarrollo humano, entre otros.

#### **4.3.3 Efectos de los desastres**

Los efectos que puede causar un desastre varían dependiendo de las características de los elementos expuestos y de la naturaleza del evento. El impacto puede causar diferentes alteraciones. En general, pueden considerarse como elementos bajo riesgo, la población, el medio ambiente y la estructura física representada por la vivienda, la industria, el comercio y los servicios públicos.

Los efectos pueden clasificarse en pérdidas directas e indirectas. Las primeras están

relacionadas con el daño físico, en la infraestructura de servicios públicos, en las edificaciones, el espacio urbano, la industria, el comercio y el deterioro del medio ambiente, es decir, la alteración física del hábitat. Las indirectas pueden subdividirse en efectos sociales tales como la interrupción del transporte, de los servicios públicos, de los medios de información y la desfavorable imagen que puede tomar una región con respecto a otras; y en efectos económicos que representan la alteración del comercio y la industria como consecuencia de la baja en la producción, la desmotivación de la inversión y la generación de gastos de rehabilitación y reconstrucción.

En Colombia las cifras de desastres, muertes, daños, afectados y pérdidas económicas y sociales no son ajenas al contexto mundial, según el Departamento Nacional de Planeación (DNP) para el periodo 2006-2014, se tienen las siguientes cifras:

Se reportaron en el país 21.594 emergencias generadas por eventos de origen natural, de los cuales 14.853 fueron hidrometeorológicos, como se conocen a los generados por la acción violenta de los fenómenos atmosféricos. La principal causa de ellos son las inundaciones y los deslizamientos. Tomando la cifra de 21.594 eventos que generaron emergencias, el promedio de reportes anuales fue de 2.399 eventos. De ellos, 14.641, que corresponden al 67,8%, se concentraron en el período 2011-2014. Los departamentos que reportaron mayor número de personas afectadas han sido Bolívar (1.509.730), Chocó (1.305.965) y Magdalena (1.026.579) (DNP, Departamento Nacional de Planeación, 2015, pág. 2).

Tabla 1. Afectaciones en Colombia 2006-2014

	Departamento	Población proyectada 2015	Eventos	Muertos	Afectados
1	Antioquia	6.456.299	1.384	586	490.459
2	Cundinamarca	2.680.041	2.206	243	264.539
3	Caldas	987.991	507	223	130.914
4	Tolima	1.408.272	1.576	215	269.395
5	Cauca	1.379.169	1.105	198	784.384
6	Santander	2.061.079	1.581	195	420.405
7	Norte de S.	1.355.787	669	167	176.992
8	Valle	4.613.684	1.262	151	461.840
9	Boyacá	1.276.407	1.252	150	414.286
10	Nariño	1.744.228	1.110	141	586.152
11	Chocó	500.093	666	137	1.305.965
12	Huila	1.154.777	1.164	105	113.873
13	Risaralda	951.953	907	101	219.712
14	Magdalena	1.259.822	493	91	1.026.579
15	Bogotá D.C.	7.878.783	367	68	89.087
16	Meta	961.334	367	57	108.834
17	Atlántico	2.460.863	561	50	457.887
18	Bolívar	2.097.161	604	45	1.509.730
19	La Guajira	957.797	267	44	552.451
20	Cesar	1.028.890	579	35	564.632
21	Caquetá	477.642	298	35	123.430
22	Quindío	565.310	657	33	45.071

23	Córdoba	1.709.644	465	24	848.346
24	Putumayo	345.204	274	22	317.974
25	Casanare	356.479	563	20	116.787
26	Sucre	851.515	358	17	709.138
27	Arauca	262.315	176	11	67.778
28	Guainía	41.482	31	7	29.576
29	San Andrés y Providencia	76.442	32	4	2.641
30	Vichada	71.974	37	2	23.239
31	Amazonas	76.243	21	2	32.482
32	Guaviare	111.060	40	1	33.424
33	Vaupés	43.665	15	1	848
<b>TOTAL</b>		<b>48.203.405</b>	<b>21.594</b>	<b>3.181</b>	<b>12.298.849</b>

Fuente: (DNP, Departamento Nacional de Planeación, 2015)

El estudio publicado por el DNP (2015) consolida la información que los municipios reportan de las emergencias o afectaciones ante la UNGRD. El incentivo para generar el reporte es quedar registrados entre los subsidios que asigna el Fondo Nacional de Vivienda (Fonvivienda). Entre 2006 y 2014 los subsidios asignados a las familias afectadas suman 33.052, lo que equivale a casi el doble de los recursos inicialmente calculados (18.190), esta información evidencia el impacto que generan la atención de desastres en las finanzas y recursos públicos.

Las entidades encargadas de tipificar el comportamiento del riesgo en Colombia han mencionado estos 4 contextos, de acuerdo a la diversidad del país:

- Sistema Montañoso: Evidencia dinámica de formación del territorio / Es la región más desarrollada. Se manifiesta actividad sísmica y volcánica.
- Sistema Hídrico: Grandes cuencas hídricas (Cauca- Magdalena) y valles interandinos desarrollados. Se manifiesta en inundaciones súbitas y lentas.
- Sistema Costero: (Pacífico y Caribe) Expuesto a tsunamis (eventos geológicos) huracanes (eventos hidro-meteorológicos)
- Régimen bimodal de lluvias altas y frecuentes: Se generan eventos hidro-meteorológicos (sequías, inundaciones, avenidas torrenciales movimientos en masa) potenciados por fenómenos - La Niña/ El Niño. (UNGRD, 2016, pág. 3)

La siguiente ilustración muestra la zonificación de amenazas que hace la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres:

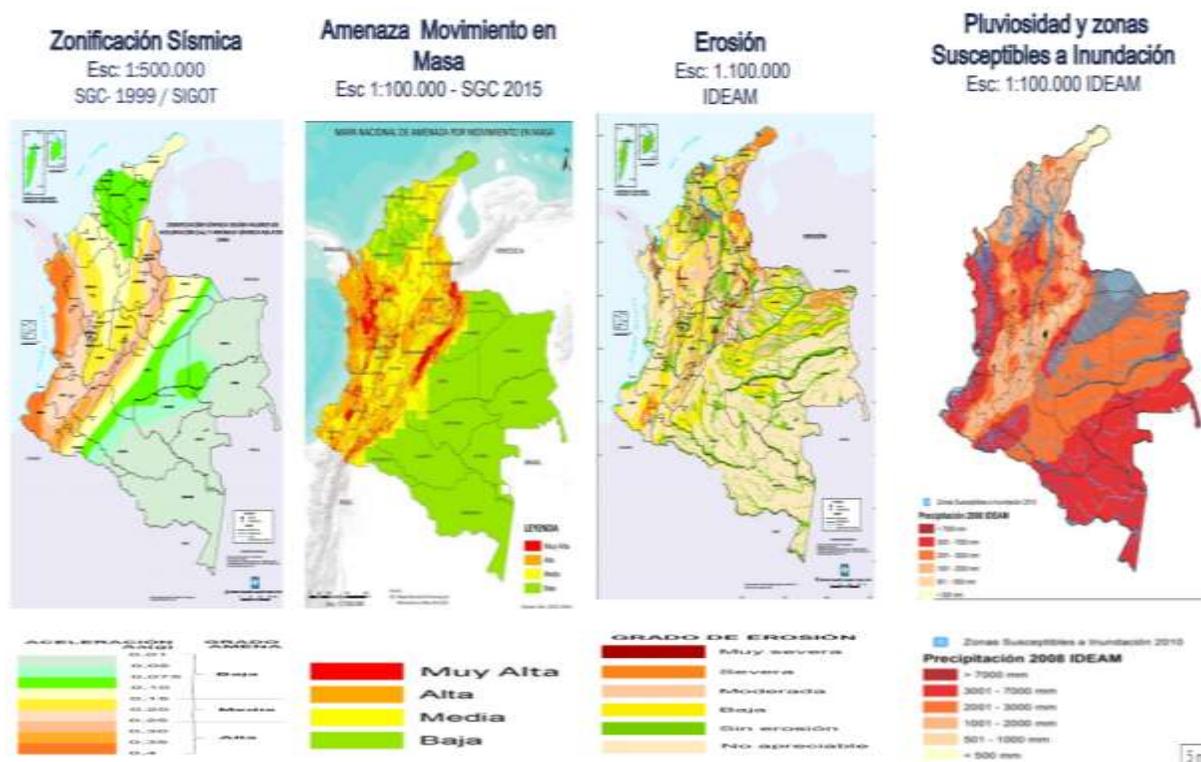


Ilustración 1. Zonificación de amenazas en Colombia

Fuente: (Unidad Nacional de Gestion del Riesgo de Desastres, UNGRD, 2016, pág. 4)

El impacto que presentan algunas actividades, puede generar insostenibilidad y materializarse en riesgo. La UNGRD dice que las condiciones de riesgo actual en Colombia son:

- Ocupación de periferias urbanas en zonas inundables, de ladera inestables, zonas de rellenos susceptibles a deslizamientos, rondas de ríos, etc por vivienda y equipamientos en desarrollos de origen informal.
- Ocupación de zonas rurales y suburbanas en suelos con amenazas presentes con vivienda campestre, equipamientos (educación, recreación, seguridad),

áreas industriales, etc, por desarrollos de origen formal (proceso reciente).

