



Falencias En El Procedimiento De Auditoría Para Planes De Emergencia En La Empresa Navar

Asociados S.A.S De La Construcción En El Segundo Semestre Del 2021

Josue Tilano Lezcano  
Valentina Padilla Bedoya

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Administración en Salud Ocupacional

mayo de 2022

Falencias En El Procedimiento De Auditoría Para Planes De Emergencia En La Empresa Navar  
Asociados S.A.S De La Construcción En El Segundo Semestre Del 2021

Josue Tilano Lezcano  
Valentina Padilla Bedoya

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

Asesor(a)

Harol Hedilberto Valencia

Magister en Educación

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Administración en Salud Ocupacional

mayo de 2022

## Contenido

Lista de figuras .....	5
Lista de anexos.....	6
Resumen .....	7
Abstract.....	8
Introducción.....	9
CAPÍTULO I .....	10
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 Objetivos .....	13
1.1.1 Objetivo General:.....	13
1.1.2 Objetivos específicos: .....	13
1.2 Justificación.....	13
CAPÍTULO II .....	16
2 Marco Referencial.....	16
2.1 Marco Teórico .....	19
2.1.1 Categoría auditoria .....	19
2.1.2 Categoría planes de emergencia.....	21
2.2 Marco legal .....	25
CAPÍTULO III .....	29
3 Metodología.....	29
3.1 Diseño Metodológico.....	29
3.2 Diseño de la investigación.....	29
3.3 INSTRUMENTO - ENCUESTA PARA EMPLEADOS EMPRESA NAVAR ASOCIADOS S.A.S.....	30
CAPÍTULO IV .....	33
4 Hallazgos .....	33
CAPÍTULO V .....	38
5 Conclusiones y recomendaciones.....	38
5.1 Conclusiones .....	38
5.2 Recomendaciones .....	39
Referencias.....	41

Anexos..... 44

### Lista de figuras

Ilustración 1 Fuente propia: JOSUE TILANO LEZCANO – VALENTINA PADILLA BEDOYA .....	33
Ilustración 2 Fuente propia: JOSUE TILANO LEZCANO – VALENTINA PADILLA BEDOYA .....	33
Ilustración 3 Fuente propia: JOSUE TILANO LEZCANOVALENTINA PADILLA BEDOYA .....	34
Ilustración 4. Sanciones por incumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente: (Martínez Santiago, 2015) .....	39

## Lista de anexos

Formato Auditoría Plan de Evacuación NAVAR ASOCIADOS S.A.S.

## Resumen

El presente artículo recopila información acerca de los planes de emergencia, su importancia dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo abarcando una gran problemática en la empresa NAVAR ASOCIADOS SAS, relacionado con la falta de auditoría a los planes de emergencia, para ello se propone realizar métodos de investigación cuantitativos y cualitativos que sean capaces de caracterizar la situación actual la empresa; la principal **problemática** es la falta de socialización y de un procedimiento adecuado de auditoria para los planes de emergencia, pero mediante la utilización de diferentes instrumentos se buscará que diseñar un plan de auditoría que permita que los planes de emergencia cumplan a cabalidad su objetivo y para ello se plantearon unos **objetivos** capaces de reducir este impacto, mediante aplicación de la normatividad vigente aplicable en todo lo relacionado con el SGSST siempre en pro del bienestar del trabajador.

### *Palabras clave:*

Plan de Emergencia, Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo (SGSST), riesgos, Investigación, Auditoria.

## Abstract

This article collects information about emergency plans, their importance within the occupational health and safety management system, covering a major problem in the company NAVAR ASOCIADOS SAS, related to the lack of auditing of emergency aircraft, to it is proposed to carry out quantitative and qualitative research methods that are capable of characterizing the current situation of the company; The main problem is the lack of socialization and an adequate audit procedure for emergency plans, but through the use of different instruments, it will be sought to design an audit plan that allows emergency plans to fully meet their objective and to This set some objectives capable of reducing this impact, through the application of current regulations applicable in everything related to the SGSST always in favor of the worker's well-being.

*Keywords:*

*Emergency Plan, Management and Safety at Work System (SGSST), risks, Investigation, Audit.*

## Introducción

El termino emergencia proviene del latín emergo que significa emerger el cual está relacionado con los acontecimientos súbitos o repentinos que pueden suceder en una organización. Al interior de las organizaciones se identifican diferentes tipos de riesgos, los cuales deben estar claramente cubiertos en los planes de emergencia con el fin de garantizar la seguridad y salud de los empleados.

El Colombia durante el año 2021 se presentaron aproximadamente 1408 accidentes laborales diarios y el sector de la construcción es uno de los que mayor cantidad de accidentes aporta en el país, por ello es importante tener identificado claramente el procedimiento para atender cualquier tipo de emergencia, las cuales se identifican en los riesgos de la empresa, los cuales se pueden subclasificar en tecnológicos, naturales y sociales. Cabe destacar que los riesgos tecnológicos son lo basados en los procedimientos productivos de la organización como tal, como lo son la materia prima, la iluminación que necesitan, las instalaciones, la ventilación, los elementos de protección y las ubicaciones de salidas de emergencia. (Etimología de emergencia, 2021)

Por todo lo anterior, es importante desarrollar un plan de emergencia, el cual se define como un conjunto de acciones sistemáticas con el propósito de contar con un esquema para dar una respuesta inmediata a la emergencia en la empresa, pero es fundamental tener un procedimiento adecuado de auditoria con el cual se verifica el cumplimiento del programa, revisando cada uno de los puntos esenciales que aporten con la eficacia y eficiencia de los mismos.

## CAPÍTULO I

### 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La importancia de la auditoria radica en ser una ventaja competitiva respecto a las diferentes empresas, debido a que esto permite identificar las fallas por las que la empresa está pasando y que necesita mejorar, asimismo, mantiene al gerente haciendo supervisión constante y estar atento sobre el comportamiento de la organización con el fin de alcanzar las metas propuestas a partir de las juntas directivas y demás mecanismos de control junto a los objetivos establecidos en su portafolio, todo en conjunto, permite el mejoramiento continuo de las funciones de la empresa.

Cabe resaltar que en todo tipo de áreas corporativas y empresas es indispensable el proceso adelantado por las auditorias tanto internas como externas, sin embargo, hay empresas con diferentes sectores de actividad que pueden llegar a requerir mucha más atención prioritaria y monitoreo que otras con respecto a la operatividad y el desarrollo de la labor de los empleados, esto ocurre porque hay mayor cantidad de riesgos que pueden ocasionar problemas con mucha más frecuencia y de mucha más gravedad, esto puede verse fácilmente contrastando los riesgos entre empresas del sector legal o del sector económico contra empresas del sector del mantenimiento o de la construcción.

Al analizar las tareas realizadas de los trabajadores en cada sector es muy fácil ver cuales tienen mayores riesgos laborales y cuales requerirían un monitoreo más constante en su parte operativa, para el caso específico del área de construcción vale la pena evaluar la efectividad que están teniendo las auditorias en seguridad y salud laboral para los operarios y técnicos encargados directamente de la manipulación de maquinaria pesada y de riesgo directo, a pesar de las capacitaciones y cursos en las que pueda instruirse el personal, estos instrumentos representan un riesgo latente que por circunstancias fortuitas pueden llevar a emergencias que deben atenderse con planeaciones previas de atención cuyo desarrollo debe pasar continuamente por proceso de auditoría interna.

Como variable de la actual investigación, el termino emergencia proviene del latín emergo que significa emerger el cual está relacionada con los acontecimientos súbitos o repentinos que pueden suceder en una organización. Existen diferentes emergencias las cuales se identifican en los riesgos de la empresa, los cuales se pueden subclasificar en tecnológicos, naturales y sociales. Cabe destacar que los riesgos tecnológicos son lo basados en los procedimientos productivos de la organización como tal, como lo son la materia prima, la iluminación que necesitan, las instalaciones, la ventilación, los elementos de protección y las ubicaciones de salidas de emergencia. (Etimología de emergencia, 2021)

Los riesgos naturales son aquellos que suceden por problemas climáticos, siniestro natural, como lo son terremotos, temblores etc. Los riesgos sociales donde las personas son las principales implicadas como lo son en amenazas de bombas, disturbios civiles, aglomeraciones de personas que conlleva a pérdidas de la organización debido al daño del recurso humano y material.

