

**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.**

**Determinación de línea base y propuesta documental de algunos estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo para la microempresa llamada Supermercado Alborada, en el primer semestre del año 2023**

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

**Presenta:  
Eduard Andrés Rairan Serrato  
Nancy Burgos Guzmán**

**Director:  
Julián Andrés Martínez Rincón  
Tutor de Modulo  
Licencia Salud Ocupacional 1637 del 16 de julio de 2013**

**Abril 2023**

---

---

**Criterios de Existencia**

<b>Nombre del Informe</b>	
Informe de consultoría sobre determinación de línea base y propuesta documental de algunos estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo para la microempresa llamada Supermercado Alborada, en el primer semestre del año 2023	
<b>Nombre(s) de lo(s) Investigador(es)</b>	Eduard Andrés Rairan Serrato C.C. 79799966 Nancy Burgos Guzmán C.C. 66864269
<b>Número del contrato</b>	20230404031000
<b>Fecha y Lugar de Presentación</b>	26 abril de 2023, Bogotá
<b>Idioma</b>	Español
<b>Disponibilidad</b>	
<b>Nombre de la empresa</b>	Persona natural - Hernando Enrique Burgos Narváez
<b>NIT</b>	14437069-5
<b>Nombre del proyecto de investigación asociada</b>	Consultoría como una innovación en la gestión empresarial.
<b>Número de páginas</b>	62

## Tabla de contenido

	Pág.
Introducción .....	10
1. Objetivos.....	11
1.1. Objetivo General.....	11
1.2. Objetivos específicos .....	11
2. Marco Referencial.....	12
2.1 Marco conceptual.....	12
2.2 Marco Legal y normativo.....	16
2.3 Marco Teórico.....	17
2.4 Marco Empírico .....	22
2.5 Marco Contextual.....	23
2.5.1 Criterios de existencia.....	23
2.5.2 Datos de la empresa .....	23
2.5.3 Organigrama .....	24
2.5.4 Análisis interno y externo del Supermercado Alborada .....	25
3. Marco Metodológico.....	27
3.1 Diseño de investigación de la consultoría .....	27
3.2 Fases metodología e instrumentos utilizados en la investigación .....	28
3.3 Población e impacto de la consultoría .....	35

---

---

CONSULTORÍA EN SST PARA EL SUPERMERCADO LA ALBORADA	4
3.4 Técnicas de actuación y de análisis de la información .....	37
3.5 Presupuesto .....	37
3.6 Cronograma .....	38
4. Resultados .....	39
5. Conclusiones .....	43
6. Recomendaciones .....	44
Referencias .....	46



**Lista de Tablas**

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> <i>Clasificación de peligros GTC 45 según su actividad</i> .....	20
<b>Tabla 2.</b> <i>Información cantidad de trabajadores</i> .....	24
<b>Tabla 3.</b> <i>Matriz DOFA</i> .....	27
<b>Tabla 4.</b> <i>Actividades realizadas con su respectivo instrumento</i> .....	33
<b>Tabla 5.</b> <i>Impacto de la consultoría</i> .....	36
<b>Tabla 6.</b> <i>Presupuesto</i> .....	37
<b>Tabla 7.</b> <i>Cronograma</i> .....	38
<b>Tabla 8.</b> <i>Resultados y análisis contacto con el cliente</i> .....	39
<b>Tabla 9.</b> <i>Diagnóstico y análisis de los resultados Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015</i> .....	39
<b>Tabla 10.</b> <i>Levantamiento y análisis del perfil Sociodemográfico</i> .....	40
<b>Tabla 11.</b> <i>Resultados y análisis de la Matriz de peligros, evaluación de riesgos, determinación de controles, capacitación</i> .....	41
<b>Tabla 12.</b> <i>Propuesta plan de trabajo</i> .....	41
<b>Tabla 13.</b> <i>Actividades para el procedimiento de Trabajo Seguro de dos actividades críticas operativas identificadas en la Matriz IPERC y Actividades sobre asignación de persona encargada del SGSST</i> .....	42
<b>Tabla 14.</b> <i>Entrega productos establecidos en el contrato</i> .....	42

---

---

### Lista de Figuras

	Pág.
<b>Figura 1.</b> <i>Representación esquemática de un proceso</i> .....	18
<b>Figura 2</b> <i>Organigrama</i> .....	24
<b>Figura 3.</b> <i>Logo de la microempresa</i> .....	25



## **Lista de Apéndices**

**Apéndice A.** *Propuesta de servicio Consultoría SST*

**Apéndice B.** *Contrato de la consultoría firmado por el Representante Legal*

**Apéndice C.** *Contexto de la empresa y mapa de proceso*

**Apéndice D.** *Resultados Estándares mínimos SGSST Resolución 0312*

**Apéndice E.** *Análisis Estándares mínimos SGSST Resolución 0312*

**Apéndice F.** *Evaluación e Informe del Diagnostico 1072 DE 2015*

**Apéndice G.** *Encuesta del perfil sociodemográfico*

**Apéndice H.** *Perfil sociodemográfico - Resultados*

**Apéndice I.** *Informe y análisis sociodemográfico*

**Apéndice J.** *Matriz Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos*

**Apéndice K.** *Plan de Trabajo Anual*

**Apéndice L.** *Procedimiento de trabajo seguro manipulación de cargas*

**Apéndice M.** *Procedimiento de trabajo seguro riesgo publico*

**Apéndice N,** *Manual de funciones y funciones responsable SG-SST*



## Resumen

La presente consultoría científico-técnica, presentó como objetivo primordial realizar una propuesta documental y determinación de línea base de algunos estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo para la microempresa llamada Supermercado Alborada, en el primer semestre del año 2023, en relación con la Resolución 0312/2019 y del Decreto 1072/2015 del Ministerio de Trabajo. Esta consultoría tiene un diseño descriptivo de tipo mixto y para dar cumplimiento a sus objetivos planteados, se realizaron los diagnósticos iniciales de las normas y todos los entregables establecidos; partiendo de la caracterización y evaluación de los peligros, generaciones de inspecciones, asesoría para la determinación las funciones y responsabilidades del responsable de seguridad y salud en el trabajo, perfil sociodemográfico y la realización de dos procedimientos de trabajo seguro para los riesgos más relevantes. Todos los productos entregados fueron explicados al representante legal para su conocimiento.

Estos apéndices entregados aportaron al cumplimiento legal de la organización y al conocimiento de los temas del SG-SST para esta empresa, pues se desconocía totalmente, lo que ayudo al mejoramiento de la cultura de seguridad dentro de la organización.

**Palabras Clave.** Seguridad, diagnóstico, controles, procedimientos.

---

### **Abstract**

The present scientific-technical consultancy, presented as its primary objective to make a documentary proposal and determination of the baseline of some minimum standards of safety and health at work for the microenterprise called Supermercado Alborada, in the first semester of 2023, in relation to the Resolution 0312/2019 and Decree 1072/2015 of the Ministry of Labor. This consultancy has a descriptive design of a mixed type and to comply with its stated objectives, the initial diagnoses of the standards and all the established deliverables were carried out; Based on the characterization and evaluation of hazards, inspection generations, advice for determining the functions and responsibilities of the person in charge of safety and health at work, sociodemographic profile and the implementation of two safe work procedures for the most relevant risks. All delivered products were explained to the legal representative for his knowledge.

These delivered appendices contributed to the legal compliance of the organization and to the knowledge of the SG-SST issues for this company, since it was totally unknown, which helped to improve the safety culture within the organization.

**Keywords.** Security, diagnosis, controls, procedures

---

## Introducción

La presente consultoría científico-técnica consiste en diseñar estrategias en seguridad en salud trabajo para fortalecer el sistema para el Supermercado Alborada.

La seguridad y salud en el trabajo y en especial el SG-SST (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), es relevante puesto como lo indica Sanchez (2016), compromete a todas las instancias en la ciudadanía y especialidades laborales, se centra en cuidar y fomentar beneficios en la salud de los empleados, realizando campañas de prevención de enfermedades y accidentes de trabajo (p 5). Con base en los cambios de los requerimientos internacionales de la OIT (Organización Internacional del Trabajo), el Ministerio de Trabajo reglamenta la ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con la finalidad para cumplir los requisitos estipulados en la normatividad e implementar las medidas de protección al personal de las empresas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se recolectará la información relacionada con el contexto de la organización, su cumplimiento legal y los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores del Supermercado Alborada; analizando de manera cualitativa y cuantitativa la información para determinar con ello, cuáles son las estrategias para desarrollar para crear las medidas de intervención, prevención y control dentro de la empresa.

De esta manera se espera obtener en la empresa una línea base del SG – SST, basado en el contexto de la empresa y al diagnóstico de cumplimiento legal, para ello se tendrá en cuenta los diagnósticos iniciales de la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015. También identificar los peligros y riesgos de exposición a las actividades laborales que se realizan en el lugar, con base en una encuesta de condiciones de salud y sociodemográfica, y la matriz de

---

identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos para poder determinar con esto las medidas de intervención y control necesarias.

Con Base a los resultados de las evaluaciones iniciales estipuladas por el Ministerio de Trabajo se asesorará al Supermercado Alborada con la elaboración del plan de trabajo, los procedimientos de trabajo seguro y el responsable del área para el supermercado Alborada de la ciudad de Cali durante el año 2023.

## **1. Objetivos**

### **1.1. Objetivo General**

Diseñar estrategias en seguridad en salud trabajo para el fortalecimiento del SG-SST, del Supermercado Alborada, ubicado en la ciudad de Cali, Colombia.

### **1.2. Objetivos Específicos**

- Determinar la línea base de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Supermercado Alborada.
- Identificar los factores de riesgos que están expuestos los trabajadores del Supermercado Alborada.
- Desarrollar las medidas de intervención de control de Seguridad y Salud en el trabajo para el Supermercado Alborada



## 2. Marco Referencia

### 2.1 Marco Conceptual

Primero que todo se debe tener claro que es una consultoría, según Kurb (1997), en su libro “El consultorio de empresas: guía para la profesión”, la define en dos enfoques, el primer enfoque es de manera funcional, la consultoría sirve para prestar asistencia, asesoría o ayuda para guiar cómo gestionar un proceso o una tarea y llevarlo a la mejora (Fritz Steele & Peter Block citado por Kurb, 1997, p 23).