- Deforestación, desarrollo de usos impactantes y degradación del suelo (minería, ganadería extensiva), sobreutilización (agroindustria) en áreas rurales.
- Acciones y medidas de mitigación del riesgo y/o de recuperación post desastre antes que de ordenamiento y regulación del uso y aprovechamiento del suelo (UNGRD, 2016, pág. 7).

Los principales eventos que han cobrado innumerables vidas en Colombia son los deslizamientos y los sismos, mientras que las inundaciones e igualmente los sismos son los desastres que han destruido mayor número de vivienda, como se aprecia en la siguiente ilustración:

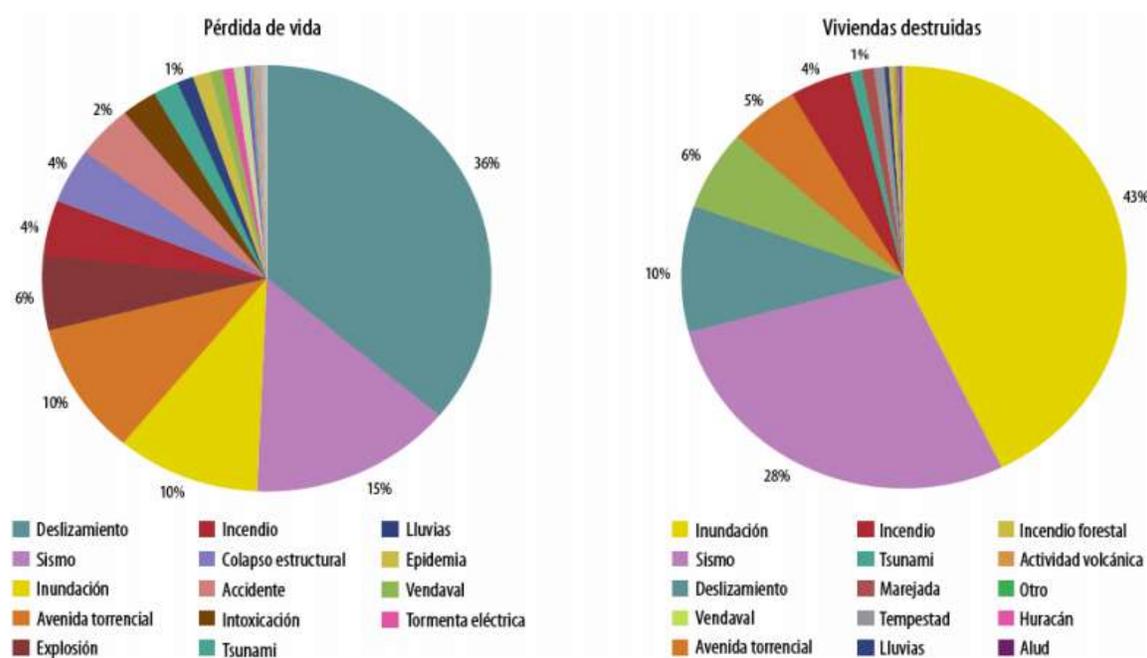


Ilustración 2. Pérdida por tipo de evento 1979-2011

Fuente: UNGRD, 2016 (pág. 9)

#### **4.3.4. Atención de desastres**

Cuando no es posible prevenir los desastres naturales, aparece el procedimiento de atención a las víctimas, que se lleva a cabo, según la CEPAL en tres fases, a saber:

Fase de emergencia: su duración está en función de la gravedad del desastre y se concentra en las actividades para salvar vidas y proveer suministros de tipo esencial a los damnificados;

Fase de rehabilitación: tiene el propósito de devolver la normalidad a la zona afectada —reparación de viviendas y edificios, restablecimiento del transporte y las comunicaciones, servicios públicos, recuperación emocional y psicológica; y

Fase de reconstrucción: se refiere a las actividades que reordenan el medio ambiente y el espacio físico, para asignar recursos después de establecidas las nuevas prioridades sociales, además atiende al restablecimiento de las actividades económicas y la restauración del tejido social (Gómez, 2007, pág. 12).

Lo que buscan estas fases es la cuantificación en términos monetarios del impacto que deja el desastre del evento. Ha tenido algunas críticas como que no evalúa suficientemente los costos intangibles, como el deterioro emocional de la población que sufre la catástrofe. Que además no tiene en cuenta que un evento afecta de diferente forma a los diversos territorios debido a que son distintas las amenazas y

la vulnerabilidad y que la capacidad de respuesta institucional a los eventos no se puede homogenizar.

#### **4.3.5 La prevención del riesgo**

La gestión y organización a nivel interinstitucional para la determinación de lineamientos y directrices claros con respecto a la prevención y atención de desastres se encuentra en la Ley 46 de 1988 – Decreto Ley 919 de 1989, los cuales enmarcan las funciones y responsabilidades de cada uno de los actores del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres. Posteriormente y con el fin de establecer y regular las acciones del Sistema, se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (PNPAD) mediante Decreto 93 de 1998.

En este sentido se determinó como estrategia el manejo de la gestión del riesgo como componente importante de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y Planes de Desarrollo Territorial (PDT), instrumentos de planificación en el corto y mediano plazo y a su vez herramienta para la toma de decisiones sobre el futuro económico y social de los municipios, departamentos y nación.

La interpretación de la gestión del riesgo ha evolucionado a partir de factores detonantes que han llevado al país a tomar decisiones más estrictas en esta materia, como el desastre de Armero en 1985, el Fenómeno de la Niña en el 2010, que afectó alrededor del 7 % de la poblacional nacional (CEPAL, 2012), lo que motivó el surgimiento de la Ley 1523 de 2012, que cambió el abordaje que el país le daba a esta temática, desde la prevención y la atención de desastres a establecer por primera la definición de gestión del riesgo de

desastre, y estableció el conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y manejo del desastre como sus pilares. Los principios de la gestión del riesgo son:

- Igualdad
- Protección
- Solidaridad Social
- Auto-Conservación
- Participación
- Diversidad Cultural
- Interés Público Social
- Precaución
- Sostenibilidad Ambiental
- Gradualidad
- Sistemática
- Coordinación
- Concurrencia
- Subsidiariedad
- Oportunidad

Como gestión social, la gestión del riesgo puede explicarse mediante la siguiente ilustración:



Ilustración 3. Gestión del riesgo como proceso social

Fuente (UNGRD, 2016, pág. 13)

Actualmente, la entidad encargada de la Gestión del Riesgo de Desastre en Colombia es la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (UNGRD) que debe implementar la gestión del riesgo, atender las políticas de desarrollo sostenible, así como coordinar el funcionamiento y desarrollo continuo del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres SNPAD.

La UNGRD cumple con funciones de dirigir y coordinar el SNPAD; impulsa y fortalece capacidades para el conocimiento del riesgo, reducción del mismo y manejo de desastres y su articulación con los procesos de desarrollo; propone y articula políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y procedimientos nacionales de gestión del riesgo,

actualizando el marco normativo y los instrumentos de gestión del SNPAD.

Formula y coordina la ejecución de un plan nacional para la gestión del riesgo de desastres, realizando el seguimiento y evaluación del mismo; orienta y apoya a las entidades nacionales y territoriales en su fortalecimiento institucional para la gestión del Riesgo de desastres y asesorarlos para la inclusión de la política de gestión del riesgo de desastres en los planes territoriales.

Presta el apoyo técnico, informativo y educativo que requieran los miembros del SNPAD, y gestiona con la Unidad Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia, la consecución de recursos para fortalecer la implementación de las políticas de gestión del riesgo de desastres.

#### **4.4. MARCO CONTEXTUAL**

Santa Rosa de Cabal es municipio desde 1852, conocida como “La Ciudad de las Araucarias”, el “Municipio de los Termales” y “la Ciudad de los mejores chorizos”, al igual que su buena calidad de café de alta comercialización. Desde el año 2011 Santa Rosa de Cabal hace parte del Paisaje Cultural Cafetero, lo que la ha potencializado turísticamente.

