

	PRESENTACIÓN DE ROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

TITULO DE INVESTIGACIÓN

**PLAN DE ACCIÓN, SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA
DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE ACUERDO A LA
RESOLUCION 312 DE 2019 PARA LA EMPRESA INOXCAS S.A.S.**

INTEGRANTES

ANA MILENA ACEVEDO PÉREZ

ANYI LORENA PÉREZ AMÉZQUITA

LAURA INES QUINTERO RAMIREZ

UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN SEGURIDAD SALUD TRABAJO

SEMINARIO DE INVESTIGACION II

BOGOTÁ, D.C.

AÑO 2019

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

TITULO DE INVESTIGACIÓN

**PLAN DE ACCIÓN, SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA
DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE ACUERDO A LA
RESOLUCION 312 DE 2019 PARA LA EMPRESA INOXCRA S.A.S.**

INTEGRANTES

ANA MILENA ACEVEDO PÉREZ

ANYI LORENA PÉREZ AMÉZQUITA

LAURA INES QUINTERO RAMIREZ

Proyecto de Investigación

Doc. Luisa Fernanda Gaitán Ávila

Asesora de investigación

UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN SEGURIDAD SALUD TRABAJO

SEMINARIO DE INVESTIGACION II

BOGOTÁ D.C.

AÑO 2019

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla de contenido

1. Problema de investigación.....	6
1.1. Descripción del problema.....	6
1.2. Formulación del problema	6
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.1. Objetivo general	7
2.2. Objetivos específicos.....	7
3. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	8
3.1. Justificación.....	8
3.2. Delimitación	10
3.3. Limitaciones.	10
4. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	11
4.1. Marco teórico	11
4.2. Marco conceptual	15
4.3. Estado del arte	20
4.4. Marco histórico	26
4.5. Marco legal.....	29
5. MARCO METODOLÓGICO.....	34
5.1. Paradigma.....	34
5.1.1. Perspectiva empírico analítica.....	34
5.2. Tipo de estudio	34
5.2.1. Enfoque – Investigación Mixta.	34
5.3. Metodología	35
5.3.1. Población.....	35
5.4. Instrumentos para la recolección de datos.....	35
5.5. Técnicas de análisis de los datos	36
5.6. Fases para la puesta en marcha del cronograma de actividades.....	37
5.6.1. Fase de diagnostico.	37
5.6.1.1. Entrevista encargado SG-SST.....	37
5.6.1.2. Diagnóstico inicial.....	37

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.6.1.3. Revisión de matriz de identificación de peligros valoración de riesgos y determinación de controles de acuerdo a la normatividad aplicable GTC 45 de 2012.	38
5.6.2. Fase investigación.	38
5.6.2.1. Realizar revisión a la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo (SG-SST). Verificar controles de seguridad implementados.	38
5.6.3. Fase análisis.....	38
5.6.3.1. Identificación de requisitos legales en SG-SST nacionales e internacionales para el sector de la construcción.	38
5.6.3.2. Realizar una evaluación de cumplimiento de requisitos legales para medir el grado de cumplimiento.	39
5.6.3.3. Establecer las causas del no cumplimiento de los puntos no conformes exigidos por la resolución 312 de 2019, teniendo en cuenta la entrevista y revisión documental.	39
5.6.4. Fase recomendaciones.....	39
5.6.4.1. Realizar un plan de acción para la corrección de las no conformidades encontradas en el desarrollo de la investigación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.	39
6. FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN	39
6.1. Fuentes primarias	39
6.2. Fuentes secundarias.....	40
7. RECURSOS	40
8. CRONOGRAMA	41
9. RESULTADOS.....	42
9.1. Fase de Diagnostico	42
9.1.1. Entrevista encargado SG-SST.....	42
9.1.2. Diagnóstico de cumplimiento inicial.....	46
9.1.3. Matriz de identificación de peligros valoración de riesgos y determinación de controles.....	47
9.2. Fase de Análisis.....	49
9.3. Fase de verificación.....	56

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

9.3.1.	Revisión a la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Verificar controles de seguridad implementados (Ver Tabla No 7).	56
10.	Análisis de resultados.....	59
11.	Recomendaciones.....	67
12.	Conclusiones.	67
13.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (BIBLIOGRAFÍA)	69
14.	Anexos.....	71

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

1. Problema de investigación

1.1. Descripción del problema

Teniendo en cuenta la importancia de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la resolución 312 de 2019, con el objeto de prevenir y proteger la salud individual y colectiva de los trabajadores dentro de sus industrias, además dando a conocer la importancia de los individuos dentro de sus empresa en la consecución de metas y logros para estas organizaciones, por ese motivo desea conocer e iniciar un diagnóstico inicial que permita identificar y evaluar de manera puntual la situación actual del cumplimiento legal del SG-SST, dentro de la organización **INOXCRAS S.A.S.** de la ciudad de Sogamoso-Boyacá, mejorando el sistema organizacional y productivo de esta empresa para así poder ser más competitiva, tener mayor eficiencia con respecto a otra empresas del sector determinando y conociendo las actividades y estrategias de esta empresa para la reducción de los posibles riesgos o situaciones dentro de los cuales se puedan ver expuesto en algunas situaciones, acciones y condiciones del ambiente por la ejecución de sus labores como empleados de este organismo.

1.2. Formulación del problema

La empresa **INOXCRAS S.A.S.** es una empresa relativamente nueva que no está actualizada en temas de Seguridad y Salud en el trabajo. A pesar de que está incluida en una ARL, no se solicitan las capacitaciones que les dan legalmente, **INOXCRAS S.A.S.** es creada en el año 2018 a comienzos de año, es una empresa de metalmecánica y en algunas ocasiones se instala en obras de construcción accesorios en acero inoxidable, aplica a riesgo 3 en la escala de valores de riesgo laboral, no están actualizados conforme a los estándares de la última resolución

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

0312 del año 2019, por ende hasta ahora se están acogiendo a la nueva normatividad, porque de lo contrario se presentarían inconvenientes de auditoría.