Como segundo enfoque, la consultoría es un servicio que lo dirige una profesional, quien cuenta con el conocimiento, competencias, experiencia para desarrollar la asesoría, quien analizará la información de la empresa de “manera objetiva e independiente”, para suministrar soluciones (Larry Greiner & Robert Metzger, citado por Kurb, 1997, p 23). Uno de los principales objetos de la esta consultoría es suministrarle asesoría al Supermercado Alborada, frente a qué debe hacer para iniciar la implementación del SG-SST.

Para realizar el proceso de consultoría, este se basará en un modelo de consultoría sencillo diseñado por Milan Kubr, el cual esta descrito en su libro anteriormente mencionado, donde establecen 5 fases y se describen los siguientes conceptos siguiendo el lineamiento de la metodología utilizada en esta consultoría:

**Fase 1** Iniciación: Tiene que ver con el primer contacto con el cliente, presentación del plan de la propuesta de la consultoría, firma del contrato (Kubr. 1997, p 24). Es en esta fase que se contacta al cliente que es el Supermercado Alborada, presentarle la propuesta de la

---

---

Consultoría Científico-Técnica en Seguridad y Salud en el Trabajo – SST,, sus objetivos, alcance y actividades.

**Fase 2. Diagnóstico:** es donde se identificará la problemática que tiene la empresa, saber con qué recursos cuenta la empresa, se establecerán objetivos para solucionar la problemática (Kubr. 1997, p 26). En esta fase se realizará el diagnóstico, para cumplir este objetivo, hay que tener en cuenta los siguientes conceptos:

Dentro la consultoría técnico-científica se tendrá en cuenta el contexto de la organización Supermercado la Alborada. Como lo menciona la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 45001-2018, la organización debe conocer su contexto, comprender como se encuentra interna y externamente, analizar sus partes interesadas (Trabajadores, proveedores, contratistas), a partir de este análisis implementar los objetivos que se pretenden alcanzar con respecto al SG-SST (*Organización Internacional de Normalización, ISO, 2018, capítulo 4, numeral. 4.1*).

Como segundo paso se debe conocer el concepto del diagnóstico inicial, que es una herramienta diseñada por el Ministerio de Trabajo para verificar el grado del cumplimiento del SG-SST de las empresas, su principal objetivo es detectar las brechas para establecer las prioridades que se presentan en temas de seguridad laboral, y así determinarlas el plan de trabajo para la ejecución de este. Esta autoevaluación debe ser ejecutada por personas competentes de conformidad con las normas actualmente vigentes (Ministerio de Trabajo, 2015, art. 2.2.4.6.16).

Otro diagnóstico que debe desarrollar el Supermercado Alborada son los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, que permitirá reflejar a través de estos resultados evidenciar cómo se encuentra la empresa frente al SG – SST. En cuanto a temas de Seguridad y Salud en el Trabajo teniendo en cuenta los 7 estándares de la resolución 0312 para

---

compañías con riesgo I, II y III con menos de diez empleados. Dentro de la evaluación inicial al SG-SST del Supermercado Alborada, se verificará el perfil sociodemográfico de sus colaboradores, de acuerdo a lo que expone el decreto 1072 de 2015, debe tener en cuenta las siguientes variables para realizar el análisis: nivel educativo, nivel de ingresos, donde viven, como se compone su núcleo familiar, cuál es su estrato socioeconómico al que pertenecen, genero, años de vida, etnia, si es casado o soltero, caracterizar su estado de salubridad, factores que intervienen en su trabajo, información accidentes laborales y enfermedades, se recolecta toda esta información done se generara un análisis para crear programa de bienestar y salud (Ministerio de Trabajo, 2015, numeral 7 del artículo 2.2.4.6.16 y art. 2.2.4.6.12).

Otro punto es verificar como la empresa realiza la identificación de su peligros y la valoración de sus riegos con el fin de generar controles, según el decreto 1072 de 2015 la empresa debe utilizar una forma de encontrar sus peligros, evaluar cualitativa o cuantitativamente sus riesgos a los cuales están expuestos los miembros de la organización e implementar los controles para estos situaciones de riesgo que no permitan su materialización; garantizando que se dé alcance a todas las actividades o tareas de la organización y a todos sus *colaboradores* (Ministerio de Trabajo, 2015, art. 2.2.4.6.15).

De acuerdo con lo anterior, se propone al Supermercado Alborada, utilizar en la Guía Técnica Colombia GTC 45 (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, INCONTEC, 2012). Esta es una guía para identificar peligros y evaluar riesgos en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, Aquí debe enumerar sus tareas y actividades, identificar y evaluar los peligros, crear planes de acción y finalmente mantenerlos actualizados.

---

**Fase 3.** Plan de acción. Tiene que ver con la elaboración de un plan de trabajo, diseñado con estrategias para dar solución a la problemática, luego debe ser presentado al cliente (Kubr. 1997, p 26). Durante el proceso de consultoría se realiza el plan

anual de trabajo como lo exige el Decreto 1072 de 2015, a través de una planeación de actividades cada año, para cumplir los objetivos, así como los tiempos en que se desarrollará. (Ministerio de Trabajo, 2015, art. 2.2.4.6.17).

**Fase 4.** Puesta en práctica, en esta fase se va a generar el cambio, debido que se pone en práctica lo planeado y lo realizado, que va dirigido a todo el recurso humano de la empresa, es importante que el consultor se involucre en esta fase, porque pueda que existan obstáculos, o resistencias al cambio, o presente algún error que se debe corregir en la fase 3 (plan de acción), también garantizar que la consultoría sea efectiva (Kubr. 1997, p 26). Como controles se propone realizar dos procedimientos de trabajo seguro para dos actividades críticas, una manipulación de cargas y otro para la atención a clientes (riesgo publico), como lo describe Consejo Colombiano de Seguridad, 2023, los Procedimientos de Trabajo Seguro (PTS), indican la forma correcta de ejecutar tareas o actividades en el trabajo describiendo claramente la forma de hacerlas y los riesgos de estas, para evitar que se generen lesiones en las personas (Consejo Colombiano de Seguridad, boletín CCS al día, 2023).

El Supermercado Alborada, debe contar con un responsable del SGSST, para realizar dichas actividades, puede ser una persona contratada directamente por la empresa, contar con el curso de las 50 horas del SST, con un año de experiencia en el cargo, con estudios técnico o tecnológico, profesional, cotar con la licencia en SGSST, sus funciones se encuentran reglamentadas por el Decreto 1295 de 1994 y la resolución 2013 de 1986. El Vigía aplica para empresas que tienen menos de 10 trabajadores, el cual promueve la participación de todas las

---

---

actividades que conllevan el SGSST entre los trabajadores y el empleador. Las funciones del Vigía son similares a los comités de SO (Decreto 1295 de 1994, artículo 35, párrafo). El periodo de trabajo para un vigía no está especificado en la normatividad. La asignación de este puesto de trabajo le corresponde al empleador. Se recomienda tener un suplente para cubrirlo en momentos que el vigía se encuentre ausente. El responsable del SGSST, también puede ser una persona externa, como lo estipula Resolución 0312 de 2019.

**Fase 5.** Terminación. Entrega del cumplimiento de los objetivos planeados en la consultoría, evalúan los logros obtenidos con el cliente, en esta fase se determina si el consultor termina su trabajo o entre las dos partes se adquiere nuevos compromisos para el seguimiento o el planteamiento de otras propuestas (Kubr. 1997, p 27). Realizar la entrega de los documentos, socializarlos y crear sensibilización, con esto se cumplen las normas mínimas de salud y seguridad para el Supermercado Alborada.

## **2.2 Marco Legal y Normativo**

La presente consultoría se soportará en virtud de lo establecido en el siguiente marco normativo: Para el cumplimiento del primer objetivo partiremos de la elaboración del análisis de contexto de la empresa. Para esto, nos referenciaremos en la norma ISO 45001-2018, en su capítulo 4. el cual establece como requisito para la implementación de un SG-SST realizar una comprensión de la organización y su contexto externo e interno pertinentes para este propósito (p 9), de lo cual utilizaremos herramientas metodológicas establecidas por la doctrina para este fin (PESTEL, EFI, EFE, análisis de partes interesada, análisis DOFA.).

Con el fin de conocer cómo está el Supermercado Alborada, objeto de la consultoría frente a la implementación de un SG-SST, nos referiremos a lo establecido en la resolución 0312 de 2019 en lo relativo a los estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con

---

(10) o menos trabajadores en donde se establecen los 7 estándares mínimos que serán objeto de esta evaluación (Ministerio de Trabajo, 2019, art. 3), Esta actividad en concordancia con lo estipulado en el decreto 1072 de 2015 en lo que respecta a las actividades a desarrollar en la evaluación inicial de un SG-SST, (art. 2.2.4.6.16) las cuales se encuentran descritas en los numerales del 1 al 8 del artículo de la citada norma.

Una vez llegado a esta etapa de nuestra consultoría, se comenzará con la búsqueda de alcanzar el siguiente objetivo, para esto se utilizará la herramienta denominada (Análisis- encuesta sociodemográfica) la cual está establecida como una de las actividades a realizar en el desarrollo del diagnóstico inicial, anteriormente mencionada en el art 2.2.4.6.16, numeral 7 del decreto 1072 de 2015, artículo que fue reglamentado, en la resolución 2646 de 2008 del Ministerio de protección social con el fin de realizar una identificación y evaluar los riesgos, por consiguiente crear planes de acción con el objetivo de prevenir, intervenir y monitorear permanentemente los factores de riesgo asociados a la labor y la forma como los trabajadores están expuestos a ellos” (Ministerio de la Protección social , S.F. art. 8,9,10,11,12), una vez obtenidos los resultados de la mencionada encuesta, procederemos con este insumo a realizar la matriz de peligros y evaluación de riesgos; matriz de la cual para su elaboración utilizaremos los parámetros establecidos en la Guía técnica Colombiana GTC 45 (2012), con el fin de identificar y priorizar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores del Supermercado La alborada en el desarrollo de sus tareas asignadas.