Tiene una altura en su zona urbana de 1.715 metros sobre el nivel del mar, temperatura promedio de 18 grados centígrados, una extensión de 630 km<sup>2</sup> y una población de 72.634 habitantes de los cuales el 83% residen en la zona urbana y el 17% en la zona rural. (Departamento Nacional de Planeación DNP, citado por (Gobernación de Risaralda, 2017, pág. 23)

Se encuentra a 14 km de la ciudad de la capital del departamento, Pereira. Se localiza en la ladera occidental de la Cordillera Central, con coordenadas 4 grados 52 minutos latitud norte y 75 grados 37 minutos longitud oeste, su territorio es montañoso y se encuentran alturas desde 5.200 msnm en el Nevado de Santa Isabel hasta los 1.400 en la vereda Las Mangas, razón por la cual posee diferentes pisos térmicos.

Con relación al comportamiento climático, “está determinado por la circulación de la atmósfera en el trópico, que define dos períodos lluviosos al año con máximos en abril - mayo y octubre - noviembre y con mínimos en junio y julio y por las características del relieve” (Gobernación de Risaralda, 2017, pág. 22).

Dentro de sus accidentes geográficos destacados está el Paramillo de Santa Rosa a 4.150 msnm en el que se encuentran las Lagunas del Otún y del Mosquito. (CARDER, citado por Gobernación de Risaralda, 2017. Pág.23)

Limita al norte con los municipios de Palestina, Chinchiná y Villa María, pertenecientes al departamento de Caldas, al oriente con Villa María y Santa Isabel en Tolima, al occidente con los municipios de Marsella, Dosquebradas y Pereira, estos dos últimos, limitan al sur con Santa Rosa de Cabal. (CARDER, citado por Gobernación de Risaralda, 2017. Pág. 23)

#### **4.4.1. Vulnerabilidad ambiental, riesgos y problemas ambientales**

Según estudios de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, los riesgos por fenómenos antrópicos, es decir, determinados por la actividad humana,

Son los principales riesgos que se presentan en el municipio por las

construcciones en zonas no aptas para esto y los rellenos sanitarios sin estudios previos. De igual forma existen problemas derivados del sobrepastoreo ya que se presenta pisoteo permanente en zonas de alta pendiente que generan procesos erosivos. (Gobernación de Risaralda, 2017, pág. 42)

Así mismo la CARDER expresa que los riesgos por fenómenos naturales, como el volcánico, se presentan en Santa Rosa de Cabal por la cercanía a los nevados del Ruiz y el Nevado Santa Isabel: “El municipio puede ser afectado por flujos de lodo volcánico y lluvias de piroclastos; está lluvia afectaría la totalidad del municipio y con mayor intensidad las zonas hacia las cuales haya predominancia en la dirección de los vientos” (Gobernación de Risaralda, 2017, pág. 42). El siguiente mapa ilustra la amenaza volcánica en el municipio:

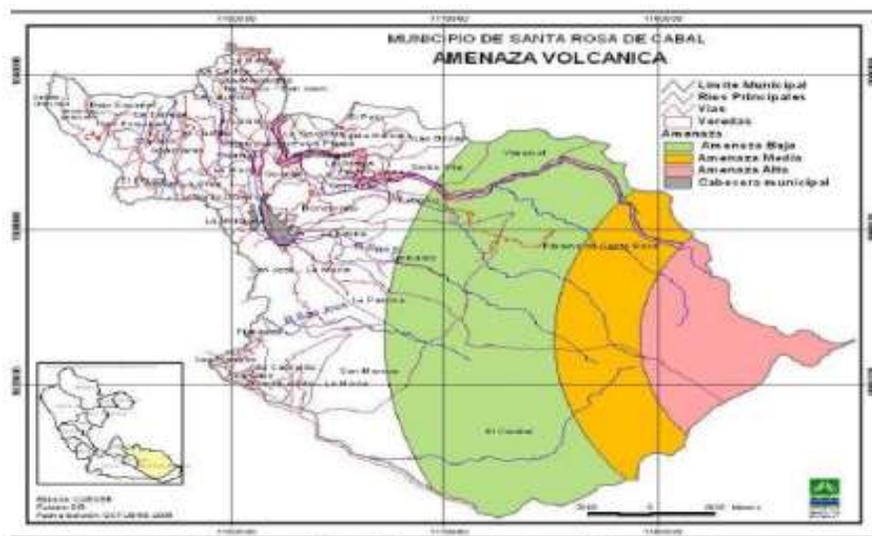


Ilustración 4. Mapa de sectores con Amenaza Volcánica en Santa Rosa de Cabal

Fuente: Carder – 2009 (Gobernación de Risaralda, 2017, pág. 43)

La CARDER también refiere que en el municipio se presenta alto riesgo sísmico,

por la fallas activas en las zonas: Falla San Jerónimo, Falla Santa Rosa, Falla Santa Rosa - Río Mapa por ello ha sido reglamentada la zonificación sísmica del municipio, por lo que deben aplicarse obligatoriamente diseños constructivos sismo resistentes según las normas. (Ley 400 de 1997, Decreto 33 de 1998 y Decreto 34 de 1999). La siguiente ilustración detalla cuales son los sectores donde mayor riesgo sísmico se presenta:



Ilustración 5. Sectores con riesgo sísmico en Santa Rosa de Cabal

Fuente: Carder – 2004 (Gobernación de Risaralda , 2017, pág. 44)

Con relación al riesgo hidrológico, teniendo en cuenta la principal cuenca que tiene el municipio que es la del Río San Eugenio, se asume como riesgo los cambios del caudal que desarrolla la corriente principal, que en algunos momentos han inundado algunos sectores del área urbana del municipio. La CARDER coloca al Hotel Termal de Santa Rosa en ubicación geográfica vulnerable por riesgo hidrológico, con otras zonas como la Urbanización Barrios Unidos del Sur, localizada sobre la margen derecha del Río San

Eugenio, constituida por los Barrios Suiza, Córdoba, La Milagrosa, La Unión, Rotatorio y Fondo Obrero.

Además se han determinado otros sectores como vulnerables: La Escalera inundadas por la quebrada La Leona, tributaria del río San Eugenio; Plaza de Ferias de Santa Rosa y viviendas del otro lado de la Plaza; Barrios San Vicente, San Eugenio, La Estación, Villa Alegría y La Trinidad; viviendas localizadas en la margen izquierda de la carretera que conduce de Santa Rosa a la Samaria; viviendas localizadas al frente de la desembocadura de la quebrada Santa Helena en el Río San Eugenio, Barrio La Reina (Gobernación de Risaralda, 2017, pág. 45).

Dentro de los impactos desarrollados por la actividad productiva, según la Agenda Ambiental Municipal 2005-2012, se tienen los siguientes impactos ambientales negativos, que generan riesgos:

- Actividad Agropecuaria: Contaminación de suelo y agua superficial, pérdida y cambios en la estructura del suelo, cambios del uso del suelo, procesos erosivos y afectación del paisaje, contaminación de fuentes hídricas y disminución de caudales.
- Actividad Minera: Socavación de orillas y degradación de las márgenes hídricas, contaminación atmosférica, afectación del paisaje y pérdida del suelo.
- Actividad Forestal: Deterioro de la malla vial, cambios en los elementos del ecosistema.
- Actividad Industrial: Contaminación atmosférica y de fuentes hídricas, cargas en el relleno sanitario.
- Actividad Comercial: Cargas en el relleno sanitario, afectación del paisaje, restricción

de la movilidad urbana.

El sector turístico, que interesa especialmente a esta investigación, producen muchas más descargas residuales que contaminan el agua, altas emisiones atmosféricas por flujo vehicular, altos niveles de ruido y manejo inadecuado de los residuos sólidos. Para el desarrollo de este sector se requiere de vías y caminos que fragmentan el ecosistema y afectan el paisaje. El manejo inadecuado de los residuos sólidos puede además impactar en las cargas en el relleno sanitario y la contaminación del suelo.

Por su parte, el riesgo sísmico es una preocupación de los habitantes del municipio. Al respecto la CARDER proporciona el siguiente mapa de riesgo sísmico en el municipio de Santa Rosa de Cabal.

