



Documentar el plan de emergencia y contingencias del consorcio *CONENCOL*

Eduardo Carrillo Rendón

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede / Centro Tutorial Bello (Antioquia)

Programa Administración en Salud Ocupacional

Noviembre de 2019

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio  
*CONENCOL*

Documentación e Implementación del Plan de Emergencias del consorcio *CONENCOL*

Eduardo Carrillo Rendón

Sistematización presentado como requisito para optar al título de Administrador en Salud  
Ocupacional

Asesor  
Álvaro Mauricio Salazar Calle  
Asesor Metodológico

Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Rectoría Antioquia y Chocó  
Sede / Centro Tutorial Bello (Antioquia)  
Programa Administración en Salud Ocupacional  
Noviembre de 2019

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio  
*CONENCOL*

**Dedicatoria**

A Dios por ser tan grande y permitirme llegar hasta aquí a pesar de los obstáculos presentados.

A mi madre, mi hijo y mi pareja, por estar presentes y el apoyo incondicional que me brindaron durante este proceso.

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio  
*CONENCOL*

**Agradecimientos**

A Luis Ángel Nova, de la empresa *Integral*. Por el espíritu de lucha e insistencia en la superación profesional.

A Ana Echeverry, del Consorcio *CONENCOL*. Por ser la persona más carismática y leal hacia los derechos de los trabajadores.

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio  
*CONENCOL*

**Contenido**

Lista de tablas .....	7
Lista de figuras .....	8
Lista de anexos.....	9
Resumen .....	10
Abstract.....	11
Introducción.....	12
Justificación.....	13
Objetivos .....	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos .....	14
CAPÍTULO I .....	15
1    Contextualización del escenario de practica .....	15
1.1.1    Diagnostico problemas y oportunidades de mejora.....	17
1.1.2    Problemáticas observadas .....	17
1.1.3    Rol desempeñado .....	18
1.1.4    Funciones específicas.....	18
1.1.5    Aportes.....	19
1.1.6    Aportes de la organización a su perfil profesional.....	20
CAPÍTULO II .....	21
2    Referente conceptual.....	21
2.1.1    Terremoto de armenia 1999.....	22
2.2    Marco Teórico .....	23
2.2.1    Fenómenos multidimensionales,.....	23
2.2.2    La seguridad común .....	24
2.2.3    El término seguridad societal.....	24
2.2.4    Seguridad global.....	25
2.2.5    Según la concepción antropocéntrica:.....	26

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio  
*CONENCOL*

2.3	Marco conceptual .....	27
2.4	Marco legal .....	36
CAPÍTULO III .....		40
3	Metodología de la Práctica .....	40
Capítulo IV.....		45
4	Resultados de la practica .....	45
4.1	Conclusiones .....	48
4.2	Recomendaciones.....	50
5	Referencias.....	52

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio  
*CONENCOL*

**Lista de tablas**

**Tabla 1.** Evaluación de resultados iniciales, según la resolución 0312 de 2019.

**Tabla 2.** Evaluación de resultados actuales, según la resolución 0312 de 2019.

### **Lista de figuras**

**Imagen 1.** Camilla translúcida.

**Imagen 2.** Botiquín semi profesional.

**Imagen 3.** Señalización ingreso.

**Imagen 4.** Adecuada señalización.

**Imagen 5.** Señalización de pared salida segura evacuación.

**Imagen 6.** Señalización oficina.

**Imagen 7.** Extintor polvo químico seco de 10 libras.

**Imagen 8.** Extintor CO<sub>2</sub> de 10 libras.

**Imagen 9.** Antes, Cableado de equipos de cómputo.

**Imagen 10.** Después, Cableado de equipos de cómputo.

### **Lista de anexos**

**Anexo 1.** Plan de emergencia *Conencol*, formato excel y pdf.

**Anexo 2.** Evaluación inicial.

**Anexo 3.** Archivo fotográfico.

## **Resumen**

La documentación e implementación del plan de emergencias, se realizó como producto derivado de la práctica profesional desarrollada en el consorcio *Conencol*. El propósito principal fue definir los mecanismos de organización, coordinación, funciones y responsabilidades de los diferentes comités para la atención efectiva de las posibles emergencias asociadas a eventos de origen natural, social, tecnológico, biosanitario o humano no intencional. La metodología utilizada fue la propuesta por la ley 1523 de 2012, el Decreto Ley 1072 del 2015 y el decreto 2157 de 2017: identificación de las amenazas internas y externas, análisis y valoración del riesgo según matriz de vulnerabilidad.

Palabras clave: Seguridad y salud en el trabajo, riesgos, evacuación, plan emergencias, amenazas, prevención.

### **Abstract**

The documentation and implementation of the emergency plan was carried out as a product derived from the professional practice developed in the CONENCOL consortium. The main purpose was to define the mechanisms of organization, coordination, functions and responsibilities of the different committees for the effective attention of possible emergencies associated with events of natural, social, technological, biosanitary or unintentional human origin. The methodology used was the one proposed by law 1523 of 2012, Decree Law 1072 of 2015 and decree 2157 of 2017: identification of internal and external threats, analysis and assessment of risk according to vulnerability matrix.

**Keywords:** Occupational safety, risks, evacuation, emergency plan, threats, prevention.

## **Introducción**

Si bien, el decreto 1072/ 2015 establece que todas las organizaciones deberán implementar un plan de emergencias, es el decreto 2157 de 2017 quien entrega “las 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”. Dentro del cual se contempla también, el plan de emergencias y contingencias.

Para efectos prácticos de esta sistematización y por alcance, solo se desarrollará el plan de emergencias y contingencias: planes operativos normalizados (PON), identificación de rutas de demarcación y socialización de punto de encuentro. Además, capacitación al personal del consorcio *CONENCOL*, en primeros auxilios, manejo de extintores, que hacer en caso de emergencia, con el fin de estar preparados al momento de experimentar una situación o posible emergencia u amenaza, procurando evitar pérdidas humanas y económicas, a las cuales puede estar enfrentada la organización, para cumplir con este objetivo se identificaron las rutas de emergencias seguras para el personal del consorcio, esto en caso de una posible evacuación, garantizando el bienestar de todos los colaboradores. Así mismo se socializó el punto de encuentro sugerido al personal tanto administrativo como operativo del consorcio, ya que es importante que el personal conozca que hacer, hacia dónde transitar, por donde evacuar en caso de una posible emergencia.

### **Justificación**

Los beneficios para las personas del consorcio *CONENCOL* son muchos ya que el consorcio se trasladó de oficina y allí no se tenía ningún plan para la prevención, preparación y respuesta en atención de emergencias creado, documentado ni socializado dentro de las instalaciones, durante el proceso de realización de dicho plan se mejoró la señalización las rutas de emergencia en caso de la ocurrencia de un evento no deseado, se benefició el personal ya que no existía un coordinador de evacuación nombrado el cual ya es un líder dentro del consorcio.

