

**DISEÑO DEL PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACION DEL  
SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE  
TECTRONICA S.A.S. BAJO LOS TERMINOS DE REFERENCIA DECRETO 1072  
DEL 2015**

**JHON JAIDER JIMENEZ SALAS  
MARIA FERNANDA ARATO MARTELO**



**UNIVERSIDAD  
DE LA COSTA  
1970**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC  
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN INDUSTRIAL AGROINDUSTRIAL Y  
OPERACIONES  
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
BARRANQUILLA  
2017**

**DISEÑO DEL PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACION DEL  
SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE  
TECTRONICA S.A.S. BAJO LOS TERMINOS DE REFERENCIA DECRETO 1072  
DEL 2015**

**JHON JAIDER JIMENEZ SALAS  
MARIA FERNANDA ARATO MARTELO**

**Trabajo De Grado Para Optar Al Título De Ingeniero Industrial**

**Asesor**

**Luz Adriana Borreo López, MSc. En Sistemas Integrados**

**Thalía Obredor Baldovino. MSc en Ingeniería con énfasis en Ingeniería Industrial.**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC  
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN INDUSTRIAL AGROINDUSTRIAL Y  
OPERACIONES  
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
BARRANQUILLA  
2017**

**Nota De Aceptación.**

---

---

---

---

**Presidente Del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

## AGRADECIMIENTOS

Al finalizar nuestro proyecto de grado queremos expresar a nuestra tutora e ingeniera Luz Adriana Borrero, quien siempre estuvo presente para apoyarnos en todo este proceso, queremos también agradecer a la ingeniera Aurora Piñeres y al ingeniero Juan Camilo Bonnet, quienes con sus conocimientos aportaron para lograr este objetivo.

Agradecemos a la empresa Tectronica S.A.S, por haber creído en nosotros, apoyando con certeza nuestras propuestas y haciendo uso de la investigación realizada.

*María Fernanda Arato*

*Jhon Jaider Jiménez Salas*

## DEDICATORIAS

Dedico este proyecto de grado a mi familia, A dios por regalarme la vida y fortaleza para poder culminar este proyecto, a mis padres por el apoyo brindado, pero en especial a mi madre quien ha sido mi guía constante, enseñándome a ser cada vez mejor persona con su amor y paciencia. A mi esposo, quien me ha brindado su apoyo incondicional durante este tiempo.

*María Fernanda Arato*

Dedico este proyecto de grado principalmente a Dios por estar presente en todo momento; a mis padres queridos que y con su amor y enseñanzas hicieron de mi una gran persona y especialmente a mi familia, el pilar más fuerte de mi vida, mi esposa por darme ese apoyo emocional e incondicional durante todo este camino, a mis hijos quienes han sido mi principal fuente de inspiración dándome fuerzas para seguir luchando y así poder brindarle un futuro mejor.

**Jhon Jaider Jiménez Salas**

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
• <b>Tabla 1</b> <i>peligros</i> .....	25
• <b>Tabla 1.1</b> <i>Manifestaciones del Ciclo de PHVA</i> .....	28
• <b>Tabla 2</b> <i>Población trabajadora - Fuente Tectronica</i> .....	48
• <b>Tabla 2.1</b> <i>Nivel de Escolaridad Fuente Tectronica</i> .....	48
• <b>Tabla 2.2</b> <i>Horario de trabajo Fuente Tectronica</i> .....	48
• <b>Tabla 2.3</b> <i>Perfil de cargo gerente general</i> .....	52
• <b>Tabla 2.4</b> <i>perfil de cargo contador</i> .....	54
• <b>Tabla 2.5</b> <i>Perfil de cargo asistente contable</i> .....	57
• <b>Tabla 2.6</b> <i>Perfil de cargo coordinador de garantías</i> .....	58
• <b>Tabla 2.7</b> <i>Perfil de cargo coordinador de garantías</i> .....	60
• <b>Tabla 2.8</b> <i>Perfil de cargo coordinador de repuestos</i> .....	62
• <b>Tabla 2.9</b> <i>Perfil de cargo atención al cliente</i> .....	65
• <b>Tabla 2.10</b> <i>Perfil de cargo técnico electrónico</i> .....	67
• <b>Tabla 2.11</b> <i>Esquema de evaluación</i> .....	68
• <b>Tabla 2.12</b> <i>Diagnostico de la condición actual, en la cual se encuentra la organización, con respecto a las exigencias del decreto 1072- 2015 en materia SSTA</i> .....	72
• <b>Tabla 2.13</b> <i>Resultado cuantitativo de la fase diagnostica Planea – Hacer Dec. 1072 – 2015</i> .....	78
<i>(Documento Radar Excel propio de la ARL Colpatria).</i>	
• <b>Tabla 2.14</b> <i>Resultado cuantitativo de la fase diagnostica Dec. 1072 – 2015</i> .....	79
<i>(Documento Radar Excel propio de la ARL Colpatria)</i>	
• <b>Tabla 2.15</b> <i>Conclusión de la valoración descriptiva de la fase diagnostica</i> <i>(Documento Radar Excel propio de la ARL Colpatria)</i> .....	79

## GRÁFICAS

	<b>Pág.</b>
• <b>Grafica 1</b> <i>Ciclo PHVA</i> .....	25
• <b>Grafica 1.1</b> <i>Radar Excel – Información General de la empresa</i> .....	31
• <b>Grafica 1.2</b> <i>Radar Excel – Preguntas</i> .....	31
• <b>Grafica 1.3</b> <i>Diagnostico de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo</i> .....	32
• <b>Grafico 1.4</b> <i>Resultados del diagnostico</i> .....	33
• <b>Grafica 1.5</b> <i>Radar Excel – Informe Completo</i> .....	34
• <b>Grafica 2</b> <i>Distribución en planta</i> .....	49
• <b>Grafica 2.1</b> <i>Organigrama tectronica</i> .....	51
• <b>Grafica 2.2</b> <i>Grado de avance del diagnóstico, según el ciclo PHVA</i> .....	81
• <b>Grafica 2.3</b> <i>Grado de avance total del diagnóstico según el ciclo PHVA (Documento Radar Excel propio de la ARL Colpatria)</i> .....	81

## ANEXOS

	<b>Pág.</b>
✓ Radar HSE TECTRONICA (SG-SST) 1072.....	82
✓ Procedimiento de control de documento y registros	
DSGI-S- 01/ V. 00.....	82
✓ Matriz de riesgos y peligros DSGI-S-02/V.00.....	82
✓ Procedimiento de identificación de peligros	
DSGI-02/V.00.....	82
✓ Matriz de requisitos legales DSGI-S-05 / V.00.....	82
✓ Procedimiento de identificación de requisitos legales	
DSGI-S-04 / V.00.....	83
✓ Matriz de planificación DSGI-S-06/V.00.....	83
✓ Programa de capacitaciones DSGI-S-07/V.00.....	83
✓ Programa de inducción y re inducción del personal.....	83
✓ Plan de emergencia.....	84
✓ Reglamento de higiene y seguridad industrial.....	84
✓ Reglamento interno de trabajo de Tectronica S.A.S.....	84
✓ Plan de trabajo Tectronica SAS.....	84



## Resumen

El presente trabajo de grado tiene como finalidad el diseño de un sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Tectronica S.A.S; bajo los términos de referencia del Decreto 1072 / 2015, más específicamente Libro 2°, Parte 2, Título 4°, capítulo 6, así mismo se tendrán en cuenta los lineamientos de la Norma Internacional OHSAS 18001 – 2007. Para su ejecución, se realiza una evaluación o diagnóstico inicial de las condiciones en seguridad y salud en el trabajo que actualmente tiene la organización, con el objetivo de priorizar actividades y establecer acciones y compromisos por parte de la gerencia y de todo el personal de la organización. Los resultados de la investigación permitieron el reconocimiento y desarrollo del área de seguridad y salud en el trabajo en la empresa, como también la aceptación en cuanto a los accidentes laborales y enfermedades laborales, arrojando que la propuesta para que esta temática se desarrolle en la línea de investigación de gestión, más exactamente en el área de seguridad y salud en el trabajo.

**Palabras clave:** Seguridad y salud en el trabajo, sistema de gestión, accidentes laborales, enfermedades laborales

## **Abstract**

The present work of degree has as aim the design of a Systems of Management in Safety and Health in the Work for the company Tectronica S.A.S; Under the terms of reference of Decree 1072/2015, more specifically Book 2, Part 2, Title 4, chapter 6, the guidelines of the International Standard OHSAS 18001 - 2007 will also be taken into account. An initial assessment or diagnosis of the current health and safety conditions in the organization, with the objective of prioritizing activities and establishing actions and commitments by management and all the organization's personnel. The results of the investigation allowed the recognition and development of the area of safety and health at work in the company, as well as the acceptance regarding labor accidents and occupational diseases, proving that the proposal for this theme to be developed in the line Management research, more precisely in the area of occupational safety and health.

**Key word:** Occupational safety and health, management system, occupational accidents, occupational diseases

## Contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción.....	14
Capítulo I: Planteamiento del Problema.....	16
1.1 Descripción del problema.....	16
1.2 Formulación del problema.....	17
1.3 Justificación.....	18
1.4 Objetivos.....	19
Capítulo II: Marco Teórico Referencial.....	20
2.1 Estado del arte.....	20
2.2 Referentes Teóricos.....	22
2.2.1 Estatuto General Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional OHSAS 18001-2007 Decreto 1072 – 2015.....	22
2.2.2 ¿Qué es un sistema de salud y seguridad ocupacional basado en la OHSAS 18000?.....	23
2.2.3 Guía Técnica Colombiana Gtc-45/2012.....	23
2.2.4 Aspectos para tener en cuenta al desarrollar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos.....	24
2.2.5 Descripción y clasificación de los peligros.....	25
2.2.6 EL CICLO PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.....	26
2.2.7 Las manifestaciones del Ciclo de PHVA .....	28
2.2.8 Distribución En Planta.....	28
2.2.9 Objetivos de la distribución en planta.....	29

2.2.10 Herramienta aplicada para el diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo.....	30
2.2.11 Resolución 2400 1979 estándares para la iluminación, ventilación y señalización.....	34
2.3 Marco Histórico.....	36
2.4 Marco Conceptual.....	39
Capítulo III: Marco Metodológico.....	45
3.1 Alcance.....	46
3.2 Limitaciones.....	46
Capítulo IV: Análisis de los datos y Resultados.....	47
4.1 Diagnóstico integral sobre las condiciones en Seguridad y Salud en el trabajo de TECTRONICA S.A.S. Con respecto a los lineamientos del Decreto 1072- 2015 - OHSAS 18001- 2007.....	47
4.1.1 Generalidades De La Empresa.....	47
4.1.2 Identificación de La Empresa.....	47
4.1.3 Distribución En Planta.....	50
4.1.4 Planeación Estratégica.....	50
4.2 Diagnostico y análisis de la situación actual.....	72
4.2.1 Radar diagnostico.....	72
<b>4.2.2 Evidencia Diagnostico De Evaluación.....</b>	<b>82</b>
<b>4.3 Resultado perfil de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.....</b>	<b>84</b>

4.4 Planificación el diseño de trabajo acorde a los hallazgos en el diagnóstico para ajustar el SGSST bajo los lineamientos establecidos en la norma OHSAS 18001 / 2007.....	84
4.4.1 Acciones De Fase De Planeación.....	89
4.5 Identificación de Peligros Y Valoración de Riesgos Presentes En La Organización A Través De La Metodología GTC 45 Versión 2012 Para Diseñar Un Plan De Acción Que Conlleve Al SG- SST.....	91
4.6 Identificar Y Realizar La Matriz Legal Ajustada Al Que Hacer De La Empresa Que Conlleve Al Mejoramiento Continuo Del Bienestar Del Individuo Y También al Proceso Productivo De La Organización.....	93
4.7 Realizar una matriz de planificación que permita presentar el plan de la propuesta del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en TECNITRONIC S.A.S.....	95
Conclusiones.....	96
Bibliografía .....	97

## Introducción

Las condiciones del ambiente laboral dentro de las organizaciones imponen retos más elevados que llevan a la necesidad de implementar programas y actividades en seguridad y salud en el trabajo. La empresa Tectronica S.A.S no es ajena a los cambios que se deben implementar para la identificación de peligros y el control de riesgos, teniendo en cuenta que una de las mayores preocupaciones corresponde a garantizar un ambiente saludable, seguro y confortable para todos sus trabajadores, con el objetivo de prevenir accidentes y enfermedades laborales y a su vez permitir que ello genere disminución de ausentismo laboral, rotación de personal, contribuyendo así a que Tectronica S.A.S obtenga una mayor productividad y competitividad.

El presente trabajo de grado, tiene como finalidad el diseño de un sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Tectronica S.A.S; bajo los términos de referencia del Decreto 1072 / 2015, más específicamente Libro 2°, Parte 2, Título 4°, capítulo 6, así mismo se tendrán en cuenta los lineamientos de la Norma Internacional OHSAS 18001 – 2007,dicha normatividad supone una herramienta importante para todas las empresas existentes en el territorio Nacional , ya que por medio de ella se logra validar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, el cual debe ser acorde a la naturaleza de cada actividad económica en la administración de los riesgos inherentes a todas las actividades.

Para la ejecución de este proyecto, se realiza una evaluación o diagnóstico inicial de las condiciones en seguridad y salud en el trabajo que actualmente tiene la organización, con el objetivo de priorizar actividades y establecer acciones y compromisos por parte de la gerencia y de todo el personal de la organización.

La organización de este proyecto parte de un marco de referencia, el cual apoya el desarrollo del mismo por medio de herramientas como: Benchmarking, diagnostico real, identificación de peligro y la valoración de riesgo, la creación de la matriz legal y con ella

adoptar la normativa vigente legal, esto constituye la base del diseño de SGSST para Tectronica S.A.S.

Se muestra también la terminología que se utiliza en el contexto del proyecto, se agregan los criterios y operaciones que se dan en la empresa.

## CAPÍTULO I

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Descripción del problema

A nivel mundial, el tema de la seguridad y salud en el trabajo, ha tomado mucha importancia, existe demasiada preocupación por mejorar visiblemente la situación actual de los trabajadores, puesto que las consecuencias que se generan cada vez que un trabajador sufre accidentes o enfermedades laborales, son graves tanto económicamente como en lo concerniente al talento humano. Los esfuerzos de las diferentes naciones en materia de legislación laboral se han enfocado continuamente en disminuir la estadística que muestra la OIT, las cuales indican que cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, así como también que cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral. OIT (2017, p. 15).

Colombia es un país que no es ajeno a este fenómeno mundial, por la tanto también existen leyes y normas que buscan brindar al trabajador un ambiente seguro, que vele por la integridad física de los trabajadores. En este país las normas que rigen y que dan las pautas a los empleadores para garantizar lo anterior, están decretadas y controladas por el gobierno nacional y su ministerio del trabajo, por lo cual se cuenta con el Decreto 1072 / 2015, la Guía técnica colombiana GTC 45/2012 y la Norma Internacional OHSAS 18001 – 2007. A nivel local el tema no puede ser ignorado, por lo tanto, todas las empresas deben tener implementado su SG-SST para poder cumplir con la normatividad vigente.

Partiendo de lo anterior, a continuación, se plantea un problema que presenta una empresa en la ciudad de Barranquilla, llamada Tectónica S.A.S. Esta empresa no tiene diseñado ni implementado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por lo cual está expuesta a sanciones de tipo judicial y económica.



Tectronica S.A.S, es una empresa ubicada en la ciudad de Barranquilla con 6 años de funcionamiento en el sector privado, con un compromiso central que es la satisfacción de las necesidades de sus clientes y a su vez una empresa proyectada a ser líder en calidad del servicio técnico que ofrezca soluciones eficientes a sus productos electrónicos. El objetivo es solucionar de manera rápida y eficiente los problemas que se les presenten a los clientes en sus residencias mediante la revisión, diagnóstico y reparación de ciertos productos como televisores, neveras, aires acondicionados, lavadoras, etc. Ya sea en las instalaciones físicas del centro de servicio o en el domicilio del cliente.

En los últimos años se ha observado que en la empresa Tectronica S.A.S S, con frecuencia se presenta accidentes laborales, ausentismo y rotación de personal lo cual ha conllevado al incumplimiento ocasional de los compromisos contractuales con los clientes, adicional a esto y en la revisión de la normativa vigente y las exigencias legales, con miras a no recibir sanciones, multas, se ha verificado el SGSST y se evidencia la ausencia de estrategias de prevención de accidentes y enfermedades laborales. A si mismo se observó que no existían registros de los accidentes e incidentes laborales ocurridos al personal, no cuenta con EPI (elementos de protección individual) que debían usar los trabajadores, además de que no existe una identificación, prevención, o control de los riesgos presentes de acuerdo a la actividad económica, no se evidencia ningún tipo de control para la contratación e ingreso del personal, por lo anterior se puede inferir que la empresa se encuentra en riesgo latente e inminente, siendo necesario tomar medidas para mejorar la situación de la organización eliminando o minimizando los riesgos de esta y así lograr un ambiente más seguro y confortable de trabajo que permita disminuir el ausentismo, rotación, accidente y enfermedades laborales.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Diseñar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para Tectronica S.A.S bajo términos de referencia del decreto 1072 del 2015, permitirá el desarrollo de una empresa segura, saludable y productiva?

### **1.3 Justificación**

Los accidentes y enfermedades laborales son vistos como indicadores de una deficiente gestión en materia de Seguridad y Salud en el trabajo en las empresas. Si se tiene en cuenta la manera como está cambiando el entorno actual y viendo todas las necesidades que trae consigo, cabe anotar que las organizaciones hoy en día necesitan contar con procesos especializados para apoyar a los procesos técnicos y operativos en el desarrollo de la Industria nacional, por lo tanto esta necesidad de garantizar a sus empleados un ambiente laboral y una estabilidad económica que permita que los mismos entreguen todo su esfuerzo y esmero, a su labor y de paso garantizar altos niveles de éxito a su empresa. El gobierno evidenciando estas necesidades ha estipulado el reglamento del sector trabajo del decreto 1072/2015 que pretende regular todas las exposiciones ante los riesgos que se expone el empleado diariamente.

Al diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se puede conseguir que la empresa no solo cumpla con la legislación vigente y todos los estándares requeridos para la prevención y control de los peligros existentes en las actividades laborales, de manera correcta si no que conlleva esto al bienestar de los mismos.

Todos los trabajadores de las empresas se encuentran en constante peligro, ya sea por el ambiente o actividad del mismo o por la falta de protección, lo cual puede exponerlos a riesgos innecesarios. Es por esta razón que las empresas deben buscar mantener a los empleados sanos, tanto a nivel físico como mental, con el objetivo de que los mismos se sientan protegidos y esto genere sentido de pertenencia y agradecimiento hacia la organización, lo cual incrementa la producción al existir un ambiente de satisfacción y estabilidad.

Si Tectronica S.A.S. no diseña su sistema de gestión de SST, se verá en serias dificultades, desde el incremento del ausentismo, rotación de personal y de igual forma el incumplimiento de la legislación vigente, lo cual lo conduce a grandes rubros en multas y en el peor de los casos puede conducirse ante el cierre parcial o total, viéndose afectado los

empleados, socios y en general varias familias de la región, de igual forma el índice de desempleados sería aumentado al igual que el retroceso en los procesos de desarrollo y evolución a nivel regional y sucesivamente a nivel nacional.