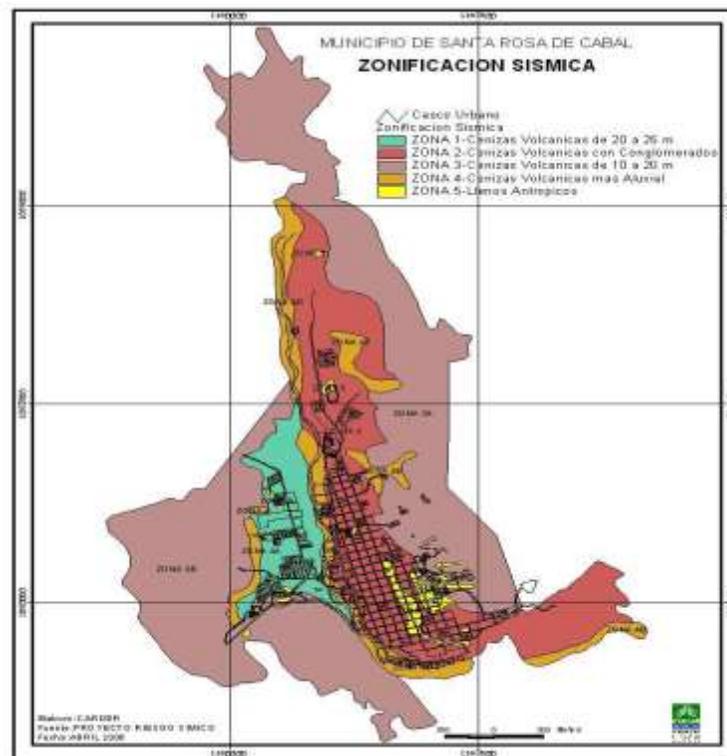


Ilustración 6. Zonificación sísmica en Santa Rosa de Cabal

Fuente: CARDER – 2004 (Gobernación de Risaralda, 2017, pág. 46)

#### **4.4.2. Termales de Santa Rosa**

Empresa que contribuye a fortalecer la oferta turística nacional e internacional, aprovechando la majestuosidad de la cascada Santa Helena de 95 metros de altura y 5 ramificaciones de agua fría. Ofrece gran variedad en servicios, como: San Miguel Termal Spa, Termales Balneario, Termales Hotel y recorridos ecológicos entre las montañas en su expedición termal, brindando planes de relajación, diversión y descanso.

- NRS TS 002: Sostenibilidad en Hospedaje
- NTC 5133: Sello ambiental colombiano. Etiqueta ambiental
- Certificado de Servicio Ecoturístico: CARDE 2016

#### **4.5. MARCO LEGAL**

El marco normativo de la gestión del riesgo se evidencia en la siguiente ilustración:

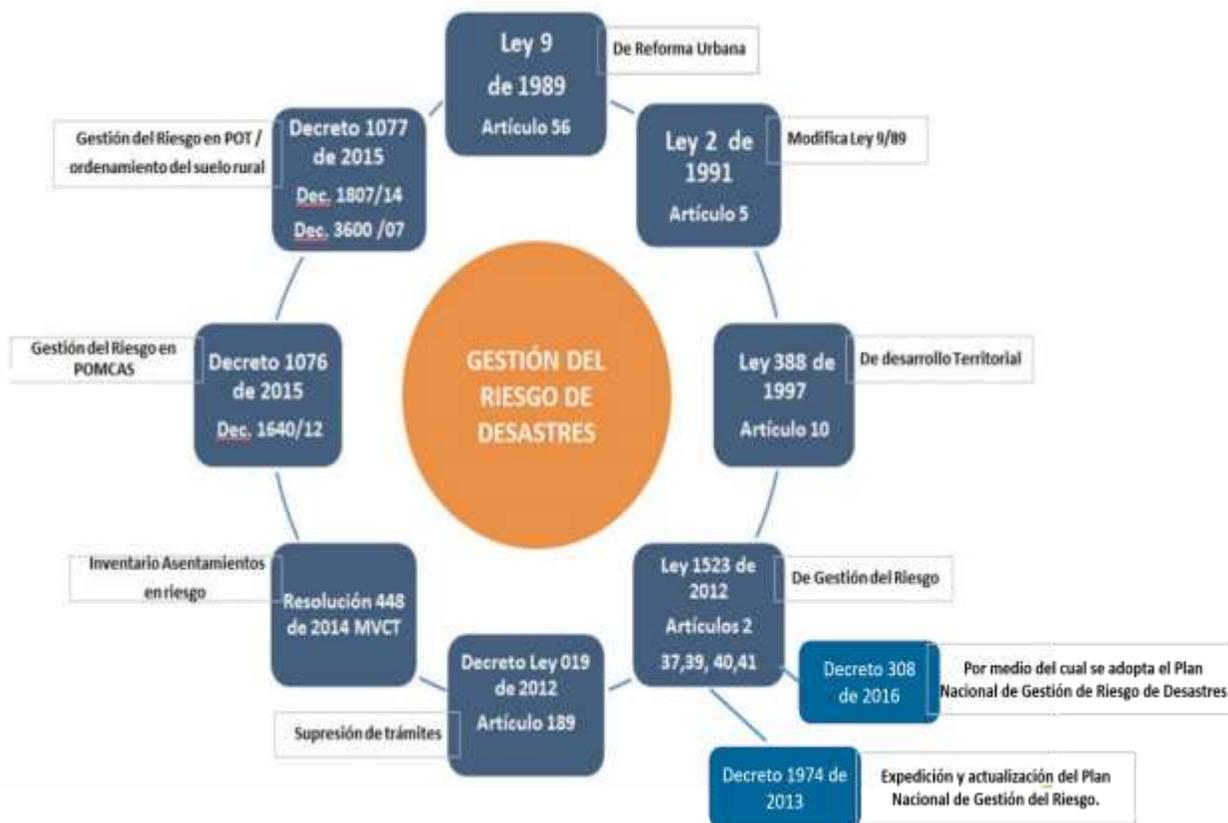


Ilustración 7. Marco Normativo básico sobre Gestión del Riesgo

Fuente: (UNGRD, 2016, pág. 13)

La siguiente tabla complementa la ilustración anterior

Tabla 2 Normatividad sobre Gestión del Riesgo

NORMATIVA	OBJETO
<b>Decreto 1547 de 1984</b>	Por el cual se crea el Fondo Nacional de Calamidades.
<b>Ley 46 de 1988</b>	Por la cual se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se otorgan facultades extraordinarias al Presidente de la República y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto 919 de 1989</b>	Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.

<b>Decreto 2190 de 1995</b>	Por el cual se ordena la elaboración y desarrollo del Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, derivado y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres
<b>Decreto 969 de 1995</b>	Por el cual se organiza y reglamenta la Red Nacional de Centros de Reserva para la atención de emergencias.
<b>Ley 322 de 1996</b>	Por la cual se crea el Sistema Nacional de Bomberos y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto 93 de 1998</b>	Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
<b>Decreto 321 de 1999.</b>	Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, derivado y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres.
<b>Documento CONPES 3146 de 2001</b>	Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres —PNPAD- en el corto y mediano plazo.
<b>Ley 1523 de 2012</b>	Por la cual se adopta la política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 1523 de 2012 Artículo 42. Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia</b>	Todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, 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. Con base en este análisis diseñará e implementará las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.
<b>Ley 1562 de 2012. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
<b>Resolución 0256 de 2012</b>	Expedida por la Unidad Administrativa especial Dirección Nacional de Bomberos. Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia.
<b>Decreto 1443 de 2014</b>	Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, dicta directrices dentro del marco legal para la salud ocupacional.
<b>Decreto 1072 de 2015</b>	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
<b>Decreto 1081 de 2015</b>	Por medio del cual se expide el Decreto Único del Sector de la Presidencia de la República.