La unión temporal *CONENCOL* es un consorcio y por normatividad este no está obligado a tener un (SG –SST) ya que el consorciado mayor o administrador del proyecto es quien asume la administración de los demás y por ende es quien cumple con los lineamientos de ley, así pues, para este consorcio desde su constitución en el año 2009, no contaba con un lugar propio para desarrollar las operaciones conjuntas de los proyectos adjudicados en la ciudad de Medellín, todo se realizaba desde la sede principal en Bogotá, solo después que la multinacional WSP absorbe la compañía *CONCOL* esté ve la necesidad al notar el incremento de proyectos importantes y de mayor infraestructura en sitio por tal motivo solo hasta principio de este año se facilitó una sede en la ciudad de Medellín donde se realizó el plan de emergencia presentado.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Documentar el plan de emergencia y contingencias del consorcio *CONENCOL* durante el año 2019, dando cumplimiento a la normatividad vigente.

### **Objetivos específicos**

Identificar las principales amenazas internas y externas a las cuales están expuestos tanto el personal como las instalaciones del consorcio.

Analizar las posibles amenazas y la capacidad de respuesta de *CONENCOL* para enfrentarlas, mediante los planes de contingencia específicos para éstas amenazas.

Capacitar al personal del consorcio, en manejo de situaciones extremas, promoviendo la salida segura desde los diferentes sitios de trabajo en caso de una posible emergencia.

## CAPÍTULO I

### 1 Contextualización del escenario de práctica

El consorcio *CONENCOL* es una unión temporal de 3 grandes compañías las cuales son: WSP antes *CONCOL*, EPSA Estudios Técnicos y Energía Colombia Antes Consultores Unidos.

La sistematización de las prácticas fue desarrollada en el Consorcio Energía Colombia *CONENCOL*, ubicado en Medellín en la circular 5 # 69, 72, Teléfono número 3225240, siendo *CONCOL* el administrador general del proyecto toda la información la basaremos en dicha empresa.

Consultoría Colombiana S.A. "*CONCOL*" es una empresa de ingeniería con capacidad para desarrollar todo tipo de proyectos tanto a nivel nacional como internacional pues la empresa *CONCOL* cuenta con experiencia de más de 46 años, quien posee un equipo multidisciplinario y altamente calificado, así para implementar sus procesos realiza la utilización de tecnologías de vanguardia y herramientas de última generación, entregando soluciones integrales y sostenibles, de calidad, que generan alto valor para nuestros clientes y que ayudarán al crecimiento de la sociedad en los tiempos por venir.

A partir de noviembre de 2017 nos convertimos en miembros de WSP, una de las empresas consultoras líderes del mundo en servicios profesionales de ingeniería, que reúne aproximadamente 39.000 talentosas personas, ubicadas en 500 oficinas en 40 países.

## Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Nuestra cultura corporativa de anticipación a los problemas y compromiso para obtener los resultados esperados, hacen que trabajemos como aliados de nuestros clientes, quienes pueden contar con todo el respaldo de la organización sin importar el tamaño, la complejidad o la ubicación de sus proyectos.

Consultoría Colombiana S.A. "*CONCOL*" *Tiene* como Misión, ser una empresa de ingeniería con presencia nacional e internacional. Somos expertos en la realización de estudios, diseños, estructuración, desarrollo y supervisión integral de proyectos.

Además, generamos valor agregado en las soluciones que entregamos a nuestros clientes del sector público y privado, con nuestro equipo humano multidisciplinario y altamente calificado, mediante un proceso permanente de innovación tecnológica, preservación del medio ambiente y responsabilidad social y se trabajamos para construir una sociedad próspera que beneficie a los socios, clientes, proveedores y a nuestra gente, con un propósito continuo de fortalecimiento empresarial.

Dentro de su visión estratégica, consultoría Colombiana S.A, "*CONCOL*" busca consolidarse como líder local en la ejecución de soluciones integrales de ingeniería, que permitan el desarrollo y crecimiento sostenible de las distintas infraestructuras que demanda la sociedad para satisfacer sus necesidades económicas y su integración productiva dentro de un mundo moderno cada vez más globalizado y competitivo.

Para dar cumplimiento a lo anterior, sacar ventaja del conocimiento y experiencia multidisciplinaria del capital humano y lo actualiza en los nuevos conceptos y desarrollos de la

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

ingeniería mundial, dotándolos a su vez con las herramientas tecnológicas de vanguardia aplicables a cada campo.

Consultoría Colombiana S.A. "*CONCOL*" dentro del plan de Responsabilidad Social empresarial agrupa tres dimensiones definidas por la organización con las cuales se pretende mejorar la calidad de vida de sus colaboradores y sus familias, contribuir al medio ambiente y a generar valor compartido en la sociedad.

### **1.1.1 Diagnostico problemas y oportunidades de mejora**

Como aspectos positivos se destaca que se encontró una adecuada iluminación en todas las oficinas, pasillos y salón de reuniones, las instalaciones eléctricas están en muy buenas condiciones sin ningún tipo de riesgo (solo algo desordenadas), las unidades sanitarias son adecuadas y suficientes para el número de personas que laboran en la oficina y se encuentran diferenciadas tanto para damas como para caballeros, también se ve positivamente el área de comedor y cocineta la cual cuenta con todos los utensilios necesarios. Evidenciando así pocos problemas para corregir, como oportunidad de mejora se veló por el retiro de un ángulo guía de la reja para el acceso a la cocina el cual se encontró como tropezadero, también la falta de señalización de rutas de emergencia y falta de insumos para la atención de emergencia como botiquín, camilla, extintores.

### **1.1.2 Problemáticas observadas**

Como aspectos a mejorar, no se evidencio ningún tipo de señalización en el consorcio, este no poseía rutas señalizadas de evacuación en caso de presentarse una emergencia, no se

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

encontraba identificado un punto de encuentro en caso de emergencia, no se contaba con equipo para la atención de emergencias, tales como botiquín adecuado y dotado, no se tenía camilla para transporte de pacientes en caso de requerirse un traslado de alguna persona, se evidencio que el extintor se encontraba vencido y las escaleras no tenían antideslizante, las cuales eran un factor de riesgo alto, ya que están enchapadas en cerámica y sin antideslizantes.

### **1.1.3 Rol desempeñado**

El rol desempeñado fue de interventor inspector de seguridad y salud en el trabajo, donde se realizó el análisis, documentación, socialización y gestión con la ARL Bolívar, para la creación del documento base y capacitación del plan de emergencias al personal del consorcio *CONENCOL*.