Una vez cumplido este objetivo, procederemos a elaborar el respectivo plan de trabajo anual teniendo en cuenta lo establecido para su elaboración en el decreto 1072 de 2015. Donde se registrarán las metas, los recursos, detallar las actividades en un cronograma, las cuales están relacionadas con los estándares mínimos y con las obligaciones estipuladas en el Sistema

---

---

General de Riesgos laborales (art 2.2.4.6.8. Numeral 7) Con el fin de desarrollar las medidas de intervención en SST necesarias para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores, garantizando con esto el bienestar y la seguridad personal de estos.

Para la presente consultoría se priorizaron dos riesgos por su posicionamiento en la tabla de valoración del nivel de riesgo de la matriz de peligros y riesgos antes mencionada, (i) El riesgo ergonómico por manipulación de cargas y (ii) El riesgo Público, para el despliegue de procedimiento de trabajo seguro se utilizó la norma lo establecido para ello en la Norma Técnica Colombiana NTC 5693-1 (2009) la cual habla del procedimiento de manipulación manual de cargas parte II empujar y halar; y la de riesgo público se tuvo en cuenta el protocolo para el manejo del riesgo público del Ministerio del interior (2022). Es indispensable para la elaboración del plan de mejora lo establecido en decreto 1295 de 1994, en donde se estipula la necesidad de nombrar en la organización un vigía de la salud quien será la persona responsable de implementar y sostener el SG-SST (art, 35)

### **2.3 Marco Teórico**

Para poder diseñar las estrategias y el fortalecimiento del SG-SST, del Supermercado Alborada, es necesario revisar el contexto de la organización como lo indica como lo indica la guía de implementación de la ISO 45001:2018, la comprensión de la organización y su contexto se lleva a cabo con base en la información de su actividad principal, sus procesos e identificando cuestiones internas y externas que impactan el sistema de gestión de SST, así como en las expectativas y necesidades de sus partes interesadas , (NQA. organismo de certificación global, s.f.).

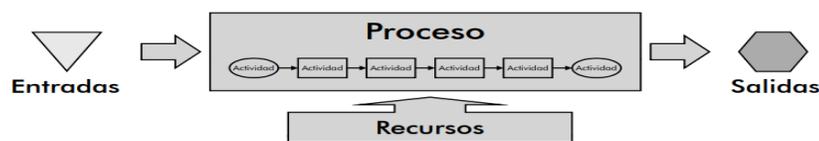
---

---

Con un mapa de procesos se logrará identificar la secuencia y la interacción de los procesos estratégicos, operativos y de soporte o apoyo; los procesos estratégicos su principal característica es que están encaminados hacia la mejora continua, y así mismo están relacionados directamente con la alta dirección, los procesos operativos se convierten en la razón esencial de una organización ya que a través de ellos se cumplen las necesidades y expectativas del cliente frente al producto o servicios prestado y los de apoyo, como son los procesos enfocados al soporte y ayuda en la organización, como por ejemplo el de la consecución de los recursos (compras) y el proceso de toma de decisiones llamado también estratégico o gerencial. Para la implementación de un mapa de procesos en el supermercado la Alborada S.A.S se tendrá en cuenta la definición que indica Alvarez & Manuel (2012), Conjunto de los recursos y de las actividades, interrelacionadas, repetitivas y sistemáticas, mediante los cuales unas entradas se convierten en unas salidas o resultados (p 14). Y se implementara el mapa de procesos con base en el diagrama propuesto por los autores anteriores como se muestra en la siguiente figura.

**Figura 1**

*Representación esquemática de un proceso.*



*Nota.* Fuente. La figura representa un esquema de un mapa de procesos Fuente. Álvarez, J. M. P., & Manuel, J. (2012). *Configuración y usos de un mapa de procesos*. AENOR-Asociación Española de Normalización y Certificación.

La metodología utilizada para la evaluación de los riesgos y oportunidades del SG-SST se concluirá mediante una matriz DOFA, según López (2004), la define como una herramienta para diagnosticar como se encuentra la empresa, examina los factores internos que analiza los aspectos positivos y negativos, los factores externos que analiza las oportunidades y amenazas

para planificar estrategias, mejorar procesos; desde su aparición en 1949 hasta su evolución en 1973 esta herramienta ha sido muy exitosa y para el 2004 la metodología la han desarrollado completamente. Para complementar esta sistemática también se utilizó la matriz PESTEL, que se centra en hacer únicamente el análisis externo de la empresa abarca los temas (Políticos – Económicos - Sociales – Tecnológicos – ecológico – legal) (Albert S Humphrey citado por López, 2004, p 3)

Por otro lado, se debe realizar los diagnósticos iniciales solicitados en el artículo 2.2.4.6.16 del Decreto 1072 de 2015 y del artículo 25 de la resolución 0312 de 2019, que permitirán identificar el cumplimiento legal de la organización.

Se realizará una encuesta sociodemográfica como lo indica el Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.24.6.2. como indica SAFETYA (2017), define el perfil sociodemográfico como una herramienta que brinda información de sus trabajadores, donde se pueden identificar las condiciones de salud, sus factores socioeconómicos, núcleo familiar, rangos de edad, escolaridad, factores laborales, este desarrollo pertenece a la fase del Planear del SG -SST, establecido en el Decreto 1072 de 2015, en su artículo 2.2.4.6.20.

Para realizar esta consultoría no solo se tendrán en cuenta la resolución 0312 de 2019 y el decreto 1072 de 2015, sino que también se tendrá en cuenta la Norma Técnica Colombiana GTC 45 la cual es una “guía para la identificación de peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional” (GTC 45 segunda actualización) en la cual debe tener en cuenta listar las tareas o actividades, se deben identificar los peligros, luego valorarlos, establecer unos planes de acción y finalmente mantenerla actualizada.

De acuerdo con la tabla de clasificación de los riesgos en la GTC 45 estos se clasifican de la siguiente manera y así mismo son los que se van a identificar en la microempresa llamada



Supermercado Alborada, para la elaboración de la matriz de riesgos y peligros de acuerdo con las actividades que la organización realice.

**Tabla 1**

*Clasificación de Peligros GTC 45 Segunda Actualización*

<b>Peligros</b>	<b>Clasificación</b>
Riesgos Físicos	Ruido, alta temperaturas, vibración, radiación, iluminación, presiones anormales
Riesgos biológicos	Virus, bacterias, parásitos, mordeduras, picaduras, fluidos o excrementos
Riesgos Químicos	Polvos, Líquidos, gases y vapores, humus, material particulado
Riesgo Psicosocial	Gestión organizacional, características del grupo, condiciones de las tareas, motivación, jornadas de trabajo
Riesgo biomecánico	Esfuerzo, movimientos repetitivos, manipulación de cargas, posturas forzadas y prolongadas
Riesgos Locativos Riesgo eléctrico Riesgos Naturales	Estructural, pisos, techos, escaleras Corriente alterna y corriente continua Sismo, terremoto, vendaval, inundación, incendios

*Nota.* Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC 45 segunda actualización.

Otra de las actividades principales de la consultoría que es imprescindible es la realización de un plan de trabajo anual, pues los empleadores deben diseñar un plan de trabajo por lo menos una vez al año, donde se determinaran los recursos, actividades, objetivos a cumplir relacionados con el SG -SST. (Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.8 punto 7).

Tomando como referencia la valoración de los riesgos encontrado en la matriz de peligros realizada para la consultoría de la empresa, se priorizaron dos riesgos que obtuvieron valoración alta, estos son: El riesgo ergonómico por manipulación de cargas (Levantamiento de cargas, cajas, canastas de gaseosas o cerveza) y el riesgo Público, (trabajo seguro para actividades de atención al cliente en la mesa, manejo de caja registradora), por tanto, como medida de intervención se realizarán dos procedimientos de trabajo seguro, el primero con base en la norma técnica colombiana NTC 5693-1 (2009), la cual habla del procedimiento de manipulación manual de cargas. El segundo para la gestión del riesgo público, para el cual se tomó como referencia el protocolo para el manejo del riesgo público del Ministerio del interior (2022).

Dentro del desarrollo de las medidas de intervención de control de Seguridad y Salud en el trabajo para el Supermercado Alborada, debe contar con un responsable del área del SG – SST, para implementar y darle seguimiento al sistema, punto esencial que se encuentra en los estándares mínimos regidos por la resolución 0312 de 2019. La asignación se tendrá en cuenta el número de empleados que actualmente son 4, el nivel de riesgo 1, puede ser un técnico con licencia en seguridad y salud en el trabajo vigente, curso de las 50 horas y un año de experiencia, aunque también podrá ser realizado el diseño de su SG-SST por tecnólogos, profesionales con postgrados que tengan el curso de las 50 horas (ministerio de trabajo, resolución 0312 de 2019 artículo 3).

---

## **2.4 Marco Empírico**

### **A nivel internacional**

La OIT, está de acuerdo que los países latinoamericanos cuenten con sistemas de Seguridad en el Trabajo bajo con un marco normativo, para implementarlo en las pequeñas empresas, que cuenten con políticas y programas de prevención y salud, que es la clave para mitigar las enfermedades y accidentes laborales. Debido que “cada año 37 millones de trabajadores son víctimas de accidentes de trabajo en todo el mundo, y 2.34 millones de trabajadores mueren por accidentes y enfermedades laborales” (OIT, 2022)

### **A Nivel nacional**

En la revisión bibliográfica a nivel nacional, en la creación de un modelo estratégico para el proceso del SG-SST, para el “Supermercado Colsubsidio”, desarrollado por Cuartas, et al (2018), determinan después de haber implementado el SG-SST, la importancia de realizar un seguimiento al sistema, para ser efectivos en la vigilancia del SG-SST, es importante contar con estrategias enfocadas a mejorar la seguridad, bienestar, la salud de sus trabajadores, con el objetivo de mantener actualizado los programas de prevención (p 46)

Otro aspecto que resaltan, a pesar de contar con el responsable del SG-SST, no garantiza una integridad completa del manejo del sistema, para que este fluya también se debe involucrar a todos los trabajadores, hacerlos participe, contar con sus opiniones, con el objetivo de crear sentido de pertenecía y una cultura de autocuidado (47)

### **A nivel local**



Según un artículo del periódico El País, el análisis realizado por Fenalco, Cali cuenta con 14.000 tiendas pertenecientes a diferentes barrios de la ciudad de Cali, el 96% ubicadas en los estratos 1, 2 y 3. La Federación Nacional de Comerciantes del Valle del Cauca, Fenalco es una entidad sin ánimo de lucro “representa y defiende los intereses del comercio; contribuye a su desarrollo sostenible y a su crecimiento continuo para los pequeños comerciantes” La entidad promueve a través de programas y capacitaciones sobre actualizaciones laborales, desafíos laborales, asesorías sobre el SGSST (p 1).