Por todo lo anterior, es importante desarrollar un plan de emergencia, el cual se define como un conjunto de acciones sistemáticas con el propósito de contar con un esquema para dar una respuesta inmediata a la emergencia en la empresa, los planes de emergencia están determinados por diferentes normativas adicional a esto por las diferentes necesidades de cada organización que abarcan las diferentes condiciones sociales y ambientales a las que la empresa está expuesta. Las utilidades de los planes de emergencia se basan principalmente en identificar el tipo de amenaza, vulnerabilidad, niveles de riesgos con el fin de estructura procedimientos de evacuación para los diferentes usuarios y trabajadores que se encuentra en la organización con el fin de generar una atención efectiva de los posibles lesionados. (Liberty Seguros, 2013)

Los planes de emergencias son la base fundamental de toda organización debido a que los riesgos están presentes a diario en las diferentes organizaciones y sus medidas preventivas y correctivas ayudarán a mitigar de una manera más eficiente las emergencias que se puedan presentar y para verificar su funcionamiento es necesario auditar estos planes con el fin de optimizar su rendimiento y

funcionamiento, aumentando en gran medida su calidad preventiva; teniendo en cuenta la normativa de Colombia para planes de emergencias se puede decir que está basada en la gestión de los riesgos de desastres, los botiquines de primeros auxilios, la señalización de evacuación, las camillas de emergencia, los extintores, entre otros elementos que en conjunto deben estar establecidos en resolución escrita para que toda la empresa la cumpla al pie de la letra, por tal motivo, es importante realizar auditorías empresariales relacionados con los planes de emergencia en los sectores, entre ellos la construcción, que es la industria donde más riesgos se generan ocasionando impactos de salud, legales y de seguridad laboral en el ámbito natural de su desarrollo y su cumplimiento ya que las labores llevadas a cabo pueden generar en los operarios lesiones por caídas, daño eléctrico, caída de objetos, lanzamiento y desplazamiento de material pesado, atraimientos y sobre esfuerzos que implica una amplia capacitación en la atención del personal ante desastres y para esto.

La empresa NAVAR ASOCIADOS S.A.S presenta diferentes falencias en las auditorías presentadas ante los planes de emergencia, lo que perjudica a la empresa debido a que no cuentan con un orden o procedimiento correcto en planes de emergencia, por lo que la capacitación en esta temática es fundamental con el fin de reducir riesgos, minimizar desastres y obtener resultados positivos en los procesos de auditorías de acuerdo con los requisitos establecidos y actualmente vigentes, de este modo, es necesario la revisión sistemática y meticulosa de un plan de emergencia regido por toda la normativa colombiana vigente en el año 2021, de allí nacen las siguientes preguntas de investigación:

¿Cómo se realiza el procedimiento de auditoría para el plan de emergencia en el sector de construcción de la empresa Navar asociados S.A.S?

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo General:**

Diseñar y dar aplicación al procedimiento de auditoría de planes de emergencia en la empresa NAVAR ASOCIADOS S.A.S de la construcción según el marco legal vigente para prevención de emergencias durante el segundo semestre del año 2022.

### **1.1.2 Objetivos específicos:**

- Identificar el estado actual del plan de emergencia en la empresa NAVAR ASOCIADOS SAS.
- Caracterizar los elementos básicos que deben de contener los planes de emergencia en el sector de la construcción.
- Establecer los requisitos de una auditoria para planes de emergencia en el sector de la construcción según la normatividad vigente para la empresa NAVAR S.A.S

## **1.2 Justificación**

Los programas de seguridad industrial y salud en el trabajo corresponden a un conjunto de planes, tareas y actividades encaminadas hacia mantener la seguridad, higiene y seguridad y salud en el trabajo en las empresas, con el objetivo de mitigar riesgos, mantener y/o mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores. De tal manera se entiende, que dichos programas deberán mantener un enfoque preventivo, es decir que ataquen a posibles causas de situaciones que puedan originar riesgos para el trabajador y evitar con ello consecuencias de gravedad para las empresas. (POSITIVA, 2016)

Conocer la importancia de la definición de los programas de seguridad y salud en el trabajo permitirán que las empresas prevengan los riesgos o disminuyan las consecuencias que pueden acarrear un accidente, incidente laboral, disminuyendo de esta manera los gastos en este tipo de empleados, los cuales le pueden llevar a grandes inflaciones organizacionales, de este sentido realizar auditorías internas en la organización permitirá que se conozcan las fallencias presentadas en la

organización, siendo un control y seguimiento para las diferentes situaciones presentes en la empresa, para mejorar y optimizar riesgos y beneficios.

Para el proyecto aquí realizado, se tiene en cuenta la connotación previamente señalada para realizar un seguimiento documental de todos los fundamentos necesarios para plantear una auditoría sistemática para los planes de emergencia de la empresa de construcción NAVAR ASOCIADOS S.A.S de acuerdo a los marcos legales y vigentes en la normativa colombiana, este proceso es necesario para consolidar una estructura de seguridad y salud en el trabajo guiada de acuerdo las auditorías y planeaciones que han tenido otras empresas de este sector con incluso mucho más impacto y reconocimiento.

La generación de planes y programas en seguridad y salud en el trabajo y seguridad industrial, así como las diferentes intervenciones que puedan realizarse en esta índole, permite a las empresas la planeación y ejecución adecuada de actividades en pro de la preservación de la integridad de los trabajadores y de mitigar posibles peligros y riesgos del entorno laboral. Dichos programas, deben ser construidos con el objetivo de cumplir adecuadamente con la normatividad vigente y también en pro de mantener e incluso mejorar calidad de vida y bienestar integral del trabajador en la compañía. (ARL SURA, 2015)

El hecho de analizar los elementos y requisitos que han cumplido otras empresas de construcción desde un marco histórico reciente puede dar a entender la secuenciación normalmente utilizada junto a las bases conceptuales y legales implementadas al momento de aplicar una auditoría en sus planeaciones regulares de emergencias y desastres.

Los planes de emergencia son una parte fundamental del sistema de seguridad y salud en el trabajo que inicia desde la identificación de los riesgos hasta las estrategias para la mitigación y prevención de estos, con el objetivo de ofrecer una adecuada respuesta en el caso de que llegara a suceder dicha emergencia. Todo plan de emergencia representa una serie de acciones las cuales son el

establecimiento de fichas para la intervención, generando de esta manera manuales instructivos para trabajadores con la normativa actualizada para el control de estas. Todo esto es necesario con varios objetivos principales entre ellos la estandarización de reacciones en el momento de emergencias, la confianza de los trabajadores y por último la reducción de algunos riesgos laborales previniendo de esta manera crisis financieras, de salud y de recurso humano, aumentando la productividad y eficiencia de las diferentes organizaciones. El presente proyecto se basará en una revisión bibliográfica donde presente los procedimientos de auditorías para planes de emergencia en los sectores de construcción, revisando los procedimientos realizados en la empresa NAVAR ASOCIADOS S.A.S.

## CAPÍTULO II

### 2 Marco Referencial

A nivel internacional, Navia (2008), realizó un trabajo sobre, la elaboración de un plan de emergencia y evacuación para el edificio de arquitectura ante un riesgo de incendio. El objetivo fue crear un plan de emergencia y evacuación para el edificio arquitectónico de la Universidad Austral de Chile para que sus usuarios tengan el conocimiento suficiente de qué hacer en caso de incendio. Para ello, se analizaron las propiedades del edificio, tanto en cuanto a su estructura como a los medios físicos que pudieran dañar o ayudar en una emergencia. Consideración de la normativa vigente como base para la elaboración de este plan. En resumen, este trabajo tiene como objetivo despertar el interés de trabajadores y estudiantes sobre la gravedad de una emergencia de cualquier tipo y la utilidad de contar con un plan de emergencia y evacuación para salvar vidas. Recuerde que la mejor manera de combatir una emergencia es evitarla.

Realizar los planes de emergencia en las diferentes organizaciones mediadas por un control estricto en auditoría van a permitir destacar que falencias tienen las organizaciones en pro de mejorarlas para próximas auditorías con el fin de realizar un correcto plan de emergencia, por lo que conocer el resultado de los planes de emergencia de diferentes organizaciones, en especial aquellas que no pertenecen al sector de construcción nos brindan la información de la normativa y pasos realizados para su organización en planes de emergencia.

En Costa Rica Pérez et al. (2107), realizaron un trabajo sobre la Evaluación de riesgos laborales en proyectos de obras verticales de la empresa Construcciones Vanguardistas CONARVAN. El objetivo de la investigación se centró en la evaluación de las condiciones de riesgo ocupacional a las que están expuestos los trabajadores durante la ejecución de las actividades en los proyectos de construcción de obras verticales de CONARVAN. En consecuencia, con el fin de reducir los riesgos, se han propuesto varias medidas y recomendaciones, las cuales no pueden concretarse en el corto, mediano o largo plazo

ya que la mayoría de las recomendaciones o plan de prevención deben implementarse con frecuencia. En conclusión, el autor afirma que es recomendable vigilar constantemente que se disponga y en buen estado de las señales de seguridad necesarias para orientar a los trabajadores sobre: existencia de cuadros eléctricos, extintores, uso obligatorio de equipo de protección personal (guantes, gafas, máscaras, tapones para los oídos, etc.) Identificación de rutas de evacuación y precauciones y prohibiciones (no fumar, no fuego, equipo en mantenimiento, etc.).