<b>Decreto 1081 de 2015</b> <b>Artículo 2.3.1.5.2.1.</b>	Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), Es el instrumento mediante el cual las entidades públicas y privadas, objeto del presente capítulo, deberán: identificar, priorizar, formular, programar y hacer seguimiento a las acciones necesarias para conocer y reducir las condiciones de riesgo (actual y futuro) de sus instalaciones y de aquellas derivadas de su propia actividad u operación que pueden generar daños y pérdidas a su entorno, así como dar respuesta a los desastres que puedan presentarse, permitiendo además su articulación con los sistemas de gestión de la entidad, los ámbitos territoriales, sectoriales e institucionales de la gestión del riesgo de desastres y los demás instrumentos de planeación estipulados en la Ley 1523 de 2012 para la gestión del riesgo de desastres.
<b>Decreto 2157 de 2017</b>	Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012.
<b>Ley 1523 de 2012</b>	Determinó la estructura del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD)
<b>NFPA 10</b>	Esta norma muestra los pasos a seguir para una adecuada selección, distribución, inspección, mantenimiento y prueba hidrostática de los extintores portátiles contra incendios. Se enfoca en los requisitos a cumplir para los extintores utilizados en combatir incendios de clase A, B, C, y D.
<b>NSR 10 norma sismo resistencia para construcciones</b>	Contiene la información del Reglamento Colombiano de Normas Sismo Resistentes, desde su versión 1998 hasta la actualización 2010, avalada por la Ley 400 de 1997
<b>NTC ISO 14001:2004</b>	Se vinculan las acciones de los Planes de Emergencia y Contingencia Ambiental formulados en el año 2009,

Fuente: Elaboración propia

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La investigación se inscribe dentro del dirección cualitativo pues tiene características en esta dirección, ya que “parte de un descubrimiento o hallazgo susceptible de ser comprobado o verificado” (Tamayo, 2002, pág. 57). Se observó un escenario ampliamente

descrito, como lo es el Hotel Balneario Termales de Santa Rosa, en el municipio de Santa Rosa de Cabal, sus características y sus niveles de vulnerabilidad frente a los riesgos. Partiendo del enfoque cualitativo, es importante anotar que, según Tamayo (2002), este “formula los problemas en un contexto determinado, establece hipótesis, especifica variables, define diseño a seguir, delimita el campo de observación, selecciona técnicas e instrumento de recolección de datos para luego ser aplicados, ordena, interpreta y expone los resultados”. (Tamayo M. , 2002, p. 59). Esta es la ruta metodológica que corresponde seguir, buscando analizar si se cumple o no con la normativa con relación a la gestión del riesgo, en este establecimiento comercial.

## **5.2 TIPO DE ESTUDIO**

La investigación es de tipo descriptiva. Tiene como objetivo central “describir el comportamiento de una o más variables dependiendo de una población definida, o en una muestra de una población” (Sierra, 2002, pág. 23). En este caso se están analizando las características del entorno del Hotel Balneario Termales de Santa Rosa, para conocer si cumple con la normatividad con relación a la gestión del riesgo.

## **5.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

La metodología es analítica, porque se dedica al estudio de “las partes que conforman un todo, estableciendo sus relaciones de causa, naturaleza y efecto” (Hincapié, 2014, pág.

3) Según Sierra (2002), este método de investigación estudia la realidad “distinguiendo y separando unos de otros sus elementos más simples, para posteriormente recomponer los elementos separados obteniendo una nueva visión global del conjunto y de las relaciones entre sus elementos” (p. 22). En este caso de estudio las partes están dadas por cada uno de los ítems que compone el plan de gestión del riesgo y atención de desastres que se ha elaborado en el Hotel Balneario Termales de Santa Rosa y contrastándolo con la normatividad vigente al respecto.

#### **5.4 ETAPAS Y FASES DE LA INVESTIGACIÓN**

Es importante señalar la diferencia entre etapas y fases dentro de la investigación. Las etapas responden a “un modelo abstracto de investigación en sus diferentes partes constitutivas, respetando un orden que destaca la lógica propia del proceso” (Sabino, 2000, pág. 4). Así mismo las fases son “momentos que, desde un punto de vista abstracto, muestran las sucesivas acciones que va desarrollando el investigador mientras trabaja en cada una de las etapas” (Sabino, 2000, pág. 1).

Las siguientes son las etapas con sus respectivas fases de investigación:

**ETAPA I CARACTERIZACIÓN DEL HOTEL BALNEARIO TERMALES DE SANTA ROSA.** Se identifican los diferentes elementos que configuran la vulnerabilidad de este establecimiento de comercio con relación a su Plan de gestión del riesgo y atención de desastres. Se tienen en esta etapa las siguientes fases

- Fase 1. Lectura y análisis del plan de gestión del riesgo y atención de desastres del Hotel Balneario Termales de Santa Rosa.

- Fase 2. Determinación de los riesgos potenciales del establecimiento comercial, mediante el trabajo de campo para la identificación de condiciones de vulnerabilidad.

## ETAPA II COMPARACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE CON RELACIÓN AL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE DESASTRES

Fase 1. Se determina las normas vigentes con relación a la gestión del riesgo y la atención de desastres.

Fase 2. Se realiza una lista de cotejo para corroborar el cumplimiento normativo

## ETAPA III ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Fase 1. Se analizan e interpretan los resultados del cotejo

- Fase 2. Se hacen recomendaciones pertinentes

A continuación se sintetiza en un mentefacto que detalla las distintas etapas que ha seguido la investigación.



Ilustración 8. Etapas y fases del proceso de investigación

Fuente: Elaboración propia

## 5.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Las siguientes son las variables que se tuvieron en cuenta en la investigación.

Tabla 3. Operacionalización de variables

OBJETIVO	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	ACTIVIDAD	INSTRUMENTO
1.. Identificar las normas que debe cumplir el Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa en su plan de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres.	Normas sobre gestión del riego y atención de emergencias y desastres	Legislación actual sobre el tema de estudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leyes</li> <li>- Decretos</li> <li>- Resoluciones</li> <li>- Documentos COMPEs</li> <li>- Normas técnicas</li> </ul>	Revisión de las últimas legislaciones respecto al tema de estudio	Material teórico sobre normativa en gestión del riego y atención de emergencias y desastres
2.. Revisar el plan de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa.	Plan de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa.	Documento que recoge información sobre la manera en que se asumen asuntos como el riesgo, la amenaza y la vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan para la prevención de emergencias</li> <li>- Plan para la prevención y respuesta a emergencias</li> <li>- Identificación del nivel del riesgo</li> <li>-</li> </ul>	Revisión del actual Pla de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa	Plan de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa.
3.. Contrastar el plan de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa con la legislación actual y vigente así como con las normas técnicas.	Comparativo entre lo existe y lo que exige la legislación vigente	Comprar lo que hay en el momento en el Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa con la legislación actual y vigente incluyendo las normas técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa</li> <li>- Legislación y normas técnicas actualizadas</li> </ul>	Lista de chequeo para contrastación	Formato de lista de chequeo
4.. Recomendar los cambios respectivos en relaciona a la verificación encontrada	Recomendaciones sobre actualización	Sugerencias sobre los cambios que deben hacerse en procura del mejoramiento de la seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad</li> <li>- Aplicación normativa</li> </ul>	Formulación de sugerencias y recomendaciones	Texto escrito

Fuente: Elaboración propia

## 5.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se elabora una lista de chequeo de cada una de las normativas actuales vigentes desde el año 2016, teniendo como punto de observación el actual plan de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa.

## **5.7 FUENTES**

### **5.7.1 Fuente Primaria**

- Trabajo de campo visita al Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa

### **5.7.2. Fuentes secundarias**

- Reglamentación y normativa vigente, incluyendo normas técnicas actuales sobre gestión del riesgo y atención de emergencias y desastres.

- Plan de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa

## **5.8 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Sabines (1992) plantea que:

La operacionalización del universo consiste en reducir a proporciones factibles de investigar al conjunto de las unidades que nos interesan, en otras palabras, en la tarea de encontrar una forma de obtener información relevante sin necesidad de acudir a la medición de todo el universo posible de datos (p. 88).

Por ello se tiene como población o universo el municipio de Santa Rosa de Cabal pero como muestra o unidad de investigación el Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa, porque es la empresa desde donde se llevará a cabo el cotejo del cumplimiento de la normatividad obligatoria, respecto al de riesgos y atención de emergencias y desastres.

## **6. RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO**

## 6.2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Una vez analizada la legislación aplicable a los planes de emergencia desde la seguridad y salud en el trabajo, se realiza la lista de chequeo correspondiente para corroborar la aplicación de la legislación vigente en la empresa objeto del estudio.

Posteriormente, se procede a entrevistar a la Coordinadora de Seguridad y Salud en el Trabajo del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa, quien responde cada una de las preguntas formuladas para revisar el cumplimiento legal.