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1 Objetivo General***

- Diseñar un plan de trabajo para la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de Tectronica s.a.s. bajo los términos de referencia decreto 1072 del 2015.

### ***1.4.2 Objetivos Específicos***

1. Realizar un diagnóstico integral sobre las condiciones en Seguridad y Salud en el trabajo de Tectronica S.A.S. Con respecto a los lineamientos del Decreto 1072- 2015 - OHSAS 18001- 2007.
2. Identificar peligros y valorar riesgos presentes en la organización a través de la metodología GTC 45 versión 2012 para diseñar un plan de acción que conlleve al SGSST.
3. Identificar y realizar la matriz legal ajustada al que hacer de la empresa que conlleve al mejoramiento continuo del bienestar del individuo y también al proceso productivo de la organización
4. Realizar una matriz de planificación que permita presentar el plan de la propuesta del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Tectronica S.A.S.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 2.1 Estado del Arte

Diferentes proyectos son enfocados hacia el diseño y la implementación de sistema gestión y seguridad en el trabajo que les permiten a las empresas enfocar sus diferentes actividades al entorno competitivo a las cuales se ven enfrentados por los constantes cambios que hay en la actualidad y que les permiten identificarse como empresas de alta calidad, estos proyectos se asemejan con el estudio realizado y se presentan a continuación.

Hernández Fernández Valdez & Ullosantalier (2014), en su proyecto promueven utilizar diferentes metodologías para elevar la calidad de las capacitaciones a nivel general en seguridad y salud en el trabajo, debido a que hay personas que no cuentan con una formación pedagógica pero se ven enfrentados a este tipo de actividades, la finalidad que se tiene es seleccionar los métodos medios y tipos de enseñanzas para así implementarlas al momento de dar las capacitaciones; en cuanto a este proyecto sirve de mucha ayuda debido a que Tectronica S.A.S, es una empresa la cual no tiene implementado ningún sistema en cuanto a capacitaciones, esto permite tener idea de cómo realizarlas de la mejor manera para y así lograr que la información llegue de manera exitosa a todo el personal.

Alergia peñañiel (2014) universidad del occidente de Cali, propuso implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo para una empresa llamada Ima Servicios Odontológicos LTDA, este sistema que propuso fue basándose en las leyes que estaban vigentes en la fecha ; adicionalmente creo diferentes programas en cuanto a mantenimiento preventivos y correctivos que les permitió mitigar la problemática a la cual se venían enfrentando, cabe resaltar que en nuestro proyecto es de vital importancia regirse a la actual legislación esto con el fin de estar actualizados, ya que si bien sabemos la seguridad y salud en el trabajo hoy en día es un tema al cual se le tiene extrema vigilancia y por ende hay que estar actualizados y regirse a las diferentes normas para así no tener inconvenientes

futuros y hacer del ambiente laboral un lugar acogedor que les permita a los empleados sentirse con la mejor disposición para hacer sus labores.

Geotopocons Ltda.,(2013), en su proyecto propuso implementar su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basándose en el ciclo PHVA, y las normas NTC-OHSAS 18001, para así poder contribuir en el bienestar de todos sus empleados ya que uno de los principales inconvenientes presentados en la empresa es la falta de motivación que tenían sus empleados , si bien sabemos el factor humano es de vital importancia ya que nos permite evitar accidentes dentro de la compañía, un trabajador motivado realiza sus labores de manera adecuada y el nivel de riesgo al que se ven afrentados es mínimo; lo que busca nuestro proyecto a su vez, es buscar los métodos necesarios para que los empleados de la empresa Tectronica S.A.S se sientan a gustos con su entorno laboral como mencionamos anteriormente un trabajador motivado tiene menos posibilidad de accidentarse.

Nury Amparo González (2009), diseño un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma ntc-ohsas 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa wilcoss.a”, el cual tiene como fin realizar una serie de recomendaciones de mejoramiento continuo que le permita el crecimiento en diferentes aspectos para así llevar a la empresa al mercado competitivo, en nuestro proyecto queremos realizar una serie de recomendaciones que le permita destacarse como una empresa de alta calidad en el sector del servicio, debido a que hoy en día este sector es bastante competitivo y si no se está mejorando continuamente puede que la empresa bajen sus vetas y afecte su estabilidad financiera.

Diana Marcela Moreno Garavito, diseñó, documentó, implementó y evaluó el sistema de seguridad y salud ocupacional (NTC-OHSAS 18001: 2007) para la empresa de aseo Bucaramanga S.A.E.S.P “ EMAP” , con la finalidad de poder identificar , controlar, los riesgos y peligros, para hacer que a sus trabajadores se les ofrezca una mejor adecuación en sus áreas de trabajo y a su vez obtener mejores resultados en cada uno de los procesos realizados dentro la organización; en nuestro proyecto queremos que los trabajadores de la empresa TECTRONICA, se les realice un ajuste de sus áreas de trabajo para que puedan

desempeñar sus labores de una manera más segura y es por eso que también tomamos como referencia a NTC-OHSAS 18001: 2007.

Rodrigo Andrés Salgado Quiroga, implemento “sistema integrado de gestión (s.i.g.) para la construcción de obras civiles, aplicado a la construcción de puentes”, en esta se mencionan los puntos normativos ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad; ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental; OHSAS 18001:2007, puntos clave para nuestra tesis, adicionalmente se plantea un Plan Integrado de Gestión, en él se identifican los procesos del sistema, los diversos recursos y controles aplicados a los procesos realizados, con el fin de implementar otros procedimientos que sean constructivos.

## **2.2 Referentes Teóricos**

### ***2.2.1 Estatuto General Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional OHSAS 18001-2007 Decreto 1072 – 2015***

Esta norma de la serie de evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS) acompañada por OHSAS 18002, Guía para la implementación de OHSAS 18001, ha sido desarrollada en respuesta a la demanda de los clientes por una norma reconocible para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional contra el cual sus sistemas de gestión puedan ser evaluados y certificados. OHSAS 18001 ha sido desarrollado para ser compatible con las normas de sistema de gestión ISO 9001:2000 (Calidad), e ISO 14001:2004 (Ambiental), de manera que se facilite la integración de Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud Ocupacional, si ellos desean hacerlo. OHSAS (2007, p. 6)

Las normas OHSAS que cubren la gestión S&SO están hechas para proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión S&SO efectivo que pueda ser integrada con otros requisitos de gestión y ayudar a que las organizaciones alcancen los objetivos S&SO y económicos. Estas normas, al igual que otras normas internacionales, no están hechas para ser usados en la creación de barreras de intercambio no tarifarias o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización. Esta norma OHSAS

especifica requisitos para un sistema de gestión S&SO para permitir a una organización desarrollar e implementar una política y objetivos que toman en cuenta requisitos legales e información acerca de los riesgos S&SO. Está hecha para aplicarse a todos los tipos y tamaños de organizaciones y para acomodar diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización, y especialmente de los altos mandos. Un sistema de este tipo permite que una organización desarrolle una política S&SO, establecer objetivos y procesos para mejorar los compromisos con la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar la conformidad del sistema a los requisitos de esta norma OHSAS. El propósito principal de esta norma OHSAS es soportar y promover las buenas prácticas S&SO, en balance con las necesidades socio-económicas. Esto debe ser notado que muchos de los requisitos pueden ser gestionados periódicamente o revistados en cualquier momento. OHSAS (2007, p.6).

### ***2.2.2 ¿Qué es un sistema de salud y seguridad ocupacional basado en la OHSAS 18000?***

OHSAS 18000 es un sistema que entrega requisitos para implementar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando los requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad. Estas normas son aplicables a los riesgos de salud y seguridad ocupacional y a aquellos riesgos relacionados a la gestión de la empresa que puedan causar algún tipo de impacto en su operación y que además sean controlables. OHSAS (2007, p. 3)

### ***2.2.3 Guía Técnica Colombiana Gtc-45/2012***

Esta guía presenta un marco integrado de principios, prácticas y criterios para la implementación de la mejor práctica en la identificación de peligros y la valoración de riesgos, en el marco de la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional. Ofrece un modelo claro, y consistente para la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional, su

proceso y sus componentes. Esta guía proporciona directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Las organizaciones podrán ajustar estos lineamientos a sus necesidades, tomando en cuenta su naturaleza, el alcance de sus actividades y los recursos establecidos.

#### ***2.2.4 Aspectos para tener en cuenta al desarrollar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos***

Para que la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos sean útiles en la práctica, las organizaciones deberían:

- a) Designar un miembro de la organización y proveer los recursos necesarios para promover y gestionar la actividad;
- b) Tener en cuenta la legislación vigente y otros requisitos;
- c) Consultar con las partes interesadas pertinentes, comunicarles lo que se ha planificado hacer y obtener sus comentarios y compromisos;
- d) Determinar las necesidades de entrenamiento del personal o grupos de trabajo para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos e implementar un programa adecuado para satisfacerlas;
- e) Documentar los resultados de la valoración;
- f) Realizar evaluaciones higiénicas y/o monitoreos biológicos, si se requiere;
- g) Tener en cuenta los cambios en los procesos administrativos y productivos, procedimientos, personal, instalaciones, requisitos legales y otros;
- h) Tener en cuenta las estadísticas de incidentes ocurridos y consultar información de gremios u organismos de referencia en el tema.



### 2.2.5 Descripción y clasificación de los peligros

Para identificar los peligros, se recomienda plantear una serie de preguntas como las siguientes:

- ¿Existe una situación que pueda generar daño?
- ¿Quién (o qué) puede sufrir daño?
- ¿Cómo puede ocurrir el daño?
- ¿Cuándo puede ocurrir el daño?

### 2.2.5 Evaluación de los riesgos

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible.

**Tabla1**

*Peligros*

Descripción	Clasificación					
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad
Virus	Fluido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval
Fickeksias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Materia particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas	
Fluidos o excrementos					Espacios confinados	

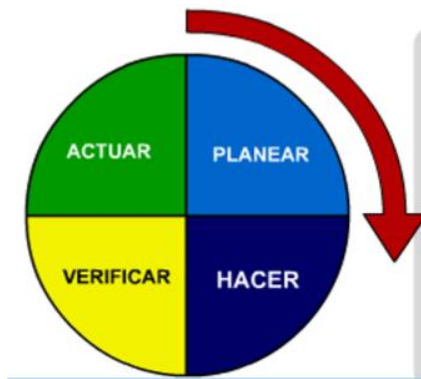
\* Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad. En el plan de emergencia de cada empresa, se considerarán todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla.

Notas: Los valores están categorizados en 9 factores, cuya clasificación se manifiestan en 7 parámetros para dar como resultado la formalización de peligros.

La implementación de cada una de las directrices de esta guía, garantiza en gran parte que las empresas cumplan con la normatividad impuesta por el gobierno nacional y el ministerio del trabajo. Además garantizan la seguridad y la salud de los empleados, por lo tanto se hace necesario e importante cumplir con las necesidades explicitas en esta norma. GTC45 (2012).

### 2.2.6 EL CICLO PHVA: *Planear, Hacer, Verificar y Actuar.*

Grafica 1 *CICLO PHVA*



El ciclo PHVA o ciclo de Deming fue dado a conocer por Edwards Deming en la década del 50, basado en los conceptos del estadounidense Walter Shewhart. PHVA significa: Planificar, hacer, verificar y actuar. En inglés se conoce como PDCA: Plan, Do, Check, Act.

Este ciclo constituye una de las principales herramientas de mejoramiento continuo en las organizaciones, utilizada ampliamente por los sistemas de gestión de la calidad (SGC) con el propósito de permitirle a las empresas una mejora integral de la competitividad, de los productos ofrecidos, mejorado permanentemente la calidad, también le facilita tener una mayor participación en el mercado, una optimización en los costos y por supuesto una mejor rentabilidad.

Por su dinamismo puede ser utilizado en todos los procesos de la organización y por su simple aplicación, que, si se hace de una forma adecuada, aporta en la realización de actividades de forma organizada y eficaz. A través de cada uno de los pasos del ciclo PHVA las empresas pueden:

**PLANIFICAR:** En esta etapa se definen los objetivos y cómo lograrlos, esto de acuerdo a políticas organizacionales y necesidades de los clientes. Puede ser de gran utilidad realizar grupos de trabajo, escuchar opiniones de los trabajadores y utilizar herramientas de planificación como por ejemplo: 5W2H en la cual se responden 7 preguntas claves cuyas palabras en inglés inician con W y H: ¿Qué (What), ¿Por qué (Why), ¿Cuándo (When) ¿Dónde (Where) ¿Quién (Who), ¿Cómo (How) y ¿Cuánto (Howmuch)?. Hay que recordar que esta etapa es muy importante y es la que permite el desarrollo de las otras, lo que indica que si no planeamos bien los resultados en las otras 3 etapas no serán confiables.

**HACER:** Es ejecutar lo planeado, en esta etapa es recomendable hacer pruebas pilotos antes de implantar los procesos definidos. En su desarrollo se puede evidenciar los problemas que se tienen en la implementación, se identifican las oportunidades de mejora y su implementación.

**VERIFICAR:** En esta etapa comprobamos que se hayan ejecutado los objetivos previstos mediante el seguimiento y medición de los procesos, confirmando que estos estén acordes con las políticas y a toda la planeación inicial.

**ACTUAR:** Mediante este paso se realizan las acciones para el mejoramiento del desempeño de los procesos, se corrigen las desviaciones, se estandarizan los cambios, se realiza la formación y capacitación requerida y se define como monitorearlo. En conclusión, la adopción del ciclo PHVA es de gran ayuda para actuar sobre los procesos y no sobre las personas, pues es frecuente que en las organizaciones se culpen a los trabajadores por los malos resultados cuando en realidad lo que falla es el proceso, de ahí la gran importancia que tiene el compromiso gerencial, pues es en este nivel en donde se

deben buscar las estrategias que le permita a las empresas liderar el mercado, ser auto-sostenibles y rentables.

### ***2.2.7 Las manifestaciones del Ciclo de PHVA***

El ciclo de Control se enriqueció con las aportaciones del Dr. Kaoru Ishikawa, quien lo definió como un proceso constituido por seis pasos.

**Tabla 1.1**

#### *Manifestaciones del Ciclo de PHVA*

<b>Planear</b>	1	- Establecer Políticas, determinar Objetivos y Metas.
	2	- Establecer Métodos para alcanzar los Objetivos y Las Metas / Estandarización.
<b>Hacer</b>	3	- Comunicación, toma de conciencia y formación.
	4	- Ejecución de las actividades / Registro de datos
<b>Verificar</b>	5	- Verificar los procesos y resultados obtenidos.
<b>Actuar</b>	6	- Tomar las acciones

Nota: Notas: Los valores están categorizados en 4 factores, cuya clasificación se manifiestan en 6 parámetros para dar como resultado la formalización de Manifestaciones del Ciclo de PHVA.

#### *2.2.7.1 Por qué es importante el ciclo PHVA?*

Un aspecto importante que la alta dirección debe considerar como parte de la estrategia de mejoramiento continuo son las formas para reconocer la participación del personal en la aportación de ideas y el planteamiento de propuestas de mejora, sean por medio de equipos de trabajo o colaboraciones individuales, porque, cuando se vinculan adecuadamente con la aplicación sistemática del ciclo PHVA, motivan a las personas a esforzarse más, a poner al servicio de la empresa su talento, creatividad y capacidad innovadora. Moreno (2014)

### ***2.2.8 Distribución En Planta***

En un entorno globalizado cada vez más las compañías deben asegurar a través de los detalles sus márgenes de beneficio. Por lo tanto, se hace imperativo evaluar con

minuciosidad mediante un adecuado diseño y distribución de la planta, todos los detalles acerca del qué, cómo, con qué y dónde producir o prestar un servicio, así como los pormenores de la capacidad de tal manera que se consiga el mejor funcionamiento de las instalaciones.

La distribución en planta se define como la ordenación física de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. Ésta ordenación comprende los espacios necesarios para los movimientos, el almacenamiento, los colaboradores directos o indirectos y todas las actividades que tengan lugar en dicha instalación. Una distribución en planta puede aplicarse en una instalación ya existente o en una en proyección.

### ***2.2.9 Objetivos de la distribución en planta***

El objetivo de un trabajo de diseño y distribución en planta es hallar una ordenación de las áreas de trabajo y del equipo que sea la más eficiente en costos, al mismo tiempo que sea la más segura y satisfactoria para los colaboradores de la organización. Específicamente las ventajas una buena distribución redundan en reducción de costos de fabricación como resultados de los siguientes beneficios:

- Disminución de la congestión.
- Supresión de áreas ocupadas innecesariamente.
- Reducción del trabajo administrativo e indirecto.
- Mejora de la supervisión y el control.
- Mayor facilidad de ajuste a los cambios de condiciones.
- Mayor y mejor utilización de la mano de obra, la maquinaria y los servicios.
- Reducción de las mantenciones y del material en proceso.
- Disminución del riesgo para el material o su calidad.
- Reducción del riesgo para la salud y aumento de la seguridad de los trabajadores.
- Elevación de la moral y la satisfacción del personal.
- Disminución de los retrasos y del tiempo de fabricación e incremento de la producción.

A continuación, se muestra el rediseño de la distribución de planta de una famosa fábrica de medias panty ubicada en la ciudad de Mérida. El estudio fue realizado por un grupo de estudiantes de la asignatura Producción I, con la autorización satisfactoria de los dueños de la fábrica. Salazar (2016).

### ***2.2.10 Herramienta aplicada para el diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo.***

#### *2.2.10.1 Radar diagnóstico.*

En la fase diagnóstica para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se aplicó una herramienta RADAR, la cual no es más que una tabla dinámica en Excel, que permite conocer el estado en cual se encuentra la empresa con respecto al sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, frente a los requisitos establecidos por el Decreto 1072/2015. A través del resultado arrojado por la herramienta, se identifican oportunidades de mejoras, desde la valoración ya sea del cumplimiento de los requisitos del mismo, para el adecuado funcionamiento y/o aplicabilidad del decreto, e incluso del impacto a través del análisis de los indicadores de gestión del SG-SST.

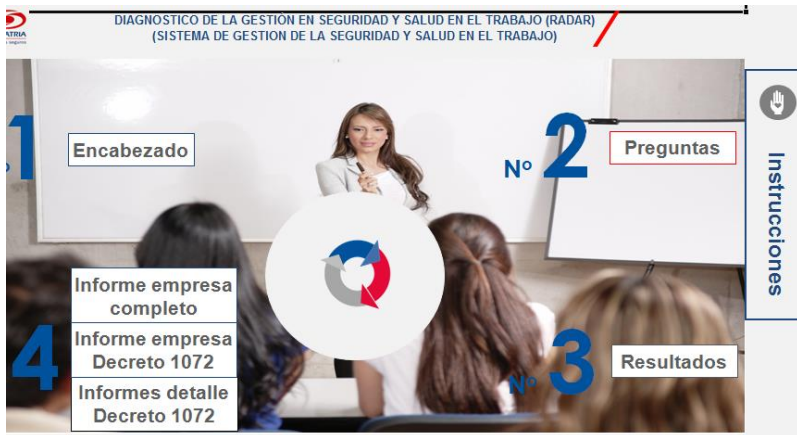
#### *2.2.10.2 Pasos para el manejo de la herramienta radar*

En la pantalla principal del RADAR encontrará la secuencia de pasos a seguir para su adecuada aplicación. Está dividido en 4 secciones:

1. Encabezado
2. Preguntas
3. Resultados
4. Informe con Gráficos

## Grafica 1.2

### Radar Excel – Información General de la empresa



Fuente: Empresa Tectronica S.A.S

A continuación se enumeran los pasos a seguir:

### 1. información general de la empresa.

En la primera Hoja de Excel llamada encabezado, corresponde a la información general de la empresa en fase de diagnóstico, lo cual obedece a localidad de ubicación, dirección, número de trabajadores, proceso productivo, tipo de trabajadores, si cuenta o no cuenta la empresa con otros sistemas de gestión, y la accidentalidad laboral actual (Ver gráfica 3).