Respecto a esta investigación se destaca que es importante realizar y evaluar los riesgos a los que están sometidos los empleados, esto sirve como sustento a la hora de realizar un plan de emergencia y así prevenir y mejorar las condiciones de riesgo que pueden afectar al trabajador al momento de un desastre, por otro lado, tener todo el protocolo de bioseguridad en especial en esta área de construcción ayuda a la mitigación de los accidentes de los operadores y trabajadores de la empresa, previniendo lesiones que pueden llegar a ser mortales trayendo consigo grandes consecuencias organizacionales. La organización NAVAR ASOCIADOS S.A.S , cuenta con todo el protocolo de bioseguridad para sus empleados, sin embargo no existe una clara realización de plan de emergencia, lo que perjudica a la organización al momento de un desastre que ocasione grandes pérdidas no solo físicamente sino económicas, por lo que realizar un control continuo de los riesgos que presentes en la empresa van a permitir que exista un correcto y exitoso resultado de auditoría.

En una investigación realizada por Alvarado (2018), a nivel nacional sobre una guía metodológica para la gestión de riesgos en la empresa Construcciones Peñaranda SA. Para realizar el análisis, primero se desarrolla una investigación utilizando herramientas como encuestas y observaciones. La información encontrada indica que la organización desconoce los procesos para una adecuada gestión de riesgos o las técnicas y herramientas para llevarlos a cabo. Como resultado para cerrar la brecha identificada, se desarrollará una herramienta, esta propuesta de solución contiene los procesos necesarios para una

gestión de riesgos metódica, constante y controlada, así como la creación de una base de datos de los riesgos identificados.

Referente a esta organización se destaca la ineficiencia en la gestión de riesgo, siendo esto un grande problema a nivel organizacional, debido a que no se han realizados capacitaciones o correctas auditorias donde informen la importancia de realizar este tipo de actividades.

En Colombia en una investigación realizada por Nemoeque y Rodríguez (2015), sobre el diseño del plan de emergencia y contingencia para la constructora kubik lab. El objetivo del trabajo fue establecer procedimientos que permitan a los residentes o visitantes de las instalaciones de Constructora KUBIK LAB prevenirse ante desastres o amenazas colectivas que pudieran poner en peligro su integridad mediante el desarrollo de medidas rápidas y confiables y de protección que permiten a las personas trasladarse a lugares de menor riesgo. (Evacuación). Para determinar el método a utilizar, inicialmente se realizaron inspecciones observacionales y obtención de información en la constructora KUBIK LAB, donde se calcularon capacidades de salida, distancias y mediciones en rutas para posteriormente realizar la evaluación de riesgos y las correspondientes debilidades. Análisis de puntos, recomendaciones y enfoques de la metodología de análisis de riesgos según colores.

En un proyecto realizado por Rodríguez (2015), sobre una guía plan de emergencias para la empresa Core de Colombia S.A.S. como resultado, La guía del plan de emergencias especifica todo tipo de eventos a los cuales los empleados de una empresa están expuestos tanto dentro como fuera de la compañía, es por eso que se conforman las brigadas de emergencias, estas brigadas se encargan de revisar las áreas de la misma y el entorno donde se encuentra operando.

Si bien los planes de emergencia son importantes en todas las organizaciones, aún existen falencias en este tipo de actividades, lo que lleva a que aumente el riesgo de accidentes e incidentes en las empresas, debido a un deficiente proceso de seguridad y salud en el trabajo , además de un bajo control de auditorías en este tema, de aquí nace la importancia de las auditorías, ya que realizar este

tipo de auditorías va a garantizar la confiabilidad de los estados financieros, permite la toma de decisiones acertadas, se identifican de manera oportuna los riesgos mediante el mapa de riesgos y refleja seguridad por parte de los miembros de la compañía.

## **2.1 Marco Teórico**

### **2.1.1 Categoría auditoría**

La obligación es una expresión, referida a los juicios de valor, impone características relacionadas con la corrección, la equidad, la optimalidad, la previsión y más conveniencia, en definitiva, lo debido. Convertirse en una obligación se refiere a la obligación del grupo social y al reconocimiento de la validez universal, lo que es coherente con los ideales planteados al convertirse en una obligación. La responsabilidad recae en ideas, objetos, personas, multitudes, acciones, comportamientos, actuaciones, etc. Debe ser teórico, ideal e imaginario, en este sentido es subjetivo. Para Emanuel Kant, la base de la obligación, la obligación de la existencia, no puede basarse en ninguna experiencia, porque, aunque debe llamar al hombre existencia racional, no puede basarse en la naturaleza humana o el medio humano, sino que debe ser a priori (Montilla, 2006).

La auditoría se debe construir mediante un pensamiento coherente con la realidad que brinde guías de orientación y reflexión, ampliando horizontes y derrumbando los obstáculos que no la dejan expandir. El estado actual de la auditoría necesita una reconcepción en su construcción teórica respecto al concepto de auditoría y la desarticulación de sus enfoques (Montilla, 2006).

Actualmente, el ejercicio profesional de la auditoría se limita a las obligaciones legales, siguiendo la regla de hacer lo prescrito, por ello el grado de creatividad para diseñar nuevos métodos de evaluación y control parece convertirse en un camino agotado, produciendo como característica la típica monotonía. de lo técnico y perder la capacidad de reconstruir y reconceptualizar que la ciencia promueve (Albarracin, 2007).

Las auditorías tienen su origen en las penurias sociales que se han presentado en las distintas organizaciones debido al desarrollo de la economía, todo ello debido al tránsito de la civilización occidental desde la Edad Media al Renacimiento, comenzando por los créditos monetarios con el objetivo de obtener personas imparciales que confirman la transacción. Incluso algún tiempo después en la Segunda Guerra Mundial, organizaciones como el ejército tuvieron que enfrentar diversos cambios tecnológicos que urgentemente necesitaban ser revisados para lograr una buena implementación de los estándares de seguridad, por lo que fue necesario dentro de su metodología incluir la planes de auditoría, las auditorías, con el fin de controlar y evitar errores en las distintas organizaciones y empresas del mundo, cabe señalar que solo hasta el año 1826 nació la profesión de auditor para trasladar estas actividades. (Grimaldo, 2014)

Existen múltiples definiciones de auditoría, de acuerdo con Sánchez J, las auditorias “en el contexto de la economía y el mundo empresarial, es el proceso de evaluación minuciosa de una sociedad u organización con el ánimo de conocer sus características específicas, así como sus fortalezas y debilidades” (Sánchez, 2020). Según la Asociación Estadounidense de Contabilidad, define la auditoría como un proceso sistemático mediante el cual se obtienen y evalúan objetivamente diversas evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros eventos organizacionales. En este sentido, las auditorías son los diversos procesos en los que se establecen parámetros que le permiten ser una herramienta imprescindible en las empresas, mediante una recogida exhaustiva de evidencias, con el fin de generar procesos efectivos, según criterios, políticas acordes a la normativa vigente. para el proceso de toma de decisiones. (Institucion Universitaria ESCOLME, 2016)

#### La auditoría con enfoque holístico

Las empresas de hoy necesitan más que una revisión del balance; Requieren una visión global como organización que está en constante interacción con su entorno. Esta visión de la auditoría con un enfoque holístico se refiere a la capacidad del auditor para buscar una visión

del mundo de la organización que está siendo auditada, ya que la organización y el medio ambiente trabajan en una especie de relación activa, multidireccional y vital, en la que se afecta el medio ambiente y está influenciado por las decisiones de la organización. (Viloria, 2014)

### **2.1.2 Categoría planes de emergencia**

Los Planes de Emergencia son documentos complejos con información referente a la organización: riesgos, sistemas de alerta, procedimientos de actuación, mapas, etc. Su contenido varía en función del tipo de organización y su presentación se puede generar en varios formatos (Penades et al., 2011).

La gestión de los planes de contingencia es responsabilidad de todas las organizaciones y de la comunidad en general. La falta de sugerencias para evaluar un plan de contingencia más allá de una simple auditoría lleva a los planificadores a crear planes de contingencia basados en su propia capacitación y experiencia. A pesar de la normativa legal existente publicada en varios países sobre el formato y contenido de los planes de contingencia y los esfuerzos de investigación enfocados a definir y mejorar los métodos de planificación y herramientas relacionadas, no se ha propuesto un marco de referencia para abordar la evaluación y mejora de las actividades de las organizaciones en relación a la creación, implementación y mantenimiento del plan de emergencia (Steider, 2018).