El gerente es consciente, que la implementación del sistema puede impactar de forma positiva en la empresa si se realiza correctamente, pero también sabe que la situación actual puede traer inconvenientes debido a que no se ha realizado lo básico de los estándares, como por ejemplo lo es los exámenes de ingreso, capacitaciones constantes, en especial capacitaciones laborales (uso de maquinaria).

Teniendo en cuenta lo anterior ¿Qué plan de acción se propone para mejorar el SGSST, teniendo en cuenta el diagnóstico y análisis de causas, conforme a la verificación del cumplimiento del SGSST basado en los lineamientos establecidos en la resolución 312 de 2019, realizado en la empresa INOXCRAS S.A.S.?

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Objetivo general

Proponer un plan de acciones correctivas, según el diagnóstico de cumplimiento de la empresa INOXCRAS S.A.S. de acuerdo a la resolución 312 de 2019 que establece los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

2.2. Objetivos específicos

Identificar el estado actual de la empresa en el SGSST respecto a la resolución 312 de 2019.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Establecer las causas del no cumplimiento del SGSST, teniendo en cuenta la inspección documental y entrevista realizada al responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de INOXCRAS S.A.S.

Proponer un plan de acción basado en las causas del no cumplimiento, para que la empresa INOXCRAS S.A.S. pueda realizar los ajustes y mejoras necesarias al SGSST.

3. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Justificación

El presente proyecto se realiza teniendo en cuenta que la Seguridad y la Salud en el trabajo, hoy en día es una de las herramientas de gestión más importante para el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores en una organización, también es ampliamente utilizada en todos los sectores, generando grandes beneficios como prevención de enfermedades laborales, ambientes sanos de trabajo y disminución de costos generados por accidentes. Por tal razón es indispensable que la empresa **INOXCRAS S.A.S.** como organización comprometida con el mejoramiento de su organización y el cumplimiento de a normatividad vigente aplicable, realice un diagnóstico del estado actual de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para que de este modo se puedan identificar las falencias y aspectos faltantes del sistema de gestión. Habiendo identificado entonces las falencias del actual sistema de gestión, la empresa **INOXCRAS S.A.S.** podrá fortalecer, mejorar, e implementar un nuevo sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo que cumpla a cabalidad con las exigencias de la normativa actual.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

La normativa de seguridad y salud en el trabajo ha dado muchos cambios respecto a los tiempos y los estándares exigidos para las empresas, porque no ha sido sencillo que las empresas adquieran la cultura de implementar un sistema con tantas exigencias, pues hay empresas que hasta ahora están comprendiendo en que consiste el sistema y para que conviene implementarlo, pues no solamente se verá beneficiado en colaborador, sino también el gerente de la compañía. ¿Por qué? Precisamente porque puede evitar sanciones y gastos altos que pueden afectar el funcionamiento de las actividades. Los colaboradores con la implementación del sistema tienen un gran respaldo en caso de sufrir accidentes, pero lo más importante es que el objetivo principal del SGSST es evitar tanto accidentes de trabajo como enfermedades laborales.

Con la actual resolución 312 de 2019, es más sencillo implementar los estándares de seguridad y salud en el trabajo, puesto que no son la misma cantidad (en caso de los riesgos I, II, III), que eran en un inicio, sino que son menos y se pueden realizar de una forma más sencilla, eso no quiere decir que no se deban realizar bien, al contrario, si son menos deben quedar documentados y socializados, además de culturizar a todos en la empresa para que se apersonen de sus roles dentro del sistema. Pues con la resolución 312 de 2019 se dio un espacio más en tiempo, para culminar con lo que se tenía pendiente del SGSST.

Por otra parte, este proyecto trae como beneficio a los autores de este proyecto cumplir con los requerimientos para obtener el título profesional, así como también aprender y aplicar los conocimientos adquiridos durante su pregrado, adquirir experiencia en el ámbito empresarial y profundización en el área.

El objetivo principal de la seguridad y salud en el trabajo en el país es el de velar por el bienestar, la salud y las condiciones de trabajo de cada trabajador en una organización. El

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

sistema de la seguridad y salud en el trabajo en una organización es de suma importancia, ya que además de procurar el más alto bienestar físico, mental y social de los trabajadores, también busca establecer y sostener un medio ambiente de trabajo seguro y sano.

Junto con estos beneficios mencionados anteriormente, se desatan otros más; el clima laboral de igual forma se ve afectado positivamente al momento en el que los empleados ven que la organización se preocupa por su bienestar y salud física y mental.

Las empresas colombianas tienen dos razones básicas para la implementación de la SST; la primera, por convicción de la alta dirección de la organización de gestionar los peligros de manera que se minimice los riesgos y se establezcan controles para evitar su materialización y la segunda razón es por cumplimiento legal impuesto por el Estado. Esto permite evidenciar que el SG-SST es más que un cumplimiento legal, sino una responsabilidad que adquiere el empleador y que a su vez debe gestionarla para que cumpla su objetivo final que es la mejora continua y optimización de procesos que generen un crecimiento económico en la empresa; esto con el fin de dar estabilidad a los trabajadores y mejorando sus condiciones de trabajo

3.2. Delimitación

Este proyecto se desarrollará en la empresa **INOXCRAS S.A.S.** ubicada en la Carrera 25 #7-39, Barrio Baldes Tavera en la ciudad de Sogamoso-Boyacá, y comprenderá a todos los colaboradores (6), que participen en los procesos de esta organización.