## **2.5 Marco Contextual**

### **2.5.1 Criterios de existencia.**

La consultoría técnico – científica, tiene el objetivo principal, diseñar estrategias en seguridad en salud trabajo para el fortalecimiento del SG-SST, para el Supermercado Alborada, ubicado en la ciudad de Cali, Colombia, determinando la línea base de Seguridad y Salud en el Trabajo, para identificar los factores de riesgos, lo que conlleva a realizar un plan de trabajo, para desarrollar las medidas de intervención de control del SG-SST.

### **2.5.2 Datos de la empresa asesorada**

Es una pequeña empresa, de una persona natural, HERNANDO ENRIQUE BURGOS NARVÁEZ, con establecimiento de comercio llamado "SUPERMERCADO ALBORADA", con número de matrícula 34778-1, constituida el 28 de mayo de 1976, fue renovada el 2 de marzo de 2022. Se encuentra ubicada en Cali, en la calle 4 No. 96-25, barrio Meléndez. Con actividad principal clasificada por la CCC, Código CIIU 4711: Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento. Con actividad secundaria, “Comercio al por menor en

---

establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) o tabaco” (código CIIU 5630)

El Supermercado Alborada, dispone de 4 trabajadores, constituidos de la siguiente manera: 1 trabajador directo y 3 indirectos. Es importante incluirlos a todos sus trabajadores al Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo, independientemente del tipo de contrato, ya que son las personas que están expuestas a diario a los riesgos laborales en el Supermercado Alborada, es importante que sus trabajadores conozcan: para que sirva el SGSST, cual es el alcance que tiene cada uno enfrente al SGSST. También se debe incluir las partes interesadas que son los clientes y proveedores, como lo estipula en el Decreto 1072 de 2015.

**Tabla 2**

*Información Cantidad de Trabajadores*

<b>Cantidad</b>	<b>Cargo</b>	<b>Modalidad contratación</b>
1	Administradora contable	Indirecto, por prestación de servicio
1	Vendedor cajero	Directo, Con contrato término indefinido
2	Ayudantes vendedores	Indirecto, por prestación de servicio

*Nota.* Fuente. Información trabajadores Supermercado Alborada

**2.5.3 Organigrama**

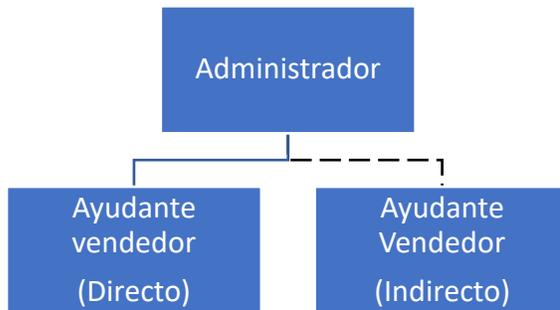
El organigrama del Supermercado Alborada tiene un esquema sencillo poco jerárquico. como lo plantea Thompson (2009), la representación gráfica del organigrama refleja cómo está compuesta las empresas (pág. 1). Como se puede observar en el organigrama no existe una persona responsable del SG-SST, esto quiere decir que el Supermercado Alborada, por ahora no tiene ninguna actividad registrada del SGSST establecida en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución



0312 de 2019. Para evitar que el Supermercado Alborada, tenga alguna “sanción legal monetaria”, se da el inicio a darle cumplimiento de la normatividad a través de la consultoría.

**Figura 2.**

*Organigrama*



*Nota.* Fuente: los autores

**Figura 3**

*Logo Supermercado*



*Nota.* Fuente. Supermercado Alborada

**2.5.4 Análisis interno y externo del supermercado alborada**

Para realizar el análisis interno y externo del Supermercado Alborada, primero se parte del análisis PESTEL, es una metodología descriptiva, que permite conocer cómo está el entorno del Supermercado Alborada, referente a lo político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal.



Por consiguiente, se realizará una evaluación interna y externa del Supermercado Alborada, utilizando las matriz EFI un análisis interno frente a las fortalezas y debilidades, la matriz EFE donde analizará externamente las oportunidades y amenazas. También se realizó el análisis de las partes interesadas. Ver apéndice C.

**Como resultado de estos análisis tenemos los siguientes resultados:** Ver apéndice C.

Unos de los entornos que más le afecta al Supermercado Alborada, es el aumento de la inflación en los alimentos, según en un artículo de la Revista Semana (2023). El Supermercado se ha sostenido más de 40 años, después de la Pandemia vivida en el año 2021, fueron uno de los establecimientos comerciales que se fortalecieron y generaron empleo, pero como consecuencia del aumento de la inflación, las ventas se han reducido, que puede afectar la estabilidad laboral para sus trabajadores.

En la Matriz EFE, en las oportunidades se evidencia que el Supermercado Alborada está dispuesto a implementar el SGSST, puede contar con la asesoría de parte de la ARL para su implementación, o de un consultor externo, para generar el plan de acción el Supermercado Alborada iniciara su diagnóstico a partir de los estándares mínimos estipulados en la Resolución 0312 de 2019. En las amenazas, se encuentra las sanciones por el no cumplimiento de la normatividad del decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 emitido por el Ministerio de Trabajo, frente a la implementación del SGSST. Por consiguiente. el Supermercado Alborada, se acoge a la normatividad establecida por Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015, para iniciar la implementación del SGSST.

Una de sus fortalezas es que cuenta con un recurso humano idóneo abierto a escuchar y al cambio. La debilidad más representativa es el recurso económico para la implementación del



SGSST, lo que impide contratar a todos sus trabajadores directamente por la empresa y afiliarlos al Sistema de Seguridad incluyendo los riesgos laborales.

Con respecto a todos los análisis obtenidos anteriormente, se obtiene información relevante para saber cómo se encuentra el Supermercado Alborada, tanto interna y externamente frente al Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo. De acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2019 (Ministerios de Trabajo 2015), se concluye la siguiente información que se registrara en la matriz DOFA.



**Tabla 3**

*Matriz DOFA*

<i>Aspectos positivos</i>		<i>Aspectos Negativos</i>
<b>Fortalezas</b>		<b>Debilidades</b>
<b>I N T E R N A S</b>	F1. Dispuestos a implementar el SGSST según la normatividad	D1. Desconocimiento del SGSST y de la normatividad.
	F2. Dispuestos al cambio frente al SGSST	D2. Resistencia al cambio frente al SGSST
	F3. Tiene una credibilidad más de 40 comparados con otras tiendas de barrio	D3. Desconocimiento de los riesgos laborales
	F4. Negocio sostenible, que se fortaleció durante la pandemia del COVID.	D4. No cuenta con una persona responsable del SGSST.
	F5. El establecimiento comercial cuenta con su infraestructura propia.	D5. Pocos recursos económicos
	F6. Recurso humano calificado	D6. No tienen establecidos los proceso ni las funciones de sus trabajadores
<b>E X T E R N A S</b>		D7 Jornada laboral hasta las 12 de la noche
	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
	O1. Tener el plan anual de actividades del SGSST	A1. Sanciones legales monetaria por el
	O2. Conocer los riesgos laborales para mitigar accidentes y enfermedades laborales	A2. Incumplimiento de la normatividad
	O3. Tener un plan de prevención, salud	A3 Cambios de la norma o ley
O4 Cuentan con FENALCO, una entidad que apoya a los tenderos en asesorías SGSST	A4 Inseguridad, por la delincuencia común.	
O5. Apoyo de parte de la ARL		

*Nota.* Fuente: El autor

### 3. Marco Metodológico

#### 3.1 Diseño de investigación de la consultoría

La consultoría es una investigación aplicada, de tipo diagnósticos e investigación acción, según Lozada (2014), el principal objetivo de la investigación aplicada es poner en práctica,



llevarlos a la mejora los conocimientos, hallazgos, resultados generados por la investigación básica, aplicarlos al sector productivo y a la sociedad (p 34)

Por lo tanto, para el Supermercado Alborada implementará los estándares mínimos del SGSST, basados por el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, el cual busca fortalecer e implementar el SG-SST del Supermercado Alborada, para darle cumplimiento a la normatividad exigida en Colombia, y cumplir con los objetivos establecidos en la consultoría, mejorar las condiciones laborales de sus trabajadores tanto en los riesgos laborales generándoles condiciones seguras.

De igual manera se complementa este estudio con una metodología investigativa de tipo mixto; pues como lo menciona Otero (2018). Este tipo de investigación analiza los datos de manera cualitativa, que provienen de las encuestas elaboradas por los trabajadores y cuantitativos a través de checklist o listas de chequeo, son documentos requeridos para recoger y analizar la información necesaria para estudio (p 7).

### **3.2 Fases metodología e instrumentos utilizados en la investigación**

En este estudio se utilizó como referencia las cinco etapas de una consultoría como lo plantea Millán Kubr (1997), “Iniciación, diagnóstico, planificación de medidas, aplicación y terminación”. Adicional la consultoría busca establecer el nivel de cumplimiento, de los requisitos legales vigentes en Colombia relacionados en la resolución 0312 de 2019 y decreto único del sector trabajo 1072 de 2015.