Así mismo, Los riesgos se pueden clasificar según su origen en naturales, antropogénicos o tecnológicos. Los primeros son todos aquellos que se originan en fenómenos naturales influenciados por factores geográficos y meteorológicos, siempre condicionados por las características particulares del lugar en el que se ubican. Los riesgos antropogénicos están directamente asociados con las actividades y el comportamiento humanos, mientras que los riesgos tecnológicos son los causados por el uso de tecnologías creadas por el hombre. La gestión de emergencias incluye planes y guías proporcionados por los gobiernos para proporcionar un compromiso global por parte de organizaciones, agencias voluntarias y particulares para responder a las necesidades de una emergencia. Por otro lado, la gestión

del riesgo de desastres busca reducir los efectos de las amenazas a través de actividades y medidas de prevención, mitigación y preparación.

En general, Un plan de emergencia es un documento que contiene una serie de medidas ordenadas a tomar en respuesta a posibles incidentes, junto con otra información como descripciones de los recursos humanos y materiales requeridos, mapas, rutas de evacuación, riesgos, resultados de un ejercicio, contacto listas, entre otras cosas. El plan de contingencia debe cumplir con ciertas características, como estar diseñado para responder a todos los riesgos identificados, proteger la salud y seguridad de las personas, facilitar el acceso a la atención médica, minimizar la contaminación ambiental, la destrucción de bienes y el tiempo de respuesta, y que todos los participantes estén al tanto de una emergencia. (Muñoz, 2018)

En la fase de la planificación, El plan de contingencia es fundamental para desarrollar la conciencia de seguridad y el compromiso de una empresa u organización con la seguridad humana. Además, los criterios básicos especificados en el plan de emergencia permiten una acción rápida y ordenada en caso de emergencia. La falta de un plan de contingencia podría causar pérdidas humanas y materiales innecesarias.

Los planes de emergencia deben evaluarse con frecuencia para actualizarlos antes y después de una emergencia. Una de las herramientas más adecuadas para evaluar planes de emergencia son los simulacros de emergencia como simulacros o simulacros. (López, 2015). Ambas son herramientas que posibilitan la formación del personal, la evaluación de herramientas y procesos, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y la coordinación intra e interorganizacional. En una organización, todo el personal y quienes forman parte de los diferentes equipos de respuesta a emergencias deben participar en las actividades que se realicen en torno al desarrollo del plan de emergencias. En caso de emergencia, deben actuar inmediatamente hasta que lleguen los equipos de intervención (cuerpo de bomberos, policía, etc.). Por este motivo, la identificación y funciones de las personas y equipos que realizarán los

procedimientos de intervención en caso de emergencia deberán estar documentadas en el contenido del plan de emergencia.

La gestión del plan de emergencia es una disciplina que incluye varios factores como el proceso de planificación ante una emergencia, el acceso a la información disponible para responder a un desastre y el análisis realizado en todas las actividades realizadas antes, durante y después de la prueba de un plan de emergencia, a través de un simulacro de emergencia, un simulacro o incluso una emergencia real. Así como en la fase de respuesta, el soporte tecnológico es de gran ayuda en todas las actividades que involucran rescate y primeros auxilios, también es útil en las fases de planificación y análisis ya que las herramientas tecnológicas son de gran ayuda a las organizaciones para mejorar las actividades, contrarrestar los riesgos y tomar las acciones pertinentes en la gestión del plan de emergencia (Núñez, 2019).

Según Riaño et al. (2016) “en Colombia por las exigencias normativas, de calidad en los procesos, requerimientos de compañías multinacionales o para la exportación de productos a mercados extranjeros, la necesidad de contar con un sistema certificado ha aumentado en los últimos años. En el pasado, en el país la gestión de los riesgos laborales implicaba sólo la necesidad de cumplir con la reglamentación en términos de tener un programa de salud ocupacional; sin embargo, a partir del año 2012, se les exige a las empresas implementar un sistema de gestión con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo” (p.69).

La implementación y operación centra los recursos, funciones, responsabilidades y autoridad en donde la alta dirección define responsables para realizar el documento enmarcándose en el organigrama, manual de funciones, responsabilidades y autoridad. La competencia, formación y toma de conciencia de los compromisos activos que van vinculados a las políticas partiendo que la organización debe establecer varios procedimientos para generar conciencia en los colaboradores y en las consecuencias reales de sus actividades, su función, responsabilidad, formación y capacitación que

genere competencia en los mismos, el proceso de comunicación y participación se implementa en base de un mecanismo de los medios de comunicación internos y externos que disponiendo de los sistemas de consultas fomenta la actualización o elaboración de documentos relacionados con las tareas, riesgos y salud, el conjunto de documentos que integren las políticas de seguridad y salud ocupacional como objetivos y programas harán registro del control de dichos documentos realizando una actualización cada que sea necesario.

El revisar y aprobar los documentos antes de su emisión asegura las versiones actuales en los puntos de uso, el tratamiento para dignar un control operacional de las actividades rutinarias y no rutinarias para forjar mantenimientos programados preventivos tanto en equipos y servicios contratados de operaciones para preparar y dar respuesta ante situaciones de emergencias, teniendo en cuenta el plan organizacional, su entorno y poniendo en práctica simulacros que supongan una prueba mediante la difusión del plan de atención de emergencias incluyendo la reacción del material necesario para evitar riesgos. El empleador debe verificar cada uno de los factores personales que afectan a los trabajadores. Además de la realización de evaluaciones médicas y la facilitación de cursos de formación y capacitación, debe procurar los equipos de protección personal adecuados. Así mismo, debe garantizar el cumplimiento de los factores del trabajo y sus condiciones estándar. Sólo en esta situación, la responsabilidad en caso de accidente sería exclusivamente del operario (Brioso, 2017, p.28).

La verificación integra la medición y seguimiento del desempeño en la forma regular de medición de las labores calibrando los equipos de medición y su mantenimiento, tomando medidas de control correctivas y preventivas adecuadas, optando por mantener una evaluación del cumplimiento legal en donde se registren los resultados de los exámenes dando seguimiento y observancia al programa de trabajo de hallazgos encontrados se se a realizar una investigación en la identificación de las necesidades de acciones preventivas de mejora continua y comunicando los resultados con el procedimiento en el control de las no conformidades. Los registros conservan su contenido de manera

legible, identificable y trazables para proteger la disposición de la información, en cuanto el aseguramiento de las auditorías internas sea en intervalos planificados con el propósito de ser realizados de manera adecuada y mantenerse con afines de la política y los objetivos de la organización proporcionando la información a la alta dirección para la toma de decisiones. Los sistemas de gestión son herramientas que las empresas pueden implementar para cumplir con las leyes vigentes, un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional proporciona directrices, políticas y objetivos que la empresa debe alcanzar (Morales y Agreda, 2018, p.2).

### **ISO 45001**

La organización de:

1. Planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditorías que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación y la elaboración de informes que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas.
2. definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada una
3. seleccionar auditores y llevar a cabo estas para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría
4. tomar acciones para abordar las no conformidades y mejorar continuamente su desempeño de la SST

## **2.2 Marco legal**

A continuación se plasman una serie de normativas que están asociadas al objeto de estudio de la presente investigación, en el que se destacan la importancia de contar con planes de emergencias, teniendo presente que en toda organización hay riesgos y amenazas que se pueden materializar y en el que la gestión del riesgo tiene un papel relevante toda vez que las amenazas y

riesgos se puedan reducir, en ese sentido estas normativas brindan el marco legal suficiente para sustentar la presente investigación.

Ley/decreto/reso	Objeto	Detalle
lución		
Resolución 1312 de 2019	<p>Con el cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional SGSST.</p>	<p>Artículo 1. Objeto. Esta Resolución tiene por objeto establecer las Normas Mínimas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del SGSST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2 de esta Ley Administrativa.  (Resolución 0312, 2019).</p>
Decreto 2157 de 2017	<p>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.</p>	<p>Artículo 2.3.1.5.1.2.1.- Ámbito de aplicación. - Este capítulo se aplica a todas las entidades públicas y privadas que desarrollan sus actividades en el territorio nacional, que están encargadas de la prestación de servicios públicos, que realizan grandes obras de</p>

construcción o que realizan actividades comerciales o de otra índole que puedan presentar riesgo de desastre para sucesos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural, tecnológico, biosanitario o involuntario de origen humano. (Decreto 21547 de 2017).

Por el 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.