## Grafica 1.3

### Radar Excel – Preguntas

SISTEMA	TIPO DE GESTIÓN	FECHA DE CERTIFICACIÓN
iso 9001		
iso 14001		
Ohsas 18001		
Responsabilidad integral		
Control de pérdidas		
Registro único de contratistas		
Notas		
Banc		
Fuer verde		
Otro		

PRODUCTOS Y/O SERVICIOS QUE GENERA:

PRINCIPALES PROCESOS DE SARROLLADOS:

## 2. Preguntas








La segunda fase correspondiente a preguntas, contiene los aspectos a evaluar del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de la empresa dentro de las Fases del Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

## 3 Resultados

La fase 3 contiene la información detallada de los hallazgos y la información del consolidado del avance derivado de la aplicación del Radar.

### Grafica 1.4




*Diagnostico de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.*

 <b>DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (RADAR)</b> (SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)		 <b>VOLVER</b>						
Convenciones: <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 10px;"> <tr><td style="background-color: #ffff00;">ETAPA DE CONTROL SEGÚN DECRETO 1072</td></tr> <tr><td style="background-color: #ffff00;">Evaluación inicial</td></tr> <tr><td style="background-color: #ffff00;">Auditoría de cumplimiento del SG-SST</td></tr> <tr><td style="background-color: #90ee90;">Revisión por la alta dirección</td></tr> <tr><td style="background-color: #0000ff;">Mejoramiento continuo</td></tr> </table>		ETAPA DE CONTROL SEGÚN DECRETO 1072	Evaluación inicial	Auditoría de cumplimiento del SG-SST	Revisión por la alta dirección	Mejoramiento continuo	 Preguntas para responder después de la aplicación del Radar	
ETAPA DE CONTROL SEGÚN DECRETO 1072								
Evaluación inicial								
Auditoría de cumplimiento del SG-SST								
Revisión por la alta dirección								
Mejoramiento continuo								
Concepto	Preguntas	Hallazgo	Observaciones	 <b>Ayuda</b>				
<b>PLANEAR /</b>								
Política de SST	¿Se tiene elaborada de acuerdo con la normatividad, está publicada y firmada?	No cumple						
	¿Ha sido divulgada y se conoce por todos los niveles de la organización?	No cumple						
	¿Se evidencia el cumplimiento de la política? <b>(Evaluar después de la aplicación del Radar)</b>	Cumple						
Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	¿Se tiene un procedimiento para la realización de la evaluación inicial / auto evaluación del SG-SST y sus resultados son aplicados a su planificación del SG-SST?	No cumple						
	¿Se evidencia implementación de la planificación para el SG-SST teniendo en cuenta los resultados de la evaluación inicial hacia el cumplimiento de la normatividad, fortalecimiento del sistema y mejoramiento de los resultados? <b>(Evaluar después de la aplicación del Radar)</b>	No cumple						
	¿Cuenta con Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado (revisión mínimo una vez al año), y adaptado al tamaño y características de la empresa?	No cumple						
	¿Cuenta con Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo documentado y con un manual de control y conservación documental según la normatividad?	No cumple						
	¿Ha realizado divulgación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo a todos los niveles de la organización?	No cumple						
	¿Está firmado por el representante legal de la empresa?	No cumple						
	¿En los procesos de auditoría se evidencia una adecuada planeación, desarrollo y aplicación del SG-SST de acuerdo con	Cumple						



## Grafico 1.5

### Resultados del diagnostico

 <b>RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO</b> (SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)						
Razón social						
Fecha						<b>VOLVER</b>
RESULTADOS POR ETAPA /						
Etapa	Item	Preguntas		Hallazgos	Ponderación	Resultado
		Estándar	Aplican			
Planear	Política de SST	3	3	1	1,0	0,3
	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	7	7	1	1,0	0,1
	Comité paritario / vigía de SST	6	6	3	1,0	0,5
	Responsabilidades dentro del SG-STT	5	5	0	1,0	0,0
	Requisitos normativos	5	5	0	1,0	0,0
	Gestión de contratistas	6	6	0	1,0	0,0
	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	8	8	0	6,0	0,0
	Objetivos	6	6	0	2,0	0,0
	Plan de trabajo	2	2	0	2,0	0,0
	Participación de los trabajadores	3	3	0	2,0	0,0
	Indicadores	7	7	0	2,0	0,0
	<b>Subtotal</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>5</b>	<b>20,00</b>	<b>0,98</b>
Hacer	Programas de Prevención	31	31	0	15,0	0,0
	Medidas de control y prevención	9	9	0	10,0	0,0
	Adquisiciones	2	2	0	5,0	0,0
	Capacitación	3	3	0	5,0	0,0
	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	10	10	1	10,0	1,0
		<b>Subtotal</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>1</b>	<b>45,00</b>
Verificar	Supervisión de resultados	5	5	1	10,0	2,0
	Investigación de incidentes y de ATEL	5	5	5	10,0	10,0
		<b>Subtotal</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>20,00</b>
						
Listo						

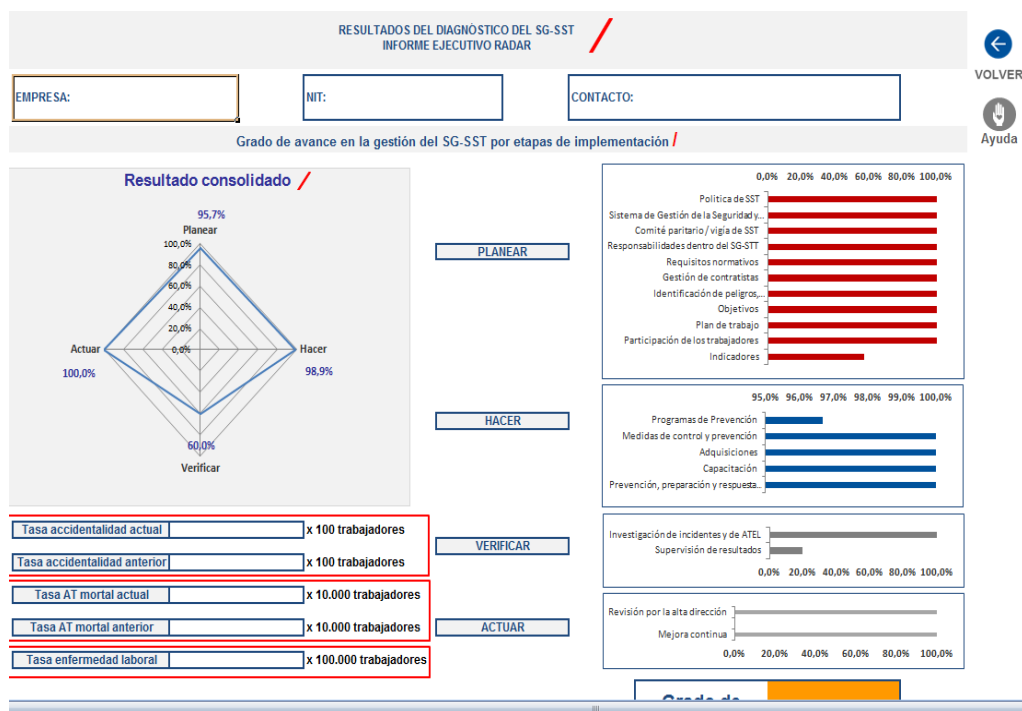
Fuente: Empresa Tectronica S.A.S

#### 4. Informe Completo

La fase 4 arroja el informe detallado en todas las características del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo como lo es Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

#### Grafica 1.6

##### Radar Excel – Informe Completo



Fuente: Empresa Tectronica S.A.S

#### 2.2.11 Resolución 2400 1979 estándares para la iluminación, ventilación y señalización

##### Ventilación.

Un aspecto importante para tener un lugar de trabajo cómodo para los empleados es la ventilación, pues los lugares cerrados son significativamente peligrosos y nocivos para la

salud. Es por eso que debe haber circulación constante de aire puro con el fin de que el aire del ambiente sea renovado y proporcionar al trabajador un ambiente inofensivo y cómodo.

Las entradas de aire puro estarán ubicadas en lugares opuestos a los sitios por donde se extrae o se expulsa el aire viciado. El aire suministrado para los sitios de trabajo debe ser limpio, pues el aire que entra al lugar de trabajo no debe ser nocivo para ninguno de los trabajadores, por lo tanto cada empresa debe garantizar que todos los gases y agentes tóxicos deben ser eliminados de manera artificial o natural con el objeto de evitar que sustancias nocivas contaminen el ambiente de trabajo.

Para las empresas, este aspecto es de suma importancia puesto que ayuda ostensiblemente a mantener la salud física y mental de los trabajadores, y también a mantener un ambiente de trabajo libre y puro para ayudar a la productividad de los empleados.

### **Iluminación.**

Si se trata de garantizar al empleado una buena salud mental y física, pues debemos darle gran importancia al tema de la iluminación en las empresas. Todos los lugares de trabajo deben tener la iluminación adecuada y suficiente para evitar daños visuales en los trabajadores, si bien la iluminación varía de acuerdo a la clase de labor que se realice según la modalidad de la misma, es muy importante que la iluminación instalada en un lugar de trabajo no supere los límites permitidos, por el cual esta instalación debe hacerse teniendo en cuenta las formulas indicadas en el libro de introducción al trabajo (**OIT**); a la vez que deberán satisfacer las condiciones de seguridad para todo el personal. La iluminación podrá ser natural o artificial, o de ambos tipos. La iluminación natural debe disponer de una superficie de iluminación (ventanas, claraboyas lumbreras, tragaluces, techos en diente de serrucho, etc.) proporcional a la del local y clase de trabajo que se ejecute, complementándose cuando sea necesario con luz artificial. Cuando no sea factible la iluminación natural, se optará por la artificial en cualquiera de sus formas y deberá instalarse de modo que: a. No produzca deslumbramientos, causa de reflexión del foco

luminoso en la superficie de trabajo o foco luminoso en la línea de visión. b. No produzca vaciamiento de la atmósfera del local, ni ofrezca peligro de incendio o sea perjudicial para la salud de los trabajadores.

### **Señalización**

Las empresas deben estar totalmente señalizadas, por lo tanto es necesario que los empleados tengan claros los nombres de las dependencias para evitar errores de procedimientos y en otros casos evitar accidentes. Las empresas deberán tener una adecuada distribución de sus oficinas, con zonas específicas para los distintos usos y actividades, claramente separadas, delimitadas o demarcadas y, cuando la actividad así lo exija, tendrán espacios independientes para depósitos de productos terminados y demás secciones requeridas para una operación higiénica y segura.

Los pisos de los locales de trabajo de los patios deberán ser, en general, impermeables, sólidos y antideslizantes; deberán mantenerse en buenas condiciones y, en lo posible, secos. Cuando se utilicen procesos húmedos deberán proveerse de la inclinación y canalización suficientes para el completo escurrimiento de los líquidos; de ser necesario, se instalarán plataformas o falsos pisos que permitan áreas de trabajo secas y que no presenten en sí mismos riesgos para la seguridad de los trabajadores.

Las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas, tener la amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas y estar provistas de señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes. Resolución 2400 (1970)

### **2.3 Marco Histórico**

Históricamente Colombia no se caracterizaba por ejercer políticas de seguridad para los trabajadores, pues era poca la atención que se le daba al tema de seguridad y salud laboral. En el año 1915 se creó la LEY 57, donde se dio la necesidad de empezar a velar por la integridad personal y familiar de los trabajadores del sector público, tales como las empresas de acueducto y alumbrado, ferrocarriles y tranvías, fábricas de licores y fósforos, entre otras. El General Rafael Uribe Uribe, fue el primero en plantear una práctica orientada hacia la salud de los trabajadores, lo cual establecía: “Creemos en la obligación

de dar asistencia a los ancianos, caídos en la miseria y que ya no tienen fuerzas para trabajar; veremos que es necesario dictar leyes sobre accidentes de trabajo y de protección del niño, de la joven y de la mujer en los talleres y en los trabajos del campo, creemos que es necesario obligar a los patronos a preocuparse de la higiene, del bienestar y de la instrucción gratuita de los desamparados”. De esta manera se sentó un precedente en nuestro país que sirvió para empezar a intensificar los controles y beneficio para los trabajadores.

En 1938 el congreso de Colombia por primera vez se pensó en las empleadas que quedaran en estado de embarazo, que por medio de la LEY 53 reconocía a las mujeres embarazadas un periodo de licencia de maternidad representada en ocho semanas remuneradas que iniciaban desde que el médico lo disponía.

En 1946 con la LEY 90 se establecía el seguro social obligatorio, por lo cual fue creado el Instituto Colombiano de Seguros Sociales. El ISS empezó a prestar servicios el 26 de septiembre de 1949. Comenzó a operar con los únicos seguros de enfermedad general y maternidad, y en 1965 bajo la administración del presidente Guillermo León Valencia, se hizo extensivo a accidentes de trabajo y enfermedad profesional; en 1967 siendo presidente el Doctor Carlos Lleras Restrepo, se ampliaron los beneficios a los riesgos de invalidez, vejez y muerte. En 1971 por medio del DECRETO LEY 0433 emitido por el presidente de la república, se reorganiza el ISS (Inst. de seguro social) Dicho régimen se aplicará a los trabajadores asalariados y a los independientes, sean o no empleadores. Se aplicará, asimismo, a sus respectivas familias.

En el año 1979 se emite por parte del congreso nacional la LEY 9 llamada también el código sanitario nacional, que tenía como objetivo Que en su Título III establece las Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones, emitida por el Ministerio de Salud.

Saltando al año 1991 cuando fue creada la constitución política de Colombia, el ministerio del trabajo y seguridad social emite la RESOLUCION 1075, que obliga a los

empleadores públicos y privados a incluir en sus actividades preventivas de seguridad y salud, campañas específicas, tendientes a fomentar la prevención y el control de la fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, dirigidas a sus trabajadores.

En 1993 se crea la LEY 100 , llama la ley de seguridad social, Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral, que tiene por objeto mejorar la calidad de vida, acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que afecten la salud, capacidad económica y en general las condiciones de vida de la población, en sus fases de educación, información y fomento de la salud, y en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en cantidad, oportunidad, calidad y eficiencia.

En el año 2014, el congreso nacional emite el DECRETO 1443, El presente decreto tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo.

En 2015 el ministerio del trabajo emite el DECRETO 1072, decreto único reglamentario del sector trabajo. El presente decreto establece la reglamentación de los empleadores, trabajadores, sistemas de riesgo laboral y demás entidades que deben dar cumplimiento a lo concernientes al trabajo.

De esta forma podemos concluir de manera general toda la evolución que ha tenido el sistema de seguridad y salud en el trabajo, desde la LEY 57 hasta el decreto 1072 que compila todo lo emitido y decretado anteriormente, enfocando siempre sus cambios y modificaciones al bienestar del empleado y dando más responsabilidades al empleador.

Matriz completa de la evolución del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

**VER ANEXO No 8. Matriz de evolución histórica del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo. Ver en lista de anexos.**

## 2.4 Marco Conceptual

**Peligro:** Fuente, situación, o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, o una combinación de éstas.

**Identificación de peligro:** El proceso para reconocer que existe peligro y define sus características.

**Enfermedad:** Condición física o mental adversa e identificable que suceden y/o se empeoran por alguna actividad de trabajo y/o una situación relacionada con el trabajo

**Incidente:** Evento(s) relacionado con el trabajo en que la lesión o enfermedad a pesar de la severidad o fatalidad ocurren, o podrían haber ocurrido.

**Nota 1** Un accidente es un incidente que ha dado lugar a una lesión, enfermedad o fatalidad.

**Nota 2** Un incidente donde no ha ocurrido lesión, enfermedad o fatalidad puede ser también referido como un casi-accidente, línea de fuego, observación o condición insegura.

**Nota 3** Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.

**Partes interesadas:** Persona o grupo, dentro o fuera del sitio de trabajo, preocupado por o afectado por el desempeño S&SO de una organización

**No conformidad:** No cumplimiento de un requisito

**Seguridad y Salud Ocupacional (S&SO):** Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar, la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluyendo trabajadores temporales y personal contratista, visitantes, o cualquier otra persona en el área de trabajo.

**Sistema de Gestión S&SO:** Parte del sistema de gestión de una organización, usada para desarrollar e implementar su política S&SO y gestionar sus riesgos S&SO.

**Objetivos S&SO:** Propósitos S&SO, en términos de desempeño S&SO, que una organización establece para alcanzar

**Desempeño S&SO:** Resultados medibles de la gestión de una organización de sus riesgos S&SO

**Política S&SO:** Todas las intenciones y dirección de una organización relacionadas con su desempeño S&SO como se ha expresado formalmente por la alta gerencia.

**Organización:** Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

**Acción preventiva:** Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otras situaciones potenciales no deseables.

**Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso

**Documento:** Que presenta los resultados alcanzados o que proporciona evidencia de las actividades realizadas.

**Riesgo:** Combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición

**Evaluación de riesgo:** Proceso de evaluar el riesgo(s) que se presenta durante algún peligro(s), tomando en cuenta la adecuación de cualquier control existente, y decidiendo si el riesgo(s) es o no aceptable.

**Sitio de trabajo:** Cualquier locación física en la que las actividades relacionadas con el trabajo son realizadas bajo el control de la organización.



**ISO** Organización Internacional de Normalización.

**Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

**Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

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

**Auto reporte de condiciones de trabajo y salud:** Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

**Centro de trabajo:** Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

**Ciclo PHVA:** Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

- ✓ **Planificar:** Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.
- ✓ **Hacer:** Implementación de las medidas planificadas.
- ✓ **Verificar:** Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.
- ✓ **Actuar:** Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.
- ✓

**Condiciones de salud:** El conjunto de variables objetivas y de auto reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

**Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicas y psicosociales.

**Descripción Sociodemográfica:** Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

**Efectividad:** Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

**Eficacia:** Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

**Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

**Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y

coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

**Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

**Evento Catastrófico:** Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.

**Identificación del peligro:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

**Indicadores de estructura:** Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Indicadores de proceso:** Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

**Indicadores de resultado:** Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

**Matriz legal:** Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

**Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

**Rendición de cuentas:** Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

**Revisión proactiva:** Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST.

**Revisión reactiva:** Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

**Requisito Normativo:** Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

**OHSAS 18001: 2007** es un modelo para Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional desarrollada para dar respuesta a la continua demanda de las empresas por un Sistema de Gestión, contra el cual auditorías de terceras partes puedan evaluar el sistema y certificarlo. Esta norma se basa en los principios generales de una buena administración y está diseñada para permitir la integración de la Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional (SSO) en el marco de un sistema global de gestión en las organizaciones.