#### **Fase 1. Iniciación**

**Contacto con el cliente y firma del contrato.** Se contacta con la empresa, se dialoga con el representante legal del Supermercado Alborada, donde se le explicará la temática de la consultoría

---

---

científico-técnica en SST, sus objetivos, alcances que tiene la consultoría, se procede a firmar el primer documento que es la propuesta de servicios de consultoría, donde quedará plasmado los compromisos adquiridos con sus respectivos documentos entregables. Luego se procede a firmar el contrato donde se genera el convenio de colaboración a cero pesos (Ver apéndice A y B)

## **Fase 2. Diagnostico**

- **Aplicación evaluación diagnóstico inicial:** Como primeras medidas se realizará la evaluación del diagnóstico inicial de los estándares mínimos, contemplada en la resolución 0312 de 2019. Se evaluarán los 7 ítems que corresponde a la norma. (Ver apéndice C y D)

**El instrumento que se utilizará** es la herramienta suministrada por la ARL Sura, para acceder al formulario primero se debe ingresar a la página web [www.arlsura.com](http://www.arlsura.com), registrando el usuario y clave empresarial, posterior se procede a diligenciar el formulario de “estándares mínimos SG-SST (empresas riesgo 1,2,3 y menos de 10 trabajadores). Apéndice A. Evaluación diagnóstico inicial (Ver apéndice C y D)

- **Como segunda medida, se diligencia el instrumento de evaluación inicial de los requisitos del Decreto 1072 del 2015** bajo la metodología del ciclo PHVA (Ministerio de Trabajo 2015). para conocer el avance que tiene en frente al SGSST.
- **Como tercera medida el Perfil sociodemográfico y aplicación de encuesta condiciones de salud**

Según Torres, Paz & Salazar (2019), para realizar el método de recolección de datos de estudio, se obtendrá a través de las fuentes primarias, por medio de las encuestas y la observación indirecta a través de las entrevistas y las fuentes secundaria es el análisis de los datos (Pag 3), esta metodología se aplicará a los 4 rabajadores pertenecientes al Supermercado Alborada, con el

---

---

objetivo de obtener resultados y generar el análisis de la información, para integrar las actividades pertenecientes al SGSST, como los planes de prevención y salud, bienestar, capacitación, actividades.

**El instrumento utilizado**, es el perfil sociodemográfico, que es la fuente secundaria, matriz realizada en Microsoft Excel, con los lineamientos establecidos en El Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.2.4.6.2. con las siguientes variables nivel académico, ingresos, dirección, núcleo familiar, estrato socioeconómico, estado civil, edad, raza, (Ministerios de trabajo, 2015). Y adicionar otras preguntas para complementar el perfil. (Ver apéndice H - I)

La encuesta será diseñada en la plataforma tecnológica de Google Forms, para acceder y diligenciarlo será por medio de este link <https://forms.gle/tCExcWZjxUPfeWyY7> , el cual será enviado a cada uno de los trabajadores del Supermercado Alborada, la información quedará automáticamente registrada en una hoja de cálculo en Microsoft Excel, para realizar el análisis de datos registrados. (Ver apéndice G)

- **Como cuarta medidas, está la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de Controles y capacitación.**

Se utilizó una propuesta de matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y generación de controles basándose en la Guía Técnica Colombiana GTC 45, En la matriz se especifican los peligros relacionados con las actividades administrativas y operativas del supermercado la Alborada, identificando la valoración, se establecieron unos controles de acuerdo con la jerarquía (eliminación, sustitución, administrativos, ingeniería y EPP), para prevenir la materialización de los riesgos laborales que pueden generar accidentes o enfermedades laborales. (Ver apéndice J)

### **Fase 3. Planificación**

---

---

- **Propuesta Plan Anual de Trabajo del SGSST.** Con base en el diagnóstico realizado al SG-SST del supermercado la Alborada y los resultados de este y así mismo de la identificación de peligros y evaluación de los riesgos y generación de controles, se determinó una propuesta de plan de trabajo anual que permita planear las actividades para empezar a ejecutarlas en el periodo de tiempo propuesto. Sin embargo, para efectos de esta consultoría solo se especificará en la aplicación los entregables que se describirán en la siguiente fase. (Ver apéndice K)

**El cronograma** donde se programan las fechas para la ejecución de actividades derivadas del plan de trabajo, En él se contempla una organización para hacer seguimiento a las actividades programadas y las ejecutadas dentro del sistema de gestión. (Ver apéndice K).

#### **Fase 4. Aplicación**

- **Asesoría y propuesta de procedimiento de Trabajo Seguro de dos actividades críticas operativas identificadas en la Matriz IPERC**

Los controles propuestos en la matriz de peligros son los controles administrativos, de los cuales hacen parte los procedimientos de trabajo seguro, por tanto, en esta consultoría técnica se proponen dos procedimientos de trabajo seguro de las actividades o tareas más críticas que se lograron evidenciar en el análisis de peligros y valoración de riesgos, los procedimientos propuestos son: **Procedimiento de trabajo seguro para actuación en caso de riesgo público.** El cual contempla las actuaciones que se deben tener en cuenta las personas que trabajan en el supermercado, para actuar ante cualquier situación de riesgo público a la que están expuestas de esta manera poder prevenir situaciones como lesiones personales que afecten a las personas. (Ver apéndice L).

---

---

**Y Procedimiento de trabajo seguro para manipulación manual de cargas.** Indica las recomendaciones que se deben tener en cuenta los trabajadores del supermercado al momento de levantar o trabajar con cargas y la forma correcta de hacerlo, para evitar situaciones que puedan afectar el sistema osteomuscular y que pueden producir esguinces, dolores lumbares o afectaciones de la columna y en general poder prevenir este tipo de situaciones que generan un ausentismo prolongado por incapacidades y restricciones al ejecutar este tipo de labores. (Ver apéndice M)

- **Asesoría sobre asignación de persona encargada del SGSST**

Dentro de sus condiciones debe ser una persona contratada directamente por la empresa, debe contar con el curso de las 50 horas del SG-SST, contar con un año de experiencia en el cargo, con estudio técnico y licencia en SG-SST, sus funciones se encuentran reglamentadas por el Decreto 1295 de 1994 y la resolución 2013 de 1986, El Vigía aplica para empresas que tienen menos de 10 trabajadores, el cual promueve la participación de todas las actividades que conllevan el SG-SST entre los trabajadores y el empleador. (Ver apéndice N)

## **Fases 5. Terminación**

- **Entrega productos establecidos en el contrato**

Para la entrega de los productos establecidos en el contrato, estos se entregarán y se adjuntarán en archivos como apéndices a la consultoría científico-técnica. Los entregables están descritos en la propuesta de servicio y en el contrato. (Ver apéndice A y B). Como se indicó inicialmente cada entregable será explicado al representante legal del Supermercado Alborada para garantizar su comprensión y futura ejecución, dejando como evidencia un acta de entrega de cierre con la descripción de los entregable, debidamente firmada por el representante legal y los consultores.

- **Acta de cierre**

---

---

Acta de cierre de entrega de documentos de la consultoría científico-técnica.



**Tabla 4**

*Actividades realizadas con su respectivo instrumento*

<b>TITULO</b>				
<b>Determinación de línea base y propuesta documental de algunos estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo para la microempresa llamada Supermercado Alborada, en el primer semestre del año 2023</b>				
<b>OBJETIVOS</b>		<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TÉCNICA DE SEGURIDAD</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>Objetivo General</b>	<b>Objetivos Específicos</b>			
Diseñar estrategias en seguridad en salud trabajo para el fortalecimiento del SG-SST, del Supermercado	Determinar la línea base en Seguridad y Salud en el Trabajo para el Supermercado Alborada.	<p><b><u>Actividad 1.</u></b>  <b>Contacto con el cliente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar los objetivos y alcance de la consultoría</li> <li>- Firma del contrato</li> </ul>	“Técnica de obtención de información mediante el diálogo”	Inicio desarrollo de la consultoría



<p>Alborada, ubicado en la ciudad de Cali, Colombia.</p>		<p><b>Actividad 2</b>  <b>Diagnóstico inicial</b>  <b>Estándares mínimos</b>  <b>(Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015)</b>          - Revisión documental          - Revisión de la normatividad          - Evaluación e informe del diagnóstico inicial de los estándares mínimos (Resolución 0312 de 2019)          - Evaluación e informe inicial de los requisitos del Decreto 1072 de 2015.</p> <p><b>Actividad 3</b>  <b>Levantamiento y análisis del perfil Sociodemográfico</b>          - Realización de encuesta a los trabajadores          - Recolección de datos          - Análisis de la información</p>	<p>Técnica analítica</p> <p>Técnica analítica</p>	<p>Análisis de los resultados de la evaluación Resolución 0312 de 2019 y del Decreto 1072 de 2015. Para identificar como se encuentra la empresa frente al SGSST.</p> <p>Diagnostico para Implementar el plan de promoción y prevención de salud</p> <p>Recolección información para elaborar la Matriz de identificación de peligros, crear el plan de trabajo y capacitación</p>
--	--	--	---	--

		<p><b>Actividad 4</b>  <b>Contexto de la empresa</b>          Análisis del contexto de la empresa tanto interno y externo, por medio de las matrices PESTE, EFE, EFI, DOFA, y partes interesadas</p>	<p>Técnica analítica</p>	
	<p>Identificar los factores de riesgos que están expuestos los trabajadores del Supermercado Alborada.</p>	<p><b>Actividad 4</b>  <b>Realización Matriz de peligros, evaluación de riesgos, determinación de controles, capacitación</b>          - Diligenciamiento del instrumento Matriz de Peligros a partir de la información recolectada por medio de encuesta y entrevistas.</p> <p><b>Actividad 5</b>  <b>Propuesta plan de trabajo</b>          - Diagnóstico y resultados de la evaluación inicial y del análisis sociodemográfico</p>	<p>Técnicas analíticas valoración de los riesgos.</p> <p>Técnica de prevención</p>	<p>Identificación de los riesgos laborales, relacionados con las actividades administrativas y operativas, quedaran registrados en la matriz para prevenir la materialización de los riesgos laborales que pueden generar accidentes o enfermedades laborales.</p> <p>Propuesta de plan de trabajo anual que permita planear las actividades que se deben realizar en el SGSST para empezar a</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesoría y propuesta de procedimiento de Trabajo Seguro de dos actividades críticas operativas identificadas en la Matriz IPERC</li> <li>- Asesoría sobre asignación de persona encargada SGSST</li> </ul> <p><b><u>Actividad 6</u></b> <b>Cronograma</b></p>		<p>ejecutarlas en el periodo de tiempo propuesto</p> <p>Asesoría procedimiento trabajo seguro que son el riesgo público y manipulación de cargas.</p> <p>Funciones y responsabilidades de la persona encargada de implementar el SGSST</p> <p>Propuesta para la ejecución de actividades derivadas de la matriz de peligros y de los diagnósticos realizados</p>
	<p>Desarrollar las medidas de intervención de control de Seguridad y Salud en el trabajo para el Supermercado Alborada</p>	<p><b><u>Actividad 7</u></b> <b>Entrega y asesoría de los productos establecidos en el contrato</b></p>	<p>Técnica de prevención</p>	<p>Entregar todos los documentos desarrollados como propuesta de implementación del SGSST para el Supermercado Alborada, junto con la asesoría de la implementación de cada uno de estos documentos. Acta de cierre de entrega de</p>



