

**Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano  
Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad.**

**Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Sociedad  
Programa Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud Laboral.**

**Propuesta de Mejora al Plan de Atención y Prevención ante Emergencias para la empresa Allied Colombia,  
ubicada en el municipio de la Mesa de los Santos, Santander.**

**Informe Final Consultoría Científico Técnica para optar al Título de Especialista en Gerencia  
de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Presenta:**

**Mery Niño Gómez**

**ID: 100300668**

**Director:**

MBA. Julián Andrés Martínez Rincón  
Lic. en S.O.:1637 del 16 de julio de 2013  
Noviembre 2022

Febrero, 2023

**Criterios de Existencia**

<b>Nombre del Informe</b>	
Propuesta de Mejora al Plan de Atención y Prevención ante Emergencias para la empresa Allied Colombia, ubicada en el municipio de la Mesa de los Santos, Santander.	
<b>Nombre(s) de lo(s) Investigador(es)</b>	Mery Niño Gómez. C.C. 37841378 Julián Andrés Martínez Rincón. C.C. 86.065.704
<b>Número del contrato</b>	20230211034525
<b>Fecha y Lugar de Presentación</b>	01 de febrero 2023, los Santos Santander
<b>Idioma</b>	Español (latín)
<b>Disponibilidad</b>	
<b>Nombre de la empresa</b>	Allied Colombia
<b>NIT</b>	9 0 1 1 5 8 5 7 5-0
<b>Nombre del proyecto de investigación asociado</b>	Innovación en la gestión empresarial, el trabajo digno y decente en el marco de Seguridad y Salud Laboral consultoría GSSL 2022-2023
<b>Número de páginas</b>	50

## Tabla de contenido

<b>Resumen.....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>9</b>
2.    Marco Referencial .....	12
3.    Marco Metodológico .....	32
<b>Fases de la Consultoría.....</b>	<b>33</b>
<b>Población Objeto e impacto de la consultoría.....</b>	<b>33</b>
<b>Técnica e Instrumentos.....</b>	<b>35</b>
4.    Resultados.....	38
<b>4.2.    Fase de diagnostico .....</b>	<b>39</b>
4.2.1.    Diagnóstico de implementación estándares mínimos.....	39
5.    Conclusiones.....	43
6.    Recomendaciones .....	45
<b>Referencias.....</b>	<b>47</b>
Apéndices .....	50



### Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Genéticas producidas en la compañía</i>	21
<b>Tabla 2</b> <i>Declaración Exportación</i>	22
<b>Tabla 3</b> <i>Matriz DOFA</i>	29
<b>Tabla 4</b> <i>Áreas distribuidas por cargo</i>	33
<b>Tabla 5</b> <i>Instrumentos utilizados para la tabulación de la información</i>	36
<b>Tabla 6</b> <i>Presupuesto</i>	37
<b>Tabla 7</b> <i>Cronograma de trabajo</i>	38
<b>Tabla 8</b> <i>Fases de iniciación de metodología de investigación aplicada</i>	38
<b>Tabla 9</b> <i>Fase de diagnostico</i>	39

---

---

### Lista de Figuras

	Pág.
<b>Figura 1</b> <i>Fases de aplicación consultoría</i> .....	17
<b>Figura 2</b> <i>Mapa de procesos</i> .....	23
<b>Figura 3</b> <i>Organigrama Allied-Colombia</i> .....	23
<b>Figura 4</b> <i>Porcentaje cumplimiento de implementación SG-SST</i> .....	40
<b>Figura 5</b> <i>% Cumplimiento promedio por estándar</i> .....	40



### **Lista de apéndices**

Apendice-A\_Diagnostico-Decret-1072-0312-1

Apendice-A-Acta-Analisis-Diagnostico-Dec-1072-0312-2

Apéndice-B- Auditoria-Plan-Emergencias

Apendice-C-Inspecciones-1

Apendice-C-Inspecciones-2

Apendice-C-Inspecciones-3

Apendices-C-Inspecciones-4

Apendice-C-AnalisisVulnerabilidad-5

Apéndice-D-Matriz-Capacitaciones-1

Apéndices-D-Plan Mejoramiento-2

Apéndice-E-Plan Emergencias-1

Apéndice-E-Convocatoria Brigadistas-2

Apéndice- E-Acta-Activación-Brigada-3

Apendice-E-Listado-Asistencia-Acta-Brigada-4

Apéndice-E-Organigrama-Institucional



## **Resumen**

La empresa Allied Colombia es una empresa agrícola conformada hace 3 años y ubicada en el municipio de Los Santos, Santander. Su actividad económica está basada en la producción de cannabis medicinal siendo esta una de las necesidades apriori de la empresa en implementar de forma apropiada y acorde con la normatividad vigente, lo anterior se ejecutará con la aplicación de formatos que evalúen el nivel de cumplimiento e implementación de la normatividad aplicable a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salude en el Trabajo.

De igual forma a través de esta consultoría se orientará a la empresa sobre el mejoramiento documental del plan de atención para emergencias partiendo de su análisis de vulnerabilidad que permita identificar los factores de mayor riesgo y aterrizar los controles en los planes operativos normalizados, lo anterior dado que la ubicación de la empresa es el municipio de los santos el cual históricamente a diario se presentan movimientos telúricos que pueden llegar a afectar la infraestructura físicas de las instalaciones así como la salud de todos los colaboradores de la compañía, una vez se cuente con un resultado de las condiciones de implementación del SG-SST en la empresa Allied Colombia, se orientara sobre el diseño de un plan de mejoramiento, cronograma de capacitación y entrenamiento de la brigada de emergencias.

### ***Palabras Clave.***

Análisis de vulnerabilidad, planes de mejoramiento, auto evaluación.

---

### **Abstract**

The Allied Colombia company is an agricultural company formed 3 years ago located in the municipality of Los Santos, its economic activity is based on the production of medicinal cannabis, this being one of the a priori needs of the company to be implemented appropriately and accordingly. With current regulations, the above will be executed with the application of formats that evaluate the level of implementation cited in Decreto 1072 (Ministerio del Trabajo 2015, Art.2.2.4.6.1), and minimum standards provided in Resolución 0312 (Ministerio del trabajo 2019,Art. 1).

In the same way, through this consultancy, the company will be guided on the preparation of the emergency care plan based on its vulnerability analysis, given that the location of the company is the municipality of Los Santos, which historically shows telluric movements on a daily basis. that may affect the physical infrastructure of the facilities, as well as the health of all company employees, once there is a result of the SG-SST implementation conditions in the Allied Colombia company, guidance will be given on the design of an improvement plan.

### **Keywords.**

Vulnerability analysis, improvement plans, self-assessment.





## Introducción

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1072 el Ministerio del Trabajo hace su mayor esfuerzo en la actualidad frente al seguimiento que le compete para hacer cumplir a los empresarios en relación al cumplimiento normativo, lo anterior con el fin de garantizar escenarios seguros para los trabajadores, lo cual les permite ejecutar sus labores sin que esto afecte sus condiciones de salud o en su defecto que se aumenten los indicadores de accidentalidad y causalidad de enfermedades laborales, siendo esta la razón por la cual la empresa debe generar espacios de cultura con enfoque en la prevención y de esta forma apuntarle al cumplimiento de la normatividad aplicable.

De acuerdo con la anterior la investigación aplicada en la empresa Allied Colombia S.A.S es basada en una consultoría científico- técnicas la cual tiene como propósito orientar al empleador frente al mejoramiento y actualización documental partiendo de los resultados de la auditoria realizada al plan de emergencia y la evaluación aplicada al cumplimiento normativo asociada a los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Allied Colombia S.A. constituida en el año 2018, ubicada en el municipio de los Santos, Santander, cuya actividad económica principal es riesgo 2, según lo dispuesto en el Decreto 768 (Ministerio de Trabajo 2022, Artículo 1), Su código CIU es “0128 Cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales”.

La compañía Cuenta con una planta de personal integrada por 110 personas con modalidad de contratación directa y contratación modalidad obra o labor contratada, su infraestructura está conformada por un chalet el cual esta dividido en 2 plantas; en su parte interna tiene acceso al segundo piso por medio de una escalera de caracol, los demás procesos se encuentran en un área adecuada con carpas, y 7 contenedores metálicos.

---

Ahora bien, de acuerdo con la actividad económica principal esta empresa hace parte del sector de la agricultura, de igual forma como se mencionó anteriormente, la ubicación geográfica de la empresa es en el municipio de Los Santos, Santander que es considerado como uno de los municipios con mayor actividad sísmica del país, es importante mantener actualizado el documento de plan de atención y contención de emergencias, así como la orientación para la conformación, capacitación y entrenamiento de los integrantes de las brigadas de emergencias, junto con la actualización de los Procedimientos Operativos Normalizados (PON's) de acuerdo con el análisis de vulnerabilidad de la compañía.

Por lo expuesto anteriormente, esta consultoría científica técnica en seguridad y salud en el trabajo pretende establecer una base sobre aspectos prioritarios en la implementación de Sistemas Integrados de Gestión, que le permitan al empleador dar una continuidad en las actividades que deben adelantarse y que a su vez preserven la salud de todos sus colaboradores, así como la continuidad del negocio en caso que se presenten situaciones de emergencias.