Al cumplimiento se le asigna una calificación según la siguiente tabla

Tabla 4. Calificación del cumplimiento de la normatividad

CUMPLE	2
SE PUEDE MEJORAR	1
NO CUMPLE	0

Fuente: Elaboración propia

Los porcentajes dados a cada normativa son los siguientes

Tabla 5. Porcentajes de cada normatividad

NORMA	DESCRIPCION	ARTICULOS	PORCENTAJE	PORCENTAJE
-------	-------------	-----------	------------	------------

			<b>POR ARTICULO</b>	<b>TOTAL NORMA ASIGNADO</b>
<b>DECRETO 1072/2015</b>	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	<b>Artículo 2.2.4.6.8.</b> Obligaciones de los Empleadores	10%	20%
		Artículo 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	10%	
<b>LEY 1562 DE 2012.</b>	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Artículo 11. Servicios de Promoción y Prevención	20%	20%
<b>RESOLUCIÓN NUMERO 0256 DE 2014</b>	"Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia" el director nacional de bomberos	ARTÍCULO 4°. Jefe y/o Líder de la Brigada Contra incendio	5%	20%
		ARTÍCULO 5°. Director de la Brigada Contra incendio	5%	
		ARTÍCULO 6°. Clasificación de Brigadas Contra incendio	5%	
		ARTÍCULO 7°. Capacitación, Entrenamiento y Prácticas	5%	
<b>Decreto 1443 de 2014</b>	Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, dicta directrices dentro del marco legal para la salud ocupacional CAPÍTULO 111 Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	ARTÍCULO 8. Obligaciones de los Empleadores.	4%	20%
		ARTÍCULO 10. Responsabilidades de los trabajadores	4%	
		ARTÍCULO' 11. Capacitación en Seguridad y Salud en. el Trabajo -SST.	4%	
		ARTÍCULO 15. Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos	4%	
		ARTÍCULO 16. Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG~SST.	4%	
<b>NORMA TÉCNICA</b>	Identificación de los riesgos		10%	10%

COLOMBIANA NTC 5254			
NTC-ISO 31000 GESTIÓN DEL RIESGO PRINCIPIOS Y DIRECTRICES	Dirección y compromiso	5%	10%
	Integración en los procesos de la organización	5%	

Fuente: Elaboración propia

Terminada la revisión se pasara a establecer el nivel de cumplimiento normativo de la empresa. Para ello se ha establecido la siguiente interpretación de la ponderación total



Ilustración 9. Interpretación de la Ponderación

Fuente: Elaboración propia

Los resultados se detallan en la siguiente rejilla

Tabla 6- Resultados de la lista de chequeo

NORMATIV A	ARTICULADO	EXPLICACION DEL ITEM	RESPUESTA	C 2	N 0	M 1	PORCENTAJE CUMPLIMIENTO (Por ítem de la norma)	PORCENTAJE CUMPLIMIENTO (Total de la norma)	OPORTUNIDAD DE MEJORA
<b>DECRETO 1072/2015.</b>  Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	<b>Artículo 2.2.4.6.8.</b>  Obligaciones de los Empleadores	El empleador garantiza la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas	Se hacen  capacitaciones pero no son continuas, por lo tanto mucho personal nuevo desconoce este tema				5%		Programas periódicamente las capacitaciones de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo
	<b>Artículo 2.2.4.6.25.</b>  Prevención,	Informar, capacitar y entrenar incluyendo a todos los trabajadores, para que estén en capacidad de actuar	No es continua la capacitación del personal frente a						La empresa debe programar capacitaciones

	preparación y respuesta ante emergencias	y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial	emergencias				1,6%	9,8%	permanentes a todos los empleados
		Conformar, capacitar, entrenar y dotar la brigada de emergencias, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios	Es muy poca la capacitación para la brigada de emergencias				1,6%		La brigada de emergencia debe estar en constante capacitación con relación a los primeros auxilios y otros que minimicen los riesgos potenciales
		Desarrollar programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común, identificando los recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias en el entorno de la empresa y articulándose con los planes que para el mismo propósito puedan existir en la zona donde se ubica la empresa	Si hay planes ante amenazas pero es muy poca la socialización a sus colaboradores				1,6%		Es indispensable socializar los planes de ayuda frente a amenazas con todo el personal de la empresa

<b>Ley 1562 de 2012.</b> Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	<b>Artículo 11.</b> Servicios de Promoción y Prevención	La ARL desarrolla programas regulares de prevención y control de riesgos Laborales y de rehabilitación integral en la empresa	Se aplica únicamente cuando el colaborador ya ha tenido el accidente o la enfermedad laboral				10%	10%	Se debe solicitar a la ARL el desarrollo de programas permanentes de prevención y control de riesgos laborales
<b>RESOLUCIÓN NUMERO 0256 DE 2014</b> "Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energético,	<b>Artículo 4°.</b> Jefe y/o Líder de la Brigada Contra incendio	El jefe o Líder de la Brigada Contra incendio expide periódicamente reportes escritos sobre la situación de la brigada para la gerencia	Son pocas las veces que se realizan informes				2,5%	6,2%	Debe fortalecerse la actividad de la brigada con sus respectivos reportes
	<b>Artículo 5°.</b> Director de la Brigada Contra incendio	El Director de la brigada contra incendio determina el tamaño y organización de la brigada contra incendio, debe estar conformada mínimo por el 20% de la población laboral, garantizando una distribución uniforme de los brigadistas en los turnos de trabajo	No se cumple con el porcentaje mínimo para este proceso				2,5%		Debe delegarse en algunos miembros de la empresa para la conformación total de la brigada
		El Director de la brigada contra	Es eventual la				2,5%		Las

industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia" el director nacional de bomberos		incendio Coordina y programa reuniones de gestión operativas y administrativas con periodicidad.	realización de reuniones					reuniones de gestión operativa deben programarse con periodicidad y verificar su ejecución
	<b>Artículo 6°.</b> Clasificación de Brigadas Contra incendio	La empresa conoce el sistema de clasificación de las brigadas contra incendio en sus tres niveles de intervención: Brigada Contra incendio Básicas o Clase I, Brigada Contra incendio Intermedia o Clase II y Brigada Contra incendio Especializada o Clase III.	Nunca se ha socializado con la totalidad de los colaboradores		0		0%	Es prioritario que se socialice con la totalidad de empleados la conformación y el sistema de calificación de la brigada contra incendio en todos sus niveles de intervención
		El Cuerpo de Bomberos del municipio establece y mantiene un programa de entrenamiento y capacitación para todos los miembros de la brigada contra incendio para	Anualmente es poco el entrenamiento sobre este aspecto en la empresa				0,6%	Se debe buscar el acompañamiento del cuerpo de bomberos

	<b>Artículo 7°.</b> Capacitación, Entrenamiento y Prácticas	garantizar que sean idóneos para desempeñar las tareas de respuesta inicial asignada de manera que no presente riesgo para ellos o los otros miembros						municipal para un suficiente entrenamiento y capacitación de la brigada contra incendio	
		La calidad y frecuencia del entrenamiento y capacitación suministrados garantizan que los miembros de la brigada contra incendio son capaces de desempeñar las tareas de respuesta asignadas de manera que no represente riesgo para ellos o pongan en peligro al otro personal	No es totalmente garantizado su desempeño por la poca capacitación		0		0%		Es indispensable asegurar la capacitación y entrenamiento para el buen desempeño de la brigada contra incendio
		Los miembros de la brigada contra incendio designados como jefes reciben entrenamiento y capacitación de acuerdo a sus tareas de respuesta	Es muy poca la capacitación para los jefes				0,6%		Debe reforzarse la capacitación para los jefes de la brigada de incendio
		Se lleva registros individuales de entrenamiento para cada miembro de	No se lleva ningún registro individual		0		0%		Los registros de

		la brigada Contra incendio.						entrenamiento aseguran que la actividad se esta llevando a cabo
<p><b>Decreto 1443 de 2014</b></p> <p>Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, dicta directrices dentro del marco legal para la salud ocupacional</p> <p>CAPÍTULO 111 Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el</p>	<p><b>Artículo 8.</b></p> <p>Obligaciones de los Empleadores.</p>	<p>Dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa, el empleador define, firma y divulga la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de documento escrito, suscribiendo la política de seguridad y salud en el trabajo de la' empresa, la cual proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>Constantemente se le informa al colaborador en diversas capacitaciones sobre la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa y a su vez está plasmado un documento por escrito de dicha política en diferentes sectores de la empresa tanto en el balneario, hotel y oficina administrativa, con el fin de conocer el objetivo y cumplirlo</p>				4%	14%