3.3. Limitaciones.

Tiempo por los empleados para asistir a las actividades que conforman el SG-SST, debido a que es una empresa que mantiene en constante contratos con sus clientes.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Por el número de trabajadores que conforman la empresa **INOXCRAS S.A.S.** es difícil que el asesor de la ARL, realice seguimiento constante a las actividades.

El gerente de la empresa **INOXCRAS S.A.S.** no está comprometido con algunas de sus responsabilidades con respeto al SG-SST

4. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Marco teórico

Los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo son una herramienta de gestión que permite conocer y evaluar los procedimientos de manera más ordenada, permitiendo el mejoramiento continuo de las operaciones y actividades de la misma, así como la mejora de la calidad de vida laboral dentro de las organizaciones. Según (OIT, 2011) “La aplicación de un enfoque sistémico de la gestión de la SST en la organización (empresa) asegura que el nivel de prevención y protección se evalúa y mantiene continuamente a través de mejoras apropiadas y oportunas”.

Dentro de las diferentes actividades económicas del país los individuos están en constante vulnerabilidad a un accidente, dentro de la Nación Colombiana se adopta normatividad leyes, decretos, fundamentales para la elaboración y seguimiento legal frente al tema de accidentes y/o enfermedades que se presenten al momento de desarrollar una labor, cabe resaltar las siguientes normatividades: la ley 1562 sistema general de riesgos, Decreto 1447 tabla de enfermedades Según (SANDRA E. ORTIZ SALAZAR , 2014) “El marco legal de la Salud Ocupacional en el país, permiten desarrollar acciones establecidas en ellas y orientar las políticas de Salud

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Ocupacional de la empresa. Logrando con esta aplicación, implícitamente la eficiencia y productividad de la compañía”

La salud es un valor que, sumado a otros, condiciona un bienestar general. Así, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aquélla no solamente es la ausencia de afecciones o enfermedades, sino un estado de completo bienestar físico, mental y social.

Dicho bienestar coloca a los individuos en igualdad de circunstancias para la consecución de sus metas. Por tanto, "la salud es un bien vital que además de ser un bien biológico para que el individuo pueda desarrollarse de manera armónica, física y mentalmente, también es un bien social y cultural imprescindible para la convivencia humana en sociedad". Una persona sana está en posibilidad de desarrollarse y con ello, contribuir al progreso de la sociedad; por ende, "la salud constituye parte del capital humano que determina la viabilidad y calidad de supervivencia de un país" De ahí que la OMS considere el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr como uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social. Sánchez por su parte, la seguridad humana implica "la protección de las libertades vitales, incluyendo la seguridad frente amenazas graves y generalizadas de tipo ambiental, económico, alimentario, sanitario, personal y político".Ibid.

Un trabajador es susceptible a amenazas de tipo ambiental en su centro de empleo, por lo cual su seguridad en el trabajo debe estar plenamente garantizada. Ésta ha sido definida por la Organización internacional del Trabajo (OIT) como "la protección de las vidas y el bienestar físico de los trabajadores mediante la eliminación o control de los riesgos en el ambiente de trabajo o en el sistema de trabajo en el que operan los trabajadores". Ante tal definición, el concepto de riesgos de trabajo toma vital trascendencia para poder explicar el alcance de la salud

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

ocupacional. Al respecto, en materia de seguridad social puede distinguirse entre dos tipos de riesgos: genéricos y específicos. Los primeros son aquellos a los que está expuesta toda persona, mientras que los segundos sólo son pensables respecto de los trabajadores. Dentro de este último grupo se encuentran la enfermedad profesional y el riesgo de accidente de trabajo. También se ha señalado que los riesgos de trabajo pueden entenderse de dos formas muy distintas a las concebidas por la ley en comento: por un lado, pueden definirse como aquellos elementos físicos, químicos o mecánicos presentes en el ambiente laboral (tradicionalmente se les ha llamado factores o agentes); por otro, pueden entenderse como la posibilidad o probabilidad de ser lesionado, afectado o dañado por uno de esos agentes. En este contexto, la seguridad e higiene ocupacional "tienen la misión de prevenir y evitar que ocurran las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo, ya sean éstos físicos o mentales, sin importar qué los ocasiona" Ibid.

En las empresas micro y pequeñas de construcción se presentan gran número de accidentes e incidentes anuales según (MINTRABAJO, 2016) “El 53 por ciento entre micro y pequeñas empresas se capacitaron en el último semestre para implementar y cambiar su programa de Salud Ocupacional, hoy conocido como Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”, con el fin de prevenir y controlar los riesgos asociados a las actividades y labores que se presentan en su puestos de trabajo. El modelo de identificación busca identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos, estableciendo controles, optimiza los procesos, el rendimiento de la empresa como también la mejora continua y cumplimiento frente a los temas normativos del país.

Dentro de los procesos y actividades en la construcción, se presentan diferentes tipos de accidentes en donde algunos pueden llegar a ser mortales según (MINTRABAJO, 2016) “ entre

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

enero y octubre del 2015 ocurrieron en el país 602 mil 889 accidentes de trabajo y 469 muertes laborales, de 9 millones de 621 mil 273 afiliados al sistema General de Riesgos Laborales y en el 2014, 688 mil 942 episodios fueron calificados como accidentes de trabajo y 564 muertes laborales”

Las empresas que implementa sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de sus organizaciones, será vista como una entidad más responsable, y comprometida con la seguridad de sus trabajadores según (Tellez, 2014) “ La implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, lo que busca es que funcionen eficaz, eficiente y oportunamente para que de esta forma se pueda controlar y/o disminuir las pérdidas humanas, económicas, sociales, materiales y propiciar la permanencia de los trabajadores y de esta forma podamos prevenir, el impactos de los riesgos biológicos, eléctricos, ergonómicos, psicológicos, químicos, físicos, mecánicos, locativos y los demás agentes contaminantes.”