Las ventajas de las partes interesadas en la aplicación de esta consultoría se establecen así: para la empresa quien recibirá un diagnóstico frente a un proceso que le permitirá establecer acciones de mejora y para el estudiante-consultor encargado de acompañar este proceso, le será de utilidad para afianzar los conocimientos adquiridos en la formación teórica recibida y orientada por los docentes de la universidad.

Dado que el Ministerio del Trabajo en la Resolución 0312 establece unas fases de implementación de obligatorio cumplimiento frente a la implementación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de esta forma la empresa Allied Colombia se plantea la siguiente pregunta ¿Cuáles serían las estrategias que tendría que adelantar la empresa Allied

---

Colombia, ubicada en el municipio de la Mesa de los Santos, Santander, para mejorar el estado documental del SG-SST así como el de su plan de atención y prevención de emergencias?.

Partiendo de esta necesidad se adelantan esta consultoría en la cual se ejecutarán actividades las cuales se enfocan a dar solución a la necesidad de la compañía frente al cumplimiento normativo aplicable a SG-SST (Ministerio del trabajo 2019, Art. 26).

### **1.1.Objetivo General**

Diseñar una propuesta documental para la actualización del Plan de Atención y Prevención ante Emergencias para la empresa Allied Colombia, ubicada en el municipio Los Santos, Santander.

### **1.2.Objetivos Específicos**

Determinar la línea base de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Allied Colombia

Analizar el estado del Plan de Atención y Prevención ante Emergencias de la empresa Allied Colombia.

Construir información documentada para la mejora del Plan de Atención y Prevención ante Emergencias de la empresa Allied Colombia.



## 2. Marco Referencial

### 2.1.Marco Conceptual.

Según lo dispuesto en el Decreto 1072 es importante contextualizar al empresario y todas las partes interesadas sobre la importancia del cumplimiento normativo aplicable a los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en la actualidad existen diversidad de normas que son de obligatorio cumplimiento y aplicabilidad en las áreas de trabajo que permitan garantizar las condiciones mínimas de salud en los lugares de trabajo, con el fin de dar una mejor claridad al empresario el Ministerio del Trabajo compila varias de sus normas en el decreto citado el cual orienta de forma más practica al empresario frente a las normas más relevantes de cumplimiento obligatorio (Ministerio del trabajo 2015, Art. 2.2.4.6.1.).

la normatividad aplicable como la Resolución 0312, permite orientar de forma integrada a todos los sectores económicos cómo organizar la implementación de los sistemas de gestión bajo el ciclo Deming (PHVA), en el cual se planea, hace, verifica y se actúa de acuerdo con los resultados obtenidos en el proceso, siendo este el objetivo principal de la consultoría, partiendo de ese diagnóstico inicial que se realiza a través de la auto evaluación y la auditoria del plan de atención y preparación ante emergencias , a partir de los cuales se establecen los procedimiento, formatos y documentos necesarios que se deben construir para el alcance de los objetivos de la (Ministerio del trabajo 2019, Art. 27).

Debido a que la necesidad primordial de la empresa es abordar sus potenciales riesgos frente a la atención de emergencias, es importante precisar que se debe realizar el análisis de vulnerabilidad frente a la atención de emergencias y contingencias, para lo cual se tendrán en cuenta las medidas de prevención y control, Para ello se utiliza la metodología de clasificación y valoración del riesgo a través del código de colores donde amarillo es probable que ocurra el

---

evento, verde es posible que el evento ocurra y rojo riesgo inminente de que ocurra el evento. (Ministerio del Trabajo 2015, del Artículo 2.2.4.6.25).

En cuanto la evaluación del cumplimiento de la implementación del Decreto 1072 (Ministerio del Trabajo 2015, Art. 2.2.4.6.1), Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo 2019, Art. 26) se realiza por medio de formatos en los cuales se describe el ítem a evaluar, el criterio a verificar y las observaciones encontradas en el sitio y allí mismo se describen las propuestas de mejora.

Ahora bien, cuando se evalúan o auditan los procesos en las compañías, deben documentarse los hallazgos que dieron lugar a no conformidades, oportunidades de mejora o a una mejora evolutiva. cuando la empresa mantiene esta documentación disponible cumple con el numeral 10 de la Normas Técnicas Colombianas -ISO 9001 (Icontec 2015), Normas Técnicas Colombianas ISO 14001 (Icontec 2015), Mejora continua, Normas Técnicas Colombiana -ISO 45001 (Icontec, 2018).

En la actualidad, para las empresas agropecuarias así como las asociadas a otras actividades económicas, existen entidades que vigilan el cumplimiento de la implementación del SG-SST, por este motivo, para la empresa Allied Colombia, es necesario la guía y acompañamiento para adelantar las mejoras que se requieran y que permitan generar espacios seguros en la ejecución de los procesos, reduciendo los riesgos que puedan llegar a causar afectación a la salud de sus trabajadores y daños en la infraestructura física de sus instalaciones (Ministerio de Trabajo 2015, Art. 2.2.4.6.34).

## **2.2.Marco Legal.**

El Decreto 1072 orienta a los empresarios que los SG-SST deben contar con unos indicadores que permitan evaluar aspectos significativos frente al cumplimiento normativo,

---

dentro de los cuales se deben estimar indicadores de ausentismo, accidentalidad, enfermedad labora, así como los indicadores de estructura, proceso y resultado (Ministerio de Trabajo 2015, Art. 2.2.4.6.19).

Ahora bien, para que exista una mejora continua en los procesos y procedimientos de la compañía el empleador debe realizar auditoria anuales las cuales pueden realizarse ya sean a nivel interno o contratadas a nivel externo con entes certificadores, sin embargo, es importante precisar que las empresas deben adelantar las medidas de intervención de acuerdo con los hallazgos u oportunidades de mejora hallados en los procesos de auditoría (Ministerio de Trabajo 2015, Art. 2.2.4.6.29).

Ahora bien, teniendo en cuenta la prioridad que demanda la intervención al plan de emergencias dispuesto en la compañía en el cual se encuentra planteado la forma en la que se respondería ante una situación de emergencias, la compañía debe tomar como referencia los antecedentes históricos de situaciones de emergencia lo anterior con el fin de mejorar sus tiempos de respuesta (Ministerio de Trabajo 2015, Artículo 2.2.4.6.25).

De igual forma se debe considerar lo dispuesto en la Ley 1523 en la cual se plantea la política para la prevención y atención a situaciones de emergencias y desastres, una situación de emergencias puede materializarse en cualquier momento en las instalaciones de la empresa de ahí la importancia de aterrizar la normatividad aplicable en temas de prevención de emergencias así como contextualizar a todas las partes interesadas de la compañía frente al que hacer en el antes, durante y después de una situación de emergencia, identificar y asignar los roles que se deberán asumir para controlar la emergencia presentada (Congreso de Colombia 2012, Art. 1).

Es importante mencionar la responsabilidad que tiene el Estado Colombiano, frente a la identificación y gestión del riesgo, siendo esta la razón de emisión del Decreto 1478 en el cual

---

los empresarios pueden tener una orientación frente a la reducción del riesgo, manejo de desastres con enfoque en la calidad y el bienestar de las salud de las persona, el cual debe aplicarse en la actualización de planes de atención de emergencias así como ponerse en práctica en la medida que aplique sus instalaciones y actividad económica (Ministerio del trabajo Colombia 2022, Art. 3).

En la Resolución 256, se plantea la importancia de capacitar y entrenar a los integrantes de las brigadas de emergencias, lo anterior dado que actuarán como los primeros respondientes ante la materialización de un riesgo al interior de la compañía, de igual forma debe existir una coherencia entre los riesgos planteados en los documentos de plan de emergencia y lo planeado en el cronograma de capacitación y entrenamiento de los integrantes de brigada empresarial (Dirección Nacional de Bomberos 2014, Art. 1).

### **Marco Teórico**

En la actualidad en Colombia existen 64 empresas ubicadas en los diferentes municipios del departamento de Antioquia y 67 ubicados en los municipios de Cundinamarca, por otro lado, existen 2.634 trámites de licencias para la producción legal de cannabis medicinal. En el año 1986, Colombia inicio los trámites para legalizar los cultivos y comercialización de cannabis con fines medicinales, en el año 2016 se aprobó la producción, distribución, venta y exportación de semillas y otros derivados del cannabis.

La producción del cannabis medicinal se asocia a actividades agrícolas, las cuales son ejecutadas por los habitantes de la región contratados por la empresa de forma directa y a través de empresa tercerizadas, en estos cultivo se manejan productos orgánicos los cuales son compuestos a su vez por organismos vivos que tienden a generar enfermedades de origen viral como las gripas e infecciones gastrointestinales, de igual forma es importante precisar que

---

cualquiera de los colaboradores puede presentar en tiempo corto o largo de acuerdo a los factores de exposición síntomas de adicción como lo describe (Degenhardt, 2003). El cannabis se divide en tres subespecies de la familia cannabaceae, donde la **cannabis indica** su floración, que tarda entre 6 y 9 semanas, esta posee un moderado nivel de THC ( A9- tetrahidrocannabinol) en cambio sus niveles de (CBD) cannabidol son altos, **Cannabis Sativa** contiene altos niveles de THC, y su olor es más suave en las áreas de cultivo, Cannabis Ruderalis esta última subespecie contine los niveles de CBD más elevados en relación al THC.