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

La metodología que se utilizará en presente proyecto de investigación, se basa en una búsqueda bibliográfica y la aplicación de herramientas para la recolección de información (observación, entrevistas, Inspecciones, entre otras). Sujeto a las siguientes variables:

- ✓ **Verificación del Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo con que cuenta la empresa:** Según lo que tenga la empresa establecido para la seguridad y salud en el trabajo, se hace una comparación con respecto a la lo establecido en los términos de referencia de la OHSAS - 2007 y según las leyes colombianas que apliquen.
- ✓ **Identificación y Evaluación de los Riesgos de la Empresa y Requisitos legales aplicable al objeto de la organización:** Se usará la metodología establecida en la GTC 45 2012, para realizar la priorización de los peligros y determinación de controles.
- ✓ **Asignación de controles a los Riesgos:** Haciendo un reconocimiento de la problemática se identifican los controles para la reducción de riesgos.
- ✓ **Determinación de Políticas y Objetivos:** Con la alta gerencia se determinarán cuáles son los objetivos medibles para la empresa.
- ✓ **Realizar una matriz de planificación** que permita traducir las propuestas de mejoras en objetivos, a su vez estos para lograr alcanzarse se debe listar las acciones a seguir, con los recursos necesarios, el tiempo, los responsables, metas e indicadores.

Con la metodología anteriormente explicada se pretende tener el diseño que ajuste a los hallazgos que se identificaran en el diagnóstico e identificación de peligro.

### **3.1. Alcance**

El alcance del presente proyecto de investigación, inicia desde la identificación de la problemática actual de la empresa Tectronica S.A.S, en materia de seguridad y salud en el trabajo, hasta la definición del diseño del sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. Teniendo en cuenta identificar los factores fundamentales que presentan mayor peligrosidad en las instalaciones de la organización, así como sus recursos tecnológicos necesarios para la creación e implementación. De igual forma se identificarán los modelos existentes de transferencia de conocimiento.

### **3.2. Limitaciones**

Tiempo para el desarrollo de la investigación.

#### *3.2.1. Limitación Temporal*

El estudio se realizó a fines del año 2015 y en los primeros meses del año 2016, tiempo en el cual se aplicó la evaluación del programa de salud y seguridad en el trabajo.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS DE LOS DATOS – RESULTADOS

#### 4.1. Diagnóstico integral sobre las condiciones en Seguridad y Salud en el trabajo de TECTRONICA S.A.S. Con respecto a los lineamientos del Decreto 1072-2015 - OHSAS 18001- 2007.

En este capítulo se describe la empresa Tectronica S.A.S desde el ambiente, estructura física, administrativa, aspectos productivos, de igual forma se aplica una herramienta que permite reconocer los aspectos con que cuenta la empresa frente al SGSST, dándole apertura para establecer hallazgos, por medio de los cuales se logre establecer el diseño acorde a las actividades laborales de la empresa antes mencionada. Para posteriormente lograr identificar peligros y evaluar riesgos.

##### *4.1.1 Generalidades De La Empresa*

Tectronica S.A.S. Es una organización dedicada a solucionar los problemas de sus clientes brindándoles el mejor servicio técnico en electrónica en el área de audio, video y refrigeración comercial, para ello contamos con un equipo de trabajo en constante capacitación técnica, humana y de servicio al cliente, mostrando la mejor imagen comercial de modo que brinde la tranquilidad y seguridad de vernos reflejados en sus hogares mediante la reparación eficaz de sus electrodomésticos.

##### *4.1.2 Identificación de La Empresa*

**NOMBRE DE LA EMPRESA:** TECTRONICA S.A.S.

**RAZON SOCIAL:** TECNOELECTRONICS DE LA COSTA S.A.S.

**NIT:** 900441357- 0

**DIRECCION:** CRA 47 N° 72- 68

**ACTIVIDAD ECONOMICA:** SERVICIO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICAS

**TELEFONO:** 3683792

**REPRESENTANTE LEGAL:** JHON JIMENEZ SALAS

**ARL:** COLPATRIA

**CIUDAD:** BARRANQUILLA

**POBLACION TRABAJADORA**

**Tabla 2.**

*Población trabajadora - Fuente Tectronica*

POBLACION	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
FIJO	2	4	6
PRESTACION DE SERVICIO	13	2	15
TOTAL	15	6	

**Tabla 2.1**

*Nivel de Escolaridad Fuente Tectronica*

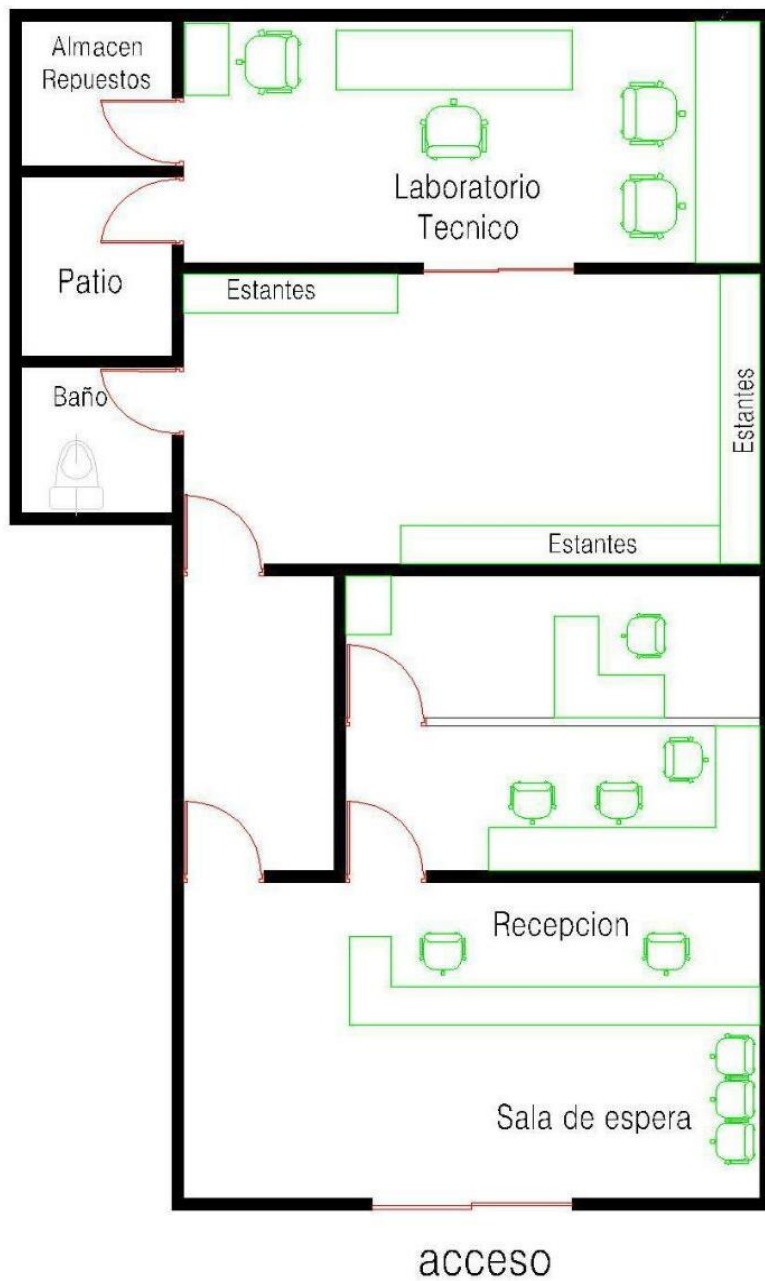
NIVEL DE ESCOLARIDAD	NUMERO DE TRABAJADORES
PRIMARIA INCOMPLETA	0
SECUNDARIA COMPLETA	21
TECNICO O TECNOLOGO	19
PROFESIONAL	2

**Tabla 2.2**

*Horario de trabajo Fuente Tectronica*

AREA	HORARIO DE TRABAJO	DESCANSO
ADMINISTRATIVA	DE 08: 00 AM – 06: 00 PM	12 M – 02: 00 PM
OPERATIVO	DE 07: 00 – 05: PM	12 M – 01: 00 PM



**Grafica 2***Distribución en planta***PLANTA ARQUITECTONICA TECTRONICA**

### ***4.1.3 Distribución En Planta***

Tectronica S.A.S cuenta con una infraestructura muy limitada; aunque se encuentra regularmente distribuida, cabe notar que el espacio es insuficiente y no cumple con los estándares de seguridad, es por eso que dentro de las recomendaciones que se entregan, es necesario un cambio de la planta con el fin de diseñar una nueva distribución en planta. *Ver figura. #1*

### ***4.1.4 Planeación Estratégica***

#### ***MISIÓN***

Tectronica S.A.S. Es una organización dedicada a solucionar los problemas de sus clientes brindándoles el mejor servicio técnico en electrónica en el área de audio, video y refrigeración comercial, para ello contamos con un equipo de trabajo en constante capacitación técnica, humana y de servicio al cliente, mostrando la mejor imagen comercial de modo que brinde la tranquilidad y seguridad de vernos reflejados en sus hogares mediante la reparación eficaz de sus electrodomésticos.

#### ***VISIÓN***

Ser el centro de servicio autorizado de referencia en el sector de tecnologías de audio video y refrigeración comercial reconocida por nuestros clientes como una empresa líder en innovaciones administrativas y operativas.

#### ***POLÍTICA DE CALIDAD***

El compromiso con la calidad de Tectronica S.A.S. se centra en la búsqueda del mejoramiento continuo de nuestros procesos y servicios para brindar la mayor confianza y seguridad a través del desarrollo personal, social, familiar, profesional y administrativo de

nuestros colaboradores de manera que todos nuestros esfuerzos estén encaminados a agotar los recursos posibles para la prestación del servicio y brindar una información consistente, adecuada y oportuna del estado real en el cual se encuentra su artículo.

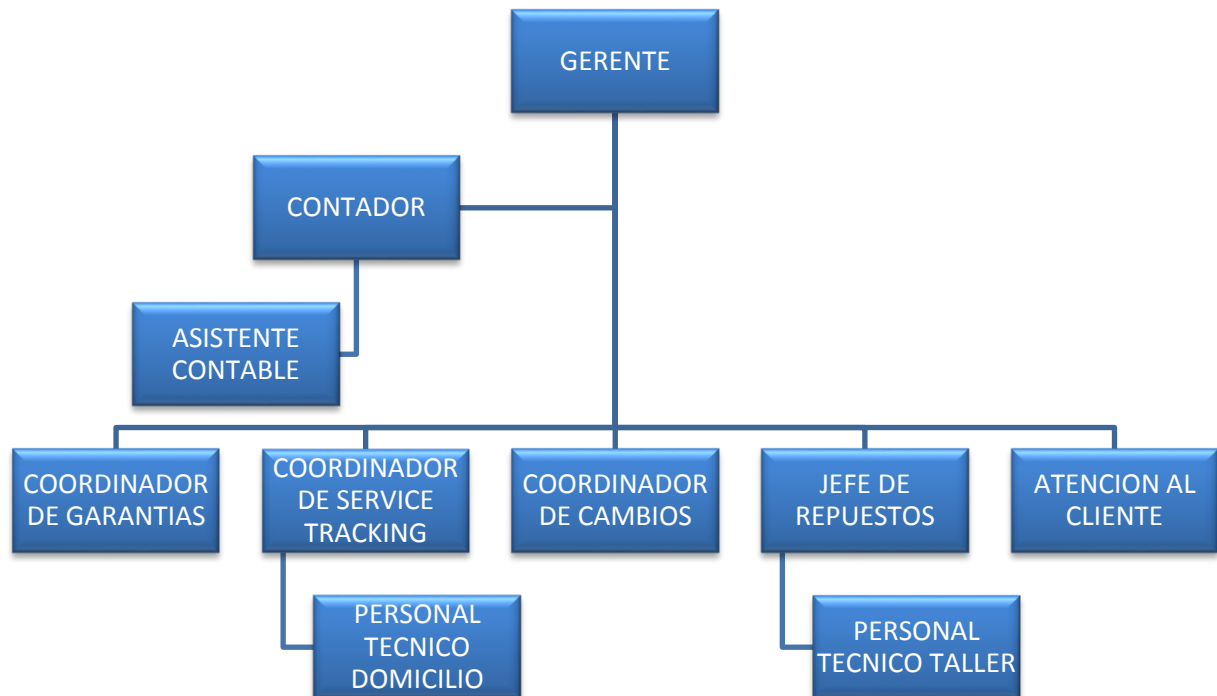
### *REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO*

Luego de haber realizado el estudio correspondiente y como resultado del diagnóstico, se evidenció la carencia de un reglamento interno que cumpliera con este requisito, por lo tanto se hace necesario diseñar e implementar este documento. *Ver anexo 12.*

### *ORGANIGRAMA*


#### **Grafica 2.1**

#### *Organigrama tectronica*



## PERFILES DEL CARGO

**Tabla 2.3** Perfil de cargo gerente general


	<b>PERFIL DEL CARGO POR COMPETENCIA</b>		Codigo:RSGI -TH- 1
			Version:00
			Vigencia: 28 de Julio 2016
<b>1. UBICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>GERENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>N° PERSONAS A CARGO</b>	
<b>GENERAL</b>	<b>GERENTE GENERAL</b>	<b>7</b>	
<b>2. MISIÓN DEL CARGO</b>			
Ejecutar las disposiciones de la Junta Directiva. Optimizar la gestión de la empresa y como tal ejercer la representación administrativa, comercial de la Empresa en forma individual, conjunta, indistinta o sucesivamente. Administrar los recursos humanos, económicos y financieros de la empresa, asegurando su utilización en las mejores condiciones de costo, oportunidad y eficiencia, para lograr resultados concordantes con los objetivos empresariales.			
<b>3. PROCESO DE SELECCION (El orden del proceso puede variar de acuerdo a las necesidades)</b>			
1. Entrevista de selección 2. Exámenes medicos de Ingreso			
<b>4. INDUCCION</b>			
1. Conocimiento General de la Empresa 2.Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente 3. Reglamento Interno de Trabajo 4. Perfil de Cargo			
<b>5. RELACIONES INTERNAS</b>			
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>		
<b>TODAS LAS AREAS</b>	Solicitar información relativa a las operaciones y administración de la empresa		
<b>6. RELACIONES EXTERNAS</b>			
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>		
<b>ACCIONISTAS</b>	Informar todas las actividades y entregar resultados de su gestión.		
<b>CLIENTES</b>	Información relacionada con la navegacion de los Remolcadores y/o la prestación del servicio		
<b>FIRMA DE ABOGADOS</b>	Solicitar asesoría en los casos que se requieran		
<b>7. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>			
POR SUPERVISIÓN: Responsable de Talento Humano y Contador			
POR BIENES Y/O VALORES: Tarjetas de crédito empresarial, Equipos de oficina asignados, equipos de comunicaciones (Celular)			
POR INFORMACIÓN: Información Financiera de la empresa			
<b>8. RECURSOS UTILIZADOS</b>			
Telefono, celular, útiles y papelería.			

Notas: Los valores están categorizados en 8 factores, cuya clasificación se manifiestan en 8 parámetros para dar como resultado la formalización de cargo gerente general.

9. NIVEL DE AUTONOMIA	
DECISIONES AUTÓNOMAS	DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS
Autorización de Gastos y asignación de Presupuestos	Cambios en el presupuesto de la empresa
10. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CARGO	
PROCESO	ACTIVIDADES
Son las actividades estructuradas sistemáticamente para producir un resultado que tenga valor para los clientes externos o internos.	Son los diferentes pasos a seguir para cumplir con un proceso.
<b>PLANEACION ESTRATEGICA</b>	Coordinar con los Gerentes de Área y demás dirigentes de la empresa, la formulación de políticas, objetivos, estrategias, metas corporativas y cursos alternativos de acción en el corto, mediano, y largo plazo para el desarrollo de los procesos sustantivos y de apoyo logístico, con la finalidad de promover un desarrollo armonioso de las actividades tendientes a cumplir la misión de la Empresa.
	Proponer la formulación del Planeamiento Estratégico, definiendo los objetivos y metas propuestos.
	Diseñar la estrategia de imagen, comunicación y de promoción de los servicios de la empresa.
	Diseñar planes de contingencia para enfrentar cambios futuros del mercado y reorganizar financieramente los recursos.
	Investigar fuentes de financiación en caso de ser necesario y desarrollar los planes para la consecución de fondos que permitan satisfacer las necesidades de la empresa a corto y a largo
Proponer a la Junta Directiva, objetivos, estrategias y acciones específicas, para el desarrollo corporativo de la Empresa.	
<b>GESTION COMERCIAL</b>	Participar en negociaciones y actividades de establecimiento de convenios y asesoría unilateral y bilateral con otros organismos públicos y privados, nacionales o internacionales.
	Mantener un alto conocimiento del mercado y evaluar las tendencias de los factores externos a la organización que puedan incidir en sus planes y metas.
<b>CONTROL</b>	Supervisar financiera y comercialmente las áreas de negocios con un enfoque minucioso de control de gastos y gestión.
	Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.
	Cumplir y hacer cumplir las directrices y acuerdos de la Junta Directiva.
	Analizar, evaluar y aprobar los planes y programas de trabajo de las gerencias de áreas, supervisar y controlar su cumplimiento y velar porque se ajusten a las políticas generales y objetivos planteados por la Empresa.
	Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.

*CONTADOR*

Tabla 2.4 perfil de cargo contador

	<b>PERFIL DEL CARGO POR COMPETENCIA</b>	Codigo:RSGI -TH- 1
		Version:00
		Vigencia: 28 de Julio 2016
<b>1. UBICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>GERENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>N° PERSONAS A CARGO</b>
<b>GENERAL</b>	<b>CONTADOR</b>	<b>0</b>
<b>2. MISIÓN DEL CARGO</b>		
Ofrecer soporte contable al área financiera mediante la entrega oportuna de la información recopilada de toda la organización para generar los diferentes informes de manera veráz y confiable, y cumplir así, con todas las obligaciones contables que la ley exige.		
<b>3. PROCESO DE SELECCION (El orden del proceso puede variar de acuerdo a las necesidades)</b>		
1. Entrevista de selección 2. Exámenes medicos de Ingreso		
<b>4. INDUCCION</b>		
1. Conocimiento General de la Empresa 2.Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente 3. Reglamento Interno de Trabajo 4. Perfil de Cargo		
<b>5. RELACIONES INTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>GERENCIA</b>	Coordinar todo lo referente a pagos de nomina, prestaciones, aportes, dotación y otros pagos que se generen en el área.	
<b>AREA COMERCIAL</b>	Gestionar la cobranza, determinar precios y costos para facturación de clientes	
<b>TODAS LAS AREAS</b>	Tramites de pagos a Proveedores, Anticipos, legalizar gastos de operación, anticipos para materiales e implementos.	
<b>6. RELACIONES EXTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>DIAN</b>	Entrega de información medios magneticos, atención de visitas de revisión, respuesta de requerimiento y pagos de impuestos.	
<b>ENTIDADES FINANCIERAS</b>	Tramitar creditos, firmas, aperturas de cuentas y pagos por concepto de obligaciones financieras.	
<b>BANCOS</b>	Realizar las actividades pertinentes en los casos de prestamos otorgados	
<b>CAMARA DE COMERCIOS</b>	Registro de escrituras, actas y libros oficiales.	
<b>7. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>		
POR SUPERVISIÓN: Ninguna		
POR BIENES Y/O VALORES: Chequera, caja menor , sello seco.		
POR INFORMACIÓN: Custodiar toda la información contable de la organización.		