La implementación del SG-SST genera beneficios para la organización como son:

Disminuye el ausentismo laboral

Incorpora a las empresas contratistas en el SG-SST

Mejora las condiciones de salud y seguridad en ambientes laborales

Reduce la perdida generadas por accidentes

Genera confianza en las partes interesadas en la continuidad del negocio

Asegura el cumplimiento de las exigencias legales.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

4.2. Marco conceptual

Para comprender el contexto del presente proyecto hablaremos inicialmente del sistema general de riesgos laborales, el cual es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. Los riesgos laborales son aquellos que se producen como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional. (Tellez, 2014).

Un accidente de trabajo es definido como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo (Tellez, 2014). Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función (Tellez, 2014). De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión (Tellez, 2014).

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Por otra parte, una enfermedad laboral se define como aquella que es contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes (Tellez, 2014).

La Seguridad y Salud en el Trabajo es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Tellez, 2014). En la seguridad y salud en el trabajo se tienen en cuenta las condiciones del trabajo y de la salud del trabajador, las primeras hacen referencia a el conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización del trabajo, las cuales interactúan produciendo alteraciones positivas o negativas y que, directa o indirectamente, influyen en la salud y la vida del trabajador; y las segundas como los factores de riesgo del ambiente social y del laboral, de las condiciones sociales y económicas derivadas de la forma de vinculación al proceso productivo que influyen en la salud del trabajador (Tellez, 2014).

En el desarrollo del sistema de gestión se levanta información relacionada con los riesgos como el panorama de factores de riesgo el cual es la información detallada sobre las condiciones de riesgo laboral, así como el conocimiento de la exposición a que están sometidos los distintos

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

grupos de trabajadores afectados por ellos. Dicha información implica una acción continua y sistemática de observación y medición, de manera que exista un conocimiento actualizado a través del tiempo, que permitan una adecuada orientación de las actividades preventivas posteriores. Los factores de riesgo son aquellas condiciones del ambiente, la tarea, los instrumentos, los materiales, la organización y el contenido del trabajo que encierran un daño potencial en la salud física o mental, o sobre la seguridad de las personas (Tellez, 2014).

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. Dentro de este se conforma el comité paritario que es el organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa. Se realizan inspecciones de seguridad que detectan los riesgos mediante la observación detallada de las áreas o puestos de trabajo e incluyen: instalaciones locativas, materias primas e insumos, almacenamientos, transporte, maquinaria y equipos, operaciones, condiciones ambientales, sistemas de control de emergencias, vías de evacuación y todas aquellas condiciones que puedan influir en la salud y seguridad de los trabajadores (Tellez, 2014).

Los riesgo son la probabilidad de ocurrencia de un evento generado por una condición de trabajo capaz de desencadenar alguna lesión o daño de la salud e integridad del trabajador; daño en los materiales y equipos o alteración del ambiente laboral y extra laboral. (Ministerio de Cultura, 2015) Estos deben priorizarse según la severidad de los factores de riesgo identificados,

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

según su grado de peligrosidad y/o de riesgo, con el fin de desarrollar acciones de control, corrección y prevención en orden prioritario. Cada vez que ocurra un accidente se debe realizar la respectiva investigación de accidente de trabajo con el fin de conocer el desarrollo de los acontecimientos y determinar las causas y las medidas de control para evitar su repetición (Ministerio de Cultura, 2015).

Según la Organización Mundial de la Salud, la salud es el completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o invalidez. (OMS). El SG-SST evalúa entre otros la morbilidad, que es el número proporcional de personas que enferman en una población en un tiempo determinado; la mortalidad que es el número proporcional de personas que mueren en una población en un tiempo determinado; el ausentismo que se denomina como número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades profesionales; los incidentes de trabajo que son los eventos imprevistos que sobrevienen por causa o con ocasión del trabajo, sin consecuencias directas para la salud del trabajador (Ministerio de Cultura, 2015); la tasa, que es el coeficiente o tasa es la relación existente entre la población que presenta un hecho particular, la población susceptible a ese hecho; la proporción, que es la relación existente entre parte de una población y el total de la misma. Expresa la relación de una parte con el todo; La letalidad, que es la proporción de muertos por un evento o una enfermedad determinada, con los casos de ese evento o de enfermedad (Tellez, 2014).

Se asigna valor matemático a un factor de riesgo al cual se le denomina valor del factor del riesgo las cuales expresan la severidad o peligrosidad a la que se somete el trabajador expuesto. Se asigna el grado de riesgo entre la concentración o la intensidad y el tiempo que un trabajador

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

se encuentra expuesto a un factor de riesgo, con la concentración o la intensidad y tiempo de exposición permitidos. El grado de peligrosidad se obtiene del producto entre la probabilidad de ocurrencia, la intensidad de la exposición, las consecuencias más probables derivadas de una condición de riesgo específica (MINTRABAJO, 2016).

En el Programa de vigilancia epidemiológica se realizan un conjunto de acciones y metodologías encaminadas al estudio, evaluación y control de los factores de riesgo presentes en el trabajo y de los efectos que genera en la salud, se apoya en un sistema de información y registro. Así mismo se debe realizar un monitoreo ambiental el cual realiza la medición de las concentraciones o niveles de contaminantes a los cuales están expuestos los trabajadores durante su jornada diaria (Tellez, 2014).

Se debe formular un plan de emergencias que contenga normas y procedimientos generales destinados a prevenir y a controlar en forma oportuna y adecuada, las situaciones de riesgo en una empresa y adicional a ello se deben realizar exámenes ocupacionales que valoren el estado de salud a través de exámenes físicos, pruebas funcionales y complementarias, de acuerdo con la exposición a riesgos específicos, que se realizan al trabajador para investigar la aparición de lesiones patológicas incipientes de origen profesional o no (MINTRABAJO, 2016).