### **1.1.4 Funciones específicas**

Las funciones realizadas fueron las de inspector Interventor de seguridad SST, realizando control, prevención, capacitación y análisis de los riesgos existentes en los diferentes proyectos asignados del consorcio *Conencol* en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango (PHI), para recolectar y alimentar el documento base para la prevención, preparación, respuesta y atención de emergencias del consorcio.

Coordinar instruir y verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales de seguridad y salud en el trabajo según los pliegos de licitación. Tanto de los Contratistas como de los Subcontratistas.

## Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Elaborar informes diarios semanales y mensuales de los proyectos asignados para el cumplimiento de la implementación del SG-SST en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, respecto al plan de emergencias y la sistematización.

Velar por el cumplimiento de obligaciones y deberes derivados del SG-SST según el decreto ley 1072 de 2015.

Identificar condiciones de seguridad que no fueron advertidas para plasmarlas como medidas de prevención en el plan para la prevención de emergencias.

Apoyar la coordinación de la ejecución de actividades en las áreas técnicas, civil, social y ambiental para el desarrollo del plan de emergencias.

Desempeñar las demás funciones inherentes al cargo asignadas por la Dirección de la Interventoría.

### **1.1.5 Aportes**

Como aporte a la organización se realizó el documento base para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias, ya que ésta no contaba con dicho plan.

Se realizaron capacitaciones y socializaciones de trabajo seguro y que hacer en caso de una posible emergencia, como actuar, hacia donde evacuar, donde encontrar el punto de

## Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

encuentro, como y cuando evacuar, así mismo se generó conciencia de que es una verdadera emergencia o urgencia.

Se identificó la falta de insumos y se dotó la oficina con material para la prevención y atención de emergencias como: camilla translúcida para atención de traumas, botiquín de pared y semi profesional, extintores tipo ABC y CO<sub>2</sub>, y señalización entre otros.

Se realizaron y socializaron los procedimientos operativos normalizados (PON), ya que no se contaban con estos y ayudaron al entendimiento de los riesgos en campo por parte de los inspectores y personal administrativo.

Se analizó la vulnerabilidad y se tomaron medidas para la disminución del riesgo actualizando la matriz de riesgos.

### **1.1.6 Aportes de la organización a su perfil profesional**

La organización aportó en la experiencia como profesional permitiendo mejorar y reconocer las falencias que como estudiante se presentaron en el transcurso de esta sistematización de la práctica profesional, conociendo y mejorando la parte documental y enfrentándose a la vida profesional en la realización de las diferentes capacitaciones realizadas en el proyecto de práctica.

Se realizó apoyo y colaboración en la parte documental del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), ayudando y contribuyendo de manera clara a la experiencia del perfil profesional.

## **CAPÍTULO II**

### **2 Referente conceptual**

Colombia es el país con la mayor tasa de desastres Naturales en América Latina, según el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Solo en 8 años, entre 2006 y 2014, en la nación se presentaron aproximadamente 21.594 emergencias por eventos de origen natural.

Aunque ha pasado el tiempo, algunas de las tragedias que más vidas han cobrado aún se encuentran en la memoria de los colombianos. Terremotos, inundaciones y taludes han terminado por afectar al 26% de la población colombiana.

Según el DNP, la avalancha de armero 1985 fue una de las tragedias más duras de afrontar en esta tragedia que estaba anunciada. Casi un año antes del fatídico 13 de noviembre de 1985, geólogos habían alertado sobre una posible avalancha por la actividad que se presentaba en el nevado del Ruiz.

Cuando aún el país no salía del asombro por la toma del Palacio de Justicia, el volcán Nevado del Ruiz expulsó gases y materiales que derritieron una capa de nieve que produjo una avalancha que siguiendo el cauce del río Lagunilla llegó al segundo municipio de Tolima: Armero. La localidad de 40.000 habitantes quedó cubierta por el lodo y demás materiales que arrastró el volcán en la peor tragedia natural en la historia del país. Aproximadamente 25.000 habitantes que dormían esa noche quedaron sepultados. Siete meses después de la tragedia el papa Juan Pablo II declaró la zona como camposanto. El resto de la población del casco urbano, aproximadamente 15.000 personas, quedó damnificada.

### **2.1.1 Terremoto de armenia 1999**

El lunes 25 de enero de 1999 un terremoto de 6.2 grados en la escala de Richter sacudió al Eje Cafetero. Armenia fue la ciudad más afectada por el movimiento que se presentó a la 1:19 p.m. y que durante 28 segundos destruyó gran parte de la localidad.

Aproximadamente 1.000 personas murieron en este hecho y más de 200.000 se quedaron sin hogar. Las imágenes de las aproximadamente 95.000 viviendas de la capital del Quindío destruidas y de los fallecidos aún están en la memoria de los colombianos.

El desastre natural afectó fuertemente la economía del departamento pues más 800 fincas e industrias resultaron perjudicadas. Sin embargo, la creación del Fondo de Reconstrucción y el Desarrollo Social del Eje Cafetero, que distribuyó 1,6 billones de pesos en subsidios de vivienda, recuperación de obras públicas y el resurgimiento de la industria, permitió la reconstrucción de la región.

## **2.2 Marco Teórico**

Observando el concepto desde lo internacional La Seguridad Humana según “*Concepto de seguridad humana en las relaciones internacionales*” (Pag 13) informa que si bien desde los setentas al interior de esferas académicas y de algunos organismos orientados particularmente a los estudios para la paz, el desarme y la resolución de conflictos, se generaron concepciones amplias de la seguridad y se definieron sus riesgos y amenazas en estrecha relación con fenómenos multidimensionales, como sí lo refieren, por ejemplo, las construcciones conceptuales de seguridad común , seguridad societal y seguridad global.

### **2.2.1 Fenómenos multidimensionales,**

Al respecto, una de las aportaciones académicas más reconocidas es la del politólogo noruego Johan Galtung quien ha vinculado las cuestiones de seguridad con la paz y la violencia, estudiadas, también, desde perspectivas multidimensionales. Formuladas dentro del contexto bipolar, las tesis de Galtung estarían orientadas al cuestionamiento de la formación de alianzas, particularmente militares, a la carrera armamentista y a los mecanismos de disuasión nuclear que como estrategias eran utilizadas por las dos superpotencias como elementos disuasorios de posibles enfrentamientos entre ambas. Bajo esta lógica, Galtung planteó una política alternativa de seguridad que en efecto conllevarse a un estado de paz (o por lo menos de ausencia de guerra) y de seguridad global. La tesis de “cuatro caminos hacia la paz y la seguridad” plantearía que mediante 1) la resolución de los conflictos, 2) el equilibrio de poder, 3) el desarme y 4) políticas alternativas de seguridad, podrían superarse los diferentes grados de inseguridad (Galtung, 1984).