---

				documentos de la consultoría científico-técnica.
--	--	--	--	--

---

*Nota:* Fuente: Actividades realizadas con su respectivo instrumento

### **3.3 Población objeto e impacto de la consultoría**

#### **3.3.1 Población objeto.**

Como lo define López (2004). La población es un grupo de personas seleccionadas con ciertas características, las cuales serán analizadas e investigadas. Para realizar el estudio sociodemográfico primero que todo se debe tener en cuenta la población a estudio, según Torres & Salazar (2019), identifican a la población en estudio como “unidades estadísticas o individuos”. Quienes hacen parte del estudio científico (p 1). La población que participo en esta consultoría, son los 4 trabajadores pertenecientes al Supermercado Alborada, con los siguientes cargos y modalidad de contratación: 1 administradora contable, con contrato prestación de servicios, 2 vendedores auxiliares, con contrato prestación de servicio, 1 vendedor cajero con contrato indefinido.

#### **3.3.2 Impacto de la consultoría**

El impacto de esta consultoría científico-técnica fue medido con base en los resultados de los diagnósticos del decreto 1072 de 2015; realizados a la empresa La alborada antes y después de la implementación de los estándares que fueron entregados como apéndices al representante legal y que posteriormente fueron explicados. (Ver apéndice N).

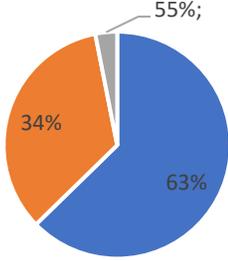
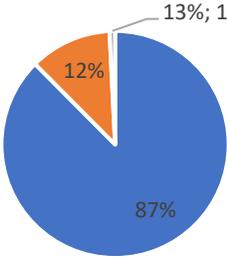
---

---



**Tabla 5**

*Impacto de la consultoría*

<b>Diagnostico después de la consultoría - Decreto 1072 de 2019</b>	
	<p><b>PLANEAR:</b> en el primer diagnóstico esta fase arrojó el 0% de cumplimiento, después de realizar la consultoría según el apéndice N, del cual se muestra un avance en la implementación del 55% después de la consultoría. El planear tiene 14 requisitos a cumplir, de los cuales no le aplica a la empresa 3. De estos 11 requisitos que le aplican, se cumplen 6, lo que equivale al 55% de cumplimiento. Las actividades cumplidas son: Definición de Responsabilidades, plan de trabajo anual con cronograma, Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, encuesta de condiciones de salud y Perfil sociodemográfico y definición de funciones y responsabilidades del responsable del SG-SST y del representante legal.</p>
	<p><b>HACER:</b> en el primer diagnóstico esta fase arrojó el 0% de cumplimiento, el Impacto muestra un avance en la implementación del 13% después de la consultoría. El hacer tiene 29 requisitos a cumplir, de los cuales no le aplica a la empresa 16. De estos 13 requisitos que le aplican, se cumplieron 2, lo que equivale al 13% de cumplimiento. Las actividades cumplidas son: Evaluación inicial del SGSST y Procedimientos de gestión de peligros y riesgos.</p>
<p>0%</p>	<p><b>VERIFICAR:</b> 0% El verificar tiene 5 requisitos a cumplir, de los cuales no le aplica a la empresa 1. De estos 4 requisitos que le aplican, no se cumplió ninguno por tanto el porcentaje de cumplimiento es de 0% Las actividades no cumplidas son: Prevención, preparación y respuesta ante emergencias, simulacros, programa de auditoría anual, Informe de resultados auditoría.</p>
<p>N/A</p>	<p><b>ACTUAR:</b> El actuar tiene 3 requisitos a cumplir, de los cuales no le aplica a la empresa ninguno; no aplica porcentaje de cumplimiento. Las actividades que no le aplican son: Acciones correctivas, acciones preventivas y de mejora y revisión por la dirección</p>

*Nota.* Fuente: El autor



### 3.4 Técnicas de actuación y de análisis de la información

Para analizar e interpretar la de información se utilizaron los medios gráficos del software Microsoft Excel. Se permitió obtener resultados con información cualitativa y cuantitativa, lo que permitió describir las características de la empresa en la consultoría. De igual manera la información también fue obtenido con base en los dos diagnósticos realizados en la consultoría, los del decreto 1072 de 2019 y el de la resolución 0312 de 2019.

La metodología de identificación de peligros y valoración de riesgos permitió de manera cuantitativa encontrar la información sobre la exposición al riesgo y su respectiva gestión frente a los controles para los cuales se propusieron los procedimientos de trabajo seguro a dos de las actividades críticas. La encuesta sociodemográfica realizada es otro instrumento utilizado que contribuyó a determinar información acerca de los colaboradores de la empresa y su situación actual, de esta manera tomar acción frente a lo encontrado, como lo indica Westreicher (2020), al analizar la información de manera exhaustiva se busca obtener conclusiones para tomar las correspondientes decisiones.

### 3.5 Presupuesto

El presupuesto se basa en las horas utilizadas para desarrollar todas las actividades planteadas en los objetivos, el presupuesto económico será una ponderación significativa por tratarse de una consultoría con contrato firmado cero pesos.

**Tabla 6**

*Presupuesto*

<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Papelería, insumos de oficina e internet		\$350.000
Servicios utilizados, energía eléctrica		\$250.000
Horas trabajo consultor	\$ 42.500	\$1700.000 (40 horas)

Horas de trabajo tutor	\$90.000	\$2.700.000 (30 horas)
<b>TOTAL, PRESUPUESTO</b>		<b>\$ 5.000.000</b>

Nota. Fuente: Presupuesto utilizado durante la ejecución de la consultoría.

### 3.6 Cronograma

Tabla 7

Cronograma actividades de la consultoría

Fase	Actividades	Feb.	Mar.	Abr.	May.
<b>Iniciación</b>	Contacto con el cliente firma del contrato				
<b>Diagnostico</b>	Aplicación evaluación diagnóstico inicial - resolución 0312 de 2019 evaluación inicial de los requisitos del Decreto 1072 del 2015 Perfil sociodemográfico y aplicación de encuesta condiciones de salud Encuesta realizada por Google Forms Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos				
<b>Planificación</b>	Propuesta Plan Anual de Trabajo del SGSST Cronograma actividades derivadas de la matriz de peligros				
<b>Aplicación</b>	Asesoría y propuesta de procedimiento de Trabajo Seguro de dos actividades críticas Asesoría sobre asignación de persona encargada del SGSST				
<b>Terminación</b>	Entrega productos establecidos en el contrato Acta de cierre				

Nota. Fuente: cronograma del desarrollo del proyecto





#### 4. Resultados

##### Fase 1. Iniciación

**Tabla 8**

*Resultados y análisis contacto con el cliente*

<b>Actividades</b>	<b>Método(s) de trabajo</b>	<b>Resultados</b>
- Informar los objetivos y alcance de la consultoría	Contacto con el Supermercado Alborada elaborado por el Politécnico Grancolombiano.	Propuestas de consultoría firmada por Representante Legal
- Firma del contrato	Contrato politécnico Grancolombiano.	Contrato de consultoría firmado Por los consultores y Representante legal

*Nota. Fuente:* Actividades y análisis desarrolladas en la fase iniciación

##### Fase 2. Diagnostico

**Tabla 9**

*Diagnóstico y análisis de los resultados Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015*

<b>Actividades</b>	<b>Método(s) de trabajo</b>	<b>Resultados</b>
Evaluación e informe del diagnóstico inicial de los estándares mínimos (Resolución 0312 de 2019)	Lista de los 7 requerimientos estándares mínimos Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015.	Documento técnico estándares mínimos diligenciado Resolución 0312 de 2019 Evaluación inicial (Ver Apéndice C Y D).
Evaluación e informe inicial de los requisitos del Decreto 1072 de 2015	Evaluación inicial Decreto 1072 de 2015	Documento técnico Decreto 1072 de 2015-Evaluación inicial (Ver Apéndice E)

##### ***Análisis de los Resultados Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015***

Planear 25%, cumplimiento 0,5%	Los resultados que se encontraron en la Resolución 0312 de 2019, es del del 88.0, resultado ACEPTABLE. De los 7 estándares evaluados, en la parte de Planear del punto 1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales (0.5%), cumple solo con este ítem, debido que los trabajadores se
Hacer 60%, cumplimiento 0%	

Verificar 5%, N/A	encuentran afiliados al sistema de seguridad social. (Ver apéndice Cy D)
Actuar 10%; N/A	<b>Toma de decisiones frente a los resultados obtenidos:</b> Para darle cumplimiento a los otros estándares se debe realizar un plan de mejoramiento inmediato, e informar a la ARL sobre su avance en las actividades presentadas en el Planear, hacer, verificar, actuar. Se recomienda seguimiento del sistema por lo menos una vez al año.
<b>0%</b> 1072 de 2015 capítulo 6	Los resultados que se encontraron en del decreto 1072 de 2015 capítulo 6, Arroja 0% de cumplimiento criterios (Planear, hacer, verificar y actuar) <b>Toma de decisiones frente a los resultados obtenidos:</b> primero que todo se debe concientizar al Representante Legal sobre la importancia, beneficios que tiene la implementación del SGSST, se deben establecer objetivos, alcances y políticas, identificar los procesos, las actividades, los riesgos laborales, para definir un plan de trabajo, registre las acciones preventivas y correctivas. (Ver apéndice E y F)

*Nota. Fuente:* Actividades y análisis de los resultados hallados en la Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015, en la fase diagnóstico.