Finalmente se obtiene un grado de satisfacción representado en un indicador primario de lo que significa la calidad de la atención. En este sentido representa la evaluación que hacen trabajador y proveedor de la calidad del programa.

	PRESENTACIÓN DE ROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

4.3. Estado del arte

ESTADO DEL ARTE: La salud ocupacional está enmarcada en la relación existente entre salud y trabajo. En el tiempo han surgido modelos que pretenden dar explicación a los efectos de la salud física, mental, social y familiar de las personas que están directa e indirectamente relacionadas con las condiciones en el lugar de trabajo.

IDENTIFICACIÓN/ REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTOS RECCOLECCION DE LA INFORMACIÓN	RESULTADOS
DIANA MARIA ROA QUINTERO, "SGSST, Diagnostico y análisis para el sector de la construcción", UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, 2017.	"Los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), sistemas, son esencialmente dinámicos y complejos, por lo que dependen de un intrincado conjunto de factores que interactúan, poseen interdependencias y se retroalimentan entre componentes".	Mohammadfam et al., 2016, Yorio, 2014	Los SGSST son sistemas considerados eficientes cuando alcanzan los objetivos propuestos
PAULA FERNANDA AGUDELO CALDERON, VICTORIA ELENA ARANGO GIL, HILDA MARIA ESCOBAR GIRALDO, MARIANA VILLEGAS GÓMEZ facultad de ciencias para la salud Manizales 2017.	"El plazo para la implementación del SG-SST, ha tenido que ser ampliado en varias ocasiones ya que, a través de los informes de las ARL, el sistema de inspección y vigilancia del Ministerio del Trabajo,	Ministerio de trabajo	Se ha podido comprobar que sobretodo en las pequeñas y medianas empresas se han presentado dificultades para el cumplimiento en las fechas establecidas debido a que sus recursos son limitados".
JONATHAN MURCIA, HERNNY SANMIGUEL.	La historia de la salud ocupacional en Colombia ayuda a conocer la transición y	Consejo Colombiano de Seguridad	Tasa de accidentabilidad laboral el 410.000 en el año 2009 a 687.000 en el año 2014, asimismo en el

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

"Diseño e implementación SGSST, de acuerdo al decreto 1072 de 2015", U. Santo Thomas, 2017	cambios ocurridos en la legislación sobre el tema y a su vez de las entidades fundadas para la protección de la salud en los trabajadores.		año 2009 se calificaron 6.000 enfermedades laborales en comparación con el año 2014 donde se registraron 9.700 casos de enfermedades laborales.
VARGAS LÓPEZ, LOAIZA GALVIS, OSORIO YANDI. Universidad libre de Pereira (2017)	condiciones de salud y estilos de vida saludables en los colaboradores de la empresa de servicios públicos TRIBUNAS CORCEGA ESPTRI,	El instrumento a utilizar en el estudio fue uno proporcionado por la ARL asesora de la empresa, encontrando que la empresa de servicios públicos cumple con las 48 horas semanales como lo reportan 76% de los trabajadores, un 18% labora más de las 48 horas semanales.	Frente al tema de enfermedades los empleados contestaron: las alteraciones visuales, fueron las que más respuestas afirmativas obtuvieron, con un 27%, seguido por las enfermedades digestivas, donde el 15% de los colaboradores contestaron padecerlas, los trabajadores de la empresa manifestaron no consumir ningún tipo de sustancias alucinógenas, el 27% de la población fuma y toma bebidas alcohólicas, el 36% realiza actividad física o deporte menos de 3 veces por semana y el 33% practica deportes de choque o de mano tipo baloncesto, voleibol, fútbol, tenis, squash, ping – pong, béisbol u otros mínimo 2 veces al mes
ENRÍQUEZ MOYA JOSÉ ANDRÉS. Universidad Técnica de Ambato, Facultad ciencias humanas y de la educación, Ecuador 2016	Los equipos de protección personal y su incidencia en los riesgos laborales de los trabajadores. Identificar cómo los Equipos de Protección Personal inciden en la prevención de Riesgos Laborales en lo relacionado con la	Observación, entrevista y encuesta hacia los trabajadores de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo.	Según Informe de grado se pudo encontrar falencias en lo que es el conocimiento y uso correcto de equipos de protección personal. Por lo cual se plantea un taller de capacitación sobre el uso y control de los EPP ya que de esta manera se brindara

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	accidentabilidad laboral a los que están expuestos los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo.		apoyo a todos los trabajadores para que tengan un conocimiento amplio de lo que es la seguridad laboral y prevención de riesgos laborales.
ADRIANA STELLA ACHINTE HURTADO SIDNEY ORIANA HENAO CLAVIJO, Universidad libre facultad de ciencias de la salud especialización en salud ocupacional, Cali 2016.	Informar con estadísticas las causas de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. “La seguridad y la salud en el trabajo (SST) es una disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo”.	Estadísticas de la OIT (Organización Internacional del trabajo)	Según la OIT, Cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral. Cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, más de 2,3 millones de muertes por año. Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en ausentismo laboral.
BRAYAN CASTELLANOS, “Análisis de perfil laboral para el diseño e implementación del SGSST desde la perspectiva légal en Colombia”, U. Militar Nueva Granada, 2016	Perfil laboral de quien diseñe, lidere o implemente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las compañías, empresas o entidades de Colombia, desde la perspectiva legal.	Ministerio de trabajo	Objetivo de evidenciar que de manera legal se exija un perfil para el responsable del SG-SST, presentando una propuesta del perfil laboral
Artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015	Los empleadores están obligados a sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de	Decreto 1072 de 2015	Dicho decreto recoge la experiencia del sistema OHSAS 18000, así como del sistema promovido por la OIT en la directriz sobre