Por otro lado, el Instituto Nacional de Cancerología, ha publicado una variedad de ensayos basados en estudios de cohorte donde se detallan que el cannabis ha sido factor predominante en el aumento de los casos positivos de cáncer de testículos y cáncer de pulmón, sin embargo esta institución también ha realizado pruebas y ensayos que demuestran que el cannabis usado para fines medicinales ha presentado resultados positivos en el tratamiento de ansiedad y tratamientos de control emético en pacientes de cáncer (Herrero, 2022).

De acuerdo con lo citado y teniendo en cuenta los factores de riesgo a los cuales se exponen constantemente sus trabajadores, ya sea desde su parte física, mental y psicosocial, tanto por la actividad económica principal de la compañía como también por los factores externos y las constantes amenazas al riesgo público a los factores internos relacionados a la deficiencia de la infraestructura construida, a través de esta consultoría técnico científica la cual permite orientar una línea base para lograr objetivos deseados, la consultoría se ejecuta a través de un grupo de personas el cual debe integrar conocimiento, sentido común, recursos, maquinaria, equipos y herramientas, (Ojeda, 2013).

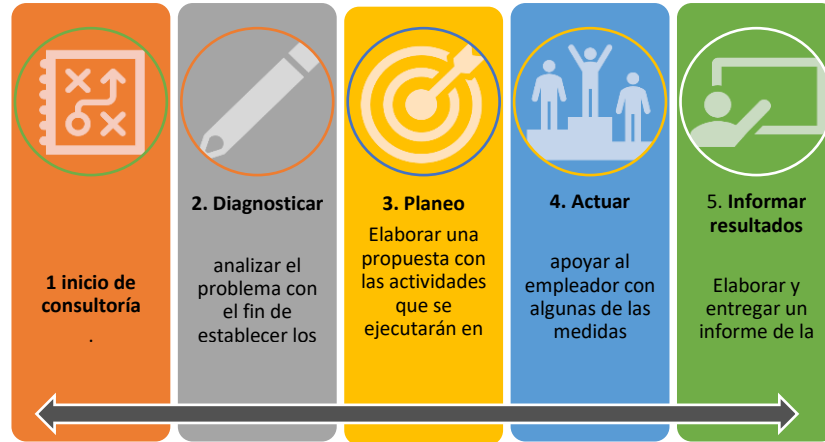
Por ello, las fases como se ejecutó esta consultoría son de la siguiente forma.

---



**Figura 1**

*Fases de aplicación consultoría*



**Nota:** (Ojeda, 2013)

De acuerdo a lo anterior la consultoría técnico científica aportará conocimiento y acompañamiento a cargo de un talento humano calificado, lo que le permitirá a la empresa contar con una línea base para implementar las mejoras que se requieren en la empresa en materia de SG-SST.

### 2.3.Marco Empírico

**investigaciones internacionales,**

El planteamiento de esta tesis se basa en aplicar formato estandarizado para el análisis y diseño de un plan de atención de emergencias dado que es una obligación del empleador diseñar, evaluar e implementar sus sistemas de atención ante situaciones de emergencia ya que estos detalle de esa planeación e identificación oportuna de los riesgos presentes evitan siniestralidades en la organización, Núñez (2018).

El enfoque de esta tesis se basa en dar a conocer la importancia de seguir un modelo o diseño estándar adelantado por expertos para la documentación de los planes de emergencias

dado la responsabilidad de los empleadores frente a la gestión que deben adelantan en materia de riesgos, en esta tesis se recomienda no adelantar modelos aislados o inventados para la documentación de sistemas de emergencia dado que pueden no tomarse a consideración el detalle de la evaluación, valoración y propuesta adecuado de los controles que se consideren pertinentes de acuerdo al riesgo identificado, Núñez (2018).

### **Ahora bien, a nivel nacional Colombia**

En la ciudad de Bogotá se adelantó esta propuesta para la implementación de un plan de atención y prevención de emergencias en la empresa Home & Care (Cortés & Cristancho, 2019), con 70 empleados la cual tiene como actividad económica principal prestación de servicios de aseo, constituida legalmente en el año 2018, año en el cual se inicia con la documentación e implementación de un SG-SST, sin embargo se evidencia a través de la aplicación de este proyecto que la empresa no cuenta con un plan de emergencia que permita orientar a sus colaboradores frente al que hacer ante eventos de emergencia.

El enfoque de este proyecto se basa en mejorar la capacidad de respuesta de los colaboradores ante la materialización de un riesgo, los proyectos de investigación aplicada son insumos valiosos para las empresas dados sus resultados, es el caso de este proyecto en el cual se evidencia al empleador la necesidad frente al cumplimiento normativo y las futuras sanciones ante los entes de control si no se adelantan con pertinencia los controles recomendados para la prevención y atención de emergencias.

(Mera & Núñez, 2014) elaboraron un proyecto basado en la necesidad de la universidad dado su crecimiento en infraestructura la cual aumenta la capacidad de ocupación ya sea por población estudiantil, docentes y áreas administrativas, para avanzar en el diseño de este plan de emergencias realizan un diagnóstico de los riesgos y la vulnerabilidad de cada uno de los

---

edificios el planteamiento en cuanto a la importancia de este proyecto se baja en la prevención que se debe tener en el antes de la materialización de un riesgo.

Todo plan de emergencias debe considerar la normatividad aplicable en temas de prevención y contención de emergencias para el caso del Ecuador este proyecto contemplo la normatividad acorde al Régimen del Buen Vivir. La propuesta de este plan de emergencias contempla la normatividad ecuatoriana, sin embargo, también estima el cumplimiento de normatividad colombiana especialmente en lo relacionado con normas sismo resistente para adecuaciones y edificaciones, de igual forma para los agentes extintores de incendios se acogen a lo dispuesto en las NFPA-10.

Este proyecto utilizo el método de evaluación MESERI con la cual obtienen una cualificación del riesgo de forma ponderada, se evidencia que este proyecto dejo como insumo a la universidad un plan de mejoramiento sobre el cual debe hacer intervención oportuna dado que la materialización de una emergencia siempre cobra vidas humanas y para esta universidad el ser humano es una de sus prioridades de acuerdo a su actividad económica principal.

### **A nivel municipal.**

El Plan de Prevención, Preparación y Respuesta a Emergencias de la Alcaldía de los Municipio de los Santos, Santander (Bomberos Voluntarios Los Santos, 2017) plantea el análisis de vulnerabilidad del municipio y el riesgo constante en el cual se encuentran sus habitantes dado que este es un municipio en el cual todos los días se presente actividad sísmica, en este documento se encuentra detallado los planes operativos normalizados, como activar el MEDEVAC, instrucciones de primeros auxilios, de igual forma cabe resalta que ubicado a los alrededores del municipio se cuenta con una unidad del cuerpo de Bomberos Voluntarios quienes están capacitados y formados para atención y contención de emergencias.

---

## **Marco Contextual**

### **a. Criterios de Existencia.**

Se La Consultoría Científico Técnica de Seguridad y Salud en el Trabajo como propuesta de Innovación en la Gestión Empresarial del ALIADO, en la cual se brindará una asesoría frente al mejoramiento del contenido documental, partiendo de los resultados obtenidos de la evaluación inicial del Decreto 1072 (Ministerio de Trabajo 2015, Art. 2.2.4.6.29), Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo 2019, Art.27), así como de los insumos que facilite el empresario para la ejecución de esta actividad.

### **b. Datos de la empresa asesorada.**

Allied Colombia S.A.S, Es una compañía del sector farmacéutico (cannabis), que se dedica a la producción de flor y derivados de cannabis; con las instalaciones ubicadas en la Vereda el Duende – Finca Villa Silvia – Los Santos, Santander.

A Allied Colombia S.A.S, La compone un grupo de personas comprometidas que entienden la importancia de cumplir con los requisitos legales aplicables a la actividad. Es liderada por el vicepresidente de Operaciones el Señor Benjamín Rocha Sierra y Gerente General el Señor Nicolas Mendoza, dirigida por un grupo de profesionales con formación en diferentes disciplinas administrativas y técnicas.

### **Información básica de la empresa:**

Razón Social: Allied Colombia S.A.S.

Nit: 901.158.575-0

Dirección: Vereda el Duende – Finca Villa Silvia – Los Santos, Santander.