Ley 1523 de 2012

Artículo 1. Gestión del riesgo de desastres. La gestión del riesgo de desastres, en adelante gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, normativas, herramientas, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y reducción del riesgo y la gestión de desastres. con el objetivo explícito de

contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible (Ley 1523 de 2012).

Decreto 1072 de 2015	<p style="text-align: center;">Se dictan disposiciones para la implantación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional: 2.2. .6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias</p>	<p style="text-align: center;">. El empleador o contratista debe tomar y mantener los arreglos necesarios de prevención, preparación y respuesta a emergencias que cubran todos los centros y turnos y todos los trabajadores, independientemente de su tipo de contratación o relación, incluidos contratistas y subcontratistas. , así como proveedores y visitantes.</p> <p>Capítulo 11: Criterios finales para multas por infracción de los estándares de seguridad y salud ocupacional (Decreto 1072, 2015).</p>
-------------------------	---	---

## CAPÍTULO III

### 3 Metodología

#### 3.1 Diseño Metodológico

La presente investigación es cualitativa, ya que se encuentra basada en la observación de cualidades diferenciales del tema objeto de estudio, este tipo de investigación es aplicable cuando se tiene como objetivo examinar la naturaleza de los fenómenos, este tipo metodológico se utiliza con mayor prevalencia en investigaciones de las ciencias sociales, poblacionales, ciencias humanas, investigaciones políticas y de mercadeo, ya que a través de esta se puede describir situaciones, hechos, personas así como comportamiento lo que permite interpretar problemática social; para ello se realiza un método de preguntas en las cuales sobresalen las que empiezan con : ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿para qué?. Este tipo de preguntas sirven como base para identificar el estado actual del plan de emergencia de la empresa NAVAR con lo cual se da cumplimiento a uno de los objetivos específicos establecido en la presente investigación.

En el presente trabajo se implementará un estudio observacional y descriptivo desde el punto de vista de los diferentes fundamentos para el planteamiento de auditorías para planes de emergencia del sector de la construcción según el marco legal vigente.

Con respecto a otras clasificaciones es una investigación aplicada, pues depende de los descubrimientos y avances de la investigación básica anterior y se enriquece con ellos, pero se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos en escenarios futuros, además, es de tipo documental ya que se realiza a través de la consulta netamente de documentos, es explicativa ya que describe y pretende conducir a un sentido de comprensión o entendimiento dando respuestas a los objetivos planteados y apuntando a las causas de los eventos

#### 3.2 Diseño de la investigación

Se decidió llevar a cabo un tipo de investigación descriptiva el cual permite integrar a los empleados de la empresa **NAVAR** y al mismo tiempo se realiza un estudio documental de la normatividad vigente acerca de los planes de emergencia en Colombia con lo cual se encontrará una solución al problema que se tiene en el proceso de auditoría de los planes de emergencia en la empresa NAVAR SAS, dentro del proceso se analizan los actores y factores que inciden en todo lo relacionado con planes de emergencia (partes interesadas) cuando se habla de un sistema de gestión, lo cual permitirá que los objetivos planteados en el presente investigación se cumplan.

Se conformó el grupo de investigación, dos integrantes del programa de Administración en Salud Ocupacional de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. Se plantea el problema en cuanto a las falencias de auditoría en el plan de emergencia de la empresa NAVAR ASOCIADOS SAS, diagnóstico de la situación: si bien es cierto que la empresa cuenta con plan de emergencia este no cumple a cabalidad con los requisitos establecidos en la normatividad colombiana vigente por ello se hace necesario diseñar un procedimiento de auditoría adecuado para el plan de emergencias de la empresa NAVAR ASOCIADOS SAS

Se aplica un instrumento (encuesta) y se realizan entrevistas a 53 empleados de la empresa NAVAR ASOCIADOS SAS en el área de obras civiles, la cual cuenta con un líder general, dos coordinadores de producción, un coordinador sst, auxiliar sst, 20 oficiales de construcción, 28 ayudantes de construcción; en esta área se cuenta solo con personal de sexo masculino y con edades que oscilan entre los 20 y 40 años y con un nivel de escolaridad en el cual se encuentran 2 profesionales, 7 técnicos y el resto es personal empírico en construcción. La ubicación geográfica es en el municipio de Remedios Antioquia

### **3.3 INSTRUMENTO - ENCUESTA PARA EMPLEADOS EMPRESA NAVAR ASOCIADOS S.A.S**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** FALENCIAS EN EL PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA PARA PLANES DE EMERGENCIA EN LA EMPRESA NAVAR ASOCIADOS S.A.S

**NOMBRE DE LOS AUTORES.** JOSUE TILANO LEZCANO – VALENTINA PADILLA BEDOYA

**POBLACION:** personal del área de la construcción de la empresa NAVAR ASOCIADOS SAS ubicada en el Municipio de Remedios Antioquia

**OBJETIVO:** identificar el conocimiento por parte de los empleados sobre el plan de emergencia existente en la organización, ya que esto permite hacer registro y análisis de los datos donde se evidencie la información y la problemática detectada

Margen de confiabilidad = 95% correspondiente a 1.96 desviación estándar

Margen de error = 5%

Muestra: 53 personas

**1. La empresa NAVAR ASOCIADOS tiene reglamentado el plan de emergencia.**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**2. Según su actividad a que riesgo se ve enfrentado día a día**

- a) Caída de alturas
- b) Atrapamiento.
- c) Accidentes de transito
- d) Otros \_\_\_\_\_

**3. Cada cuanto realizan capacitaciones en la empresa NAVAR relacionadas con los riesgos laborales**

- a) Dos veces a la semana
- b) Una vez a la semana
- c) Una vez al mes
- d) Nunca

**4. Que tipo de capacitaciones ha recibido para el plan de emergencias.**

- a) Incendios
- b) Terremotos.
- c) Inundaciones.
- d) Nunca han recibido capacitaciones.

**5. Cada cuánto la empresa hace simulacros del plan de emergencias.**

- a) Una vez al año
- b) Dos veces al año
- c) Tres veces
- d) Ninguna.

**6. La empresa los ha capacitado en rescate ante emergencias**

- a) Una vez al año
- b) Dos veces al año
- c) Tres veces
- d) Ninguna.

**Encuesta Dirigida al Profesional y Auxiliar SST**

1. **¿Como integrante del grupo de seguridad y salud en el trabajo de la empresa conoce el plan de emergencia?**  
SI\_\_\_ NO\_\_\_
2. **En el plan de trabajo tienen programadas las capacitaciones sobre riesgos, a los empleados con que frecuencia**
  - a) Dos veces a la semana
  - b) Una vez a la semana
  - c) Una vez al mes
  - d) Nunca
3. **Teniendo en cuenta el plan de trabajo cada cuanto se realizan las auditorías internas y del copasst al SGSST**
  - a) Una vez al año
  - b) Una vez cada semestre
  - c) No se realizan
4. **De los siguientes riesgos cuales están contemplados en el plan de emergencia de NAVAR ASOCIADOS SAS**
  - a) Naturales
  - b) Físicos
  - c) Mecánicos
  - d) Publico
  - e) Todos los anteriores
5. **Cuando fue la última actualización del plan y su respectiva socialización con los empleados**
  - a) Menos de un año
  - b) Entre uno y dos años
  - c) Mas de dos años

## CAPÍTULO IV

## 4 Hallazgos

## ENCUESTA EMPLEADOS

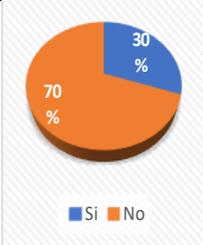
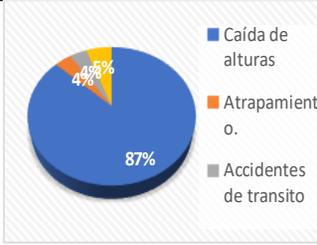
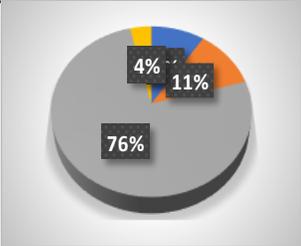
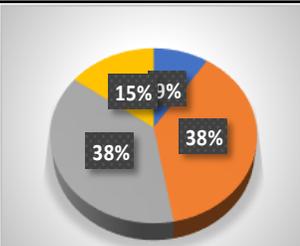
<b>1. ¿Como integrante del grupo de seguridad y salud en el trabajo de la empresa conoce el plan de emergencia?</b>		<b>2. Según su actividad a que riesgo se ve enfrentado día a día</b>	
Si 16		Caída de alturas 46	
No 37		Atrapamiento. 2	
		Accidentes de tránsito 2	
		Otros _____ 3	
<b>3. Cada cuanto realizan capacitaciones en la empresa NAVAR relacionadas con los riesgos laborales</b>		<b>4. Que tipo de capacitaciones ha recibido para el plan de emergencias.</b>	
Dos veces a la 5		Incendios 5	
Una vez al mes 6		Terremotos. 20	
Una vez al año 4		Inundaciones. 20	
Nunca 2		Nunca han recibido capacitación 8	