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	Seguridad y Salud en el trabajo, definiendo en un principio el 31 de julio de 2014 como la fecha a partir de la cual se debe dar inicio a todas las acciones necesarias para su implementación.		SST del 2001, y otro del orden nacional, la guía del RUC del CCS (Registro Uniforme de evaluación del desempeño de Contratistas en seguridad, salud y ambiente)
<p>ANDRÉS FELIPE MARULANDA.</p> <p>Diseño del programa de elementos de protección personal incluido dentro del programa de seguridad y salud en el trabajo (PSST) en el Grupo Éxito S.A. Corporación Universitaria Lasallista Facultad de Ingenierías Ingeniería Industrial Caldas-Antioquia 2014</p>	<p>Conocer como es el proceso interno de la compañía Grupo Éxito S.A para el manejo de la seguridad integral y cuáles son los objetivos, alcance y estructura. Entender cómo se está estructurando la documentación de Grupo Éxito S.A. con el fin de seguir los lineamientos presentados (buscar además si existe algún modelo de procedimiento fundamental o de generación de documentos que nos permita el acople de lo que se pretende realizar). Presentar de manera analítica y recopilada los documentos solicitados por la empresa, convirtiéndolos en entregables.</p>	<p>Trabajo de grado</p> <p>Observación documental, entrevista exámenes periódicos</p>	<p>Según trabajo de grado se recomienda seguir las instrucciones del fabricante. No se puede olvidar las limitaciones de uso particular de los elementos de protección personal.</p> <p>Todos los elementos de protección luego de ser usados deben ser sometidos a una limpieza antes de ser almacenados. Estos deben ser guardados lejos de las áreas de trabajo, asignar un lugar seco, libre de contaminación y en un compartimiento apropiado para su almacenamiento.</p>
<p>CRISTINA QUIÑONES ARIZA VERÓNICA VÁSQUEZ GÓMEZ,</p> <p>“El sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa polipropileno del</p>	<p>Identificar de donde surge la necesidad y la importancia de regular la normatividad de seguridad y salud en el trabajo. “La temática de los riesgos laborales surge desde el momento que el hombre se ve en la necesidad de asegurar el ambiente</p>	<p>Constitución Política</p>	<p>La Constitución Política en su Artículo 48, así como en la Ley 100 de 1993 (Libro Tercero, Artículos 249 a 256), el Decreto Ley 1295 de 1994 y la Ley 776 de 2002. Precisamente el Decreto 1295 de 1994 determinó la Organización y</p>

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

caribe s.a. Propilco s.a. en Cartagena”, Universidad de Cartagena facultad de derecho y ciencias políticas programa de derecho Cartagena de indias d. y c. 2014	laboral, por su parte, en Colombia se ha desplegado diversidad de normatividad para regular lo concerniente a los riesgos laborales”,		Administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
MARIANA C. AGUILLÓN RAMÍREZ, “Estado del arte de la seguridad y salud en el trabajo en el plan nacional de seguridad y salud en el trabajo Colombia 2013 – 2017”, Universidad nacional de Colombia facultad de enfermería posgrado en seguridad y salud en el trabajo Colombia 2014.	“En 1946 la OIT y la OMS conforman una comisión conjunta que estableció y definió los fines y campos de acción de la salud en el trabajo. Se determinó que esta debía velar por el completo bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. Asimismo, se planteó que la salud en el trabajo estaría compuesta por lo que luego se conocería como Higiene Ocupacional, Medicina del Trabajo y Seguridad Industrial”.	OMS (Organización mundial de la salud) OIT (Organización internacional de trabajo)	En 1959 la OIT acuña el nombre de "Salud Ocupacional" con el objetivo de cambiar la perspectiva médica que se tenía. “Años después se acuñaron un sin número de acepciones que se utilizaban indistintamente. Para aclarar esto, la OIT adopta el término "Seguridad y Salud en el Trabajo".
DIAZ, MARIA PILAR	Para identificar un riesgo es necesario evaluarlo; “la evaluación debe tener en cuenta las condiciones de trabajo a las que se expone un empleado al momento de desarrollar una actividad, ya que las mismas influyen significativamente en la generación del riesgo”.	GTC 45 2012	Identificación y evaluación de los riesgos
CINDY J. CHAPARRO, LUZ Á. COCUNUBO,	“Los primeros profesionales interesados en promover la salud del	Bernardino Ramazzini	En 1633 se reconoce a Bernardino Ramazzini como el padre de la medicina del trabajo,

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

<p>NINFA DEL CARMEN PULIDO, “Estado del arte de las investigaciones sobre salud ocupacional en las escuelas de psicología y enfermería entre 1983 y 2010”, Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Tunja, 02 de noviembre de 2011.</p>	<p>trabajador fueron los médicos quienes a pesar de sus esfuerzos no lograron avances significativos para reducir los daños a la salud generados por las condiciones del trabajo de los obreros en esa época”</p>	<p>gracias a sus aportes sobre los efectos que tienen en los trabajadores la ejecución de determinadas actividades. En 1770 Ramazzini “publico su tratado Morbis Artificum Diatriba, relacionado con las enfermedades en los trabajadores”</p>
--	---	--

Tabla No. 1 Estado del arte

	PRESENTACIÓN DE ROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

4.4. Marco histórico

Los conceptos ligados a la protección del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, fueron aspectos prácticamente desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX. En 1904, Rafael Uribe Uribe trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo en lo que posteriormente se convierte en la Ley 57 de 1915 conocida como la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país. (Lizarazoa, Fajardo, Berriola, & Quintanaa, 2011)

El retraso en el establecimiento de normatividad en pro de la seguridad de los trabajadores se debió en gran medida a los sistemas de producción existentes, basados en la explotación de mano de obra barata y en una muy precaria mecanización de los procesos. Y esto unido a una visión política restringida acerca del papel de los trabajadores, sus derechos y deberes. (Lizarazoa et al., 2011).