Teléfono: 320-844-3178 Correo electrónico: [Contacto@allied.health](mailto:Contacto@allied.health)

---

La compañía cuenta con las siguientes genéticas registradas bajo la licencia de fuente semillera ante el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, Sus clientes principales son:

*Genéticas producidas en la compañía*

**Tabla 1**

*Genéticas producidas en la compañía*

<b>Genotipo - ICA</b>	<b>#RNC</b>
<b>DUENDE 1</b>	<b>92836</b>
<b>DUENDE BB</b>	<b>92837</b>
<b>LOSANTOS CA P</b>	<b>92838</b>
<b>DUENDE NL5H</b>	<b>92839</b>
<b>LOSANTOS #2N</b>	<b>92840</b>
<b>LOSANTOS #3MD</b>	<b>92841</b>
<b>LOSANTOS #5SD</b>	<b>92842</b>
<b>LOSANTOS #4DG P</b>	<b>92843</b>
<b>ALET LOSANTOS</b>	<b>92844</b>
<b>LOSANTOS WW</b>	<b>92845</b>
<b>LOSANTOS CA</b>	<b>90231</b>
<b>LOSANTOS SPCBD</b>	<b>90232</b>
<b>LOSANTOS CBDTY</b>	<b>90233</b>
<b>LOSANTOS DCBD+</b>	<b>90234</b>
<b>DUENDE WT</b>	<b>90235</b>
<b>COLOMBIAN GOLD</b>	<b>90236</b>
<b>WILD THAILAND</b>	<b>90237</b>
<b>KILIMANJARO</b>	<b>90238</b>
<b>LOSANTOS CPH</b>	<b>90239</b>
<b>LOSANTOS #4DG</b>	<b>90240</b>

Hoy por hoy **Allied Colombia S.A.S**, es una compañía comprometida con buenos resultados para sus clientes, colaboradores y accionistas, dentro de una cultura de calidad que ofrece materias primas de cannabis (Flor), y Derivados (Extracto Crudo, Destilado y Cristales).



Dentro de este grupo de clientes, podemos destacar los siguientes:

**Tabla 2**

*Declaración Exportación*

<b>Declaraciones de exportación Allied -Colombia S.A.S</b>				
<b>Numero formulario DIAN</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad AD-KG</b>	<b>Destino</b>	<b>Empresa destino</b>
6007676891482	AISLADO CBD	1	CANADA	OKANAGAN CANNABISARY
6007677994733	EXTRACTO DE CANNABIS DILUIDO EN ETANOL	20	ESTADOS UNIDOS	LAURELCREST CAPITAL INC
6007681263186	AISLADO CBD	1	AUSTRALIA	Adelaide compounding Pharmacy (INT) PTY
6007681260672	AISLADO CBD	15	SLOVENIA	MGCPPharmaceuticals d.o.o
6007681458346	AISLADO CBD	1	PERU	Corpotación futura farms SAC

Allied Colombia S.A.S, ubicada en Los Santos Santander; la compañía se dedica a la producción de flor y comercialización de materias primas derivadas de cannabis, como Extracto crudo (Full Spectrum), destilado y Cristales (Isolate) (Allied Colombia, 2021)

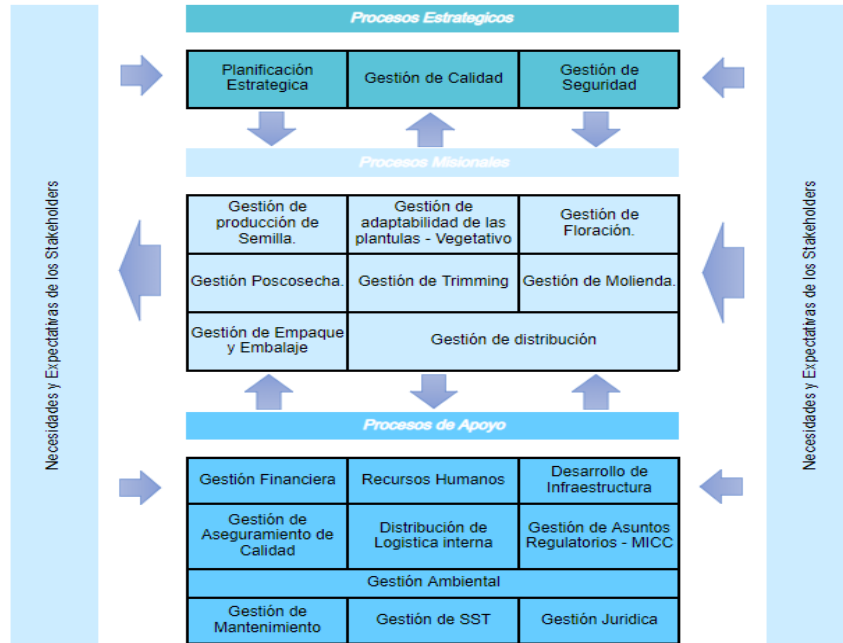
**c. Contexto de la empresa.**

La empresa Allied Colombia S.A.S de acuerdo con el manual de calidad se encuentra estructurada de la siguiente forma:



**Figura 2**

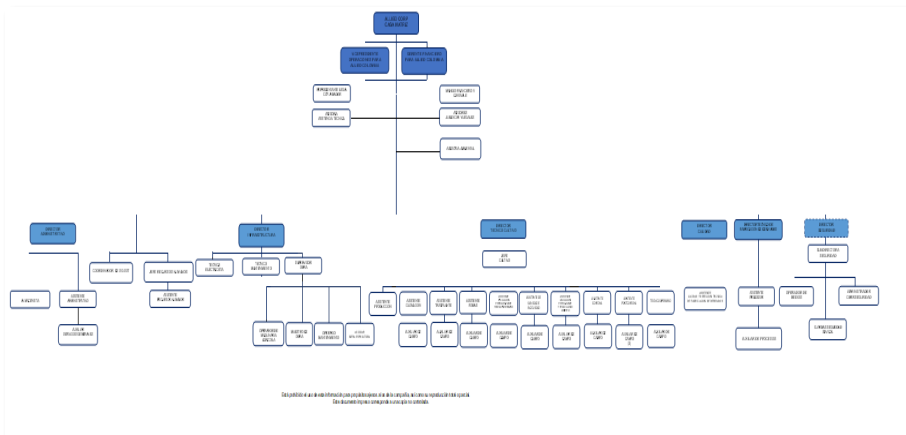
*Mapa de procesos*



*Nota:* (Allied Colombia, 2021)

**Figura 3**

*Organigrama Allied-Colombia*



**Contexto organizacional:**

La empresa Allied Colombia legalmente constituida en el año 2018, donde su actividad económica principal es la producción de cannabis con fines medicinales, esta producción se ejecuta por proceso de la siguiente forma (Allied Colombia, 2021).

**Enraizamiento o Clonación**

Esta área realiza el tratamiento y alistamiento a los esquejes que van para siembra. En la cosecha de esquejes se debe realizar diariamente la limpieza de las tijeras antes y después de su uso, mientras se realiza la labor se debe realizar la desinfección. Se debe realizar la limpieza a diario de las mesas, la desinfección se debe realizar cada hora con un spray con peróxido, al 3% (Allied Colombia, 2021).

**Producción**

Se deben mantener las áreas limpias, y con suficiente desinfectante al ingreso de estas, es importante hacer cumplir el protocolo de ingreso. Los implementos de corte en cosecha siempre se deben limpiar peróxido al 3%. El uso completo de la dotación es obligatorio, en cada actividad que se realice dentro de esta zona (Allied Colombia, 2021).

Las superficies y equipos de pesaje se deben limpiar antes y al finalizar la actividad, y realizar desinfección con alcohol al 70% (Allied Colombia, 2021).

El ambiente en los invernaderos debe ser desinfectado una vez se termine el ciclo usando termo nebulización, con el producto determinado según la rotación, y lo establecido en el instructivo de limpieza y desinfección IN-AC-0014 y al cronograma rotación de desinfectantes FR-AC-0251.

Es necesario que se recojan y eliminen los residuos tanto vegetales como inorgánicos para evitar acumulaciones y posibles fuentes de contaminación. (Allied Colombia, 2021).

---



El sistema de riego es una fuente importante de contaminación, por las acumulaciones de depósitos de sal mineral y el crecimiento orgánico que puede crear contaminación por biopelículas, esta es muy difícil de eliminar con un desinfectante. Se debe cumplir la frecuencia determinada para la limpieza general del sistema de riego (Allied Colombia, 2021).

### **Postcosecha**

El área de postcosecha es el área que realiza el procesamiento primario de la flor, lo cual indica debe mantener todas las áreas de contacto con el producto, libres de cualquier tipo de contaminación. En esta área se debe seguir un procedimiento específico en el que se contempla la inocuidad principalmente, en base a la limpieza y desinfección del personal, las superficies, el ambiente, los implementos de trabajo entre otros, con el objetivo de procesar la flor de cannabis bajo prácticas adecuadas de inocuidad y asepsia (Allied Colombia, 2021).

Para el cultivo de cannabis medicinal se requiere llevar a cabo una planeación de los recursos, físicos, condiciones climáticas, de mano de obra y el material vegetal con el que se dispone, por lo cual se desarrollaron los subprocesos de Manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE), manejo integrado del riego y la fertilización (MIRFE) y labores culturales, con el fin de evitar pérdidas en la producción, por muerte de plantas, daños por patógenos y plagas, daños mecánicos, deficiencias nutricionales, fitotoxidades o variables ambientales que afecten la producción, rendimiento y calidad del producto (Allied Colombia, 2021).

### **Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades (MIPE)**

En el procedimiento se incluyen los tres parámetros determinados en las buenas prácticas agrícolas; la prevención a partir de labores culturales, la observación con monitoreo directo e indirecto y el control a partir de una rotación de productos para protección de cultivo de

---

origen biológico, mineral, vegetal o físicos entre otros, que permitan obtener una producción de óptima calidad, en las plantas de cannabis. PR-PA-0029 Procedimiento MIPE en cannabis.