### **2.2.2 La seguridad común**

Hace referencia a la posibilidad de que la gente viva en condiciones de paz y dignidad, tenga satisfechas sus necesidades alimentarias, cuente con un empleo digno y se desenvuelva en un ambiente sin pobreza e indigencia (Fernández, 2005). De esta forma, y de acuerdo con lo contenido en el Reporte de la Comisión Independiente sobre Asuntos de Desarme y Seguridad. Seguridad mundial. Un programa para el desarme, “en su búsqueda de seguridad, las naciones se deben esforzar por alcanzar objetivos más ambiciosos que la estabilidad basada en los armamentos... Otra forma aún más eficaz de garantizar la seguridad es aquella referente a la creación de procesos positivos que puedan conducir a la paz y al desarme. Es esencial que se cree un proceso irreversible, con un impulso de índole tal que todas las naciones cooperen para la supervivencia común” (Olof Palme, 1982).

### **2.2.3 El término seguridad societal**

Tiene sus raíces en la Escuela de Copenhague y se refiere a la aceptación de las colectividades humanas como “objetos de referencia” de la seguridad. Teniendo como base componentes de carácter cultural, la seguridad societal hace alusión a la “habilidad de una sociedad para persistir en su carácter esencial bajo condiciones cambiantes y amenazas posibles o actuales. Más específicamente, se trata de la sostenibilidad, dentro de condiciones aceptables para la evolución, de los tradicionales patrones de lenguaje, cultura, asociación, identidad

religiosa y nacional y costumbre. La “seguridad societal” es, por tanto, un asunto de identidad” (Moller, 2000).

#### **2.2.4 Seguridad global**

Desarrollado con amplitud en 1991 en el Informe denominado Responsabilidad Común en la Década de los Noventas. Iniciativa de Estocolmo sobre Seguridad Global y Gobernanza el término seguridad global está estrechamente vinculado a la paz y al desarrollo, a la pobreza, al medio ambiente, la democracia, la demografía, los derechos humanos, la gobernanza mundial, las instituciones internacionales, entre otros. El valor del informe, así como la concepción integral que de seguridad establece, radica en que su contenido fue resultado de los intereses colectivos.

En sintonía con el informe sobre Desarrollo Humano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, estableció que el concepto de seguridad debía evolucionar de tal manera que de basarse exclusivamente en la seguridad nacional se apoyara mucho más en la seguridad de la gente, pasando entonces de la seguridad a través del armamentismo a la seguridad mediante el desarrollo humano y de la seguridad territorial a la seguridad alimentaria, en el empleo y el medio ambiente (UNDP, 1993).

### **2.2.5 Según la concepción antropocéntrica:**

Del artículo investigado “*Concepto de seguridad humana en las relaciones internacionales*” (Pag 16) afirma que “La seguridad humana se centra en las personas. Desde su nacimiento, los objetivos, elementos e instrumentos que la componen están orientados a la forma en la que la gente vive y respira en la sociedad, la libertad con que puede ejercer diversas opciones, el grado de acceso a las oportunidades sociales y a la vida en conflicto o en paz (PNUD, 1994). Por lo tanto, se tiene derecho a la seguridad humana desde el primer momento de vida, y se otorga propiamente desde que se tenga uso propio de razón e intelecto para actuar bien así bien, Alvear, (2001). Afirma “La noción de seguridad humana se relaciona con el clamor de las personas, cualquiera que sea el lugar que habita, para tener calidad de vida adecuada, satisfacer sus aspiraciones y dar respuestas a sus incertidumbres inmediatas”

Lo que infiero de este concepto de seguridad humana es que debe de ser un derecho para todas las personas sin importar el lugar donde se nace o se habita, los estados, los gobiernos o las empresas en general, deben de brindar condiciones sanas y libres de riesgos para el desarrollo del trabajo teniendo las mínimas condiciones de riesgo ya sean de origen común o laboral.

El nuevo concepto de “seguridad humana”, en cambio, significa un cambio de énfasis: ya no se trata tanto de defender el territorio o el estado, cuanto de salvaguardar la seguridad de las personas en todas sus dimensiones. Además, el PNUD propone que el instrumento fundamental para ello no pueden ser las armas y los ejércitos, sino el desarrollo humano sostenible. Esta reivindicación de que la seguridad se centre más en las personas y menos en los estados fue rápidamente adoptada por distintos organismos y agencias del sistema de Naciones Unidas,

incluido su propio Secretario General, Kofi Annan, quien en su “Informe del Milenio” (Annan, 2000), habla de la necesidad de “un acercamiento a la seguridad más centrado en los seres humanos”.

En definitiva, la seguridad humana no es una preocupación por las armas, por la defensa del Estado o por la protección de las fronteras políticas; es mejor dicho una preocupación por la vida y dignidad de las personas (Zavaleta, 2014).

### **2.3 Marco conceptual**

**Alerta:** Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos. (Ley 1523/2012).

**Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales. (Decreto 1072/2015 Cap. 6. Art 2.2.4.6.1).

**Análisis de vulnerabilidad:** Es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica.

**Accidente grave:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

**Alarma:** Aviso o señal que se da para que sigan instrucciones específicas de Emergencia debido a la presencia real o inminente de un evento peligroso.

**Ausentismo laboral:** El ausentismo laboral es el conjunto de ausencias de los empleados a su trabajo, justificadas o no.

**Brigada de emergencias:** Grupo operativo con entrenamiento para atender emergencias incipientes.

**Comité de emergencias:** Grupo de administrativo de las emergencias antes, durante y después de los eventos; responsable de organizar planear y poner en funcionamiento el plan de emergencias.

**Contingencia:** Evento que tiene la posibilidad de ocurrencia o no-ocurrencia.

**Catástrofe:** Según Huguenard lo define como: accidente que pone en relación el número de víctimas y su gravedad con las medidas inmediatamente disponibles que puedan garantizar una atención eficaz

**Comité local de emergencias – Cle:** Es el órgano de coordinación interinstitucional local, organizado para discutir, estudiar y emprender todas aquellas acciones encaminadas a la reducción de los riesgos específicos de la localidad y a la preparación para la atención de las situaciones de emergencia que se den en ésta y cuya magnitud y complejidad no supere sus capacidades. Sus funciones están determinadas en el artículo 32 del Decreto 332/2004.

**Desastre:** Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la Emergencia, rehabilitación y reconstrucción. (Ley 1523/2012)

**Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de Emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud. (Decreto 1072/2015 Cap. 6. Art 2.2.4.6.1)

**Emergencia general:** Es aquel evento que ocurre afectando una entidad y que, además, amenaza entidades vecinas, requiere del concurso de brigadas estructurales (cuerpos de socorro) para su control.