Después de esta ley siguieron otras que buscaron fortalecer la protección de los trabajadores frente a los peligros y riesgos de su trabajo y que tuvieron trascendencia en el futuro de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia: la Ley 46 de 1918, que dictaminaba medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores, la Ley 37 de 1921, que establecía un seguro de vida colectivo para empleados, la Ley 10 de 1934, donde se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral, la Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social, la Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo y el Decreto

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

2350 de 1944, que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo. (Lizarazoa et al., 2011)

Pero es en el año 1945 cuando se cementan las bases de la salud ocupacional en Colombia, al ser aprobada la Ley 6 (Ley General del Trabajo) por la cual se promulgaban disposiciones relativas a las convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de los asuntos del trabajo. A dicha ley se le hicieron algunas enmiendas con los decretos 1600 y 1848 del año 1945.(Lizarazoa et al., 2011)

Los años siguientes son de gran movimiento en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo en Colombia, porque en 1946 con la Ley 90 se crea el Instituto de Seguros Sociales, con el objetivo de prestar servicios de salud y pensiones a los trabajadores colombianos. En 1948, mediante el Acto Legislativo No.77, se crea la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial y posteriormente, con el Decreto 3767 de 1949, se establecen políticas de seguridad industrial e higiene para los establecimientos de trabajo. Estas estructuras surgieron como compensación a una situación de desamparo de los trabajadores por parte de empresas privadas y públicas, en donde no se daba pleno cumplimiento al pago de las llamadas prestaciones patronales, asociadas a una mentalidad caritativa católica.(Lizarazoa et al., 2011)

Los temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo en Colombia han tomado especial relevancia en los sectores industriales, sociales, culturales, económicos y legales, especialmente en los últimos 30 años. Este progreso es paralelo al desarrollo a nivel global de una mayor conciencia sobre la obligación de los estados en la protección de los trabajadores como garantía de progreso de la sociedad y sobre el rol desempeñado por los trabajadores en el logro de los objetivos y metas de las empresas. Así, el estado colombiano ha venido actualizando

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

su legislación siguiendo modelos europeos, particularmente el alemán y el británico, y especialmente a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos fundamentales de prevención y control. La Ley 9 de 1979 fue la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador, en especial su artículo 81 que señala que “la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares”. (Lizarazoa et al., 2011).

A partir de esta nueva concepción, se han producido importantes cambios, no sólo a nivel teórico-legal, sino en el comportamiento de empresas y trabajadores, los cuales se ven reflejados en acciones más consecuentes con el objetivo de lograr una mejor calidad de vida para la población trabajadora de Colombia.(Lizarazoa et al., 2011).

A través de la Ley 100 de 1993 y del Decreto Ley 1295 de 1994 se creó el Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual estableció un modelo de aseguramiento privado de los riesgos ocupacionales y cuyo principal objetivo fue la creación y promoción de una cultura de prevención en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Antes de entrar en vigencia dicha ley, se disponía de un sistema enfocado hacia la reparación de daños más que en la prevención, de forma que se hacía énfasis en los modelos de atención médica (es decir, diagnóstico y tratamiento), pensiones por incapacidad, e indemnizaciones, entre otras. Estas funciones eran prestadas por el Instituto Seguro Social (ISS), una entidad estatal, único organismo autorizado para estos servicios.(Lizarazoa et al., 2011).

Bajo el nuevo sistema, nacen las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), las cuales se encargan de realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

profesionales, al igual que la prestación de servicios de salud y pago de prestaciones económicas a sus afiliados. La atención médica es usualmente subcontratada a instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) que, junto con las entidades promotoras de salud (EPS) son, en algunos casos, unidades de negocio de una misma entidad. (Lizarazoa et al., 2011).

En general, el estado colombiano ha hecho grandes esfuerzos por implementar estrategias a través de las disposiciones legales consignadas en el Sistema General de Riesgos Profesionales para proteger proactivamente a los trabajadores frente a los riesgos de enfermedades o accidentes y a la vez prevenir los efectos negativos que se puedan generar por este tipo de eventos en la salud física y mental de los trabajadores. De igual forma, la legislación colombiana se ha enfocado en ofrecer garantías para la atención médica y psicosocial de los afectados, para su pronto reintegro a las actividades productivas y evitar exclusiones o discriminaciones por las consecuencias que este tipo de eventos de tipo laboral puedan generar. (Lizarazoa et al., 2011).

4.5. Marco legal

El marco legal incluye la temática a desarrollar, la cual involucra el análisis de leyes, decretos y normativas.

Ley 9 de 1979; por la cual se dictan medidas sanitarias. El título III habla de las disposiciones de la Seguridad y Salud en el Trabajo y estas son aplicables a todo lugar y clase de trabajo.

Resolución 2400 de 1979; Ministerio de Trabajo, que establece el reglamento general de Seguridad e Higiene Industrial

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Decreto 614 de 1984; por el que se determinan las bases para la organización y administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resolución 2013 de 1986; reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.

Decreto 1607 de 2002; determinan las tablas de clasificación de actividades

Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y determina los conceptos de accidente de trabajo y enfermedad laboral.

Resolución 4502 de 2012: Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional.

Resolución 652 de 2012: Estableció la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas.

Decreto 1477 de 2014: Por la cual se expide la tabla de enfermedades.

Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Trabajo. Determina la obligatoriedad legal y ejecución permanente de los programas, reglamenta la organización funcionamiento y forma de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que deben desarrollar los patronos.

Decreto 472 de 2015: Por el cual se reglamenta los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas.

Resolución 0247 de 2016: Reglamento de higiene y seguridad industrial.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Resolución 4927 de 2016: Por la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitación virtual en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resolución 5321 de 2016: Por la cual se integra el comité de seguridad y salud en el trabajo.