En ALLIED COLOMBIA tiene prohibido el uso de productos agroquímicos de alta categoría toxicológica, pues se busca obtener un producto terminado que cumpla las especificaciones de las farmacopeas vigentes (Allied Colombia, 2021).

### **Manejo Integrado del Riego y la Fertilización (MIRFE)**

Con este procedimiento se garantiza el óptimo contenido nutricional de las plantas, a partir de la implementación de un sistema de riego, una formulación por etapas fenológicas y monitoreo constante de las condiciones de humedad, potencial de hidrogeno y conductividad eléctrica, Esto se establece en el procedimiento PR-PA-0028 MIRFE en cannabis (Allied Colombia, 2021).

### **Cosecha**

La cosecha es una labor crítica para la flor de cannabis, de esta depende la calidad y rendimiento del producto, para iniciar la cosecha las plantas deben estar deshojadas, según el tiempo de siembra y madurez de la flor se determinan los parámetros de corte dependiendo de las características de los requerimientos del cliente y su procesamiento. Los parámetros para cosecha de flor se establecen en el procedimiento “Cosecha PR-PA-0031” dentro del cual se describe el alistamiento de todos los insumos e implementos, el cual consiste en realiza el corte con tijeras según como lo determine, en campo se realiza una revisión de patógenos y plagas que garantice que el producto que se envía a postcosecha cuente con la calidad requerida. Seguido del corte se realiza el empaque de la flor en cajas plásticas con tapa, estos se pesan y se marcan con una etiqueta que garantiza la trazabilidad del producto, las cajas se disponen en un carro de transporte y finalmente se llevan al área de postcosecha (Allied Colombia, 2021).

### **Postcosecha**

#### **Procesamiento primario**

---

El procesamiento primario, se realiza en las áreas de postcosecha, en las cuales se deshidrata y corta, muele y empaqueta la flor para procesamiento final así:

### **Secado**

En el área de secado, se recibe las cajas plásticas, las cuales contienen la flor cosechada, la flor se cambia de caja, para evitar contaminación en el área, esta es pesada y posteriormente colgada en las mallas para empezar la deshidratación. Al terminar la eliminación de agua del material vegetal, este se pesa y entrega a la siguiente etapa Trimming. El proceso de Secado se evidencia en el instructivo Secado IN-PA-0005 (Allied Colombia, 2021).

### **Trimming**

En esta etapa, la flor seca es cortada del tallo, eliminando la gran mayoría de hoja que cubra la flor, en este proceso la flor es seleccionada, en dos referencias (premium y estándar).

### **Molienda**

El proceso de molienda es realizado a la flor estándar, la cual se envía para extracción de derivados.

### **Empaque**

**La flor Premium es empacada al vacío, según las especificaciones del cliente.**

La flor estándar que se muele se empacará de acuerdo con lo solicitado por la planta de extracción. Las referencias de flor mencionadas anteriormente se empacan en bolsas plásticas y se almacenan en cajas plásticas, debidamente rotuladas (Allied Colombia, 2021).

### **Almacenamiento y Distribución**

El almacenamiento de producto terminado (flor y derivado), se debe seguir de acuerdo con lo establecido en el procedimiento Almacenamiento de producto terminado PR-LG-0015 cabe recordar que las instalaciones deben tener control de temperatura y humedad relativa.



El personal de ALLIED COLOMBIA cuenta con la formación, capacitación y experiencia en los diferentes campos técnico-científicos requeridos para las funciones delegadas:

- Administradores
- Abogados
- Economistas
- Ingeniero ambiental
- Ingenieros agrónomos
- Ingenieros industriales
- Ingeniero Químico
- Psicólogo
- Trabajadora Social
- Ingeniero Civil

La Vicepresidencia de operaciones, toma las medidas necesarias para asegurarse que:

Los diferentes líderes de área están libres de cualquier presión o influencia indebida, interna o externa que pueda perjudicar la calidad de los productos generados o servicios prestados.

Se generan los mecanismos necesarios para proteger al personal contra posibles presiones indebidas que puedan afectar su desempeño, la calidad del trabajo, confianza en su competencia, imparcialidad, criterio o integridad operacional.

Se encuentran definidos lineamientos para la protección de la información generada como producto del desarrollo de las actividades propias de la organización y aquella, cuyo manejo se incorpore como producto de la ejecución de los ensayos o aspectos relacionados, incluyendo los derechos de propiedad de los clientes.

### **Infraestructura**

ALLIED COLOMBIA SAS identificó y/o determinó las condiciones de infraestructura de las diferentes áreas en cuanto a:

- Localización, tamaño, características y distribución.
-

- Espacios de trabajo: Circulación de materiales y Servicios de apoyo

**Equipos**

ALLIED COLOMBIA SAS, delega el área de mantenimiento las actividades de: mantenimiento, calibración y supervisión los servicios técnicos prestados por terceros en la organización relacionado con equipos, calibración, Verificación de Desempeño y Calificación de equipos, Instrumentos y otros Dispositivos el área de mantenimiento tiene la responsabilidad de documentar los procedimientos y hojas de vida, que evidencien el mantenimiento y calibración periódica de los equipos de inspección, medición y ensayo que se determinen como críticos en la calidad del producto.

Se cuenta con listados de equipos e instrumentos por magnitud que permiten visualizar la ubicación de estos. La calibración o verificación ALLIED COLOMBIA contrata proveedores acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC para dicha actividad.

**Revisión por la alta dirección:**

Cada año se revisa el sistema de gestión en por la alta dirección de la empresa con el fin identificar las acciones de mejora para verificación del cumplimiento de la política, el desarrollo de los programas y el logro de los objetivos definidos haciendo el seguimiento a los indicadores. P.

Rodríguez (2022) Implementación de Sistema Gestión de Calidad basado en la Norma Técnica Colombiana ISO: 90001 (Icontec 2015).

En el SGC hace la revisión de todas las áreas en busca de oportunidades de mejora, para lo cual tiene en cuenta los resultados de auditorías internas; autoinspecciones evaluación de cumplimiento de requisitos legales aplicables a la actividad y otros requisitos.

**Tabla 3**

*Matriz DOFA*

		Pueden generar Riesgos		Pueden generar Oportunidades	
<b>INT</b>	<b>ERN</b>	D	Debilidades	F	Fortalezas



1	Resistencia de todas las áreas, trabajadores y lideres de proceso frente al apropiamiento de la cultura de seguridad y autocuidado	1	Ejecutar actividades de forma segura que permitan abordar el cumplimiento normativo
2	Desconocimiento de normatividad, multas, sanciones aplicables en los sistemas de seguridad y salud en el trabajo	2	La empresa de acuerdo con su avance organizacional se encuentra realizando ajustes en sus procesos y procedimientos los cuales le permiten avanzar en las mejoras frente al cumplimiento normativo.
3	Deficiencias en la documentación e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	3	la empresa se encuentra avanzando en la implementación de los sistemas integrados de gestión dado que su visión es certificarse en normas GAPC.
4	la compañía no cuenta con los espacios construidos apropiadamente de acuerdo con la	4	Producto terminado confiable con estándares de calidad de acuerdo con las expectativas y necesidades del cliente aun cuando no

	<p>exigencia de calidad e inocuidad del producto</p> <p>No se evidencia a asignación de un presupuesto para ejecutar las actividades del SG.SST</p> <p>La ubicación geográfica de la empresa representa un alto riesgo de materialización de los riesgos asociados a los fenómenos naturales</p>		<p>cuenta con la infraestructura adecuada,</p> <p>Todos los colaboradores están vinculados de manera formal, contratos de obra y labor y contratos de trabajo</p> <p>Se cuenta con sistema integrado de vigencia por cámaras, sistema de alarma sonora, conformación de brigada de emergencias,</p>
5		5	
6		6	

EXTERNAS	A Amenazas	O Oportunidades
	<p>1 Sanciones por incumplimientos normativos frente a la implementación y de SG-SST que permitan minimizar los factores de exposición en las áreas de trabajo.</p> <p>2 Cambios constantes en la normatividad legal vigente para la producción y exportación de cannabis medicinal.</p>	<p>1 Mostrarnos ante el mercado como una empresa certificada en SIG, certificación en normas GACP. Lo cual nos hace ver como empresa confiable ante la producción y exportación de cannabis medicinal</p> <p>2 Establecer alianzas con empresas que fabrique y exporten cannabis medicinal con el fin de evaluar sus procesos y procedimientos que le permitan hacer un comparativo y</p>



---

		tomado como referencia para la mejora.
<b>3</b>	Inhabilidad en la norma de buenas prácticas de manufactura agrícolas en el cual se encuentra certificada la empresa	<b>3</b> Seguimiento oportuno a los planes de mejoramiento e implementación de medidas de acuerdo con los hallazgos, observaciones, oportunidades mejora.