Trabajo			a cabalidad					
		La empresa ha delegado responsabilidades en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, con la obligación de rendir cuentas internamente con relación con su desempeño	Dentro de cada área en el balneario se delega responsabilidades a cada colaborador con el fin de cumplir los objetivos planteados anualmente y verificar si se este fue satisfactorio con lo planteado por escrito.				4%	
		El empleador garantiza la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y, valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores	Son pocas las capacitaciones brindadas al colaborador				2%	Se hace necesario fortalecer la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo

		directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas						
	<b>Artículo 10.</b> Responsabilidades de los trabajadores	Los trabajadores de la empresa suministran información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.	En ocasiones omiten el estado de salud actual		0		0%	Es indispensable que los colaboradores tomen conciencia de lo importante que es suministrar información sobre su estado de salud y los peligros y riesgos que corren en sus sitios de trabajo.
		Los trabajadores de la empresa informan oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo	Por la poca capacitación desconocen de los peligros		0		0%	
	<b>Artículo' 11.</b> Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo - SST.	En la empresa se desarrolla un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo	Se tiene por escrito pero su puesta en práctica es poca		0		0%	

								empleado de los riesgos y peligros que deben ser identificados y controlados
<b>CAPÍTULO IV Planificación</b>	<b>Artículo 15.</b> Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos	De acuerdo con la naturaleza de los peligros, la priorización realizada y la actividad económica de la empresa, el empleador utiliza metodologías adicionales para complementar la evaluación de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo ante peligros de origen físicos, ergonómicos o biomecánicos, biológicos, químicos, de seguridad. Público, Psicosociales, entre otros.	La empresa tiene en cuenta las condiciones ambientales, biológicas, físicas, etc., con relación con los riesgos y la seguridad de empleados y usuarios del servicio.				4%	
	<b>Artículo 16.</b> Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG~SST.	Se cuenta con la evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas' de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores	No existe una evaluación completa de los puestos de trabajo		0		0%	La evaluación de los puestos de trabajo debe ser prioridad para garantizar la salud de los

									Trabajadores
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5254  (Primera Actualización 2006-09-12)	<b>Identificación de los riesgos</b>	En la identificación de opciones para el tratamiento de los riesgos con resultados negativos, se evita el riesgo decidiendo no empezar ni continuar con la actividad que origina el riesgo.	Se evalúa y se diligencia un formato de análisis de trabajo seguro				5%	7,5%	Debe pensarse en empoderar a la alta gerencia de la responsabilidad de la gestión del riesgo
		Los directores y los altos ejecutivos asumen la máxima responsabilidad de la gestión de riesgo en la organización.	Todo va más orientado hacia la coordinadora de seguridad y salud en el trabajo				2,5%		
NTC-ISO 31000  GESTIÓN DEL RIESGO	<b>Dirección y compromiso</b>	Se comunican los beneficios de la gestión del riesgo a todas las partes involucradas	A nivel administrativo sí , pero a nivel operativo no				2,5%	7,5%	Es necesario que la empresa comunique a todo el personal las ventajas de la gestión del riesgo
		El proceso para la gestión del riesgo es parte, no independiente, de los procesos de la organización.	Se está implementando de acuerdo al lineamiento				1%		

PRINCIPIOS Y DIRECTRICES	<b>Integración en los procesos de la organización</b>		estratégico					
		La gestión del riesgo está incluida en el desarrollo de la política, la planificación estratégica y del negocio, la revisión y en los procesos de gestión del cambio.	Se está implementando de acuerdo al lineamiento estratégico				1%	
		Existe un plan para la gestión del riesgo a todo lo ancho de la organización para garantizar que se implementa la política para la gestión del riesgo	Se está implementando de acuerdo al lineamiento estratégico				1%	
		La gestión del riesgo está incluida en todas las prácticas y los procesos de la organización.	Se está implementando de acuerdo al lineamiento estratégico				1%	
		El plan para la gestión del riesgo se integra en otros planes de la organización, como el plan estratégico	Se está implementando de acuerdo al lineamiento estratégico				1%	
CALIFICACION TOTAL							55%	

Fuente: Elaboración propia



## 6.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La siguiente tabla revela los resultados encontrados después de definir el porcentaje de cumplimiento de la normatividad

Tabla 7. Resumen cumplimiento de normatividad

<b>NORMATIVA</b>	<b>PORCENTAJE ASIGNADO</b>	<b>PORCENTAJE OBTENIDO</b>
<b>DECRETO 1072/2015</b>	20%	9,8%
<b>LEY 1562 DE 2012.</b>	20%	10%
<b>RESOLUCIÓN No. 0256 DE 2014</b>	20%	6,2%
<b>DECRETO 1443/ 2014</b>	20%	14%
<b>NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5254 (Primera Actualización 2006-09-12)</b>	10%	7,5%
<b>NTC-ISO 31000. GESTIÓN DEL RIESGO PRINCIPIOS Y DIRECTRICES</b>	10%	7,5%
<b>TOTALES</b>	100%	55%

Fuente: Elaboración propia

La norma de mejor cumplimiento es el decreto 1443 de 2014 Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, dicta directrices dentro del marco legal para la salud ocupacional.

Dentro de los aspectos positivos encontrados después de realizar la lista de chequeo, en su Capítulo 111 Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, están la constante información que se le brinda a los empleados sobre capacitación en políticas de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, fijando de ello un documento escrito en diferentes partes del hotel balneario. Además en las diferentes áreas se delega responsabilidades a cada colaborador para que puedan cumplir los objetivos planteados anualmente y verificar si fue satisfactorio conforme a lo planteado por escrito.

Con relación al Capítulo IV, planificación, del mismo Decreto, se verificó que la empresa tiene en cuenta las condiciones ambientales, biológicas, físicas, etc., con respecto a los riesgos y la seguridad de empleados y usuarios del servicio.

La norma que tuvo la más baja puntuación fue la Resolución 0256 de 2014: Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contra incendios de los sectores: energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia" el director nacional de bomberos, que cumple parcialmente algunos de los ítems analizados y que definitivamente no cumple algunos como la socialización del sistema de clasificación de las brigadas contra incendio en sus tres niveles de intervención. Tampoco se garantiza la calidad y frecuencia del entrenamiento y capacitación suministrados a los miembros de la brigada contra incendio lo que muestra que tienen debilidad en desempeñar las tareas de respuesta asignadas frente a los riesgos y peligros de los empleados y usuarios. Así mismo se

verificó que no se lleva registros individuales de entrenamiento para cada miembro de la brigada contra incendio.

Las recomendaciones que se dan para el cumplimiento de la normativa son las siguientes:

Tabla 8. Recomendaciones cumplimiento normatividad

NORMATIVA	ARTICULOS	PORCENTAJE CUMPLIMIENTO (Por ítem de la norma)	OPORTUNIDAD DE MEJORA
<b>DECRETO 1072/2015.</b>  Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	<b>Artículo 2.2.4.6.8.</b>  Obligaciones de los Empleadores	5%	Programas periódicamente las capacitaciones de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo
	<b>Artículo 2.2.4.6.25.</b>  Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	1,6%	La empresa debe programar capacitaciones permanentes a todos los empelados
		1,6%	La brigada de emergencia debe estar en constante capacitación en relación a los primeros auxilios y otros que minimicen los riesgos potenciales
		1,6%	Es indispensable socializar los planes de ayuda frente a amenazas con todo el personal de la empresa
<b>Ley 1562 de 2012.</b> Sistema de Gestión en	<b>Artículo 11.</b>  Servicios de Promoción y	10%	Se debe solicitar a la ARL el desarrollo de programas permanentes de prevención y control de riesgos laborales

Seguridad y Salud en el Trabajo	Prevención		
<p><b>RESOLUCIÓN NUMERO 0256 DE 2014</b></p> <p>"Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contra incendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia" el director nacional de bomberos</p>	<p><b>Artículo 4°.</b></p> <p>Jefe y/o Líder de la Brigada Contra incendio</p>	2,5%	Debe fortalecerse la actividad de la brigada con sus respectivos reportes
	<p><b>Artículo 5°.</b></p> <p>Director de la Brigada Contra incendio</p>	2,5%	Debe delegarse en algunos miembros de la empresa para la conformación total de la brigada
		2,5%	Las reuniones de gestión operativa deben programarse con periodicidad y verificar su ejecución
	<p><b>Artículo 6°.</b></p> <p>Clasificación de Brigadas Contra incendio</p>	0%	Es prioritario que se socialice con la totalidad de empleados la conformación y el sistema de calificación de la brigada contra incendio en todos sus niveles de intervención
	<p><b>Artículo 7°.</b></p> <p>Capacitación, Entrenamiento y Prácticas</p>	0,6%	Se debe buscar el acompañamiento del cuerpo de bomberos municipal para un suficiente entrenamiento y capacitación de la brigada contra incendio
		0%	Es indispensable asegurar la capacitación y entrenamiento para el buen desempeño de la brigada contra incendio
		0,6%	Debe reforzarse la capacitación para los

			jefes de la brigada de incendio
		0%	Los registros de entrenamiento aseguran que la actividad se esta llevando a cabo
<b>Decreto 1443 de 2014</b>	<b>Artículo 8.</b>	2%	Se hace necesario fortalecer la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo
Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, dicta directrices dentro del marco legal para la salud ocupacional	Obligaciones de los Empleadores.		
	<b>Artículo 10.</b>	0%	Es indispensable que los colaboradores tomen conciencia de lo importante que es suministrar información sobre su estado de salud y los peligros y riesgos que corren en sus sitios de trabajo.
	Responsabilidades de los trabajadores		
<b>CAPÍTULO 111 Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	<b>Artículo' 11.</b>	0%	La capacitación debe incluir la toma de conciencia constante por parte del empleado de los riesgos y peligros que deben ser identificados y controlados
	Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo - SST.		
<b>CAPÍTULO IV Planificación</b>	<b>Artículo 16.</b>	0%	La evaluación de los puestos de trabajo debe ser prioridad para garantizar la salud de los Trabajadores
	Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG~SST.		