**Emergencia incipiente:** Evento que puede ser controlado por un grupo con entrenamiento básico y con equipos disponibles en el área de acuerdo al riesgo.

**Emergencia interna:** Es aquel evento que ocurre, comprometiendo gran parte de la entidad involucrada, requiriendo del personal de la brigada para su atención.

**Emergencia médica:** Se denomina a toda situación que se presenta repentinamente, ocasionando perturbación, al poner en peligro la integridad física o mental de las personas.

**Equipos para atención de emergencias:** Equipos destinados para ser operados por los brigadista o grupos de control de acuerdo al factor de riesgo.

**Enfermedad laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.

**Medevac:** El formato Medevac permite clasificar la emergencia y establecer su atención, permite el registrar la emergencia con el fin de establecer indicadores de primeros auxilios, es un programa por medio del cual con procedimientos sencillos, claros y precisos los brigadistas estarán en capacidad de responder de manera adecuada y segura ante un evento imprevisto en el cual se ven comprometidas vidas humanas.

**Medidas de seguridad:** Son aquellas acciones, para disminuir la probabilidad de un evento adverso.

**Mitigación:** Para algunas instituciones y autores (Hutchinson, 1991; Frankengerger, 1991), la mitigación consiste en aquellas medidas que se ejecutan cuando comienza a gestarse un proceso de desastre concreto, como puede ser una hambruna, a fin de frenar en lo posible la escalada de la vulnerabilidad y aminorar el impacto del desastre Toda acción que se refiere a reducir el riesgo existente. (Diccionario acción humanitaria)

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. (Decreto 1072/2015 Cap. 6. Art 2.2.4.6.1)

**Preparación:** Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. (Ley 1523/2012)

**Prevención:** Conjunto de medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar la ocurrencia de un evento o de reducir sus consecuencias sobre la población, los bienes, servicios y medio ambiente.

**Posibilidad:** Que se puede ejecutar, existir u ocurrir, el evento reconocido. Se analiza desde el punto de vista cualitativo como, por ejemplo: Bajo, Medio o Alto.

**Probabilidad:** Eminente ocurrencia del evento, sin especificar el tiempo. El sistema de valoración está dado desde la cuantificación de la escala de posibilidad.

**Plan de emergencia:** El Plan de Emergencia y Contingencias es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases. Con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la Organización.

**Planificar:** Formular objetivos y determinar las actividades y los recursos para lograrlos.

**PMU:** Puesto de Mando Unificado; Lugar donde se ejerce función de comando. Es una función prevista en el Sistema Comando de Incidentes (SCI) y esta se aplica cuando varias instituciones toman acuerdos conjuntos para manejar un incidente donde cada institución conserva su autoridad, responsabilidad y obligación de rendir cuentas.

**Procedimiento operativo normalizado:** Es la base para la realización de tareas necesarias y determinantes para el control de un tipo de emergencia. Define el objetivo particular y los responsables de la ejecución de cada una de las acciones operativas en la respuesta a la Emergencia.

**Preparación:** Toda acción tendiente a fortalecer la capacidad de las comunidades de responder a una Emergencia de manera eficaz y eficiente.

**Prevención:** Toda acción tendiente a evitar la generación de nuevos riesgos.

**Punto de encuentro:** Sitio seguro, definido para la llegada del personal en caso de evacuación.

**Respuesta:** Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la Emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación. (Ley 1523/2012).

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos. (Decreto 1072/2015 Cap. 6. Art 2.2.4.6.1).

El daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad.

**Recurso:** Equipamiento y persona disponibles o potencialmente disponibles para su asignación táctica a un incidente.

**Servicios:** Son todos aquellos servicios que satisfacen las necesidades básicas de la población.

**Suministros:** Son elementos, los suministros humanitarios o de emergencia son los productos, materiales y equipos utilizados por las Organizaciones para la atención de los desastres, así como los requeridos para la atención de las necesidades de la población afectada.

**Simulacro:** Ejercicio de juego de roles que se lleva a cabo en un escenario real o construcción en forma posible para asemejarlo.

**Sistema comando de incidentes (SCI):** Es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, procedimientos, protocolos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo. (CBSCI – OFDA)

**Triage:** Método utilizado para clasificar mediante un código de colores, al personal accidentado de acuerdo a la severidad de la lesión, para determinar la prioridad de atención y el nivel de atención hospitalaria al cual debe ser remitido.

**UPZ:** las Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) son instrumentos de planeamiento que establecen la reglamentación urbanística para un conjunto de barrios que presentan

características comunes en su desarrollo urbanístico, así como en sus usos y actividades predominantes. Su objetivo es precisar y complementar la norma urbana de la ciudad desde una escala más local y con participación de la ciudadanía

**Vulnerabilidad:** Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos. (Ley 1523/2012).

## 2.4 Marco legal

<b>Tipo de legislación</b>	<b>Año</b>	<b>Entidad</b>	<b>Descripción</b>
Decreto 1309	1946	Congreso de la República	Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
Código sustantivo de trabajo	1950	Congreso de la República	El presente Código regula las relaciones de derecho individual del Trabajo de carácter particular, y las de derecho colectivo del Trabajo, oficiales y particulares. Conocida como Código Sanitario Nacional. Título III - Salud Ocupacional. Título VIII - Desastres.
Ley 9° título III Salud Ocupacional. Artículos 116-117	1979	Congreso de la República	Art. 501. Cada Comité de Emergencias, deberá elaborar un plan de contingencia para su respectiva jurisdicción con los resultados obtenidos en los análisis de vulnerabilidad. Art. 502. El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos sanitarios vinculados a urgencias o desastres.
Resolución 2400	1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.	Norma de higiene y seguridad en establecimientos de trabajo. “Por el cual se determinan las bases para la organización de administración de salud ocupacional en el país”
Decreto 614	1984	Presidente de la República	Art. 24. Los empleadores tendrán las siguientes responsabilidades: - Responder por la ejecución del programa de Salud Ocupacional
Resolución 2013	1986	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo (actualmente comité paritario de salud ocupacional)
Ley 46	1988	Congreso de la República	Creación del sistema nacional para la prevención de desastres.
Resolución 1016 Artículo 11	1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.	Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional en las empresas. Organización y desarrollo de un Plan de Emergencias.