---

### 3. Marco Metodológico

#### 3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría

Esta investigación tiene un abordaje de dos propósitos en los cuales uno es aplicar los conocimientos adquiridos durante el proceso formativo esta metodología se asocia a la investigación básica (Hernández & Mendoza, 2018), por otro lado, al dar respuesta al planteamiento de un problema o necesidad de un empresario esto se define como investigación aplicada (Hernández ,1991), por ende, la metodología que se aplicó durante la ejecución de esta consultoría fue la de investigación aplicada dado que su enfoque mixto en el cual se considera la pertinencia del análisis de los datos de forma cuantitativa y cualitativa (Hernández & Mendoza, 2018) En el estudio aplicado se emplearon bases de datos cuantitativo y cualitativos en los formatos aplicados para evaluaciones y diagnósticos de aplicación e implementación de SG-SST. En cuanto a la aplicación de la información cuantitativa se aplicaron los documentos necesarios para establecer los diagnósticos de implementación y cumplimiento normativo la cual arrojo un nivel de cumplimientos y la calificación frente al nivel y criterios necesarios para las mejoras que requiere el sistema y su grado de criticidad ante la implementación, la interpretación de los resultados se describió a través de gráficas y porcentajes, de igual forma el enfoque cualitativo se tuvo en cuenta en las aplicación de entrevistas realizada a la población objeto de esta investigación (Hernández & Mendoza, 2018).





En cuanto al diseño utilizado para esta consultoría se aplicó el descripto el cual permitió visualizar del actual estado de implementación del SG-SST de la empresa dando como resultado una orientación claro hacia como proyectar una propuesta de intervención que permita mejorar el resultado hallado en el diagnóstico inicial.

### Fases de la Consultoría

Teniendo en cuenta la metodología aplicada en esta consultoría, la cual se fundamenta en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica y enlaza la teoría con el producto ((Lozada, 2014). De acuerdo a lo anterior esta metodología se desarrolla en 5 etapas las cuales consisten en un inicio planteando la propuesta de trabajo y solicitud de la consultoría, diagnóstico, planeación de actividades, propuesta de aplicación de medidas, terminación y entrega de productos contemplados como entregables en el marco de la consultoría los cuales atienden el alcance planteado en los objetivos.

### Población Objeto e impacto de la consultoría.

la población abordada para esta consultoría fueron todos los colaboradores de la empresa Allied. Colombia. S.A.S, la cual corresponde a 43 trabajadores de campo y 16 colaboradores que atienden las áreas administrativas, las cuales se detallan en la información contenida en la siguiente tabla.

**Tabla 4**

#### *Áreas distribuidas por cargo*

Cargo	Área	Número de personas por cargo
Vicepresidente de operaciones		1
Directora Administrativa		1
Directora derivados		1
Director de cultivo		1
Director técnico de cultivo		1
Director de calidad		1
Director técnico de fabricación de derivados	Administrativa	1

Director Seguridad		1
Subdirectora de seguridad		1
Operador de medios		1
Administrador Ciberseguridad		1
Asistente		1
calidad y dirección técnica de fabricación de derivados		
Asistente		1
procesos		
Auxiliar de procesos		1
Auxiliar de almacén		1
Director de infraestructura		1
Auxiliares de infraestructura	Infraestructura	10
Operador maquinaria agrícola	Infraestructura	1
Mantenimiento electromecánico	Infraestructura	1
Electricista	Infraestructura	1
Trabajadores de cultivo	Producción	26
Lideres de proceso	Áreas de producción	6

**Nota:** (Allied Colombia, 2021)



### **Técnica e Instrumentos**

Teniendo en cuenta que la compañía no cuenta con la implementación de un sistema de gestión de calidad, no se cuenta con información detallada frente a la cultura organizacional por lo cual se utilizaron fuentes primarias creadas o producidas al interior de la organización como lo es el manual de calidad (Allied Colombia, 2021) ahora bien la empresa tiene proyectado en su visión certificar sus instalaciones en normas GAPC, la Norma Técnica Colombiana ISO:90001 (Icontec 2015) Es importante que la empresa cuente con un Sistema Integrado de Gestión que le permita visualizar de forma organizada los sistemas de gestión, de igual forma la Norma Técnica ISO 450001(Icontec 2018) el Decreto 1072(Ministerio de Trabajo 2015, Art. 2.2.4.6.34), Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo 2019, No.7.1.1) han puesto a los pequeños y grandes empresarios en miras del Ministerio del Trabajo en cuanto a los lugares y áreas en los cuales los trabajadores desarrollan sus labores, los cuales deben garantizar la salubridad y seguridad de su salud, el incumplimiento normativo en estos temas le acusara al empleador multas, sanciones y hasta cierres de la empresa.

De acuerdo con lo anterior se utilizaron formatos los cuales contienen los criterios mínimos exigidos como cumplimiento por parte de los entes de control para evaluar o auditar la implementación de los SG-SST, basados en el cumplimiento de la normatividad mencionada anteriormente, de igual forma la aplicación de inspecciones de áreas permitió avanzar y lograr los objetivos propuestos.

Ahora bien, según (Trujillo, 2014), las inspecciones son una herramienta de utilidad en cuanto a la identificación oportuna de los riesgos presentes en cada una de las áreas de trabajo las cuales aterrizan la valoración realizada en el análisis de vulnerabilidad de la compañía para

---

establecer los controles necesarios en ellos PON´S, documentados en el plan de prevención, atención y contención de las emergencias.

**Tabla 5**

*Instrumentos utilizados para la tabulación de la información*

Titulo	Objetivo General	Objetivo Específicos	Actividades	Técnica de Seguridad	Resultado
Propuesta de Mejora al Plan de Atención y Prevención ante Emergencias para la empresa Allied Colombia, ubicada en el municipio de la Mesa de los Santos, Santander.	1.2. Diseñar una propuesta documental para la actualización del Plan de Atención y Prevención ante Emergencias para la empresa Allied Colombia, ubicada en el municipio de la Mesa de los Santos, Santander.,	<p>Determinar la línea base de seguridad, salud en el trabajo para la empresa Allied Colombia</p> <p>Analizar el estado del Plan de Atención y Prevención ante Emergencias de la empresa Allied Colombia.</p> <p>Construir información documentada para la mejora del Plan de Atención y Prevención ante Emergencias de la empresa Allied Colombia</p>	<p>Tramitar el documento de solicitud de consultoría con la propuesta de los posibles entregables de acuerdo a las necesidades de la empresa frente al enfoque de la consultoría., planeación de las diferente a ejecutar que permitan alcanzar los objetivos planteados en la consultoría.</p> <p>Aplicar diagnóstico de implementación del Decreto 1072 (Ministerio de Trabajo 2015), Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo 2019)</p> <p>Auditar el plan de emergencias implementado en la compañía                      Actualizar el análisis de vulnerabilidad de la empresa                      Aplicación de inspecciones planeadas en sitio que como insumo para la actualización del sistema de emergencias-                      Actualizar el plan de emergencias, apoyar la convocatoria de brigadas de emergencias, apoyar la activación y conformación de brigada de</p>	<p>Técnicas Metodológicas Activas</p>	<p>Formato de aplicación de evaluación de estándares mínimos, Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo 2019), Decreto 1072 (Ministerio de Trabajo 2015), formato de auditoría de plan de emergencias.</p> <p>Formato de análisis de vulnerabilidad                      Formato aplicación de auditoría                      Formato de inspección planeada                      Formato de convocatoria de brigada de emergencias,                      Formato de constitución de brigada de emergencias.                      Entrega plan de mejora Plan de emergencias, Acta conformación brigada de emergencia.</p>

---

emergencias,  
propuesta de  
cronograma de  
capacitaciones, plan  
de mejoramiento de  
acuerdo con los  
resultados del  
diagnóstico Decreto  
1072 (Ministerio de  
Trabajo 2015),  
Resolución 0312  
(Ministerio de  
Trabajo 2019)

---

### 3.2. Técnicas de actuación y de análisis de la información

La evaluación de Decreto 1072 fue de utilidad al momento de analizar los resultados los cuales se documentaron a través de graficas (Ministerio de Trabajo 2015. Art. 2.2.4.6.29), en cuanto a los resultados arrojados frente al cumplimiento de la implementación de la Resolución 0312 para la descripción y análisis de la información se aplicó la metodología cualitativa y cuantitativa (Ministerio de Trabajo 2019, Art. 27).

#### Presupuesto

**Tabla 6**

*Presupuesto*

<b>Criterio</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Papelería, impresiones,		\$0
Internet		\$ 1.50. 0000
Horas trabajo consultor	\$50.000x 40 horas	\$ 2.000.000
Horas de trabajo tutor	\$ 150.000 x15 horas	\$ 2.250.000

### 3.3. Cronograma



Presente el cronograma del desarrollo del proyecto.

**Tabla 7**

*Cronograma de trabajo*

<b>Fases</b>	<b>Actividad</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>
<b>Inicio</b>	Solicitud de autorización de consultoría en la empresa usuaria	x	
Diagnóstico inicial Evaluación y auditoria	Realizar la evaluación del estado de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	x	
Inspecciones planeadas, análisis de vulnerabilidad, plan de emergencia, conformar brigada	Apoyar medidas de intervención en las inspecciones previamente realizadas, realizar inspecciones de seguimiento a medidas de intervención,	x	
Plan de mejoramiento	Elaborar el plan de mejoramiento		x
Fase final	Entrega de informe		x

#### 4. Resultados.

##### 4.1. Fase inicio

La consultoría se realizó bajo la metodología método de investigación aplicada (R. Hernández, 1991).