Ilustración 1 Fuente propia: JOSUE TILANO LEZCANO – VALENTINA PADILLA BEDOYA

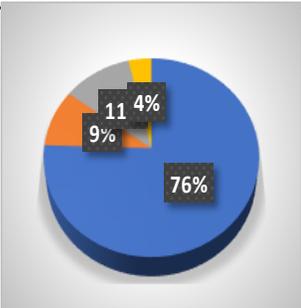
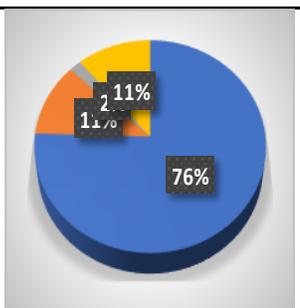
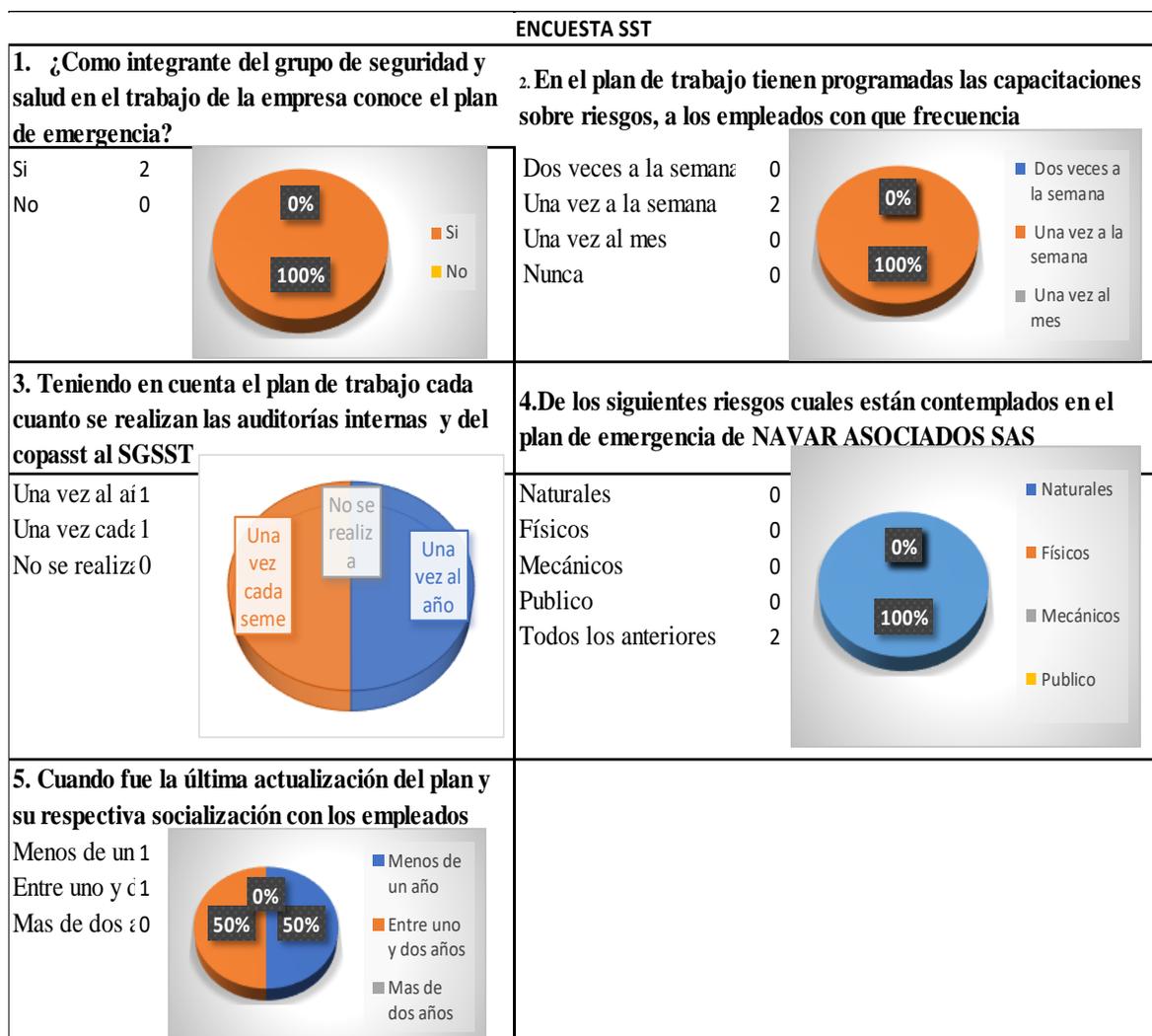
<b>5. Cada cuánto la empresa hace simulacros del plan de emergencias.</b>		<b>6. La empresa los ha capacitado en rescate ante emergencias</b>	
Una vez al año 40		Una vez al año 40	
Dos veces al año 5		Dos veces al año 6	
Tres veces 6		Tres veces 1	
Ninguna 2		Ninguna 6	

Ilustración 2 Fuente propia: JOSUE TILANO LEZCANO – VALENTINA PADILLA BEDOYA



**Ilustración 3 Fuente propia: JOSUE TILANO LEZCANOVALENTINA PADILLA BEDOYA**

Los empleados encuestados en un 70% manifiestan no conocer que es un plan de emergencia lo que permite evidenciar la falta de socialización del mismo en la empresa, y de ahí se desprende la principal falencia y el motivo por el cual se pretende diseñar un plan de auditoria adecuado que permita dar cumplimiento a cabalidad sobre la socialización y aplicación del plan de emergencia en la empresa

Hay algo destacado en la empresa y es el brindar la capacitación a sus empleados en cuanto a los riesgos laborales a los cuales se enfrentan en su día a día, pero al mismo tiempo se puede evidenciar que más de la mitad de los empleados no sabe cuál es el procedimiento de reacción en caso de una

emergencia ocurrida por la caída, uno de los principales riesgos que se tienen en lo relacionado con el sector de la construcción.

La empresa cumple con los requisitos de capacitación en cuanto al plan de emergencia, pero parcialmente, ya que los trabajadores no están conscientes que lo que están recibiendo es una capacitación del plan de emergencias, 40 de los 53 entrevistados manifiestan recibir capacitación una vez al año en rescate y esto en una empresa con unos riesgos tan altos no está bien.

El profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa NAVAR ASOCIADOS SAS, manifestó que no se han realizado las auditorías internas correspondientes al SGSST pero se evidencia una discrepancia entre la información que maneja el profesional y el auxiliar teniendo en cuenta que en dos preguntas no coincidieron con la respuesta; están conscientes y tienen claro cómo está estructurado el plan de emergencia, tienen un plan de trabajo pero no se está llevando a cabo, lo que evidencia la falta de auditoría, revisión y aplicación a cabalidad de los estándares establecidos especialmente lo que refiere al plan de emergencia de la empresa NAVAR.

Con esto se evidencia claramente la falencia en la falta de auditoría del plan de emergencia y por ello los empleados no lo conocen y con ello la empresa está incumpliendo la normatividad colombiana la cual es clara, especialmente lo preceptuado en el Decreto 1072 en el cual se establece como obligación de los empleadores a cumplir con la prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

Al aplicar la lista de chequeo al plan de emergencias existe se obtiene que la empresa NAVAR ASOCIADOS S.A.S, no tiene un plan de evacuación visible lo que hace que se incumpla con el artículo 2.2.4.6.25, que dicta sobre la prevención, la preparación y respuesta ante emergencias. Asimismo, tampoco se muestra una eficiente respuesta para eventos que sea desastrosos, asimismo los simulacros realizados no son del todo eficiente en la empresa, lo que muestra una falla en la realización de planes de emergencias y contingencias, cabe destacar que existe compromiso por parte de gerencia en la

implementación del Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo y planes de emergencia, no obstante, hace falta un equipo multidisciplinario para poner en práctica estos planes para el funcionamiento correcto de la empresa ante desastres.