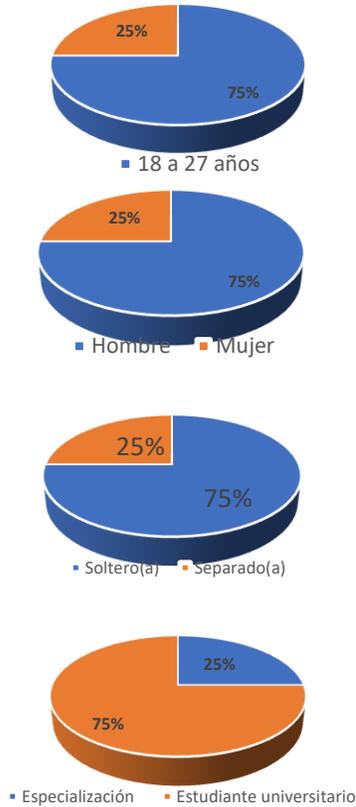
**Tabla 10**

*Levantamiento y análisis del perfil Sociodemográfico*

Actividades	Método(s) de trabajo	Resultados
- Realización de encuesta a los trabajadores	Recopilación de información de acuerdo con la normatividad	Documento- informe perfil socio demográfico y de condiciones de salud (ver Apéndice G y H).
- Recolección de datos	Creación de encuesta mediante programa Google Forms	Documento- informe perfil socio demográfico y de condiciones de salud (ver Apéndice G y H).
- Análisis de la información cualitativo y cuantitativo	Presentación gráfica- porcentual y descriptiva de los resultados encontrados	Este análisis sirve como fuente para realizar el levantamiento de Matriz de

riesgos con lista de chequeo según GTC- 45 (Ver apéndice I)

**Análisis de los resultados del perfil sociodemográfico**



El Supermercado Alborada cuenta con 4 trabajadores, un trabajador directo con contrato indefinido, y 3 trabajadores con contrato por prestación de servicio. Se evidencia que el 75% de la población está entre los 18 y 25 años, solteros, sin hijos, lo que conlleva que el Supermercado Alborada cuenta con un buen perfil debido que sus trabajadores son personas jóvenes, la mayoría son del sexo masculino con el 75% de la población, características que los favorecen para realizar bien las funciones laborales, debido que se requiere mucho esfuerzo físico y mental. El 25% lo representa la Administradora Contable, persona mayor de 50 años, lo que representa estabilidad, responsabilidad, autoridad laboral. Por lo general los trabajadores del Supermercado Alborada, gozan de buena salud que es el 75%, sin embargo, hay una persona con el 25% quien se le debe realizar seguimiento médico, por antecedentes médicos (Ver Apéndice I)

Toma de decisiones frente a los resultados obtenidos: Recomendarle al Representante legal del Supermercado Alborada crear un plan de prevención de salud y bienestar para sus trabajadores, basados en los resultados y del análisis del perfil Sociodemográfico, también tener en cuenta esta información para realizar el levantamiento de Matriz de riesgos con lista de chequeo según GTC- 45.

*Nota. Fuente:* Actividades y análisis de los resultados perfil sociodemográfico desarrolladas en la fase diagnóstico

**Tabla 11**

*Resultados y análisis de la Matriz de peligros, evaluación de riesgos, determinación de controles, capacitación*



<b>Actividades</b>	<b>Método(s) de trabajo</b>	<b>Resultados</b>
- Diligenciamiento de la herramienta Matriz de Peligros a partir de la información recolectada por medio de encuesta, entrevistas, observación directa.	Presentación gráfica- porcentual y descriptiva de los resultados encontrados (Ver apéndice I)  Levantamiento de Matriz de riesgos con lista de chequeo según GTC- 45	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de Riesgos (ver apéndice E)
<b>Análisis de los resultados de la Matriz de riesgo lista de chequeo GTC 45</b>		
<p>El desarrollo de la matriz de riesgo se levantó por medio de inspecciones, entrevistas, encuestas, descripción de actividades, llevando esta información a un análisis y plasmarlo en la herramienta Matriz de peligros GTC 45, donde quedarán identificados los peligros que serán valorados cada uno junto con su plan de acción, donde se evidencio lo siguiente:</p> <p>En la interpretación del nivel de probabilidad (Ver apéndice J)  MUY ALTA, Se encuentran los riesgos ergonómicos y públicos  ALTA: Se encuentran los riesgos Biológicos, psicológicos, tecnológicos  BAJA: Están los riesgos locativos, fenómenos naturales, físicos, públicos, químico</p>		

*Nota. Fuente:* Actividades y análisis de la Matriz de riesgo GTC 45, en la fase diagnostico

### Fase 3. Planificación

**Tabla 12**

*Propuesta plan de trabajo*

<b>Actividades</b>	<b>Método(s) de trabajo</b>	<b>Resultados</b>
- Diagnóstico y resultados de la evaluación inicial y del análisis sociodemográfico	Observación, análisis e interpretación de documentos	Plan de trabajo anual
- Cronograma de actividades	Lista de los 7 requerimientos estándares mínimos Resolución 0312 de 2019 y evaluación Decreto 1072 de 2015.	
<b>Análisis de las actividades del plan de trabajo</b>		
<p>El insumo de la elaboración del plan de trabajo fueron los resultados de los hallazgos encontrados en Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015, análisis sociodemográfico, identificación de riesgos, a partir de esta información se desarrollan las actividades y se registran en el plan de actividades (Ver Apéndice K).  Toma de decisiones frente a los resultados obtenidos: La ejecución del plan se realizará entre los meses de mayo hasta diciembre de 2023. En el mes de mayo se ejecutarán las</p>		

---

actividades: Informe Diagnóstico Inicial - Decreto 1072; Informe Diagnóstico Estándares Mínimos (Resolución 0312), Asesoría sobre asignación de persona encargada del SGSST y cómo documentar dicha asignación con sus responsabilidades en el SGSS, Asesoría y Propuesta Mapa de Procesos y Contexto de la Organización, Informe Descripción socio demográfica y de Diagnóstico de condiciones de salud, Asesoría y levantamiento Matriz Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles y capacitación, Propuesta Plan Anual de Trabajo del SGSST, Asesoría y propuesta de procedimiento de Trabajo Seguro de dos actividades críticas operativas identificadas en la Matriz IPERC.

---

*Nota. Fuente:* Actividades desarrolladas plan anual en la fase planificación

#### Fase 4. Aplicación

**Tabla 13**

*Actividades para el procedimiento de Trabajo Seguro de dos actividades críticas operativas identificadas en la Matriz IPERC y Actividades sobre asignación de persona encargada del SGSST*

<b>Actividades</b>	<b>Método(s) de trabajo</b>	<b>Resultados</b>
- Asesoría y propuesta de procedimiento de Trabajo Seguro de dos actividades críticas operativa identificadas en la Matriz IPERC	- Observación, análisis e interpretación de documentos - Levantamiento de Matriz de riesgos con lista de chequeo según GTC- 45	Procedimiento de trabajo seguro manipulación de cargas (Ver apéndice L) Procedimiento de trabajo seguro riesgo público (Ver apéndice M)
- Asesoría sobre asignación de persona encargada SGSST	Manual de funciones	Levantamiento del Manual de funciones y Funciones responsable SGSST (ver apéndice F)

---

**Análisis resultados de los dos procedimientos actividades críticas**

---



En la interpretación del nivel de probabilidad (Ver apéndice J) los riesgos ergonómicos y públicos marcaron MUY ALTO, se procede a realizar los procedimientos de trabajo seguro manipulación de cargas y trabajo seguro para actividades atención al cliente en la mesa y caja registradora. (Ver apéndice L y M)

*Nota. Fuente:* Actividades desarrolladas en la fase aplicación

## Fase 5. terminación

**Tabla 14**

*Entrega productos establecidos en el contrato*

Actividades	Método(s) de trabajo	Resultados
- Acta de cierre de entrega de documentos de la consultoría científico-técnica.	Entrevista con el cliente para la entrega final de la consultoría	Acta de cierre y entrega de documentos, firmada por el cliente
Se concluye la consultoría, con la asesoría y con la presentación de los entregables descritos en la propuesta de servicio y en el contrato firmado, al cliente, luego se procede a firmar el acta de cierre con aceptación y conforme con la entrega de parte del representante legal.		

*Nota. Fuente:* Actividades desarrolladas en la fase terminación

## 5. Conclusiones



La realización de esta consultoría científica técnica a la microempresa Supermercado Alborada; durante el primer semestre del año 2023, en la ciudad de Cali Colombia permitió definir las siguientes conclusiones:

Se desarrollo de manera completa la consultoría en Seguridad y Salud en el Trabajo sobre los estándares mínimos requeridos por la resolución 0312 de 2019, aplicables a la microempresa Supermercado Alborada, aportando al porcentaje de cumplimiento de la norma y permitiendo que el representante legal entendiera el alcance y la necesidad de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Se Implementaron siete de los estándares mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con la resolución 0312 de 2019, establecidos por este estudio, estos estándares que se incluyeron como apéndices en el informe de la consultoría; estos entregables aportaron de manera positiva a la empresa que permitió aumentar el cumplimiento legal, brindo además mayor conocimiento al representante legal de sus riesgos y controles necesarios para prevenirlos, también inicio una mayor cultura hacia la seguridad y salud, puesto que anteriormente no se tenía como algo importante por desconocimiento y ahora es un tema de relevancia en las actividades diarias del supermercado.

Se le proporcio al representante legal del Supermercado Alborada, la consultoría necesaria para la implementación de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y de esta manera poder cumplir con la normatividad vigente en este tema.