**Tabla 8**

*Fases de iniciación de metodología de investigación aplicada*

<b>Actividades</b>	<b>Método(s) de trabajo</b>	<b>Resultados</b>
<hr style="border: 2px solid blue;"/>		

Acercamiento al empresario	Vinculación directa con la compañía	Propuesta de consultoría aceptada por el representante legal
Carta de presentación de propuesta de la consultoría citando los entregables	Gestionar la aceptación de la propuesta ante el vicepresidente de operaciones	
Formalizar el contrato ante el representante legal	Gestionar la formalización del contrato ante el politécnico gran colombiano	Contrato de consultoría firmado por el representante legal de la empresa y representante de la universidad

*Nota. Actividades desarrolladas en la fase inicial*

## 4.2. Fase de diagnostico

### 4.2.1. Diagnóstico de implementación estándares mínimos

(Hernández Sampieri et al., 1991).

**Tabla 9**

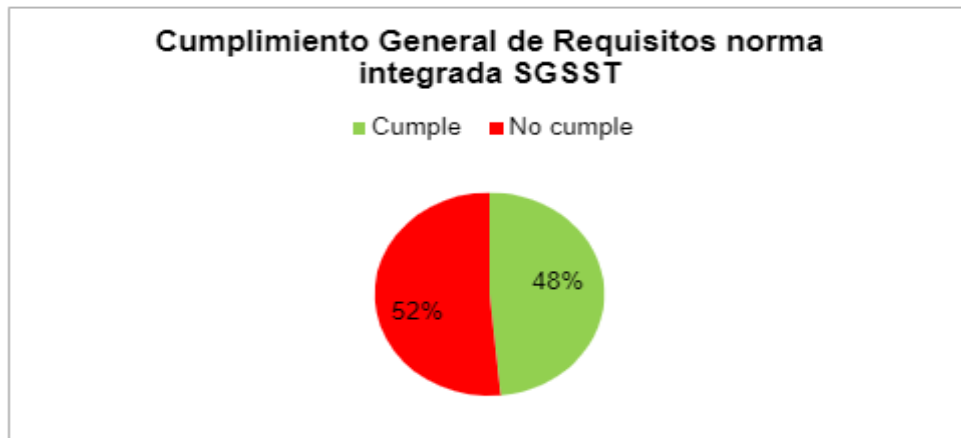
*Fase de diagnostico*

Actividades	Métodos de trabajo	Resultados
Revisar el estado de implementación de la normatividad aplicable a los Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Se verifico la actividad económica de la empresa, estado de cumplimiento de criterios exigidos en la Resolución 0312 de 2019, Decreto 107272015,	Formato de anexo aplicación de evaluación de los estándares mínimos, Decreto 1072 de 2015, Artículo 2.2.4.6.8 numeral 7
Revisar el estado y contenido documental del plan de prevención y atención de emergencias	Se realizaron inspecciones planeadas, análisis de vulnerabilidad de la compañía, convocatoria activación de brigada, conformación de brigada	Formatos de inspecciones, acta de constitución de brigada, y activación de brigada de emergencias evidencias de convocatoria de activación de brigadas, plan de emergencias con registros de planes operativos normalizados
Entrevista con vicepresidente de operaciones	Reporte de resultados de evaluación de cumplimiento normativo	Documentos con propuesta de documentos entregables

**Nota:** Para el análisis de implementación del SG-SST se aplicó el formato “*Diagnostico\_Dec-1072-Resolu-0312-2019*” el cual arrojo un porcentaje de estado de madurez del 48% y no implementación deficiente del 52%

**Figura 4**

*Porcentaje cumplimiento de implementación SG-SST*

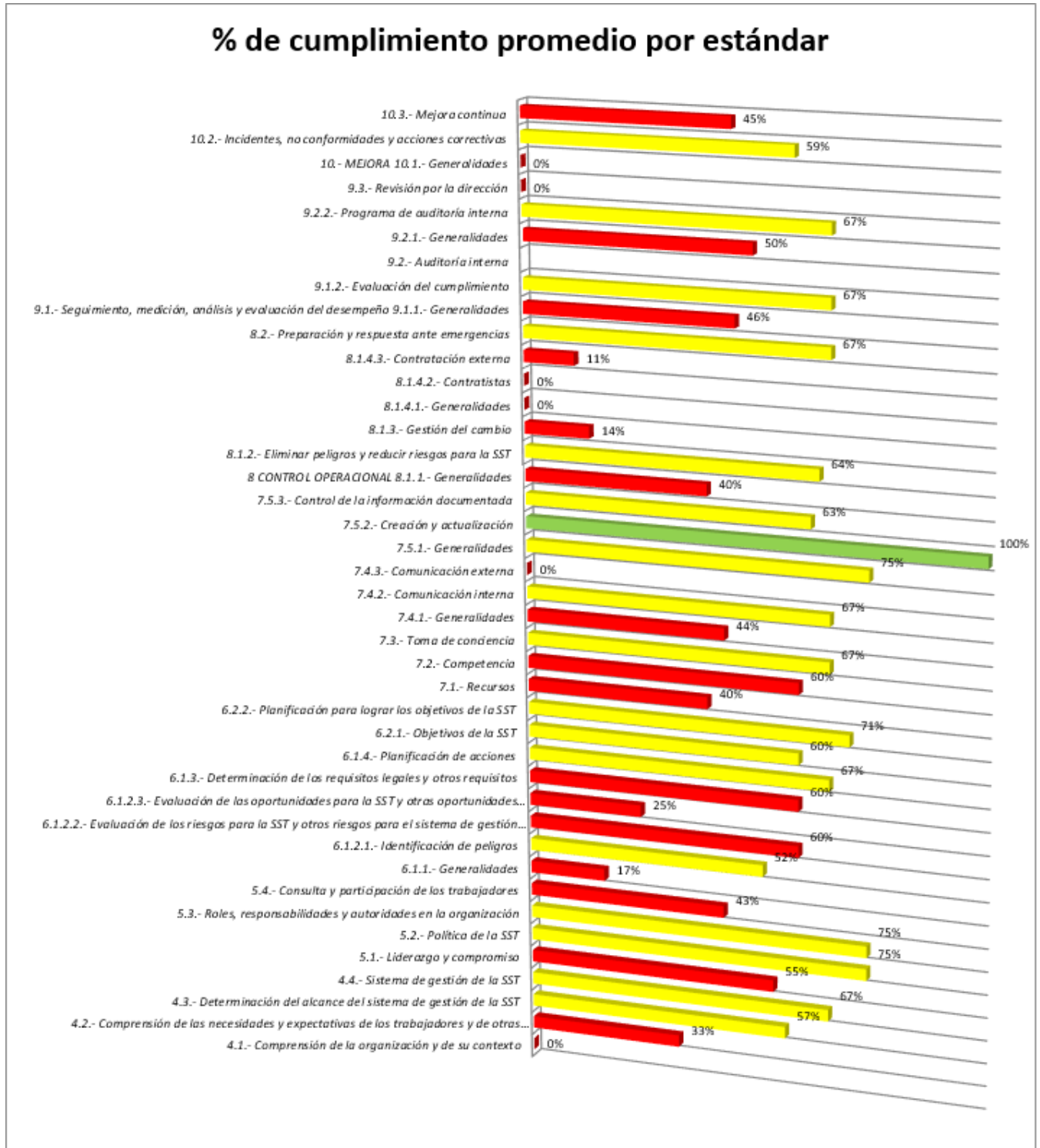


**Figura 5**

*% Cumplimiento promedio por estándar*







Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación aplicada la empresa se encuentra en cumplimiento de un 48% de aplicación lo que hace que se dé la relevancia la atención del

empresario en la implementación, así como la asignación de recursos necesarios para la implementación del SG-SST.

De igual forma para evaluar el estado documental del plan de prevención y preparación y atención de emergencias de la compañía se utilizó una herramienta en Excel en aplicada como listas de chequeo de auditoría, en la cual se identifica que no se cuenta con la conformación de una brigada de emergencia, no se evidencia un cronograma de capacitación en el cual se incluyan temas relacionados con el entrenamiento de brigada, no se cuenta con la estructura de un análisis de vulnerabilidad de acuerdo a los riesgos relevantes de la compañía, el plan de emergencias carece de estructura de planes operativos normalizados.

### **Fase de planificación de medidas**

En esta fase de la consultoría se enfoca en los entregables los cuales tienen un enfoque a la solución del planteamiento del problema que dio lugar a la ejecución de esta actividad (Hernández , 1991).