8. RECURSOS UTILIZADOS	
Telefono, celular, útiles y papelería.	
9. NIVEL DE AUTONOMIA	
DECISIONES AUTÓNOMAS	DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS
Autorización de Gastos y asignación de Presupuestos	Cambios en el presupuesto de la empresa
10. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CARGO	
PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Son las actividades estructuradas sistemáticamente para producir un resultado que tenga valor para los clientes externos o internos.</b>	<b>Son los diferentes pasos a seguir para cumplir con un proceso.</b>
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	Elaboración y contabilización de facturas
	Elaboración de ingresos y egresos
	Realizar correctamente de forma mensual las conciliaciones bancarias, contabilizar los cheques girados y las notas de contabilidad.
	Elaboracion comprobante de diario de diferido y procesar informacion en sistemas.
	Realizar mensualmente la depreciación de los activos fijos de la empresa de manera sistematizada.
	Revision vacaciones del personal
	Revision- codificacion- elaboracion excel de cortes de cuentas de remolcadores.
	Contabilizar diariamente, las facturas de compras a proveedores.
	Pagar y Contabilizar mensualmente los servicios públicos de la empresa.
	Causar cada servicio en comprobante separado y elaborar los egresos mensualmente.
	Revisar y Corregir Comprobantes de Nomina 1 y 2 quincena.
	Liquidacion de diferidos.
	Elaboracion estados financieros.
	Elaboracion comprobante de diario - para correcciones.
	Elaboracion cuadro de Activo fijo.
	Elaboracion resumen de gastos.
	Realizar mensualmente la verificación de las nominas y primas semestrales, verificando concienzudamente que todo haya pasado bien.
	Contabilizar las liquidaciones de prestaciones sociales, vacaciones, primas, Etc., y elaborar comprobantes de egreso mensualmente.
	Revision retenciones en la fuente- cree - ind y comercio.
	Contabilizar el pago de impuestos cada vez que se presenten e imprimir egreso en la fecha de pago.
Mantener comunicación con el revisor fiscal para trabajar en equipo en la liquidación y pago de impuestos mencionados.	


<b>SSTA</b>	Aprobar presupuesto para SSTA.	
	Fomentar el uso eficiente de los recursos (Agua, Energía, papel, etc.)	
	Fomentar el Reporte de fallas de control evidenciadas en los procesos	
	Fomentar el reporte por identificación de nuevos impactos ambientales asociados a las actividades productivas de la empresa.	
	Fomentar el uso y cuidado de los equipos de protección personal.	
Fomentar el cumplimiento de la Política integral de la organización y la del cliente		
<b>11. COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y NIVEL REQUERIDO son el conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, así como las habilidades y destrezas relacionadas directamente con la ocupación (Hacer, realizar, actuar, analizar, resolver) y el Conocimiento es el grado de información que el individuo tiene en un área en particular.</b>		
<b>A. EDUCACIÓN -FORMACION</b>		
<b>NIVEL DE EDUCACIÓN:</b>	Profesional en Contaduria Publica	
<b>FORMACIÓN:</b>	Especialización en Habilidades Gerenciales, Administración de Empresas, y/o Finanzas.	
<b>CONOCIMIENTO:</b>	Conocimiento y manejo de Office (word, Excel, power Point) y softwares contables.	
<b>B. SEXO</b>		
MASCULINO ( )		
FEMENINO ( )		
INDIFERENTE ( X )		
<b>C. EXPERIENCIA ( Actividades realizadas por una persona en calidad de responsable de la misma)</b>		
Experiencia mínima de 2 años como Contador		
<b>ROL: CONTADOR</b>		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO:</b>
JEFE DE TALENTO HUMANO		

Notas: Los valores están categorizados en 11 factores, cuya clasificación se manifiestan en 11 parámetros para dar como resultado la formalización de cargo contador.



## ASISTENTE CONTABLE

Tabla 2.5 Perfil de cargo asistente contable

	<b>PERFIL DEL CARGO POR COMPETENCIA</b>	Codigo:RSGI -TH- 1
		Version:00
		Vigencia: 28 de Julio 2016
<b>1. UBICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>GERENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nº PERSONAS A CARGO</b>
<b>GENERAL</b>	<b>ASISTENTE CONTABLE</b>	<b>0</b>
<b>2. MISIÓN DEL CARGO</b>		
Apoyar los procesos contables, con el fin de soportar estas actividades, logrando que esta información, se encuentre actualizada.		
<b>3. PROCESO DE SELECCION (El orden del proceso puede variar de acuerdo a las necesidades)</b>		
1. Entrevista de selección 2. Exámenes medicos de Ingreso		
<b>4. INDUCCION</b>		
1. Conocimiento General de la Empresa 2.Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente 3. Reglamento Interno de Trabajo 4. Perfil de Cargo		
<b>5. RELACIONES INTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>GERENCIA</b>	Comunicar todo lo referente a las operaciones realizadas.	
<b>AREA COMERCIAL</b>	Todo lo relacionado a la contabilidad de las operaciones	
<b>TODAS LAS AREAS</b>	Trámites necesarios para las normales operaciones.	
<b>6. RELACIONES EXTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>CLIENTES</b>	Ejecutar y/o coordinar lo relativo al área; exigiéndose para ello una buena habilidad para obtener cooperación.	
<b>7. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>		
POR SUPERVISIÓN: Ninguna		
POR BIENES Y/O VALORES: Todos los equipos y materiales que estén bajo su responsabilidad..		
POR INFORMACIÓN: Cualquier información que se genere en la organización y requiera su discreción y confidencialidad.		
<b>8. RECURSOS UTILIZADOS</b>		
Telefono, celular, útiles y papelería.		

Notas: Los valores están categorizados en 8 factores, cuya clasificación se manifiestan en 8 parámetros para dar como resultado la formalización de cargo Asistente Contable.

## COORDINADOR DE GARANTIAS

**Tabla 2.6 Perfil de cargo coordinador de garantías**

	<b>PERFIL DEL CARGO POR COMPETENCIA</b>		Codigo:RSGI -TH- 1
			Version:00
			Vigencia: 28 de Julio 2016
<b>1. UBICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>GERENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nº PERSONAS A CARGO</b>	
<b>GENERAL</b>	<b>COORDINADOR DE GARANTIAS</b>	<b>0</b>	
<b>2. MISIÓN DEL CARGO</b>			
Coordinar y llevar control de todos los productos que cuenten con garantía			
<b>3. PROCESO DE SELECCION (El orden del proceso puede variar de acuerdo a las necesidades)</b>			
1. Entrevista de selección 2. Exámenes medicos de Ingreso			
<b>4. INDUCCION</b>			
1. Conocimiento General de la Empresa 2.Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente 3. Reglamento Interno de Trabajo 4. Perfil de Cargo			
<b>5. RELACIONES INTERNAS</b>			
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>		
<b>GERENCIA</b>	Comunicar todo lo referente a las operaciones realizadas.		
<b>AREA COMERCIAL</b>	Todo lo relacionado a la con el estado de productos vendidos y por mantenimiento		
<b>TODAS LAS AREAS</b>	Trámites necesarios para las normales operaciones.		
<b>6. RELACIONES EXTERNAS</b>			
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>		
<b>CLIENTES</b>	Ejecutar y/o coordinar lo relativo al área; exigiéndose para ello una buena habilidad para obtener cooperación.		
<b>PROVEEDORES</b>	Coordinar actividades relacionadas con los productos		
<b>7. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>			
POR SUPERVISIÓN: Ninguna			
POR BIENES Y/O VALORES: Todos los equipos y materiales que esten bajo su responsabilidad..			
POR INFORMACION: Cualquier información que se genere en la organización y requiera su discreción y confidencialidad.			
<b>8. RECURSOS UTILIZADOS</b>			
Telefono, celular, útiles y papelería.			
<b>9. NIVEL DE AUTONOMIA</b>			
<b>DECISIONES AUTÓNOMAS</b>	<b>DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS</b>		
SI	SI		

Notas: Los valores están categorizados en 9 factores, cuya clasificación se manifiestan en 9 parámetros para dar como resultado la formalización de cargo perfil de coordinador de garantías.

<b>11. COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y NIVEL REQUERIDO</b> son el conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, así como las habilidades y destrezas relacionadas directamente con la ocupación (Hacer, realizar, actuar, analizar, resolver) y el Conocimiento es el grado de información que el individuo tiene en un área en particular.		
<b>A. EDUCACIÓN -FORMACION</b>		
<b>NIVEL DE EDUCACIÓN:</b>	Técnico Tecnólogo o Profesional en Contaduría / Economía, o estudiante de 6 semestre en adelante de contaduría	
<b>CONOCIMIENTO:</b>	Conocimientos contables, manejo de la herramienta informática y conocimientos en auditoría.	
<b>B. SEXO</b>		
MASCULINO ( )		
FEMENINO ( )		
INDIFERENTE ( X )		
<b>C. EXPERIENCIA ( Actividades realizadas por una persona en calidad de responsable de la misma)</b>		
Experiencia mínima de 1 año como Auxiliar Contable		
<b>ROL:</b> Asistente Contable		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO:</b>
JEFE DE TALENTO HUMANO		

<b>9. NIVEL DE AUTONOMIA</b>	
<b>DECISIONES AUTÓNOMAS</b>	<b>DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS</b>
NO	SI
<b>10. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CARGO</b>	
<b>PROCESO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>Son las actividades estructuradas sistemáticamente para producir un resultado que tenga valor para los clientes externos o internos.</b>	
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	Realizar las provisiones de prestaciones sociales que sean necesarias
	Realizar causación de prestaciones sociales
	Revisión periódica de saldos de cuentas contables.
	Reporte Mensual de proveedores
	Ingreso a contabilidad de cheques que se pagan por nomina y no interfasan a contabilidad.
	Creación de cuentas contables y terceros.
	Elaborar las facturas de Venta.
	Contabilización de impuestos.
	Registro de conciliaciones bancarias.
	Elaboración de las declaraciones mensuales, bimestrales y anuales según periodicidad de retención en la fuente, retención del Cree.
	Cierre anual de las cuentas de retención en la fuente.
Asignación de cuentas contables a facturas de proveedores por compras o servicios efectuadas por TECTRONICA	
Verificar que los descuentos por nómina estén con el tercero correspondiente (nit administradora de salud, pensión u otro)	
<b>SSTA</b>	Participar en las campañas ambientales promovidas en la empresa con miras a generar conciencia en el personal acerca de la importancia de cuidar nuestro planeta.
	Reportar los accidentes e incidentes y participar en la investigación de los mismos cuando se encuentre involucrado.
	Mantener la limpieza y orden en su puestos de trabajo.
	Reportar la aparición de nuevos peligros o riesgos asociados a sus actividades laborales.
	Participar en las actividades de Seguridad y Salud en el trabajo promovidas por la empresa

## COORDINADOR DE SERVICIOS

**Tabla 2.7 Perfil de cargo coordinador de servicios**

8. RECURSOS UTILIZADOS		
Telefono, celular, útiles y papelería.		
9. NIVEL DE AUTONOMIA		
DECISIONES AUTÓNOMAS	DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS	
SI	SI	
10. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CARGO		
PROCESO	ACTIVIDADES	
Son las actividades estructuradas sistemáticamente para producir un resultado que tenga valor para los clientes externos o internos.		
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	Alimentar la base de datos de todos los productos en garantías	
	Realizar la programación de los productos para mantenimiento según garantía correspondiente	
	Comunicar a Gerencia y al coordinador de servicios los mantenimientos a realizar	
	Llegar a un acuerdo con los clientes para la programación de los servicios según garantía establecida	
	llevar trazabilidad de cada producto	
	Realizar consensos con los proveedores teniendo en cuenta los productos que estén no conformes	
<b>SSTA</b>	Participar en las campañas ambientales promovidas en la empresa con miras a generar conciencia en el	
	Reportar los accidentes e incidentes y participar en la investigación de los mismos cuando se encuentre	
	Mantener la limpieza y orden en su puestos de trabajo.	
	Reportar la aparición de nuevos peligros o riesgos asociados a sus actividades laborales.	
	Participar en las actividades de Seguridad y Salud en el trabajo promovidas por la empresa	
11. COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y NIVEL REQUERIDO son el conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, así como las habilidades y destrezas relacionadas directamente con la ocupación (Hacer, realizar, actuar, analizar, resolver) y el Conocimiento es el grado de información que el individuo tiene en un área en particular.		
A. EDUCACIÓN -FORMACION		
<b>NIVEL DE EDUCACIÓN:</b>	Profesional en Mecadeo o Administrador de Empresas	
<b>CONOCIMIENTO:</b>	Conocimientos de Partes y piezas electronicas, manejo de personal	
B. SEXO		
	MASCULINO ( )	
	FEMENINO ( )	
	INDIFERENTE ( X )	
C. EXPERIENCIA ( Actividades realizadas por una persona en calidad de responsable de la misma)		
	Experiencia mínima de 1 año en actividades comerciales	
<b>ROL:</b> Coordinador de Garantías		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO:</b>
JEFE DE TALENTO HUMANO		

Notas: Los valores están categorizados en 8 factores, cuya clasificación se manifiestan en 8 parámetros para dar como resultado la formalización de perfil de coordinador de servicios.

	<b>PERFIL DEL CARGO POR COMPETENCIA</b>	Codigo:RSGI -TH- 1
		Version:00
		Vigencia: 28 de Julio 2016

<b>1. UBICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>GERENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nº PERSONAS A CARGO</b>
<b>GENERAL</b>	<b>Coordinador de Servicios</b>	<b>2</b>
<b>2. MISIÓN DEL CARGO</b>		
Garantizar la ejecución de las actividades asociadas al mantenimiento de los productos, orientadas a obtener la satisfacción de sus necesidades a partir de la definición clara de los requerimientos, el mejoramiento en el servicio y la atención adecuada de quejas y reclamos, siguiendo los lineamientos organizacionales.		
<b>3. PROCESO DE SELECCION (El orden del proceso puede variar de acuerdo a las necesidades)</b>		
1. Entrevista de selección 2. Exámenes médicos de Ingreso		
<b>4. INDUCCION</b>		
1. Conocimiento General de la Empresa 2. Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente 3. Reglamento Interno de Trabajo 4. Perfil de Cargo		
<b>5. RELACIONES INTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>GERENCIA</b>	Comunicar todo lo referente a las operaciones realizadas.	
<b>AREA COMERCIAL</b>	Todo lo relacionado a la con el estado de productos por mantenimiento	
<b>TODAS LAS AREAS</b>	Trámites necesarios para las normales operaciones.	
<b>6. RELACIONES EXTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>CLIENTES</b>	Ejecutar y/o coordinar los servicios a realizar según priorización de daños	
<b>PROVEEDORES</b>	Coordinar actividades relacionadas con las piezas de productos	
<b>7. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>		
POR SUPERVISIÓN: Ninguna		
POR BIENES Y/O VALORES: Todos los equipos y materiales que estén bajo su responsabilidad..		

Notas: Los valores están categorizados en 7 factores, cuya clasificación se manifiestan en 7 parámetros para dar como resultado la formalización de perfil del cargo por competencia.

## COORDINADOR DE CAMBIOS

**Tabla 2.8 Perfil de cargo coordinador de cambios**

8. RECURSOS UTILIZADOS		
Telefono, celular, útiles y papelería.		
9. NIVEL DE AUTONOMIA		
DECISIONES AUTÓNOMAS	DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS	
SI	SI	
10. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CARGO		
PROCESO	ACTIVIDADES	
Son las actividades estructuradas sistemáticamente para producir un resultado que tenga valor para los clientes externos o internos.		
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	Asesora a las áreas clientes en la identificación y definición de los requerimientos y su prioridad	
	Planea y coordina la distribución de los recursos asignados a los proyectos en coordinación con el personal tecnico	
	Coordina y supervisa el desarrollo de los mantenimientos, garantizando que cumple con los requerimientos de los clientes	
	Garantiza la disponibilidad y correcto funcionamiento del producto final	
	Garantiza las condiciones de administración necesarias (documentación técnica, de instalación, configuración, operación, de entrenamiento, etc).	
	Coordina las instalaciones, configuraciones, actualizaciones, pruebas del servicio, previo acuerdo con el personal tecnico.	
	Garantiza la elaboración y actualización de la documentación del servicio incluyendo diseños, configuración y procedimientos de uso.	
<b>SSTA</b>	Participar en las campañas ambientales promovidas en la empresa con miras a generar conciencia en el	
	Reportar los accidentes e incidentes y participar en la investigación de los mismos cuando se encuentre	
	Mantener la limpieza y orden en su puestos de trabajo	
	Reportar la aparición de nuevos peligros o riesgos asociados a sus actividades laborales.	
	Participar en las actividades de Seguridad y Salud en el trabajo promovidas por la empresa	
11. COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y NIVEL REQUERIDO son el conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, así como las habilidades y destrezas relacionadas directamente con la ocupación (Hacer, realizar, actuar, analizar, resolver) y el Conocimiento es el grado de información que el individuo tiene en un área en particular.		
A. EDUCACIÓN -FORMACION		
<b>NIVEL DE EDUCACIÓN:</b>	Profesional en Ingeniería Industrial y/o Administrador de Empresas	
<b>CONOCIMIENTO:</b>	Conocimientos de Partes y piezas electronicas, manejo de personal, Capacidad de comprensión de las necesidades de los usuarios con el fin de poder integrar soluciones adecuadas.	
B. SEXO		
MASCULINO ( )		
FEMENINO ( )		
INDIFERENTE ( X )		
C. EXPERIENCIA ( Actividades realizadas por una persona en calidad de responsable de la misma )		
Experiencia mínima de 1 año en actividades comerciales		
<b>ROL:</b> Coordinador de Servicios		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO:</b>
JEFE DE TALENTO HUMANO		

Notas: Los valores están categorizados en 8 factores, cuya clasificación se manifiestan en 8 parámetros para dar como resultado la formalización de cargo coordinador de cambios.

	<b>PERFIL DEL CARGO POR COMPETENCIA</b>	Codigo:RSGI -TH- 1
		Version:00
		Vigencia: 28 de Julio 2016

<b>1. UBICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>GERENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nº PERSONAS A CARGO</b>
<b>GENERAL</b>	<b>COORDINADOR DE CAMBIOS</b>	<b>0</b>
<b>2. MISIÓN DEL CARGO</b>		
Coordinar todo lo relacionado a los cambios de partes, piezas y productos electronicos		
<b>3. PROCESO DE SELECCION (El orden del proceso puede variar de acuerdo a las necesidades)</b>		
1. Entrevista de selección 2. Exámenes medicos de Ingreso		
<b>4. INDUCCION</b>		
1. Conocimiento General de la Empresa 2.Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente 3. Reglamento Interno de Trabajo 4. Perfil de Cargo		
<b>5. RELACIONES INTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>GERENCIA</b>	Comunicar todo lo referente a las operaciones realizadas.	
<b>TODAS LAS AREAS</b>	Trámites necesarios para las normales operaciones.	
<b>6. RELACIONES EXTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>CLIENTES</b>	Ejecutar y/o coordinar lo relativo al área; exigiéndose para ello una buena habilidad para obtener cooperación.	
<b>PROVEEDORES</b>	Coordinar actividades relacionadas con cambios en los productos	
<b>7. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>		
POR SUPERVISIÓN: Ninguna		
POR BIENES Y/O VALORES: Todos los equipos y materiales que esten bajo su responsabilidad..		
POR INFORMACIÓN: Cualquier información que se genere en la organización y requiera su discreción y confidencialidad.		
<b>8. RECURSOS UTILIZADOS</b>		
Telefono, celular, útiles y papelería.		
<b>9. NIVEL DE AUTONOMIA</b>		
<b>DECISIONES AUTÓNOMAS</b>	<b>DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS</b>	
SI	SI	

Notas: Los valores están categorizados en 7 factores, cuya clasificación se manifiestan en 7 parámetros para dar como resultado la formalización de perfil del cargo por competencia.