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Decreto 919	1989	Presidente de la República	Organización del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral.
Ley 100	1993	Ministerio de Protección Social	Libro III: Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 2222	1993	Presidente de la República	Reglamento de higiene y seguridad en las labores mineras a cielo abierto
Decreto 035	1994	Presidente de la República	Sobre medidas de prevención y seguridad en las labores mineras
Decreto 1295	1994	Ministerio de Gobierno	Organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.
Decreto 1530, art. 4	1996	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto-ley 1295 de 1994 – Accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
Decreto 93	1998	Presidente de la República	Se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas”.
Decreto 321	1999	Presidente de la República	Por el cual se expide el código de minas y se dictan otras disposiciones
Ley 685	2001	Congreso de la República	Por el cual se adopta el Plan Nacional de Emergencia y Contingencia para Eventos de afluencia masiva de público y se conforma la Comisión Nacional Asesora de Programas Masivos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 3888	2007	Ministerio del Interior y de Justicia	Por medio del cual se establece la obligatoriedad de la instalación, dotación, mantenimiento y uso del botiquín de primeros auxilios en las entidades de la administración central, sector descentralizado, bibliotecas públicas y parques metropolitanos del distrito capital para los usuarios, visitantes y funcionarios y se dictan otras disposiciones.
Proyecto de Acuerdo 155	2007	Consejo de ciudad	Por medio de la cual se desarrollan los contenidos técnicos del Acuerdo Distrital No. 230 del 29 de junio del 2006 y se dictan otras disposiciones. Elementos de los Botiquines de Primeros auxilios.
Resolución 705	2007	Secretaría Distrital de Salud	Por el cual se modifica la ley 685 de 2001”Código de Minas”
Ley 1382	2010	Congreso de Colombia	

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Resolución 1409	2012	Ministerio de Trabajo	Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
Ley 1562	2012	Congreso de Colombia	Por el cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
Ley 1575	2012	Congreso de Colombia	Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia
Ley 1523	2012	Congreso de Colombia	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. Por medio del cual se prohíbe la importación de sustancias agotadoras de la capa de ozono listado en los grupos II Y III entre los que se encuentra el solkaflam,
Resolución 2329	2012	Ministerio ambiente y desarrollo sostenible	SOLKAFLAM 123 es una marca registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia por la firma INVERMAR PA LTDA, con número de registro 219428, con esta marca se identifica el uso del gas líquido para la extinción de incendios (diclorotrifloroetano + SK1), producto para la fabricación de extintores de incendio tipo ABC. 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.
Resolución 0256	2014	Director Nacional de bomberos	para las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia.
Decreto 1072	2015	Presidente de la Republica	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Resolución 4927	2016	Ministerio del Trabajo	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la 'implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
Resolución 1111	2017	Ministerio del Trabajo	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Ley 1831	2017	Congreso de la República	Por medio de la cual se regula el uso del desfibrilador externo automático (DEA) en transportes de asistencia, lugares de alta afluencia de público, y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2157	2017	Presidente de la República	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.
Resolución 0312	2019	Ministerio del Trabajo	Define los nuevos Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y deroga la Resolución 1111 de 2017

---

### CAPÍTULO III

#### 3 Metodología de la Práctica

*CONENCOL*, es un consorcio prestador de servicios de interventoría el cual es contratista de empresas Públicas de Medellín (EPM), al inicio del proceso de sistematización de la práctica profesional no se contaba con ningún tipo de señalización, ni botiquín, ni extintores, ni rutas de evacuación, no se tenía un plan para la prevención de emergencias escrito y/o documentado relacionado con su actividad laboral, su personal no había recibido capacitación de que hacer en caso de emergencias ni mucho menos sabían que hacer en caso de una posible evacuación.

Por lo tanto, la práctica se enfocó inicialmente en la realización del documento legal, para desarrollarlo se realizó la evaluación inicial como dicta la norma a través de la resolución 0312 del 2019. Donde su evaluación de resultados iniciales muestra una gran falencia en todo el proceso del ciclo (PHVA), el planear, el hacer, el verificar y finalmente el actuar, dichos resultados se evidencian en la tabla #1.

A continuación, se muestra la evaluación de resultados iniciales:

Etiquetas de fila	Crítica	Moderadamente Aceptable	Aceptable
Planear	18,0%	0,0%	0,0%
Hacer	15,3%	0,0%	0,0%
Verificar	0,0%	0,0%	0,0%
Actuar	0,0%	0,0%	0,0%

Tabla 1 Resultados ciclo PHVA.

## Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Con base en estos datos, se inició el documento base y se plasmó en la plantilla toda la información y documentación, aportando y contribuyendo con la ayuda de la ARL Bolívar, así se dio inicio al ciclo de capacitaciones para el personal del Consorcio, paralelamente se alimentó el documento con todos los componentes teóricos según la normatividad y se crearon los planes operativos normalizados (PON), los cuales se desarrollaron según la matriz de riesgos posibles y más evidentes a los cuales el personal de campo se encontró expuesto, dichos planes sirvieron para dar al personal de la Interventoría mayor claridad sobre los peligros y riesgos a los cuales se estaban enfrentando diariamente en los diferentes proyectos que visitan y ejecutan, por lo tanto se tomaron medidas al respecto para eliminar el riesgo, los planes realizados se pueden evidenciar en el adjunto planes operativos normalizados (PON) del documento base plan de emergencia.

Así mismo, se implementó la adecuada señalización de ruta de emergencia y la señalización foto luminiscente al ingreso de la oficina principal ubicada en la Circular 5 # 69 – 72 Int 2 Medellín Colombia, donde se presentó y aprobó el presupuesto de dotación de equipos de emergencia a la gerencia, realizando la compra de una camilla translúcida para atención a pacientes en caso de trauma con correas y cuello inmovilizador, un botiquín de trauma semi profesional y uno de pared para la atención de primer respondiente en caso de requerirse, además, la recarga de 2 extintores tipo ABC de 10 libras y la compra de 2 extintores de CO<sub>2</sub> de 20 libras nuevos.

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.



**Imagen 1** Camilla translúcida para traslado y/o atención de pacientes con trauma severo.



**Imagen 2** Botiquín semi profesional para la atención de primer respondiente ante una posible emergencia.

Se instaló toda la señalización de salida de emergencia y se instaló la ruta segura de evacuación con cinta reflectiva.



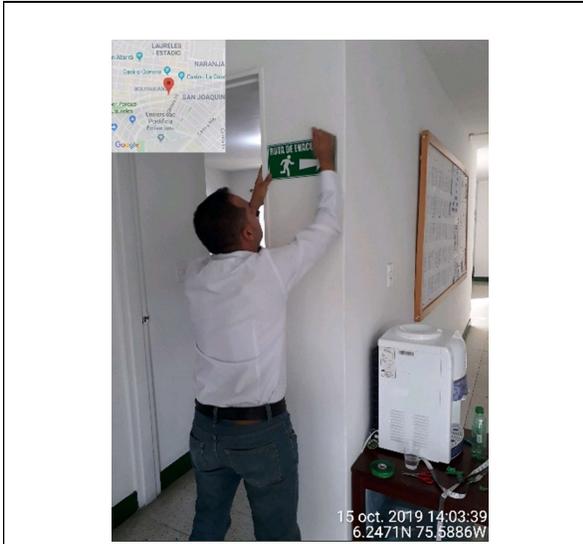
**Imagen 3** Señalización ingreso y salida segura con cinta reflectiva foto luminiscente a punto de encuentro.