Se explico del alcance, el contenido y la estructura de todos y cada uno de los entregables en esta consultoría y que fueron definidos desde el principio del estudio y que serán entregados como apéndices. De esta manera el representante legal tuvo conocimiento del porque y para que



se debían implementar y como esto ayuda a la prevención de riesgos laborales en la empresa dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

## 6. Recomendaciones

Continuar con la implementación de los requisitos y estándares mínimos de acuerdo con su nivel de riesgos y número de empleados acorde la normatividad vigente como es el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, que no están implementados en este estudio, como por ejemplo la creación de una política de SST, sobre todo la política del no consumo de alcohol y drogas; por tratarse de un establecimiento que es un supermercado y a la vez tiene atención al cliente con la venta de bebidas alcohólicas y tabaco, de esta manera también cumplirá con los requisitos legales aplicables

Se recomienda a la empresa Supermercado la Alborada realizar la batería de riesgo psicosocial como lo indica la Resolución 2764 de 2022 para dar cumplimiento legal y teniendo en cuenta que dentro de la matriz de identificación de peligros se valoró el riesgo como aceptable y con control, lo que amerita el control de este peligro.

Implementar los controles, estrategias, protocolos o procedimientos con relación a la jerarquía de controles para los peligros identificados en la matriz como son los biológicos, locativos, físicos, tecnológicos y químicos aun si calificación de riesgo es baja.

Se debe ejecutar todas las actividades definidas en el plan de trabajo como son capacitaciones, evaluaciones médicas, batería psicosocial, políticas, objetivos, presupuesto del SG-SST, compra de extintor, botiquín, ayudas mecánicas para levantar cargas, mantenimiento de



la silla del supermercados y de la alarma, implementación de pausas activas, estudios higiénicos de iluminación y ruido, hojas de seguridad de los productos químicos usados en el supermercado y protocolo de emergencias; ya que estas actividades son la base del cumplimiento legal y del fortalecimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la mejora continua.

Se recomienda que todos sus trabajadores tanto directos o indirectos estén afiliados al Sistema de Seguridad, incluyendo los riesgos laborales, practicarles los exámenes ocupacionales de ingreso con énfasis en manipulación de alimentos, que a su vez este examen sirve para realizar el curso de manipulaciones de alimentos, incluir también los exámenes periódicos y de retiro.



## Referencias

Álvarez, J. M. P., & Manuel, J. (2012). *Configuración y usos de un mapa de procesos*. AENOR-Asociación Española de Normalización y Certificación.

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/4680/Representaci%F3n%20gr%E1fica%20de%20un%20proceso.pdf;jsessionid=442A4C0FF4E69F93EC335047CA79A166.jvm1?sequence=1>

Cuartas, et al. (2018). *Modelo estratégico integral para el proceso de salud ocupacional (sg-sst) con énfasis en la gestión del conocimiento en la sucursal del supermercado Colsubsidio de Tolomaida* - diplomado de profundización, en talento humano - universidad nacional abierta y a distancia- Unad administración de empresas

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/18772/20585838.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

El País. (13 marzo de 2011). *La tienda de barrio, un negocio que sigue siendo rey de Cali*. El País.

<https://www.elpais.com.co/economia/la-tienda-de-barrio-un-negocio-que-sigue-siendo-rey-en-cali.html>

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (INCONTEC). Consejo Colombiano de Seguridad (2012). *Guía Técnica Colombiana GTC 45, Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. Colombia. Recuperado el 24 de noviembre de 2021.

[http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC\\_45\\_DE\\_2012.pdf](http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC_45_DE_2012.pdf)

Kubr, M. (1997) *La consultoría de empresas: guía para la profesión Ginebra*, Oficina Internacional del Trabajo, tercera edición (revisada), 1997 /Guía/, /Servicios consultivos en materia de



*gestión*/, /Consultor de empresas/. 12.04.1 ISBN 92-2-309449-6 Título de la edición original en inglés: Management consulting: A guide to the profession (ISBN 92-2- 109449-9), Ginebra, 1996

[https://test.comprasestatales.gub.uy/Pliegos/pedido\\_310055.pdf](https://test.comprasestatales.gub.uy/Pliegos/pedido_310055.pdf)

Ministerio de Trabajo (2019). Resolución 0312, *Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.*

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=82666>

López, J. C. (2004). *Auditoria de sistemas informáticos.*

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33337001/Analisis\\_de\\_matriz\\_DOFA\\_Actualizado-libre.pdf?1396036875=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAUDITORIA\\_DE\\_SISTEMAS\\_INFORMATICOS.pdf&Expires=1685138500&Signature=FazTAdNn602daIFiidtdStTYp1fyuM~L0tOqSVQW~E5WjpBZ4nAmMO0s4lwadynt-u4XfNFrlK9HeZv2O0yw2m1swIsbzTGqHqWFCJxfPpGPq4OU1~QAj1nffEK-q00gSniZZCN5vBbMFZD9HJvVQjdY6bw4mXGLrACJ7rFdjkwGOw0kpuhzuPoQ4xi3IltfWnnnIawRJ5PRx8O1o~Nx0O12TLe9ZevVLZKjTeZVM6lEru-UK2AfMqRJ5Jwlf-susHURa7YH5uIHJs6jyQHsNSrzFk5A56qJWRKOi30INHIIJA56yN3NZH1Bw6zvFuhJCO6r2MIQh~pSX1jX84n7JLg\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33337001/Analisis_de_matriz_DOFA_Actualizado-libre.pdf?1396036875=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAUDITORIA_DE_SISTEMAS_INFORMATICOS.pdf&Expires=1685138500&Signature=FazTAdNn602daIFiidtdStTYp1fyuM~L0tOqSVQW~E5WjpBZ4nAmMO0s4lwadynt-u4XfNFrlK9HeZv2O0yw2m1swIsbzTGqHqWFCJxfPpGPq4OU1~QAj1nffEK-q00gSniZZCN5vBbMFZD9HJvVQjdY6bw4mXGLrACJ7rFdjkwGOw0kpuhzuPoQ4xi3IltfWnnnIawRJ5PRx8O1o~Nx0O12TLe9ZevVLZKjTeZVM6lEru-UK2AfMqRJ5Jwlf-susHURa7YH5uIHJs6jyQHsNSrzFk5A56qJWRKOi30INHIIJA56yN3NZH1Bw6zvFuhJCO6r2MIQh~pSX1jX84n7JLg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

López, P. L. (2004). Artículo Población muestra y muestreo. Revista Scielo Analytics. Punto

Cero v.09 n.08 Cochabamba 2004. *versión impresa* ISSN 1815-0276 *versión Online* ISSN 2224-8838

<http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>

---

Lozada, J. (2014). *Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria*. Centro de Investigación en Mecatrónica y Sistemas Interactivos, Universidad Tecnológica

Indoamérica, Quito, Pichincha, Ecuador [joselozada@uti.edu.ec](mailto:joselozada@uti.edu.ec)

<file:///D:/Perfil/Downloads/Dialnet-InvestigacionAplicada-6163749.pdf>

Ministerio de Trabajo. Decreto Único Reglamentario 1072. (26, Mayo, 2015), *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. En: Diario Oficial.

Mayo, 2015. Nro. 49523

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-1607-de-2002.pdf>

Ministerio de Gobierno de la República de Colombia (1994). *Decreto 1295, Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales*.

Diario Oficial No. 41.405

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto\\_1295\\_1994.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_1295_1994.html)

Ministerio de Trabajo (2015). *Decreto 1072, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo*. Diario Oficial No. 49.523

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

Norma Internacional Iso 45001, 2018. *Guía de implantación para seguridad y salud laboral*.

[https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-](https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf)

[Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-](https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf)

[implantacion.pdf](https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf)

Norma Técnica Colombiana NTC 5693-1 (2009) *la cual habla del procedimiento de manipulación manual de cargas parte II empujar y halar*.

---

<https://syiconsultores.files.wordpress.com/2018/09/ntc-5693-3-manipulacion-de-cargas-livianas.pdf>

NQA. organismo de certificación global. (s.f). *guía de implementación de la ISO 45001:2018*.

Recuperado el 29 de mayo de 2023, de

[https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-](https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf)

[Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf](https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf)



OIT. (2022). *Salud y seguridad en trabajo en America Latina y el caribe*.

<https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang--es/index.htm>

Organización Internacional de Normalización (2018). *Sistemas de Gestion de la seguridad y Salud en el Trabajo – requisitos con orientación para su uso (ISO 45001)*

<https://www.nga.com/medialibraries/NOA/NOA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NOA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf>

Otero, A. (2018). *Enfoques de investigación: Métodos Para El Diseño Urbano – Arquitectónico*.

[https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435\\_ENFOQUES\\_DE\\_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf)

Safetya. (2017, octubre 7). *Responsable del SG-SST: ¿Quién es y cuáles son sus funciones?*

SafetYA. Recuperado el 22, de abril de 2023, de <https://safetya.co/responsable-del-sg-sst/>

Sánchez, M. R. (2016). Los SG SST en Colombia. Universidad Militar Nueva Granada Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia Y Seguridad Especialización en Administración de La Seguridad Bogotá.

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14379/SanchezPinillaManuelRicardo2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Semana (2023,1,7). *El año empezó con la inflación disparada y los productos y servicios*

*básicos son los más afectados*. Revista Semana. domingo 4 junio 2023ISSN 2745-2794

<https://www.semana.com/enfoque/articulo/el-ano-empezo-con-la-inflacion-disparada-y-los-productos-y-servicios-basicos-son-los-mas-afectados/202326/>

Thompson, I. (2009). *Tipos de Organigramas*

---

[https://epsu.edu.ec/media/attachments/2020/04/21/b2\\_lectura\\_3.pdf](https://epsu.edu.ec/media/attachments/2020/04/21/b2_lectura_3.pdf)



Torres, M., Paz, K, & Salazar F. (2019) . *Métodos de recolección de datos para una investigación.*

Boletín Electrónico No. 03. Facultad de Ingeniería - Universidad Rafael Landívar

<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/2817/1/M%c3%a9todos%20de%20recolecci%c3%b3n%20de%20datos%20para%20una%20investigaci%c3%b3n.pdf>