	<b>PERFIL DEL CARGO POR COMPETENCIA</b>	Codigo:RSGI -TH- 1
		Version:00
		Vigencia: 28 de Julio 2016


<b>1. UBICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>GERENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>N° PERSONAS A CARGO</b>
<b>GENERAL</b>	<b>ATENCION AL CLIENTE</b>	<b>0</b>
<b>2. MISIÓN DEL CARGO</b>		
Atender al cliente, evaluar sus requerimientos y darle adecuada y oportuna respuestas a las peticiones, quejas y/o reclamos, con el fin de garantizar su satisfacción y el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios.		
<b>3. PROCESO DE SELECCION (El orden del proceso puede variar de acuerdo a las necesidades)</b>		
1. Entrevista de selección 2. Exámenes medicos de Ingreso		
<b>4. INDUCCION</b>		
1. Conocimiento General de la Empresa 2.Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente 3. Reglamento Interno de Trabajo 4. Perfil de Cargo		
<b>5. RELACIONES INTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>GERENCIA</b>	Comunicar todo lo referente a las operaciones realizadas.	
<b>TODAS LAS AREAS</b>	Trámites necesarios para las normales operaciones.	
<b>6. RELACIONES EXTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>CLIENTES</b>	Ejecutar y/o coordinar lo relativo al área; exigiéndose para ello una buena habilidad para obtener cooperación.	
<b>PROVEEDORES</b>	Coordinar actividades relacionadas con cambios en los productos	
<b>7. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>		
POR SUPERVISIÓN: Ninguna		
POR BIENES Y/O VALORES: Todos los equipos y materiales que esten bajo su responsabilidad..		
POR INFORMACIÓN: Cualquier información que se genere en la organización y requiera su discreción y confidencialidad.		
<b>8. RECURSOS UTILIZADOS</b>		
Telefono, celular, útiles y papelería		
<b>9. NIVEL DE AUTONOMIA</b>		
<b>DECISIONES AUTÓNOMAS</b>	<b>DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS</b>	
SI	SI	

Notas: Los valores están categorizados en 7 factores, cuya clasificación se manifiestan en 7 parámetros para dar como resultado la formalización de perfil del cargo por competencia.



## COORDINADOR DE REPUESTOS

**Tabla 2.9** Perfil de cargo coordinador de repuestos

	<b>PERFIL DEL CARGO POR COMPETENCIA</b>		Codigo:RSGI -TH- 1
			Version:00
			Vigencia: 28 de Julio 2016
<b>1. UBICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>GERENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nº PERSONAS A CARGO</b>	
<b>GENERAL</b>	<b>COORDINADOR DE REPUESTOS</b>	<b>0</b>	
<b>2. MISIÓN DEL CARGO</b>			
Asegurar la existencia de repuestos, para cumplir con los requerimientos y/o exigencias del departamento de servicio			
<b>3. PROCESO DE SELECCION (El orden del proceso puede variar de acuerdo a las necesidades)</b>			
1. Entrevista de selección 2. Exámenes medicos de Ingreso			
<b>4. INDUCCION</b>			
1. Conocimiento General de la Empresa 2.Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente 3. Reglamento Interno de Trabajo 4. Perfil de Cargo			
<b>5. RELACIONES INTERNAS</b>			
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>		
<b>GERENCIA</b>	Comunicar todo lo referente a las operaciones realizadas.		
<b>TODAS LAS AREAS</b>	Trámites necesarios para las normales operaciones.		
<b>6. RELACIONES EXTERNAS</b>			
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>		
<b>CLIENTES</b>	Ejecutar y/o coordinar lo relativo al área; exigiéndose para ello una buena habilidad para obtener cooperación.		
<b>PROVEEDORES</b>	Coordinar actividades relacionadas con cambios en los productos		
<b>7. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>			
POR SUPERVISIÓN: Ninguna			
POR BIENES Y/O VALORES: Todos los equipos y materiales que esten bajo su responsabilidad..			
POR INFORMACIÓN: Cualquier información que se genere en la organización y requiera su discreción y confidencialidad.			
<b>8. RECURSOS UTILIZADOS</b>			
Telefono, celular, útiles y papelería.			
<b>9. NIVEL DE AUTONOMIA</b>			
<b>DECISIONES AUTÓNOMAS</b>	<b>DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS</b>		
SI	SI		

Notas: Los valores están categorizados en 9 factores, cuya clasificación se manifiestan en 9 parámetros para dar como resultado la formalización de perfil del coordinador de repuestos.

10. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CARGO		
PROCESO	ACTIVIDADES	
<b>Son las actividades estructuradas sistemáticamente para producir un resultado que tenga valor para los clientes externos o internos.</b>		
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	Asegurar que los repuestos y materiales que se adquieran, sean debidamente registrados.	
	Solicitar al Gerente los repuestos necesarios para los mantenimientos pertinentes	
	Cotizar con proveedores los diferentes tipos de repuestos según la necesidad	
	Solicitar a almacén la existencia de repuestos para el seguimiento según las necesidades de los mantenimientos	
	Verificar y analizar las solicitudes de los repuestos, según necesidades del departamento de servicios	
	Comunicar cualquier anomalía presente en los repuestos recibidos	
<b>SSTA</b>	Participar en las campañas ambientales promovidas en la empresa con miras a generar conciencia en el	
	Reportar los accidentes e incidentes y participar en la investigación de los mismos cuando se encuentre	
	Mantener la limpieza y orden en su puestos de trabajo.	
	Reportar la aparición de nuevos peligros o riesgos asociados a sus actividades laborales.	
Participar en las actividades de Seguridad y Salud en el trabajo promovidas por la empresa		
<b>11. COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y NIVEL REQUERIDO son el conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, así como las habilidades y destrezas relacionadas directamente con la ocupación (Hacer, realizar, actuar, analizar, resolver) y el Conocimiento es el grado de información que el individuo tiene en un área en particular.</b>		
<b>A. EDUCACIÓN -FORMACION</b>		
<b>NIVEL DE EDUCACIÓN:</b>	Ingeniero Electronico	
<b>CONOCIMIENTO:</b>	Conocimientos de Partes y piezas electronicas, manejo de personal	
<b>B. SEXO</b>		
MASCULINO ( )		
FEMENINO ( )		
INDIFERENTE ( X )		
<b>C. EXPERIENCIA ( Actividades realizadas por una persona en calidad de responsable de la misma)</b>		
Experiencia mínima de 1 año en actividades comerciales y reparación de partes electronicas		
<b>ROL:</b> Coordinador de Repuestos		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO:</b>
JEFE DE TALENTO HUMANO		

Notas: Los valores están categorizados en 3 factores, cuya clasificación se manifiestan en 3 parámetros para dar como resultado la formalización de perfil del cargo coordinador y sus actividades a desempeñar.

## ATENCIÓN AL CLIENTE


**Tabla 2.10** Perfil de cargo atención al cliente

10. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CARGO		
PROCESO	ACTIVIDADES	
Son las actividades estructuradas sistemáticamente para producir un resultado que tenga valor para los clientes externos o internos.		
FUNCIONES DEL CARGO	Recibir, tramitar y responder al Cliente las solicitudes, garantizando el cumplimiento de los procedimientos establecidos y la normatividad vigente	
	Realizar seguimiento a la atención de las solicitudes a través de comunicación con el cliente con el fin de verificar su satisfacción.	
	Mantener un orden cronológico en los archivos de correspondencia enviada y recibida de los clientes residenciales, comerciales, con sus respectivos soportes	
	Proponer mejoras en los procesos y procedimientos asociados a la gestión de los requerimientos que afectan directa o indirectamente a los clientes.	
SSTA	Participar en las campañas ambientales promovidas en la empresa con miras a generar conciencia en el	
	Reportar los accidentes e incidentes y participar en la investigación de los mismos cuando se encuentre	
	Mantener la limpieza y orden en su puestos de trabajo.	
	Reportar la aparición de nuevos peligros o riesgos asociados a sus actividades laborales.	
Participar en las actividades de Seguridad y Salud en el trabajo promovidas por la empresa		
<b>11. COMPETENCIAS ESPECIFICAS Y NIVEL REQUERIDO son el conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, así como las habilidades y destrezas relacionadas directamente con la ocupación (Hacer, realizar, actuar, analizar, resolver) y el Conocimiento es el grado de información que el individuo tiene en un área en particular.</b>		
<b>A. EDUCACIÓN -FORMACION</b>		
<b>NIVEL DE EDUCACIÓN:</b>	Técnico en temas afines o que tengan relación directa con atención a usuarios.	
<b>CONOCIMIENTO:</b>	Conocimiento en sistemas, servicio al cliente.	
<b>B. SEXO</b>		
MASCULINO ( )		
FEMENINO ( )		
INDIFERENTE ( X )		
<b>C. EXPERIENCIA ( Actividades realizadas por una persona en calidad de responsable de la misma )</b>		
Experiencia mínima de 1 año en actividades de atención al cliente		
<b>ROL:</b> Atención al cliente		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO:</b>
JEFE DE TALENTO HUMANO		

Notas: Los valores están categorizados en 8 factores, cuya clasificación se manifiestan en 8 parámetros para dar como resultado la formalización de perfil del cargo de atención al cliente.

## TECNICO ELECTRONICO

**Tabla 2.11** Perfil de cargo técnico electrónico

	<b>PERFIL DEL CARGO POR COMPETENCIA</b>		Codigo:RSGI -TH- 1
			Version:00
			Vigencia: 28 de Julio 2016
<b>1. UBICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>GERENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nº PERSONAS A CARGO</b>	
<b>GENERAL</b>	<b>TECNICO ELECTRONICO DOMICILIO - IN HOME</b>	<b>0</b>	
<b>2. MISIÓN DEL CARGO</b>			
Realizar la reparacion de las piezas, partes y equipos electronicos, bien sea en el centro de servicio o en las instalaciones de los clientes			
<b>3. PROCESO DE SELECCION (El orden del proceso puede variar de acuerdo a las necesidades)</b>			
1. Entrevista de selección 2. Exámenes medicos de Ingreso			
<b>4. INDUCCION</b>			
1. Conocimiento General de la Empresa 2.Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente 3. Reglamento Interno de Trabajo 4. Perfil de Cargo			
<b>5. RELACIONES INTERNAS</b>			
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>		
<b>GERENCIA</b>	Comunicar todo lo referente a las operaciones realizadas.		
<b>TODAS LAS AREAS</b>	Trámites necesarios para las normales operaciones.		
<b>6. RELACIONES EXTERNAS</b>			
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>		
<b>CLIENTES</b>	Ejecutar y/o coordinar lo relativo al área		
<b>7. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>			
POR SUPERVISIÓN: Ninguna			
POR BIENES Y/O VALORES: Todos los equipos y materiales que esten bajo su responsabilidad..			
POR INFORMACIÓN: Cualquier información que se genere en la organización y requiera su discreción y confidencialidad.			
<b>8. RECURSOS UTILIZADOS</b>			
Telefono, celular, Herramientas para la reparacion			
<b>9. NIVEL DE AUTONOMIA</b>			
<b>DECISIONES AUTÓNOMAS</b>	<b>DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS</b>		
SI	SI		

Notas: Los valores están categorizados en 9 factores, cuya clasificación se manifiestan en 9 parámetros para dar como resultado la formalización de perfil del cargo de técnico electrónico.

	<b>PERFIL DEL CARGO POR COMPETENCIA</b>	Codigo:RSGI -TH- 1
		Version:00
		Vigencia: 28 de Julio 2016

<b>1. UBICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>GERENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>N° PERSONAS A CARGO</b>
<b>GENERAL</b>	<b>TECNICO ELECTRONICO DOMICILIO - IN HOME</b>	<b>0</b>
<b>2. MISIÓN DEL CARGO</b>		
Realizar la reparación de las piezas, partes y equipos electronicos, bien sea en el centro de servicio o en las instalaciones de los clientes		
<b>3. PROCESO DE SELECCION (El orden del proceso puede variar de acuerdo a las necesidades)</b>		
1. Entrevista de selección 2. Exámenes medicos de Ingreso		
<b>4. INDUCCION</b>		
1. Conocimiento General de la Empresa 2.Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente 3. Reglamento Interno de Trabajo 4. Perfil de Cargo		
<b>5. RELACIONES INTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>GERENCIA</b>	Comunicar todo lo referente a las operaciones realizadas.	
<b>TODAS LAS AREAS</b>	Trámites necesarios para las normales operaciones.	
<b>6. RELACIONES EXTERNAS</b>		
<b>AREA</b>	<b>FINALIDAD DE LA RELACIÓN</b>	
<b>CLIENTES</b>	Ejecutar y/o coordinar lo relativo al área	
<b>7. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>		
POR SUPERVISIÓN: Ninguna		
POR BIENES Y/O VALORES: Todos los equipos y materiales que esten bajo su responsabilidad..		
POR INFORMACIÓN: Cualquier información que se genere en la organización y requiera su discreción y confidencialidad.		
<b>8. RECURSOS UTILIZADOS</b>		
Telefono, celular, Herramientas para la reparacion		
<b>9. NIVEL DE AUTONOMIA</b>		
<b>DECISIONES AUTÓNOMAS</b>	<b>DECISIONES CONSULTADAS Y/O COMPARTIDAS</b>	
SI	SI	

Notas: Los valores están categorizados en 9 factores, cuya clasificación se manifiestan en 9 parámetros para dar como resultado la formalización de perfil del cargo de Técnico electrónico.

## *PORTAFOLIO DE SERVICIOS*

Tectronica S.A.S ofrece servicios para el campo de productos eléctricos y electrónicos las cuales se mencionan a continuación.

- ✓ Servicio en Garantía
- ✓ Servicio Facturado
- ✓ Servicio de Instalación y Mantenimiento.

El servicio en Garantía, se refiere a la asistencia técnica que le prestamos a las diferentes compañías multinacionales con las cuales tenemos contrato, es decir, somos el centro de servicios técnico autorizado para que los usuarios de estas marcas hagan efectiva su garantía de compra, en los casos que los artículos presenten fallas que cubra el fabricante.

### *MARCAS QUE SE RECIBEN EN GARANTIA:*

Samsung electronics

Philips

Hyundai/ad electronics

Pioneer

Simply

Kenwood y Daewoo (car audio)

Olimpo

Garantía extendida aig (éxito)

El servicio Facturado hace referencia a la asistencia que prestamos a artículos que se encuentren sin cobertura de garantía; el costo de la reparación lo asume el usuario.

*MARCAS QUE SE RECIBEN FUERA DE GARANTIA:*

Philips

Whirlpool

Sharp

Lg

Royal

Sony

Pioneer

Kodak

Happy life

Canon

Kenwood y Daewoo (car audio) Casio

Nikon

Toshiba

Dell

Haceb

El servicio de Instalación y mantenimiento se presta a aquellos artículos que necesitan un procedimiento especial de instalación y requieren de un técnico autorizado por la marca para poder certificar que la instalación cumple con la garantía del fabricante. También realizamos mantenimiento general a todo tipo de electrodomésticos como los que aquí se mencionan:

Instalación de aires mini Split normal e inverter.

Instalación de lavadoras y secadoras.

Instalación de neveras y nevecones.

Instalación de televisores led, plasmas y lcd.

Instalación de teatros encasa.

Instalación de software informático.

## 4.2 Diagnostico y análisis de la situación actual.

Para realizar el Diagnostico y Análisis de la Situación actual de la empresa en materia de seguridad y Salud en el trabajo, se realizara el estudio basado en la aplicación de la herramienta RADAR EXCEL HSE, la cual está sujeta a los lineamientos o requisitos establecidos en el decreto 1072 – 2015

### 4.2.1 Radar diagnostico.

En la fase diagnostica para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se aplicó la herramienta RADAR, el cual no es más que una tabla dinámica en Excel, que permite conocer el estado en cual se encuentra la empresa con respecto al sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, frente a los requisitos establecidos por el Decreto 1072. A través del resultado arrojado por la herramienta, se identifican oportunidades de mejoras, desde la valoración ya sea del cumplimiento de los requisitos del mismo, para el adecuado funcionamiento y/o aplicabilidad del decreto, e incluso del impacto a través del análisis de los indicadores de gestión del SG-SST. *Ver anexo no 1. radar hse tectronica (sg-sst) 1072*

## ESQUEMA DE EVALUACIÓN

**Tabla 2.12** *Esquema de evaluación*

Concepto	Preguntas	Hallazgo	Observaciones
Política SSTA	¿Cuenta la empresa con política de Seguridad y salud en el trabajo que cumpla con requisitos establecidos en el decreto 1072 de 2015?	No Cumple	
	¿Ha sido divulgada a todas las personas que trabajan en función de la organización?	No Cumple	
<b>Sistema de Gestión</b>	<b>de</b> Se cuenta con un procedimiento para la realización de la evaluación	No Cumple	



<b>Seguridad y Salud en el trabajo</b>	y inicial del SG-SSTA?	
	¿Se evidencia implementación de la planificación del SG- SSTA, teniendo en cuenta los resultados de la evaluación inicial?	No Cumple
	¿Cuenta la empresa con sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo actualizado, y adaptado al tamaño de la empresa?	No Cumple
	¿Cuenta la empresa con sistema de Gestión documentado y con manual de control documental?	No Cumple
	¿Se ha realizado la divulgación del SG-SSTA a todos los niveles de la organización?	No Cumple
	Se encuentra el SG-SSTA firmado por el representante legal de la empresa.	No cumple
Comité Paritario SSTA	¿Está documentada la conformación, convocatoria y elección del comité Paritario?	No cumple
	¿Se encuentra vigente?	No cumple
	Se evidencian actas de reuniones de las reuniones del copasst?	No cumple
	¿El comité Ha recibido capacitaciones y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo?	No cumple
Responsabilidades dentro del Sistema de Gestión SSTA	¿Cuenta con un responsable propio para la dirección en SSTA, y este cumple con el perfil defino por la ley?	No cumple