<p>NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5254 (Primera Actualización 2006-09-12)</p>	<p><b>Identificación de los riesgos</b></p>	<p>2,5%</p>	<p>Debe pensarse en empoderar a la alta gerencia de la responsabilidad de la gestión del riesgo</p>
<p>NTC-ISO 31000 GESTIÓN DEL RIESGO PRINCIPIOS Y DIRECTRICES</p>	<p><b>Dirección y compromiso</b></p>	<p>2,5%</p>	<p>Es necesario que la empresa comunique a todo el personal las ventajas de la gestión del riesgo</p>

Fuente: Elaboración propia

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1. CONCLUSIONES

Cumplir la normatividad con relación a la gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres, les asegura a todas las empresas la protección a sus empleados y a sus usuarios.

Pensando en ello se han identificado las normas que deben cumplir el Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa en su plan de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres, teniendo como las principales el DECRETO 1072/2015, “Por medio del cual se expide el *Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*”; la LEY 1562 DE 2012 “Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo”; la RESOLUCIÓN NUMERO 0256 DE 2014 "Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contra incendios de los sectores: energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia" el director nacional de bomberos”; el Decreto 1443 de 2014 “Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo” que dicta directrices dentro del marco legal para la salud ocupacional en su Capítulo 111 Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y las normas técnicas NTC 5254 Identificación de los riesgos y la NTC-ISO 31000 “Gestión del riesgo principios y directrices” que contempla la integración en los procesos de la organización.

Igualmente se pudo revisar el plan de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa, actualizado a octubre de 2018, encontrando el cumplimiento en la mayoría de ítems , con información clara para enfrentar situaciones que puedan poner en riesgo la vida de los trabajadores y visitantes, así como las instalaciones de la empresa.

Además de dicha revisión se llevó a cabo el contraste del plan de riesgos y atención de emergencias y desastres del Hotel y Balneario Termales de Santa Rosa con la legislación actual y vigente así como con las normas técnicas ya descritas, mediante una lista de chequeo que se examinó con la Coordinadora de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa. Siguiendo la

metodología comparativa se determinó que tienen un nivel medio de cumplimiento de las normas

Con relación a la verificación encontrada se determinaron algunas recomendaciones para los cambios respectivos, sobre todo en aquellas normativas que no se cumplen, como son los temas de capacitación de la brigada de incendios.

## **7.2. RECOMENDACIONES**

Es pertinente que se revise con periodicidad el plan de emergencia con el fin de verificar los estándares mínimos que deben ser medidos por la organización con relación al plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias pero estando siempre dispuestos a su divulgación.

Es necesario estar atentos frente a la conformación y trabajo de las Brigadas de prevención, que sean debidamente capacitadas y dotadas de todo lo necesario para su desarrollo en la empresa

La empresa debe solicitar inspecciones periódicas a las instalaciones, maquinaria y equipos, relacionados con la prevención y atención de emergencias en el que participen activamente el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Aunque en la empresa existen los planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia y además se cuenta con la debida señalización hace falta que se documenten algunos procesos como los simulacros que deben hacerse de manera frecuente. Cabe destacar que estos simulacros deben servir para hacer un análisis de las posibles mejoras que sean necesarias adelantar para el mejoramiento del plan, así como los diferentes incidentes ocurridos a través del tiempo relacionados con riesgos naturales, determinando las diferentes respuestas por parte de la organización y evaluando si han servido para una mejora efectiva.

Es de suma importancia que el análisis de vulnerabilidad se realice con el acompañamiento de un profesional en geología, dadas las características del terreno en el que está ubicado el Hotel Balneario. Esto le daría mayor confianza al proceso pues contar con la ayuda de expertos enriquece todo tipo de procesos. De igual manera buscar el constante acompañamiento de los organismos de socorro, la Alcaldía o las entidades municipales que deben realizar sus visitas

dejar recomendaciones

Por último se recomienda hacer siempre la mejora continua después de realizar los respectivos simulacros.

### Referencias

Arango, J. M. (2011). *Desarrollo evolutivo en la normativa referente a Riesgos Profesionales y Salud Ocupacional desde el punto de vista del Derecho del Trabajo, la Seguridad Social y la Salud Pública*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Bello, O. (2017). Desastres, crecimiento económico y respuesta fiscal en los países de América Latina y el Caribe. *Revista de la CEPAL*(121), 7-30.

Cardona, O. (1998). *Prevención de desastres y participación ciudadana en Colombia*. Obtenido de <http://www.desenredando.org/public/libros/1994/ver/html/3cap3.htm>

CEPAL. (2012). *Información para la gestión de riesgo de desastres: Estudio de caso de cinco países: Colombia. Mexico* : CEPAL .

Congreso de la Republica de Colombia. (2012). *LEY 1523 DE 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones*. Obtenido de [www.ideam.gov.co/documents/24189/390483/11.+LEY+1523+DE+2012.pdf/4e93527d-3bb8-4b53-b678-fbde8107d340?version=1.2](http://www.ideam.gov.co/documents/24189/390483/11.+LEY+1523+DE+2012.pdf/4e93527d-3bb8-4b53-b678-fbde8107d340?version=1.2)

DNP, Departamento Nacional de Planeación. (2015). *3.181 muertos y 12,3 millones de afectados: las cifras de desastres naturales entre 2006 y 2014*. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/Paginas/3-181-muertos,-2>

Dominguez, J. (2012). *Actualización del plan de prevención y atención de emergencias de la universidad ICESI*. Santiago de Cali : ICESI.

Federacion Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, FISCR;

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. (2015). *La lista de verificación sobre derecho y reducción de riesgo de desastre*. Ginebra. Obtenido de <https://www.ifrc.org/docs/IDRL/The%20checklist%20on%20law%20and%20DRR%20SP%20Final.pdf>
- Gellert, G. I. (2012). El cambio de paradigma: de la atención de desastres a la atención del riesgo. *Boletín Científico Sapiens*, 13-17.
- Gobernación de Risaralda. (2017). *Plan de desarrollo turístico del municipio de Santa Rosa de Cabal*. Pereira: Gobernación de Risaralda.
- Gómez, D. (2007). Alternativas para la medición de impactos de los desastres naturales. (U. d. Rosario, Ed.) *Territorios*(17), 175-206.
- Hernández-Sampiere, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México : McGrawHill.
- Hincapié, S. (2014). *Métodos, tipos y enfoques de investigación*. Obtenido de <http://sanjahingu.blogspot.com/2014/01/metodos-tipos-y-enfoques-de.html>
- Lavell, A. (2004). *Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una Definición*. Obtenido de <http://cidbimena.desastres.hn/pdf/spa/doc15036/doc15036-contenido.pdf>
- Llanes, C. (2003). Los desastres nunca serán naturales. *Revista INVI*, 41-53.
- Ministerio de turismo. (2016). *Plan estratégico de seguridad turística*. Bogotá: Ministerio de turismo.
- Rojas, O., & Martínez, C. (2011). Riesgos Naturales: Evolución y modelos conceptuales. *Revista universitaria de Geografía*.
- Sabino, C. (2000). *El proceso de investigación*. Buenos Aires : Lumen Humanitas.

Sierra, R. (2002). *Técnicas de Investigación Social. Teoría y Ejercicios*. . Madrid. : Paraninfo.

Tamayo, M. (2002). *El proceso de la investigación científica*. Limusa Noriega Editores.

Unidad Nacional de Gestion del Riesgo de Desastres, UNGRD. (2016). *Amenazas en Colombia* .  
Bogotá: UNGRD.

Valera, V. (2011). *La vulnerabilidad y las amenazas naturales como atributos en la valoración económica ambiental*. Universidad Simón Bolívar.