Las empresas de construcción, y cualquier otra empresa deberá realizar una priorización de los riesgos presentes en la organización, basados en matrices, con el fin de analizar los factores de estos y la vulnerabilidad respecto a las instalaciones, asimismo, categorizarlos en grado de peligrosidad alto, medio y bajo, el alto requiere correcciones de manera inmediata, donde las diferentes actividades deberán ser detenidas hasta que este se ubique en un rango aceptable, por otro lado, el medio su corrección deberá ser lo antes posible debido a que conlleva diferentes consecuencias que pueden ser catastróficas, el grado de peligrosidad bajo, el riesgo se diferencia por es significativo pero no es una emergencia es decir, que toca realizar medidas preventivas y no descuidarlo para evitar desastres.

. A pesar de que la empresa NAVAR ASOCIADOS S.A.S, tiene un grupo multidisciplinario para el manejo de emergencias quienes son los encargados de apoyar y actuar las actividades y capacitaciones en estos temas, tienen falencias en el desarrollo y programación de estos, al igual en la coordinación lo que demuestra grandes preocupaciones en esta empresa y en este sector en este tema. Cabe recordar que se debe contar con un COE, que es el coordinador Operativo de Emergencia, asimismo, con un COPASST, ayuda externa, un jefe de brigada para el control de los siniestros y un apoyo logístico. En la ayuda externa nos encontramos los bomberos, la policía, la cruz roja etc. El jefe de brigada es el encargado de la evacuación de instalaciones, los primeros auxilios.

No obstante, en las diferentes brigadas es necesario el uso de elementos de protección y dotación como los son los chalecos o brazaletes de identificación, los tapabocas para el material particulado, el botiquín de primeros auxilios por cada piso y un pito.

El grupo de brigadas tiene como función ante de una emergencia capacitar en los planes de emergencia de la sede, verificar que todas las medidas para identificación y control de riesgo necesarias

se tomen y proveer los quipos adecuados para la atención de las diferentes emergencias, asimismo recibir el aviso sobre la emergencia, evaluar la situación , tomar las decisiones, activar los puntos de encuentro, solicitar apoyo de los diferentes grupos externos y dar aviso oportuno al comité de emergencia para controlarla, realizar un correcto procedimiento para auditorias en planes de emergencias es de vital importancia en todas las organizaciones, ya que permite que haya menos perdidos de personal, capital y recurso primo

## CAPÍTULO V

### 5 Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

En la actualidad en Colombia existen una gran variedad de normas vigentes que rigen todos los programas de salud y seguridad en el trabajo, que toda organización debe seguir sin importar su sector y que día a día se incentiva más su cumplimiento con el fin de garantizar el bienestar y la calidad de vida de todos los integrantes de la empresa.

En cuanto a los planes de auditoría, y específicamente en lo relacionado con los planes de emergencia, la organización NAVAR ASOCIADOS S.A.S, debe enmarcar su objetivo en cumplir cada uno de los requisitos presentes en la normativa legal vigente con el fin de disminuir daños, accidentes, incidentes y prepararse ante planes de emergencia y desastres evitando de esta manera demandas y grandes costos empresariales. Asimismo, capacitarse constantemente y diseñar y actualizar los planes de auditoría en estos programas, para revisar congruencias o fallas que se estén ocasionando internamente respecto a este tema y así corregirlas para un mayor desempeño a nivel empresarial y sobre todo en una empresa donde se presentan grandes riesgos ocupacionales.

Una vez llevado a cabo el plan de auditoría del Plan de Preparación y respuesta ante Emergencias, si se presentan cambios, este debe estar en continuo cambio para que la ejecución sea de forma regular. Por lo cual se debe informar a todos los involucrados para que el seguimiento pueda ser realizado a través del control de cambios que permitirá no solamente conocer el progreso con el que se cuenta hasta el momento sino también informar al personal sobre la estructura del Plan y el desarrollo y evaluación de

las actividades, y este es un punto que debe ser tomado en cuenta para el proceso de auditoría para planes de emergencia en la empresa Navar.

Es imperativo que las organizaciones tengan un área de Seguridad y Salud en el Trabajo que lidere la implementación de las normas y así mismo pueda fomentar su aplicación a todos los niveles de la empresa, cumpliendo cada uno de los requisitos establecidos en pro de beneficios tanto del empleador como del empleado.

Los planes de emergencia no solo se deben enmarcar en los desastres naturales como lo hacen la mayoría de las empresas, éstos deben estar basados en los riesgos identificados en la empresa, de allí la importancia de la articulación de todo el sistema y que se cumpla a cabalidad su objetivo y durante todo el planear se lleve a cabo con información veraz y real de los riesgos a los cuales se enfrentan los trabajadores y de allí enfocar cada uno de los planes y programas adelantados en el SGSST.

## 5.2 Recomendaciones

Tamaño de la empresa	N° de trabajadores	Activos totales en n° de SMMLV	Incumplimiento de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo y de las obligaciones propias del empleador en Riesgos Laborales. (Art 13, inciso 2, L. 1562 de 2012)	Omisión en los reportes de accidentes de trabajo y enfermedades laborales (Art 30, de la L. 1562 de 2012)	Por la muerte del trabajo donde se demuestre incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo. (Art. 13, inciso 4, L 1562 de 2012)
			1 a 500 SMMLV	1 a 1000 SMMLV	20 a 1000 SMMLV
Valor multa en SMMLV					
Microempresa	Hasta 10	<500 SMMLV	De 1 hasta 5	De 1 hasta 20	De 20 hasta 24
Pequeña empresa	De 11 a 50	501 a 5.000 SMMLV	De 6 hasta 20	De 21 hasta 50	De 25 hasta 150
Mediana empresa	De 51 a 200	100.000 a 610.000 UVT <sup>a</sup>	De 21 hasta 100	De 51 hasta 100	De 151 hasta 400
Gran empresa	De 201 o más	>610.000 UVT	De 101 hasta 500	De 101 hasta 1.000	De 401 hasta 1.000

**Ilustración 4. Sanciones por incumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente: (Martínez Santiago, 2015)**

Es importante que todas las organizaciones en especial la empresa NAVAR ASOCIADOS SAS tenga claro cuáles son los costos en los cuales pueden incurrir por concepto de sanciones debido al

incumplimiento de SGSST, lo cual permitirá tener un correcto orden en todos estos requerimientos, además promueve y demuestra que las auditorías van a contribuir a que estas sanciones no se apliquen en la empresa, lo que disminuye los gastos extras que una organización debe afrontar.

La empresa NAVAR ASOCIADOS S.A.S, realiza constantes auditorías, sin embargo, posee falencias en la de planes de emergencia, por el descontrol a nivel interno ocupacional que representa a la empresa en SGSST, por diferentes factores y por ello se recomienda a los directivos aplicar el compromiso y verificar que el personal encargado del SGSST cumpla con los objetivos y lleve a cabo cada uno de los planes y programas.

Es necesario que se estudie más a fondo la metodología y procedimiento de auditoría de planes de emergencia en empresas **NAVAR ASOCIADOS S.A.S**, y así cumplir satisfactoriamente con esta, para ello es necesario actualizar la normatividad vigente, y dar cumplimiento a los requisitos allí establecidos.

Es necesario que todo el equipo de trabajo este coordinado y sobre todo el área de seguridad y salud en el trabajo en cuanto a la información completa del SGSST, se debe tener en cuenta que la comunicación es la base fundamental al interior organizacional, si tenemos mecanismos adecuados vamos a cumplir los objetivos empresariales y esto conlleva a que cada programa y cada plan establecido se cumpla a satisfacción.

La empresa NAVAR ASOCIADOS SAS debe continuar con la implementación del SGSST aplicando el ciclo PHVA completo, en especial y fundamentalmente en el plan de emergencias en donde deben enfatizar y aplicarlo al 100% con el fin de mantener los estándares mínimos establecidos en la normatividad colombiana.