		¿La dirección del SG- SSTA está definida en el organigrama?	No cumple
		La dirección de SSTA cumple con las responsabilidades propias del sistema de gestión, según lo dispuesto por la ley ( Implementación, Comunicación)	No cumple
		¿Cuenta la organización con una matriz legal actualizada y acorde al objeto social de la organización?	No cumple
Requisitos Normativos		¿Cuenta la empresa con un comité de convivencia laboral, se evidencia el cumplimiento, de acuerdo a lo establecido por la ley?	No cumple
		¿Se cuenta con un reglamento de Higiene Industrial?	No cumple
		¿Esta publicado el reglamento de higiene y Seguridad Industrial?	No cumple
		¿El reglamento Interno de trabajo se encuentra actualizado acorde con las indicaciones de la ley 1010 de 2006?	No cumple
Gestión de Contratistas		Existen procedimientos internos para el seguimiento del cumplimiento de SSTA por parte de los proveedores y contratistas?	No cumple
		Están considerado los aspectos SSTA para la selección de contratistas y proveedores?	No cumple
		Los proveedores, contratistas y subcontratistas, están incluido en los	No cumple



	procesos de capacitación de la empresa, informándole peligros y riesgos propios del cumplimiento de sus funciones?	
	Se evidencian canales de comunicación, y se realizan inspecciones a los contratistas y proveedores, a manera de verificar el cumplimiento en SSTA?	No cumple
	Existe una metodología y una matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo y establecimiento de controles?	No cumple
Identificación de peligros evaluación y valoración del Riesgo	La identificación de los peligros, valoración y evaluación de riesgo y establecimiento de controles incluye todos los centros de trabajo, actividades rutinarias y no rutinarias, y el número total de expuestos y tiene en consideración los cambios en la organización?	No cumple
	Se cuenta con un análisis de la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos?	No cumple
	Se han definido controles acorde a la identificación de peligros evaluación y valoración del riesgo?	No cumple
	Se cuenta con una estrategia de seguimiento a los sistemas de	No cumple

	control sugeridos y de la evaluación de la efectividad de las medidas implementadas?	
	Se cuenta con un proceso de gestión de cambio que permita evaluar el impacto de la seguridad y salud en el trabajo, que puedan generar los cambios interno y externos?	No cumple
	Se identifica y se relacionan en el SG- SSTA los trabajadores dedicados de forma permanente a las actividades de alto riesgo según el Decreto 2090 - No2003?	No cumple
	Se cuenta con un proceso de reporte de los trabajadores que permita evaluar la efectividad de las medidas de control?	No cumple
Objetivo	Existen Objetivos del SG- SSTA cuantificables y adecuados a la empresa?	No Cumple
	Los objetivos establecidos parten de la identificación de peligro, evaluación y valoración de los riesgos?	No cumple
	Los objetivos establecidos tienen en cuenta el comportamiento de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales?	No cumple
	Los objetivos están alineados a las prioridades de la organización en SSTA y son revisados mínimo una	No cumple

	vez al año?	
	Los objetivos incluyen el control de la accidentalidad en términos de frecuencia?	No cumple
	Los objetivos incluyen el control de la accidentalidad en términos de severidad?	No cumple
Plan de Trabajo	Cuenta con un cronograma o plan de trabajo que define las actividades a implementar por cada objetivo, meta y recurso disponible?	No cumple
Participación de los trabajadores	Se garantiza la participación de los trabajadores, contratistas a la implementación del SG- SSTA?	No cumple
	Existen mecanismos y evidencia de la comunicación de los objetivos, contenidos, y el desarrollo del SG- SSTA a los trabajadores dependiente e independiente, y contratistas?	No cumple
	Se evidencian canales de comunicación, y la participación efectiva de los trabajadores, en los procesos de mejoramiento continuo, aportando recomendaciones para la alta dirección?	No cumple
Indicadores	Se tiene una línea base, sobre la cual se realiza el seguimiento de los indicadores ( Estructura, Proceso y resultado )	No cumple
	Cada indicador cuenta con su ficha técnica, de acuerdo con la	No cumple

normatividad	
Se cuenta con la información y el análisis de las estadísticas de accidentalidad?	No cumple
Se cuenta con la información y el análisis de las estadísticas de enfermedad laboral?	No cumple
Se cuenta con registro y seguimiento de los indicadores del SG- SSTA y sus resultados?	No cumple
Se cuenta con un programa de auditoría SG – SSTA?	No cumple

**Tabla 2.13** *Diagnostico de la condición actual, en la cual se encuentra la organización, con respecto a las exigencias del decreto 1072- 2015 en materia SSTA*

 <b>RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO</b> (SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)						
Razón social	TECTRONICA S.A.S.					
Fecha	14/03/2016					
 VOLVER						
RESULTADOS POR ETAPA /						
Etapa	Item	Preguntas		Hallazgos	Ponderación	Resultado
		Estándar	Aplican			
Planear	Política de SST	3	3	0	1,0	0,0
	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el	7	7	0	1,0	0,0
	Comité paritario / vigía de SST	6	6	0	1,0	0,0
	Responsabilidades dentro del SG-STT	5	5	0	1,0	0,0
	Requisitos normativos	5	5	0	1,0	0,0
	Gestión de contratistas	6	6	0	1,0	0,0
	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	8	8	0	6,0	0,0
	Objetivos	6	6	0	2,0	0,0
	Plan de trabajo	2	2	0	2,0	0,0
	Participación de los trabajadores	3	3	0	2,0	0,0
	Indicadores	7	7	0	2,0	0,0
	<b>Subtotal</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>20,00</b>	<b>0,00</b>
Hacer	Programas de Prevención	31	31	0	15,0	0,0
	Medidas de control y prevención	9	9	0	10,0	0,0
	Adquisiciones	2	2	0	5,0	0,0
	Capacitación	3	3	0	5,0	0,0
	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	10	10	0	10,0	0,0
		<b>Subtotal</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>45,00</b>



**Tabla 2.14** Resultado cuantitativo de la fase diagnostica Planea – Hacer Dec. 1072 – 2015. (Documento Radar Excel propio de la ARL Colpatría)

RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO (SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)						
Razón social	TECTRONICA S.A.S.					
Fecha	14/03/2016					VOLVER
Verificar	Supervisión de resultados	5	5	1	10,0	2,0
	Investigación de incidentes y de ATEL	5	5	0	10,0	0,0
	<b>Subtotal</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>20,00</b>	<b>2,00</b>
Actuar	Mejora continua	5	5	0	5,0	0,0
	Revisión por la alta dirección	9	9	0	10,0	0,0
	<b>Subtotal</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>15,00</b>	<b>0,00</b>
RESULTADO CONSOLIDADO						
Item	Preguntas				Resultado	
	Estándar	Aplican	Hallazgos	Resultado		
Planear	58	58	0	0,00		
Hacer	55	55	0	0,00		
Verificar	10	10	1	2,00		
Actuar	14	14	0	0,00		
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>137</b>	<b>1</b>	<b>2,00</b>		

**Tabla 2.15** Resultado cuantitativo de la fase diagnostica Dec. 1072 – 2015 (Documento Radar Excel propio de la ARL Colpatría)

DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (RADAR) (SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)			
Convenciones:	ETAPA DE CONTROL SEGÚN DECRETO 1072		Preguntas para responder después de la aplicación del Radar
	Evaluación inicial		
	Auditoría de cumplimiento del SG-SST		
	Revisión por la alta dirección		
Meioramiento continuo			
Concepto	Preguntas	Hallazgo	Observaciones
<b>PLANEAR</b>			
Política de SST	¿Se tiene elaborada de acuerdo con la normatividad, está publicada y firmada?	No cumple	
	¿Ha sido divulgada y se conoce por todos los niveles de la organización?	No cumple	
	¿Se evidencia el cumplimiento de la política? (Evaluar después de la aplicación del Radar)	Cumple	

**Tabla 2.16** *Conclusión de la valoración descriptiva de la fase diagnóstica.*  
(Documento Radar Excel propio de la ARL Colpatría)

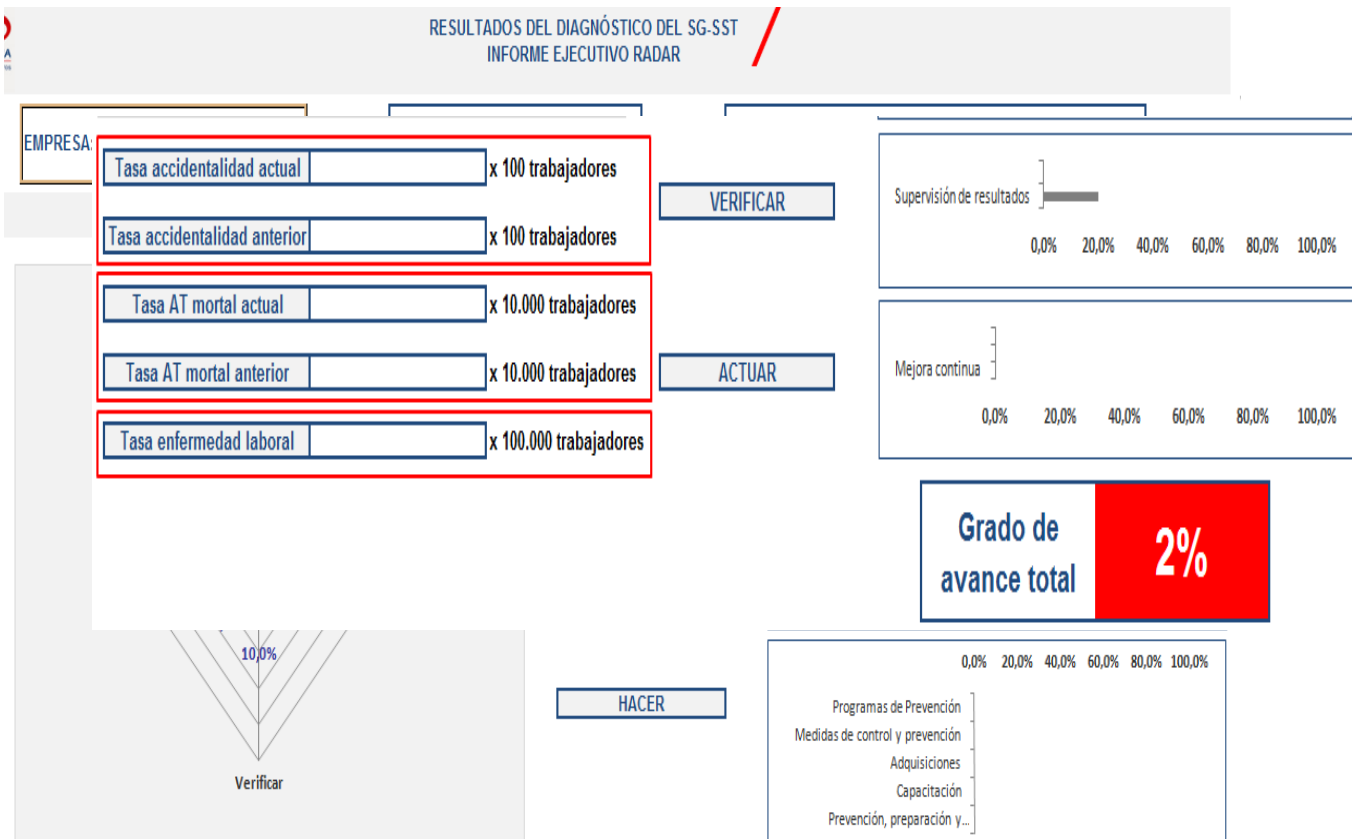
 <b>RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO</b> <b>(SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)</b>			
<b>Razón social</b>	<b>TECTRONICA S.A.S.</b>		
<b>Fecha</b>	<b>14/03/2016</b>		<b>VOLVER</b>
<b>Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	¿Se evidencia implementación de la planificación para el SG-SST teniendo en cuenta los resultados de la evaluación inicial hacia el cumplimiento de la normatividad, fortalecimiento del sistema y mejoramiento de los resultados? (Evaluar después de la aplicación del Radar)	No cumple	
<b>Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	¿En los procesos de auditoría se evidencia una adecuada planeación, desarrollo y aplicación del SG-SST de acuerdo con los requisitos normativos? (Evaluar después de la aplicación del Radar)	No cumple	
<b>Participación de los trabajadores</b>	¿Se evidencian canales de comunicación y la participación efectiva de los trabajadores en los procesos de mejoramiento continuo, aportando recomendaciones para la revisión por la alta dirección hacia el fortalecimiento del SG-SST? (Evaluar después de la aplicación del Radar)	No cumple	
<b>Supervisión de resultados</b>	¿Se evalúa periódicamente el resultado de los indicadores y según esto se implementan acciones de mejoramiento? (Evaluar después de revisar el cuadro de indicadores y de la aplicación del Radar)  Importante: establecer conclusiones sobre los resultados de los indicadores		
<b>Revisión por la alta dirección</b>	¿Se cuenta con evidencia de la implementación y efectividad de las acciones preventivas, de mejora y correctivas a partir del plan de acción de las auditorías y la Revisión por alta dirección hacia la eficacia de las actividades y cumplimiento de los propósitos del SG-SST? (Evaluar después de la aplicación del Radar)	No cumple	
<b>Mejora continua</b>	¿Se evidencia el seguimiento y cumplimiento de los objetivos estratégicos en SST, en especial los relacionados con la disminución de los ATEL? (Evaluar después de la aplicación del Radar)	No cumple	



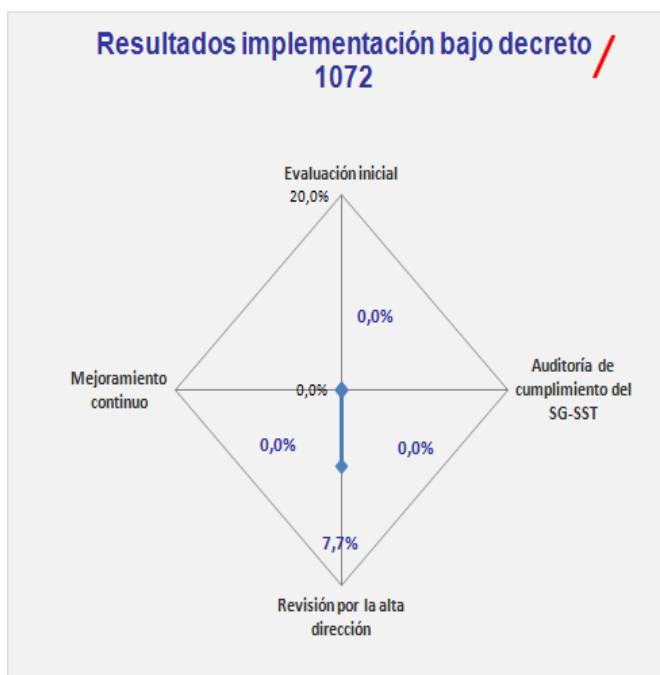
Grado de Avance de la Gestión del SG- SSTA por etapas de implementación.

**Grafica 2.2** Grado de avance del diagnóstico, según el ciclo PHVA

**Grafica 2.3** Grado de avance total del diagnóstico según el ciclo PHVA (Documento



*Radar Excel propio de la ARL Colpatría)*



Los resultados presentados son sobre los procesos de evaluación inicial, Auditoría al cumplimiento del SG-SST, Revisión por la alta dirección y mejoramiento definidos de acuerdo con los criterios del decreto 1072 de 2015.

El informe está orientado hacia el establecimiento de un grado de avance e identificación de oportunidades de mejora por parte de la empresa para mejoramiento de los resultados de la gestión, siendo éste un documento informativo y no constituye certificación de cara a los entes de control.

#### 4.2.2 Evidencia Diagnostico De Evaluación



*Almacenamiento inadecuado de material electrónico en el área de Bodega  
Definir programa de orden y aseo y almacenamiento de materiales.*



*Techo del área de bodega presenta humedad, y cableado en el área sin organizar.  
Definir programa de inspecciones para instalaciones locativas*



*Área de recepción presenta falta de orden, debido a la cantidad de elementos en el área de trabajo. Realizar jornada de orden y aseo.*



*Área de Gerencia presenta falta de orden, debido a la cantidad de elementos en el área de trabajo. Realizar jornada de orden y aseo.*



*Trabajador manipulando piezas mecánicas sin ningún elemento de protección personal. Suministrar elementos de protección personal acorde a la actividad desarrollada.*



*No se evidencia extintor en ninguna de las áreas de trabajo. Instalar extintores de ABC, Co2, o Solkaflam de acuerdo a la relevancia de los peligros.*

### **4.3 Resultado perfil de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.**

Teniendo en cuenta el esquema empleado para la fase diagnóstica bajo el ciclo PHVA del Decreto 1072 – 2015 y la norma OHSAS 18001- 2007 se evidencia que la organización Tectronica S.A.S. presenta una puntuación global del 2% del 100% en la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Lo que resulta preocupante en el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en materia de Seguridad.

El diagnóstico realizado permitió identificar la vulnerabilidad de la empresa y de todos los que en ella laboran, la salud y el bienestar se observa totalmente vulnerado, es por ello que el paso a seguir es plantear una política que permita reconocer la necesidad de identificación de peligros, valoración de los riesgos, ajuste a la legislación vigente actual con el compromiso de la alta gerencia para lograr diseñar el SGSST para Tectronica S.A.S.

En este capítulo se estableció parte fundamental del proyecto en el que se identificó inicialmente la empresa con sus diferentes áreas; los antecedentes y objetivos, por medio de una evaluación se establece la situación inicial de la empresa en seguridad y salud en el trabajo, según lo que establece la norma OHSAS 18001-2007 que impulsan el desarrollo de la ejecución de este proyecto, a continuación se procederá a planear el diseño del sistema de gestión con los hallazgos obtenidos.

### **4.4 Planificación el diseño de trabajo acorde a los hallazgos en el diagnóstico para ajustar el SGSST bajo los lineamientos establecidos en la norma OHSAS 18001 / 2007**

**Liderazgo:** Se realizará el establecimiento, mantenimiento de las políticas SSTA, Alcohol y Drogas; Procesos de Revisión y Seguimiento por la alta Dirección, mediante Indicadores de Cobertura, Cumplimiento y Eficacia de los diferentes Procesos de la organización. Cabe aclarar que el objeto del presente proyecto es fase de diseño para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

<b>1. LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL</b>	<b>1.1. Implementación de Política de SSTA, integración con otras políticas en conjunto con la gerencia de la organización.</b>
	<b>1.2. Implementación de la Política de alcohol y droga, integración con otras políticas en conjunto con la gerencia de la organización.</b>
	<b>1.3. Definición de objetivos metas y programas para el sistema de Gestión.</b>
	<b>1.4. Creación de Matriz de indicadores.</b>
	<b>1.5. Creación de procedimiento de revisión gerencial.</b>
	<b>1.6. Implementación de programa de Inspecciones.</b>
	<b>1.87. Elaboración del presupuesto SSTA.</b>

**Tabla 2.17** *Cronograma de Actividades correspondiente a ítem de liderazgo, bajo lineamientos establecidos en la norma OHSAS 18801- 2007*

**DOCUMENTACIÓN:** Serealizará diseño, establecimiento e implementación de los documentos soportes de la estructura del sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

## COMPONENTE DESCRIPCION DE LA ACCION

<b>2.DOCUMENTACION</b>	<b>2.1. Implementación de procedimiento de control de documentos.</b>
	<b>2.2. Implementación de procedimiento de control de registros.</b>
	<b>2.3. Implementación de Matriz de documentos y registros.</b>
	<b>2.4. Implementación de procedimiento de acceso a los requisitos legales.</b>
	<b>2.5. Creación de Matriz de requisitos legales.</b>
	<b>2.6. Creación de Perfiles del Cargo.</b>

2.7. Elaboración y diseño de programa de capacitaciones, con definición de indicadores.

2.8. Creación de programa de Inducción con registros, y mecanismos de evaluación. **Ver anexo 9**

2.9. Elaboración de programa de motivación, participación y consulta.

2.10. Creación de Matriz de comunicaciones.

**Tabla 2.18** *Cronograma de Actividades correspondiente a ítem de Documentación, bajo lineamientos establecidos en la norma OHSAS 18801- 2007*

### **OBJETO**

Garantizar el control eficaz de los documentos y registros que se implementan en el desarrollo de las actividades de la organización, realizándolo de forma apropiada ya sea de origen externo o interno.