- Evaluación inicial de la implementación de un SG-SST basado en la normatividad Decreto 1072 (Ministerio de Trabajo, 2015) Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo, 2019) RUC-2016, Acta de hallazgos de acuerdo con la evaluación aplicada en el formato (Apéndice A)
  - Auditoria de plan de atención, prevención de emergencias de la compañía (apéndices B)
  - Evaluar y analizar la vulnerabilidad de la compañía de acuerdo a los riesgos de cada proceso, formato de análisis de vulnerabilidad, formatos de inspecciones aplicadas en sitio (Apéndice C)
  - Plan de mejoramiento de acuerdo con el resultado de la evaluación del Decreto
-

1072 (Ministerio de Trabajo 2015. Art. 2.2.4.6.34) Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo 2019, No.7.1.1) (Apéndice D)

- Plan de atención de emergencias con la inclusión de los planes operativos normalizados, actas de constitución de brigadas, formatos de convocatoria de inclusión de brigadistas, cronograma de capacitaciones general con la inclusión de formación y entrenamiento para brigadistas, organigrama institucional base para la constitución de los roles en la brigada de emergencias, (Apéndices E).

### **Fase de aplicación**

En esta fase se contextualizo al empleado sobre los hallazgos y las propuestas del plan de mejoramiento que se debe adelantar para entrar en cumplimiento de acuerdo a las exigencias de los entes de control y vigilancia de la salud y bienestar de los trabajadores especialmente el Ministerio del Trabajo, de igual forma se presentó a la alta gerencia los productos generados durante esta consultoría los cuales hacen que la compañía fortalezca sus porcentajes de cumplimiento frente a la implementación obligatoria del SG-SST.

### **Fase de terminación**

Finalmente se cierra este proceso de consultoría con la presentación del informe final presentado ante el empresario en el cual se detallan todas las actividades ejecutadas durante el tiempo pactado en el documento denominado contrato.

## **5. Conclusiones**

Teniendo en cuenta los objetivos planteados durante el proceso de la consultoría se ejecutaron las siguientes actividades.

Frente a la aplicación de la evaluación del cumplimiento e implementación del Decreto 1072 de 2015( Ministerio de Trabajo, 2015), Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo, 2019) se



evidenció previo a la ejecución de las actividades contempladas en esta consultoría presentaban un nivel del 48 % reflejado ante el Ministerio del Trabajo un nivel crítico el cual requiere de una intervención prioritaria.

De igual forma en la aplicación de la auditoria al plan de emergencias se evidencio desactualización en la normatividad aplicable a los sistemas de emergencias, no se evidencian documentación de los planes operativos normalizados, el documento asociado a la valoración y evaluación del riesgo “análisis de vulnerabilidad” en los sistemas de emergencia se encontraba con espacios sin diligenciamiento, la empresa no contaba con la conformación y activación de equipos de brigadistas.

A través de las actividades que se adelantaron en el marco de esta consultoría se evidencia el incremento en el nivel de cumplimiento de implementación de la normativa aplicable al Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en cuan al aumento del porcentaje de cumplimiento de los estándares mínimos con los entregables de esta consultaría se logra un aumento al 52% de cumplimiento frente a las tablas de valoración (Ministerio de Trabajo 2019, Art. 27 ) sin embargo este aún sigue siendo considerado como critico por esta razón dentro de los entregables se entrega al empleador la propuesta de un plan de mejoramiento en el cual se plantean todas las actividades que se deben adelantar durante la vigencia 2023 que permitan abordar el cumplimiento citado en la norma, en cuanto al cronograma de capacitación y entrenamiento para brigadas de emergencias y todas sus partes interesadas se plantearon las temáticas acordes a los riesgos prioritarios identificados en las inspecciones planeadas así como los peligros documentados en el plan de emergencias, estos insumos le brindaran una orientación al empleador frente al mejoramiento en la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

---

## 6. Recomendaciones

Una vez culminado este proyecto es claro que cada empresa debe contar con un responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en trabajo, dadas las implicaciones legales que el empresario se vería obligado a pagar en caso de algún tipo de sanción de acuerdo con las observaciones que el Ministerio del Trabajo considere prudente.

Es importante en la medida que aplique solicitar a la administradora de riesgo laborales a la está registrada la compañía el acompañamiento permanente que le permita identificar desde un punto de vista externos las fallas presentes en la implementación del sistema y de esta forma avanzar en la mejora continúa minimizando los factores de exposición en cada uno de los procesos en los que los trabajadores están obligados a ejecutar sus tareas.

La evaluación de estándares mínimos debe realizarse anualmente, los resultados de esta evaluación deben ser contextualizados al empleador, es importante que el empleador atendiendo las necesidades del SG-SST, asigne el presupuesto necesario que permita cumplir todo lo planteado en el plan anual de trabajo ya que lo dispuesto en este tiene un alcance de cumplimiento normativo.

Dadas las condiciones de vulnerabilidad se considera prudente fortalecer los insumos y elementos dispuestos para la atención de emergencias dado que en la compañía no cuenta con sistemas contención contra incendios y los riesgos a la materialización del riesgo es alto dadas las máquinas y equipos dispuestos para la ejecución del proceso.

De igual forma es importante trabajar en el fortalecimiento de las competencias de los brigadistas dado que ante situaciones de emergencias no se cuenta con servicios de unidades medicalizadas para el traslado de personas heridas y de acuerdo a los accidentes ocurridos al



interior de la empresa el traslado de un herido a la institución prestadora de servicios de salud tarda en 1 hora y 4 minutos.



## Referencias

- Allied Colombia. (2021). *Manual de Calidad e Inocuidad*.
- Bomberos Voluntarios Los Santos. (2017). *Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias*.
- Cortés Saavedra, L. X., & Cristancho Gómez, Y. P. (2019). *Propuesta de un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en Home & Care* [Universidad ECCI].  
<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2316/TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Degenhardt, L., Hall, W., & Lynskey, M. (2003). Exploring the association between cannabis use and depression. *Addiction*, 98(11), 1493–1504. <https://doi.org/10.1046/J.1360-0443.2003.00437.X>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (McGraw-Hill, Ed.).
- Hernández, Roberto, Fernández, Carlos., & Baptista Lucio, Pilar. (1991). *Metodología de la investigación* (McGraw-Hill, Ed.; 1a ed.). McGraw-Hill.
- Herrero Trujillano, M. (2022). Cannabis medicinal y cáncer: beneficios en dolor oncológico y otros síntomas relacionados. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 29, 14–18.  
<https://doi.org/10.20986/resed.2022.4026/2022>
- ICONTEC (2015) Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 90001:2015. *sistemas de gestión de la calidad*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>.
- ICONTEC. (2015). *Norma Técnica Colombiana NTC-ISO: 14001:2015. Sistema de gestión de ambiental*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>
-

- ICONTEC. (2018). *Norma Técnica Colombiana NTC- ISO 45001:2018: Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
- Lozada, J. (2014). *Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria*.
- Mera Parrales, H. D., & Núñez Lozano, J. A. (2014). *Elaboración del plan de emergencia y evacuación de la Universidad Politécnica Salesiana Campus Guayaquil de los edificios B, C y D*". Universidad Politécnica Salesiana.
- Ministerio de Trabajo (2015). Decreto 1072:2015. Por medio del cual se expide el decreto único Reglamentario del Sector Trabajo. 26 de mayo de 2015. D.O. No. 49.523
- Ministerio de Trabajo (2019) Resolución 0312:2019. Por el cual se definen los Estándares Mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo. 13 de febrero 2019. D.O. No. 51.050
- Congreso de la República de Colombia (2022) Decreto 768 del 2022. Por el cual se actualiza la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones. Mayo 16 2022. D.O. No. 52.036.
- Ojeda, Pablo. (2013). *Abc De La Consultoria : La Forma Correcta De Hacer Consultoria De Negocios En America*. Palibrio.  
[https://books.google.com/books/about/El\\_Abc\\_De\\_La\\_Consultor%C3%ADa.html?hl=es&id=YXs6KNVw7jkC](https://books.google.com/books/about/El_Abc_De_La_Consultor%C3%ADa.html?hl=es&id=YXs6KNVw7jkC)
- R. Hernández, C. F. & P. B. (1991). *Metodología de la investigación* (5a ed.).
- Trujillo, R. F. (2014). *Seguridad Ocupacional* (ECO Ediciones, Ed.; 6a ed.).  
<https://es.scribd.com/document/367537901/Seguridad-Ocupacional-6ta-edicion-pdf#>
-



Congreso de la República de Colombia (2022) Decreto 768 de 2022 Por el cual se actualiza la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones. Mayo 16 del 2022, D.O. No 52.036.

Congreso de la República de Colombia (2012) Ley 1523 del 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, abril 24 2012, D.O. No. 48.411.

Director Nacional de Bomberos (2014) Resolución 0256:2014. Por el cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contra incendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia. 22 de octubre de 2014. D.O. No. 49.312.



## **Apéndices**

Apendice-A\_Diagnostico-Decret-1072-0312-1

Apendice-A-Acta-Analisis-Diagnostico-Dec-1072-0312-2

Apéndice-B- Auditoria-Plan-Emergencias

Apendice-C-Inspecciones-1

Apendice-C-Inspecciones-2

Apendice-C-Inspecciones-3

Apendices-C-Inspecciones-4

Apendice-C-Analisis Vulnerabilidad-5

Apéndice-D-Matriz-Capacitaciones-1

Apéndices-D-Plan Mejoramiento-2

Apéndice-E-Plan Emergencias-1

Apéndice-E-Convocatoria Brigadistas-2

Apéndice- E-Acta-Activación-Brigada-3

Apendice-E-Listado-Asistencia-Acta-Brigada-4

Apéndice-E-Organigrama-Institucional