## Referencias

- Albarracín, D. A. M. (2007). La Auditoría, concepto actual o antiguo. *Revista Ciencia y cuidado*, 4(4), 51-57.
- Alvarado-Alvarado, J. F. (2018). Guía metodológica para la gestión de riesgos en la empresa Construcciones Peñaranda SA.
- Cartaya, C. E. H., Cervantes, J. R. B., & Dávila, A. L. (2021). El paciente alto riesgo en la COVID-19, definición para mejorar las oportunidades de las intervenciones terapéuticas. *Medicentro Electrónica*, 25(3), 560-566.
- Castaño, M. E. (2020). Implementación del plan de emergencia en la empresa ortopédica San Carlos de Colombia [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional UCC. <http://hdl.handle.net/20.500.12494/19923>
- Cote Carlos (2018) Manual Plan De Preparación y Respuesta Ante Emergencias para la Empresa Constructora EBISU S.A.S. [Tesis de pregrado, Universidad Libre de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Libre de Colombia. <https://repository.unilivre.edu.co/bitstream/handle/10901/15824/PAPER%20CARLOS%20EDUARDO%20COTE%20SANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Decreto 1072. (2015). Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto 21547.(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.
- Duran Paula. (2017) PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONFORME A LA NORMA OHSAS18.001:2007 PARA EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN: ESTUDIO DE CASO FABAL CONSTRUCCIONES S.A.S. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6176/DuranGaitanPaulaAndrea2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Full, T. O. C. (s.f) .Definiciones de desastre.
- Herzer, H., & Gurevich, R. (1996). Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad. *Desastres y sociedad*, 4(7), 1-15.
- Herrero Pizano (2010) PROYECTO FIN DE CARRERA PLANES DE CONTINGENCIA Y SU AUDITORÍA. <https://core.ac.uk/download/pdf/30043589.pdf>
- HUAYHUA RAFAEL. (2019) "IMPLEMENTACION DEL PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS EN LA CONSTRUCCION DE PRESA DE RELAVES – CONSORCIO JJC – BESALCO S.A.C. - CIA. MINERA QUELLAVECO" <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10014/IMhuarb.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jaramillo Jaime (2016) PLAN DE EMERGENCIAS Tesis de pregrado, Universidad De los Llanos]. Repositorio Institucional. <https://www.unillanos.edu.co/docus/PLAN%20DE%20EMERGENCIA%20unillanos%202017.pdf>

- Ley 1523.(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. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47141>
- López, S., (2015). Planes de Emergencia, planes de autoprotección y medidas de emergencia. Madrid: Centro Nacional de Nuevas Tecnologías (cited on p. 18).
- Martínez Edwar (2007) RELACIÓN COSTO-BENEFICIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LA NTCOHSAS 18001:2007, EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN. <https://core.ac.uk/download/pdf/143452223.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Gestión del riesgo.. [https://www.minambiente.gov.co/images/Atencion\\_y\\_participacion\\_al\\_ciudadano/Rendici%C3%B3n\\_de\\_cuentas/INFORME\\_GESTION\\_MADS\\_2014.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/Atencion_y_participacion_al_ciudadano/Rendici%C3%B3n_de_cuentas/INFORME_GESTION_MADS_2014.pdf)
- Montero Chirito, J. C., & Angulo Villarreal, L. (2011). Programa de formación de líderes (as) comunitarios (as) en cambio climático: Serie: capacitación, Módulo 4: gestión del riesgo de desastre, Microcuenca: Huacrahuacho.
- Montilla Galvis, O. D. J., & Herrera Marchena, L. G. (2006). El deber ser de la auditoría. *Estudios gerenciales*, 22(98), 83-110.
- Muñoz, A., (2016). Tipos de Planes de Emergencia. Publicaciones Didácticas (cited on p. 17).
- Navia, N. A. H. (2008). Elaboración de un plan de emergencia y evacuación para el edificio de arquitectura ante un riesgo de incendio. *Universidad Austral de Chile*
- Nemoeque Corredor, A. M., & Rodríguez, J. P. Diseño Plan de Emergencia y Contingencia Constructora KUBIK LAB.
- Núñez Ávila, A. G. (2019). *Un Marco de Calidad Total para la Evaluación y Mejora de la Gestión de Planes de Emergencia* (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).
- Penadés, M. C., Canós, J. H., Camarasa, S., Borges, M. R., & Vivacqua, A. S. (2011). Generación de Documentos basada en Líneas de Producto. *Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD)*.
- Pérez Hernández, J. N., Chang Vargas, D. A., & Castellón Vindell, K. J. (2017). *Evaluación de riesgos laborales en proyectos de obras verticales de la empresa Construcciones Vanguardistas CONARVAN* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Ingeniería).
- Resolución 1111 .(2017). Por el cual se definen los Estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratistas.
- Resolucion 1312.(2019). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. <https://safetya.co/normatividad/resolucion-0312-de-2019/>
- Ruiz Rivera, N. (2012). La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo. *Investigaciones geográficas*, (77), 63-74.
- Steidel Figueroa, S. (2018). Emergencia y Respuesta Judicial: El Poder Judicial de Puerto Rico ante el Huracan Maria. *Rev. Jur. UPR*, 87, 789. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%202157%20DEL%2020%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202017.pdf>
- Stacey García, M.P.(2021).Evaluación del Plan de emergencia de la empresa RIMAELEC CIA. LTDA., del Distrito Metropolitano de Quito, en el periodo septiembre 2019 - febrero 2020.UCE.

Unirdr.(2004).¿Qué es una amenaza?. <https://www.unisdr.org/2004/campaign/booklet-spa/page4-spa.pdf>

Viloria, N. (2004). Una aproximación a un enfoque holístico en auditoria. *Actualidad contable faces*, 7(9), 85-9

## Anexos

## Formato Auditoría Plan de Evacuación NAVAR ASOCIADOS S.A.S.

<b>COMPROMISO DE LA GERENCIA</b>						
o	N		I	O	+	RECOMENDACION ES
	1	A nivel de la Dirección de empresa existe una política clara sobre el Plan de Evacuación ante una emergencia				
	2	Existe asignación de responsabilidades en cada uno de los niveles de la organización de la empresa sobre un Plan de Emergencia				
	3	Existe asignación de recursos económicos de prevención de Riesgos para ser usados en la implementación del Plan de Emergencia				
	4	Existe un plan de capacitación intensivo sobre la actuación del recurso humano en caso de una emergencia				
	5	Se cuenta con un plan de emergencia, en que se determine claramente los procedimientos para actuar ante un siniestro individual o colectivo ( manual)				
<b>ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS PARA ACTUAR EN EVACUACION</b>						
o	N		I	O	+	RECOMENDACION ES
	1	Se cuenta con grupos operativos organizados, para actuar ante una emergencia entre ellos de primeros Auxilios, control de incendio, apoyo de evacuación, alarma interna y externa, corte energía, etc.				
	2	Los recursos humanos tienen claro cómo proceder en caso de una emergencia colectiva				
	3	Existe un catastro de trabajadores que han recibido capacitación en Prevención de				

	Riesgos y actuación ante una emergencia				
4	Existe una coordinación con grupos operativos externos, como bomberos, servicios asistenciales, de policía etc.				
RIESGOS FISICOS					
o	N	I	O	+	ES RECOMENDACION
1	Se cuenta con un plano general sectorial y por sala en que se identifican los flujos de evacuación y zonas de seguridad interna y externa				
<u>2</u>	Se cuenta con un sistema de señalización claro, que oriente a los trabajadores hacia las salidas a zonas de seguridad				
<u>3</u>	Se cuenta con zonas de seguridad internas y externas prefijadas y señalizadas				
<u>4</u>	Las vías de evacuación existentes son expeditas y no representan riesgo para los usuarios ( evacuación horizontal y vertical)				
<u>5</u>	Se cuenta con vías de evacuación de alternativa para la salida de los trabajadores desde los pisos superiores ( escaleras de evacuación, ventanas)				
6	Las escaleras tienen alumbrado de emergencia				
7	Las vías de evacuación principales y de alternativa, cuentan con alumbrado de emergencia				
8	Las puertas de las dependencias tienen sentido de giro hacia el exterior y cuentan con ganchos de sujeción u otro sistema que las mantenga abiertas				
0	1 Se observan los números de teléfonos de los grupos operativos externos, a la vista de cualquier persona				
1	1 Las zonas de seguridad preestablecidas representan riesgos adicionales para los usuarios				

2	1	Se cuenta con un sistema de control de fuentes de calor				
3	1	Se cuenta con un buen sistema de control de fuentes de combustible				
4	1	Se cuenta con condiciones de seguridad optimas que no alteran una evacuación expedita				
5	1	Se cuenta con elementos de control de incendios, como extintores en buenas condiciones de uso, señalizados y bien ubicados				
6	1	Se cuenta con policlínico de primeros auxilios para atender a accidentados; bien capacitado				
<b>PROCEDIMIENTOS DE EVACUACION</b>						
o	N		I	O	+	S
	1	Se coordina en forma aceptable la comunicación interna de la alarma como externa para la evacuación y duración de los grupos operativos internas y externos				
	2	Los trabajadores evacuan en forma ordenada, sin correr ni gritar				
	3	Se observa un comportamiento aceptable de los grupos operativos				
	4	Se considera en la evacuación los cambios procedimientos antes imprevistos o situaciones especiales, en que los trabajadores no se encuentren en sus puestos de trabajo				
	5	Se controla la evacuación total de los trabajadores, verificando su presencia en las zonas de seguridad				
	6	Se observa en la evacuación motivación, destreza y preparación de los trabajadores				
	7	Se considera el tiempo de evacuación aceptable, tomando en cuenta a personas a evacuar y distancia a recorrer				