### **ALCANCE**

Las actividades que involucran el manejo de los documentos tales como; diseño, revisión, aprobación, distribución, identificación, divulgación, archivo, almacenamiento, control de cambios a documentos y documentos obsoletos de origen interno y externo y el control e identificación de los documentos y registros externos que conforman el Sistema de Gestión en seguridad y salud en el Trabajo.

### **AUTORIDAD**

Gerente General

### **RESPONSABLE**

Coordinador HSE

*Ver anexo no 2. Dsgi-s- 01procedimiento control de documentos y registros.*

*Administración del riesgo:* Identificación de peligros, aspectos e impactos ambientales con definición de controles operacionales, estándares, normas y Procedimientos, Planes de Emergencias, Evacuación, Medevac, Planes y Programas de Gestión ambientales.

COMPONENTE	DESCRIPCION DE LA ACCION
<b>3.ADMINISTRACION DEL RIESGO</b>	<p><b>3.1.</b> Implementación de procedimiento de aspectos e impactos ambientales.</p> <p><b>3.2.</b> Implementación de creación de matriz de peligro por cargos y/o procesos.</p> <p><b>3.3.</b> Implementación de Matriz de aspectos e impactos ambientales.</p> <p><b>3.4.</b> Implementación de procedimiento de gestión del cambio.</p> <p><b>3.5.</b> Implementación de los análisis de seguridad en el trabajo – Revisión y ajuste del Instrumento.</p> <p><b>3.6.</b> Creación de mecanismo de reporte de condiciones y actos inseguros.</p> <p><b>3.7.</b> Elaboración y diseño de procedimiento de selección y evaluación de proveedores de servicios y de materiales.</p> <p><b>3.8.</b> Creación de procedimiento de visitantes – comunidad y autoridad.</p> <p><b>3.9.</b> Definición de los grupos de interés.</p> <p><b>3.10.</b> Definición de estructuras de los programas de gestión para riesgos prioritarios identificados en la matriz de peligros.</p> <p><b>3.11.</b> Asesoría en el programa de medicina preventiva y del trabajo- Procedimiento de exámenes médicos- Profesiogramas.</p> <p><b>3.12.</b>Implementación Programa para riesgo de salud publica</p> <p><b>3.13.</b>Asesoría del diseño de los sistemas de vigilancia epidemiológico según protocolos etc.</p>

	<b>3.14.</b> Asesoría en registros estadísticos en salud Pública.
	<b>3.15.</b> Implementación estructura programa de Higiene Industrial. <b>Ver anexo 11</b>
	<b>3.16.</b> Creación de estándares, Normas, procedimientos para las tareas críticas.
	<b>3.17.</b> Asesoría para el diseño del programa de Mantenimiento.
	<b>3.18.</b> Definición de procedimiento para uso de elementos de protección personal.
	<b>3.19.</b> Diseño del plan de emergencia – Análisis de vulnerabilidad- Plan de evacuación por áreas. <b>Ver anexo 10.</b>
	<b>3.20.</b> Definición de programa de Gestión ambiental – Plan de gestión de Residuos Sólidos.

**Tabla 2.19** Cronograma de Actividades correspondiente a ítem de administración del riesgo, bajo lineamientos establecidos en la norma OHSAS 18801- 2007

**MONITOREO Y EVALUACIÓN:** Diseño, e implementación de mecanismos para evaluar el impacto de los programas de Gestión.

COMPONENTE	DESCRIPCION DE LA ACCION
<b>4.EVALUACION Y MONITOREO</b>	<b>4.1.</b> Creación de Análisis estadístico de Accidentalidad.
	<b>4.2.</b> Implementación de procedimiento de Auditoría Interna.
	<b>4.3.</b> Asesoría procedimiento de acciones correctivas y preventivas.

**Tabla 2.20** Cronograma de Actividades correspondiente a ítem de evaluación y monitoreo bajo lineamientos establecidos en la norma OHSAS 18801- 2007



#### **4.4.1 Acciones De Fase De Planeación**

Teniendo en cuenta las diferentes fases que se establecen para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, y el resultado de la evaluación aplicada a la empresa Tectronica S.A.S, se identifica la necesidad de diseñar acciones para dar cumplimiento a la fase de planeación, debido al alcance de este proyecto, por lo anterior se determinan los ítems a desarrollar:

Teniendo en cuenta las diferentes fases que se establecen para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, y el resultado de la evaluación aplicada a la empresa Tectronica S.A.S, se identifica la necesidad de diseñar acciones para dar cumplimiento a la fase de planeación, debido al alcance de este proyecto, por lo anterior se determinan los ítems a desarrollar:

- a) Diseñar Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- b) Diseñar Política de Alcohol y Drogas
- c) Diseñar Objetivos del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo
- d) Diseñar procedimiento para la conservación de documentos y registros
- e) Diseñar procedimiento para la identificación de Requisitos legales
- f) Diseñar Matriz de requisitos legales
- g) Diseñar procedimiento de Identificación de Peligro
- h) Diseñar Matriz de Peligro
- i) Programa de capacitación
- j) Diseñar manual de funciones y responsabilidades en Seguridad y Salud en el trabajo para todos los cargos. *Ver anexo 13.*

##### ***a) Política De Seguridad Y Salud En El Trabajo***

Tectronica S.A.S. Es una organización dedicada al servicio técnico en electrónica en el área de audio, video, y refrigeración comercial; es consciente de que sus operaciones conllevan riesgos que podrían impactar la seguridad, la salud de sus trabajadores, el ambiente, y la satisfacción de nuestros clientes, por lo anterior, la gerencia se comprende de manera responsable a:

- ✓ La prevención de incidentes de trabajo, enfermedades laborales, así como los posibles daños a las personas, la propiedad, y el ambiente.
- ✓ Aplicar mejoramiento continuo en el sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente, que permitan alcanzar y mantener altos estándares de desempeño, para satisfacer las expectativas y necesidades de nuestros clientes, proveedores, autoridades, y grupos de interés.
- ✓ Destinar los recursos humanos, físicos, logísticos y financieros necesarios para la protección de la salud de los trabajadores.
- ✓ Dar cumplimiento a las normas legales vigentes en seguridad, salud en el trabajo, ambiente y otros requisitos aplicables en la relación con nuestros grupos de interés.
- ✓ Concientizar y comprometer a todos los niveles de la organización sobre la responsabilidad de identificar, administrar y controlar oportunamente los riesgos asociados a sus actividades.

*b) Política De No Alcohol Y No Drogas*

Tectronica S.A.S. Es una organización dedicada al servicio técnico en electrónica en el área de audio, video, y refrigeración comercial; tiene interés vital en mantener condiciones de trabajo seguras para sus empleados, contratistas, visitantes y grupos de interés; por tanto es consciente que el uso de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas por parte de los empleados y contratistas afectan considerablemente la salud, disminuyen la capacidad de desempeño y productividad en los procesos que se desarrollan al interior de la organización. Teniendo en cuenta lo anterior Establece que:

- ✓ Está prohibido el consumo, compra, venta, fabricación y posesión de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas en las instalaciones, y centros de trabajo.
- ✓ Está prohibido presentarse bajo efectos del alcohol y sustancias psicoactivas a las instalaciones, y centros de trabajo.

El incumplimiento de esta política conlleva sanciones disciplinarias tales como: llamados de atención por escrito, suspensión temporal del trabajador y terminación unilateral del contrato.

*c) Determinación De Los Objetivos Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo*

Se realiza el levantamiento de los objetivos correspondientes al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la finalidad de poder dar cumplimiento a lo establecido en la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- ✓ Prevenir los accidentes laborales y Enfermedades ocupacionales.
- ✓ Alcanzar y mantener estándares en seguridad y salud en el trabajo para el control de peligros y riesgos en las actividades.
- ✓ Cumplir con la legislación en Seguridad y Salud en el trabajo establecido por las leyes colombianas y de otra índole.
- ✓ Lograr el mejoramiento continuo para nuestras actividades.
- ✓ Prevenir los impactos ambientales que se puedan generar en los procesos.

En este capítulo se dejan establecidos los procedimientos que se requieren para cumplir con el sistema de gestión OHSAS 18001, se establecieron las diferentes políticas y objetivos, a partir de esto se podrán identificar los peligros y a su vez valorar los riesgos de las diferentes áreas de Tectronica S.A.S. como se verá en el siguiente capítulo.

**4.5 Identificación de Peligros Y Valoración de Riesgos Presentes En La Organización A Través De La Metodología GTC 45 Versión 2012 Para Diseñar Un Plan De Acción Que Conlleve Al SG- SST.**

**Matriz De Riesgos**

**Ver Anexo No 3. Matriz de riesgos y peligros.**

**Identificación De Peligros**

**Objeto.**

Garantizar que las actividades para la identificación, acceso, actualización, comunicación, control y cumplimiento de los requisitos legales y de otros, se ejecuten según lo establecido por la organización.

**Alcance.**

Todos los requerimientos y compromisos relacionados con la gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiente, de los procesos realizados en Tectronica S.A.S.

**Autoridad**

Gerente

**Responsable**

- Coordinador HSE
- Talento Humano

**Documento Relacionados**

Legislación colombiana.

**Registros Relacionados**

Matriz de identificación de Requisitos legales y otros. La identificación de los riesgos y peligros, corresponde al mecanismo de control y planificación que permite determinar el nivel de riesgo en cual se encuentra la organización. Existen diferentes riesgos y peligros, teniendo en cuenta la actividad económica a la que se dedica la organización. Existen diferentes metodologías para la identificación y evaluación de riesgo, entre las cuales se encuentra la metodología establecida por la Guía Técnica Colombiana GTC 45 que muestra unos mecanismos que se deben seguir para dicha valoración. Para poder cumplir con el desarrollo de la identificación y valoración de riesgos se usó la metodología indicada en la norma Colombiana GTC 45 para facilitar la implementación se desarrolló un procedimiento que se encuentra como Procedimiento de Identificación de Peligros. *Ver anexo no 4.*

Luego de haber identificado los peligros a los que están expuestos los trabajadores de Tectronica S.A.S, se valora el riesgo y se llega a la conclusión que hay empleados que se encuentran mucho más vulnerables que otros y por ende que el riesgo es diferente para cada uno pero de manera general se dice que la empresa está en riesgo III por el tipo de actividad que realizan.

#### 4.6 Identificar Y Realizar La Matriz Legal Ajustada Al Que Hacer De La Empresa Que Conlleve Al Mejoramiento Continuo Del Bienestar Del Individuo Y También al Proceso Productivo De La Organización

LISTADO DE HERRAMIENTAS				
AREA	HERRAMIENTAS	ACTIVIDAD	PELIGROS	RIESGOS
ADMINISTRATIVA	Computador de mesa	Digitación de información	Equipo Energizado	Choques eléctricos, Electrocuaciones
	Grapadoras	Organización de la información	Grapas de la herramienta - Grapadora	Laceraciones, cortaduras.
	Sacagrapas	Organización de la información	Gancho del Sacagrapa	Laceraciones, cortaduras.
	Impresoras	Impresión de la información	Equipo Energizado	Choques Eléctricos
	Archivadores	Organización de la Información	Ganchos Legajador	Cortaduras
	Telefonos	////	////	///
	Camaras fotograficas	////	////	///
	Cajas de Materiales	Traslado de Papelería	Peso de la caja	Problemas a Nivel lumbar
OPERATIVA	Voltímetros	Medición de Voltios en los equipos eléctricos	Energía eléctrica del equipo	Choques eléctricos, electrocuaciones
	Destornilladores	Desajuste de piezas	Filo de la herramienta	Laceraciones, cortaduras.
	Cortafrio	Corte de piezas	Energía eléctrica del equipo	Choques eléctricos, electrocuaciones
	Taladro	Perforación de las piezas	Energía eléctrica del equipo,	Choques eléctricos, electrocuaciones, Laceraciones de la viruta generada del equipo.
	Cautín	Soldar piezas	Temperatura de la herramienta	Quemadura, Irritación dérmica y visual
	Osciloscopio	Medir voltaje	Energía eléctrica del equipo	Choques eléctricos, electrocuaciones
	Pistola de aire caliente	Montaje y desmontaje de chip	Temperatura de la herramienta, energía de la herramienta	Quemadura, Irritación dérmica y visual
	Manómetros	Medir Presión	Temperatura de la herramienta, energía de la herramienta	Quemadura, Irritación dérmica y visual
	Escalera	Trabajos en alturas	Mal Ubicación de la Escalera	Caidas a diferente nivel, Golpes, Constusiones
	Soldador butano	Soldar piezas	Temperatura de la herramienta, energía de la herramienta	Quemadura, Irritación dérmica y visual
	Exactos y cuchillas	Corte de piezas	Filo de la herramienta	Cortaduras, laceraciones
	Computador de mesa	Digitación de información	Equipo Energizado	Choques eléctricos
	Estacion reballing	Montaje y desmontaje de chip	Temperatura de la herramienta, energía de la herramienta	Quemadura, Irritación dérmica y visual
	llaves de Expansión	Desajuste de piezas	Herramienta en mal estado	Golpes, Contusiones, laceraciones

Tabla 2.21 Listado de herramientas de la empresa

## **Matriz de requisitos legales.**

### **Objetivo**

Identificar la normatividad vigente que debe cumplir la empresa para controlar su aplicación que le permita tener un buen funcionamiento en el desarrollo de sus actividades y el cumplimiento de los estándares que permiten mantener en control los riesgos inherentes a las actividades.

### **Alcance**

Todo el personal, procesos de contratación y todas las actividades ejecutadas de la Empresa

### **Metodología**

Estar vinculado a un ente que permita realizar los pagos de seguridad social

### **Registros**

Soportes de pagos de seguridad social, capacitaciones, soportes de afiliaciones, soporte de contrataciones con proveedores entre otros.

### **Recursos**

Sistema. *Ver anexo no 5.*

La identificación de requisitos legales, son todas las normas que se exigen dentro de una organización de acuerdo a la actividad que realiza y que permiten una visión clara para la implementación de los sistemas de gestión y seguridad en el trabajo (SGSST).

Existen diferentes etapas o lineamientos que permiten cumplir con la identificación de los requisitos legales de la organización; para ello se deben tener en cuenta diferentes percepciones o disposiciones como leyes, resoluciones, decretos, reglamentos entre otros, es de vital importancia atender a la normatividades internacionales que también hacen parte del tema y para cada deficiencia que se encuentre se debe implementar acciones que permitan prevenir y a su vez corregirlas. *Ver anexo no 6. Dsgi-s-04 procedimiento de identificación de requisitos legales*

#### **4.7 Realizar una matriz de planificación que permita presentar el plan de la propuesta del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en TECNITRONIC S.A.S.**

##### **Objetivo**

Presentar un cronograma de actividades a la dirección, que permita aplicar el ciclo PHVA, de manera correcta al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo garantizando así un orden burocrático en la organización, que permita establecer las actividades, recursos, tiempo en que se han de ejecutar dichas actividades, los responsables, y de igual forma los indicadores que permitan validar las acciones de mejora.

##### **Alcance**

Todo el personal de la empresa.

##### **Metodología**

- ✓ realizar reuniones con la junta directiva de la empresa para explicar la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ realizar reuniones con todo el personal de empresa para dar a conocer los compromisos y actividades que deben realizar.
- ✓ crear manuales de información para los empleados.
- ✓ crear afiches informativos para todo el personal de la empresa

La matriz de planificación da apertura a la fase de diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa Tectronica S.A.S., para así poder implementarlo. Se tiene en cuenta que en el diseño solo se trata de elaborar una forma de implementarlo para así presentarlo como una propuesta que permita llevarla a cabo.

Con este documento es posible establecer un plan para desarrollar todo lo que permita cumplir con los controles necesarios, para la mejora de los puestos en la empresa.

*Ver anexo no 7. Matriz de planificación.*

*Ver anexo no 8. Programa de capacitaciones*

## CONCLUSIONES

El trabajo desarrollado como proyecto de grado, permitió el reconocimiento y desarrollo del área de seguridad y salud en el trabajo en TECTRONICA S.A.S., como también el reconocimiento en cuanto a los accidentes laborales y enfermedades laborales, y la propuesta para que esta temática se desarrolle en la línea de investigación de gestión, más exactamente en el área de seguridad y salud en el trabajo, como también permitió los siguientes:

- ✓ El presente trabajo permitió que TECTRONICA S.A.S. estableciera los diferentes factores que inciden en el no cumplimiento de la legislación vigente.
- ✓ Los hallazgos identificados dieron origen al diseño del SGSST. Es una empresa que por su naturaleza tiene diferentes categorías de riesgo, ya que sus actividades hacen que tenga mayor vulnerabilidad la actividad, como por ejemplo el área operativa se categoriza por encontrarse en riesgo IV, así como las actividades administrativas categorizadas como riesgo III.
- ✓ El diseño del SGSST da apertura para la implementación del sistema, actividad que la alta gerencia hizo compromiso para lograrlo.
- ✓ Los programas detectados para la creación de los SVE( sistema de vigilancia epidemiológica) están dirigidos a los trabajadores de campo( operarios), debido a que son los más vulnerables porque están en constante exposición a los cambios drásticos de temperatura que posee la ciudad; a los diferentes virus que se pueden encontrar en el ambiente ejemplo: gripe, varicela, dengue entre otros, y por último el contacto que presentan con los diferentes agentes de contaminación del medio ambiente como lo son: los gases tóxicos que emiten los vehículos, partículas de polvo, humo y otros .
- ✓ Este proyecto puede usarse como insumo o punto de partida para desarrollar un proyecto basado en la implementación y verificación por parte de la gerencia, como también para la investigación de accidentes y enfermedades laborales, ya que reúne todos requisitos legales que nos permiten realizar un estudio profundo para diagnosticar el estado actual de cualquier organización.



## BIBLIOGRAFIA

- ✓ ESTATUTO GENERAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL OHSAS 18001-2007 DECRETO 1072 – 2015
- ✓ Guía técnica colombiana GTC-45/2012
- ✓ Gerencie (2014). Ciclo PHVA. Por Yuli Paola Sanchez Moreno.  
En: <https://www.gerencie.com/ciclo-phva.html>. Recuperado el 25 de Julio de 2017.
- ✓ Ingenieria Industrial Online (2016). Distribucion en planta. Por Bryan Salazar Lopez. En: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/dise%C3%B1o-y-distribuci%C3%B3n-en-planta/>. Recuperado el 25 de Julio de 2017.
- ✓ Radar Excel – Axa Colpatria
- ✓ DECRETO 487 2007
- ✓ RESOLUCION 2400 1979 ESTÁNDARES PARA LA ILUMINACIÓN, VENTILACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.
- ✓ Hernández Fernández Valdez & ullosantalier (2014), proyecto de grado
- ✓ Alergia peñañiel (2014) universidad del occidente de Cali, Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa IMA SERVICIOS ODONTOLOGICOS LTDA.
- ✓ Geotopocons Ltda, sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en las normas ohsas 18001-2007, enfocándose en el ciclo PHVA.
- ✓ Nury Amparo González (2009), diseño un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma ntc-ohsas 18001
- ✓ Diana Marcela Moreno Garavito, diseño e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional (NTC-OHSAS 18001: 2007) para la empresa de aseo Bucaramanga S.A.E.S.P “EMAP”.
- ✓ Rodrigo Andrés Salgado Quiroga, implemento “sistema integrado de gestión (s.i.g.) para la construcción de obras civiles, aplicado a la construcción de puentes”, Basado en los puntos normativos ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad; ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental; OHSAS 18001:2007.