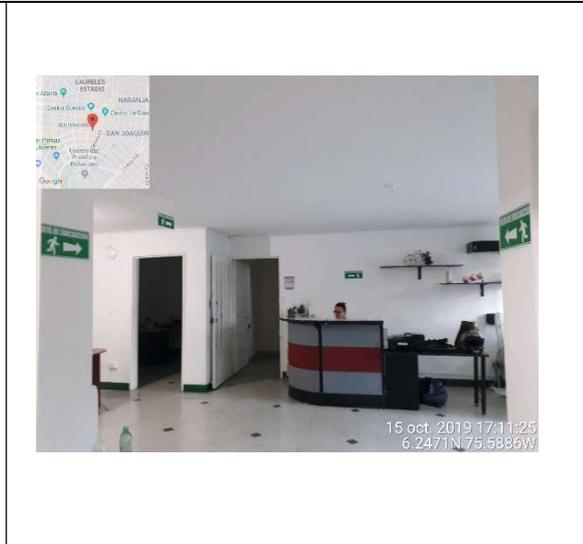
**Imagen 4** Adecuada señalización desde el exterior y hacia el interior de la oficina.

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Se realizó toda la señalización de la ruta de emergencia de la oficina principal adecuada según la normatividad.

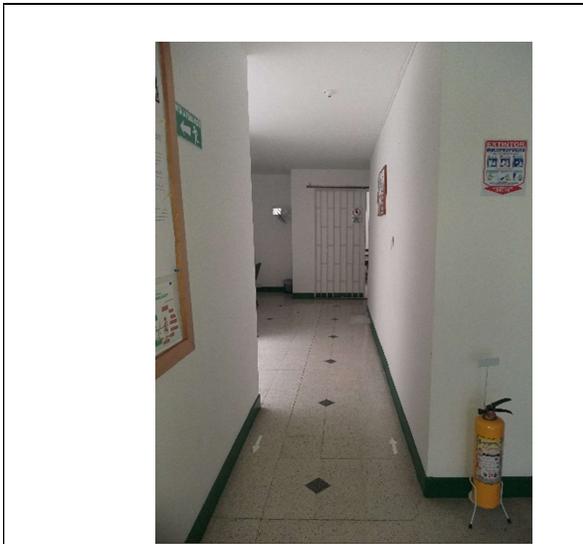


**Imagen 5** Señalización de pared salida ruta de evacuación.



**Imagen 6** Señalización oficina.

Se dotó la oficina con 2 extintores tipo ABC de polvo químico seco de 10 libras y 2 de tipo CO<sub>2</sub>.



**Imagen 7** Extintor polvo químico seco de 10 libras.



**Imagen 8** Extintor CO<sub>2</sub> de 10 libras.

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Se ordenaron en los puestos de trabajo el cableado de los equipos de cómputo para evitar corto circuitos y riesgo eléctrico.



Finalmente, Luego del proceso de sistematización de las prácticas se evaluaron los datos, evidenciando resultados positivos notoriamente como se aprecia en la tabla de análisis de resultados.

Etiquetas de fila	Crítica	Moderadamente Aceptable	Aceptable
Planear	0,0%	0,0%	92,0%
Hacer	0,0%	0,0%	81,0%
Verificar	0,0%	57,0%	0,0%
Actuar	18,0%	0,0%	0,0%

Tabla 2 Revisión de resultados ciclo PHVA.

## Capítulo IV

### 4 Resultados de la práctica

En la presente sistematización se desarrolló el plan para la prevención, preparación y respuesta en atención a emergencias, el cual contiene las acciones a seguir en caso de situaciones de calamidad, urgencia o catástrofe. Según el Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.25, con base en la normatividad legal colombiana, apoyado en la ley 1523 de 2012 y el decreto 2157 del 2017, para la identificación de las amenazas internas y externas, análisis y valoración del riesgo según su matriz de vulnerabilidad.

El consorcio *CONENCOL* no tenía definido el documento legal del plan de atención para emergencias, allí se inició el desarrollo del documento y se solicitó apoyo a la ARL, primero se realizó la evaluación inicial según la resolución 0312 de 2019, la cual arrojó unos resultados poco satisfactorios, pues el consorcio *CONENCOL* es una unión temporal de 3 grandes compañías las cuales son: WSP antes CONCOL, EPSA Estudios Técnicos S.A, Energía Colombia Antes Consultores Unidos.

Dichas compañías se unieron desde el 29 de mayo del 2009 para prestar servicios de interventoría y consultoría técnica en todas las ramas de la ingeniería a Consorcios Públicas de Medellín (EPM), la cual inicio con la construcción de la represa Porce IV. Por motivos sociales el proyecto Porce IV no se pudo desarrollar, al convertirse en inviable por compensación monetaria al personal de la zona de influencia, siendo necesario suscribir un otro si al contrato

## Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

inicial, y se asigna a este consorciado la interventoría de los proyectos socio-ambientales de los 12 municipios de la zona de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango (PHI).

Observando dichas empresas las cuales son grandes multinacionales las primeras y de mucho recorrido la última, es extraño que un consorcio ya con casi 10 años de constituido no se tenga bien definido el sistema de gestión - seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), como lo indica la normatividad, la razón por la cual este consorcio no tenía desarrollado el SG-SST en este sitio, era por que dicho consorcio no tenía físicamente una oficina en la ciudad de Medellín, a lo cual toda la documentación reglamentaria se originaba en la ciudad de Bogotá, donde el administrador del consorciado la empresa WSP antes CONCOL, era quien manejaba toda la documentación de seguridad y salud en el trabajo y en campo solo se encontraban los ingenieros e inspectores, los cuales siempre se acogían a los protocolos de seguridad del contratista. Queriendo mejorar esta situación, al entrar la multinacional WSP y adquirir y absorber los bienes de la empresa CONCOL, se dieron una serie de reformas en las cuales se decide crear una oficina filial en la ciudad de Medellín, donde se llevaron a cabo 4 de los proyectos más influyentes del consorciado, como lo son la remoción de la capa vegetal del PHI, la recolección de las macrófitas del espejo de agua del PHI, los CER centros educativos rurales de los municipios de influencia del PHI y la remodelación de la casa de máquinas de la represa de Guatapé entre otros; así nace la necesidad de instalar dicha oficina en esta ciudad, para esta fecha se tuvo la oportunidad de realizar la sistematización de las prácticas profesionales y realizando la evaluación inicial se vio la necesidad de consolidar y crear el plan de prevención, preparación, atención y respuesta a emergencias.

## Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Resumiendo, el plan de emergencia es un conglomerado de documentos y una serie de procedimientos que se desarrollan con la intención de prevenir, mitigar o controlar una situación de riesgo que se pueda desencadenar en algún sitio específico o en una empresa. Este se inicia con la realización del análisis de vulnerabilidad, el cual identifica que eventos pueden ocasionar daños en éste lugar, se analiza y se evalúa la probabilidad de ocurrencia de un evento y las posteriores consecuencias del mismo. Luego se determina la estructura organizacional del plan para la atención de emergencias, se asignan responsables, quienes participaran en dichos eventos y se delegan las funciones sobre ellos, como lo son el coordinador de emergencias, el jefe de brigada, los brigadistas, etc. Además, se deben evaluar otros elementos como la carga ocupacional, las rutas de evacuación, las señales de alarma y evacuación; también, se debe realizar simulacros de evacuación, o simulacros tipo escritorio, para medir la capacidad de respuesta y atención del personal capacitado.

#### **4.1 Conclusiones**

Se destaca la buena respuesta del personal de *CONENCOL* en la realización de las mejoras significativas en el lugar de trabajo y la buena disponibilidad del personal al acatar las normas, los procedimientos, los protocolos, los planes operativos normalizados (PON) y en general todo el desarrollo del plan de prevención, preparación y atención a emergencias.

Se evidencio que con las capacitaciones programadas y realizadas por la ARL: respuesta en atención de emergencias, primeros auxilios, que hacer en caso de pánico, manejo de extintores, y como y hacia donde evacuar, el personal se vio muy entusiasmado e interesado en los temas abordados y demostró participación.

Se concluye que el plan de prevención, preparación y atención a emergencias del consorcio *CONENCOL* servirá de guía y apoyo para el personal, ayudando a la mitigación de los riesgos no solo del consorcio sino de los proyectos que éste realice, ya que este documento sirve para mitigar o controlar una situación de riesgo que posiblemente se pueda desencadenar en algún lugar, además, si éste es alimentado y actualizado constantemente, ayudara a la no materialización de incidentes, pues sus formatos de verificación continua, informaran de los peligros encontrados para así poder eliminar el riesgo latente.

Se dio cumplimiento a los objetivos específicos logrando identificar la ruta de emergencia segura para todo el personal del consorcio *CONENCOL*, ya que, de presentarse una posible emergencia que implique una evacuación, se garantizara el bienestar de todos los colaboradores al transitar por una zona completamente señalizada y demarcada hacia un punto de encuentro

## Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

seguro y socializado para todo el personal, quienes además sabrán que hacer, hacia dónde transitar y por donde evacuar en caso de una posible situación de peligro o emergencia.

Se capacitó al personal del consorcio *CONENCOL* en manejo de situaciones extremas, promoviendo la salida segura desde los diferentes sitios de trabajo en caso de una posible evacuación o emergencia.

## **4.2 Recomendaciones**

Al realizar la sistematización se generaron varias recomendaciones que la administración del consorcio *CONENCOL* Medellín, tuvo en cuenta para la mejoría de las instalaciones de su nueva oficina y el bienestar de sus colaboradores. A continuación, se describen las principales:

Se solicitó una camilla rígida translúcida con correas e inmovilizadores rígidos para la adecuada atención de pacientes de trauma, la cual no se tenía al iniciar dicha sistematización de la práctica profesional.

Se recomendó la recarga de los 2 extintores tipo ABC de 10 libras, los cuales evidenciaron en las inspecciones periódicas, que se encontraban descargados y vencidos, así mismo, se recomendó la adquisición de 2 extintores de 20 libras CO<sub>2</sub>, para las áreas de sistemas y administración, los cuales se aprobaron y se dejaron instalados y señalizados.

Se requirió la adecuada señalización en las escaleras foto luminiscente, pasillos y rutas de evacuación, la cual fue instalada para el beneficio de todo el personal tanto propio como externo del consorcio *CONENCOL*, y así mitigar el riesgo de caídas a desnivel en una posible evacuación de emergencia.

Se recomendó la instalación de antideslizante en las escaleras de acceso al *CONSORCIO*.

Se solicitó realizar el cambio de ubicación de las estanterías metálicas de la zona del almacén, las cuales estaban muy desorganizadas y mal ubicadas, la recomendación fue

## Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

ordenarlas tipo biblioteca, una detrás de la otra para así optimizar el espacio y dar mejor orden al espacio donde estas se encontraban.

En el acceso a la cocina y comedor, se solicitó retirar un ángulo de una reja que hace tropezar los usuarios del consorcio, a la fecha de cierre del presente documento la compañía no había autorizado que se retirara la reja que tiene dicho riesgo para los trabajadores, y así evitar el desnivel al cual los trabajadores están expuestos.

## 5 Referencias

Galtung, J. (1984) ¿Hay alternativas? Cuatro caminos hacia la paz y la seguridad. Madrid, Tecnos.

Moller, B. (2000). “Seguridad nacional, societal y humana: el marco general y el caso de los Balcanes”, *Análisis*, año 15, núm. 4, Fasoc.

Normatividad de consorciados [https://www.gerencie.com/consorcios-y-uniones temporales.html](https://www.gerencie.com/consorcios-y-uniones-temporales.html)

Olof Palme (1982). Reporte de la Comisión Independiente sobre Asuntos de Desarme y Seguridad. Seguridad mundial. Un programa para el desarme. México, Lasser Press.

Rodríguez Alcázar, J. (2018). La noción de “seguridad humana”: sus virtudes y sus peligros. *Polis Revista Latinoamericana*, 0(11). doi:<http://dx.doi.org/10.32735/S0718-6568/2005-N11-378>

UNDP (1992). Human Development Report 1992. Global dimensions of human development. New York, Oxford University Press.

Zavaleta. S. (2014). “Alcances y límites de la seguridad humana como el marco de acción del Estado para proveer seguridad”. En *La seguridad humana en México*. México, Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal-Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Zavaleta Hernández, Sandra Kanety (2015). EL CONCEPTO DE SEGURIDAD HUMANA EN LAS RELACIONES INTERNACIONALES. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 10(1), undefined-undefined. [Fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. ISSN: 1909-3063. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=927/92733014004>

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1401-2007.pdf>

Decreto 1072 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Artículo 2.2.4.6.25, prevención preparación y respuestas ante emergencias recuperado.

<http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Ley 1523 de 2012. PARÁGRAFO 2. El diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias. 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. Recuperado.

<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley152324042012.pdf>

Documentación e implementación del plan de emergencias del consorcio *CONENCOL*.

Decreto 2157 de 2017 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. Recuperado.

<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%202157%20DEL%2020%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202017.pdf>