Decreto 052 de 2017: Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. Del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Ley 9 de 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias. El título III habla de las disposiciones de la Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a todo lugar y clase de trabajo.

Resolución 2400 de 1979: Ministerio de Trabajo, que establece el reglamento general de Seguridad e Higiene Industrial.

Decreto 614 de 1984: Determina las bases para la Organización y Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo en el País.

Art. 28: los PSO deben establecerse en todo lugar de trabajo, se sujetarán en su organización y funcionamiento a los requisitos del decreto.

Art. 29: Los PSO de las empresas podrán ser realizados de manera exclusiva para la empresa, en conjunto con otras empresas o contratados con una entidad que preste tales servicios.

Art. 30: Establece el contenido mínimo del PSO.

Resolución 2013 de 1986: Reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Resolución 1016 de 1989: Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que deben desarrollar los Patronos o empleadores en el país.

Resolución 6398 de 1991: Establece procedimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Obligatoriedad de los exámenes médicos pre ocupacionales o de admisión para determinar aptitud física y mental. Confidencialidad de las historias clínicas.

Ley 100 de 1993: Crea el Sistema de Seguridad Social Integral como el conjunto de instituciones, normas y procedimientos de que dispone la persona para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que El Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica de los habitantes del territorio nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad

Decreto 1295 de 1994: Determina la organización y administración del Sistema General de riesgos Profesionales. En el Capítulo VI Art. 56 se establece la responsabilidad de los empleadores en la prevención de los riesgos profesionales. Los empleadores además de establecer y ejecutar en forma permanente el programa de 32 gestión de seguridad y salud en el trabajo según lo establecido en las normas vigentes, son responsables de los riesgos originados en su ambiente de trabajo. Y los demás capítulos que apliquen a la organización.

Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y Se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resolución 1356 de 2012: Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Resolución 2578 de 2012: Por la cual se establecen lineamientos para el cumplimiento de la Resolución número 1409 del 23 de julio de 2012, expedida por el Ministerio del Trabajo, sobre trabajo en alturas, y se dictan otras disposiciones.

Ley 1610 de 2013: Inspecciones de seguridad

Resolución 0358 de 2013: Por medio de la cual se conforma el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo del Nivel Central del Ministerio del Trabajo y se designan los representantes del empleador

Resolución 1903 de 2013: Por la cual se modifica el numeral 5° del artículo 10 y el párrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones

Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

Resolución 0312 del 2019: Estándares mínimos del sistema de gestión y seguridad y salud en el trabajo

La anterior legislación es una base de normatividad aplicable a la empresa, ya que se desarrollará una identificación de toda la legislación aplicable de acuerdo a las características de la organización.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5. MARCO METODOLÓGICO

5.1. Paradigma

5.1.1. Perspectiva empírico analítica.

En el desarrollo de este diagnóstico de cumplimiento se desarrollará un paradigma empírico analítico, donde se busca encontrar el nivel de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa **INOXCRAS S.A.S.** de acuerdo a lo estipulado en la resolución 312 de 2019 representado en porcentaje. Lo que busca específicamente este desarrollo es encontrar la relación teórico (el SG-SST de **INOXCRAS S.A.S.**) práctica (el desarrollo e implementación del SG-SST en **INOXCRAS S.A.S.**) cuantificando, verificando y midiendo su cumplimiento de acuerdo a los lineamientos ya mencionados.

En la perspectiva empírico analítica se aborda la realidad de los hechos que son observables, cuantificables y medibles en un entorno real.

5.2. Tipo de estudio

5.2.1. Enfoque – Investigación Mixta.

El tipo de investigación que se empleara en el presente documento, es de enfoque de investigación mixta, ya que se combinó un estudio cualitativo y cuantitativo para tener un resultado tanto estadístico, como de observación y así obtener datos veraces teniendo en cuenta la franja poblacional y así comprender mejor los resultados obtenidos, a partir de la visita y las encuestas realizadas en el trayecto de la investigación y el diagnóstico inicial.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Según, Johnson et al. (2006) “visualiza en un sentido amplio a la investigación mixta como un continuo en donde se mezclan las enfoques cuantitativo y cualitativo, centrándose más en uno de éstos, o dándoles el mismo “peso”. Cabe señalar que cuando se hable del método cuantitativo, éste se abreviará como CUANTO y cuando se trate del método cualitativo como CUAL”.

5.3. Metodología

En el método de la investigación se empleará un estudio descriptivo, que se centra en la observación y descripción de la seguridad del entorno, así como en las actividades diarias que puedan comprometer la salud de los trabajadores de la empresa y además de realizar una lista de chequeo, se evidenciará el cumplimiento por el puntaje que obtenga.

5.3.1. Población.

Para la práctica de este trabajo investigativo se escogió a la empresa **INOXCRAS S.A.S.** para identificar el estado de ella en cuanto al Sistema de seguridad y salud en el trabajo se encuentra, el cual consta de una planta de producción con 6 trabajadores, los cuales llevan aproximadamente 2 años laborando en la empresa, en el área de producción de metalmecánica, que se convierte en la muestra.

5.4. Instrumentos para la recolección de datos

Para realizar el diagnóstico de cumplimiento bajo los lineamientos de la resolución 312 de 2019 de la empresa **INOXCRAS S.A.S.**, se realizará una lista de chequeo, de acuerdo a los 7 ítem correspondientes a la clasificación de riesgo (3) y número de trabajadores de la empresa **INOXCRAS S.A.S.**, en donde se evidenciará el cumplimiento de los estándares mínimos de la

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

resolución 312 de 2019, esta se calificara respecto a los 7 ítem de la resolución y se utilizarán las siguientes técnicas según el enfoque de investigación para la recolección de datos:

El lugar donde se hará la recolección de datos será en las instalaciones de la empresa **INOXCRAS S.A.S.**, a continuación, se evidencia una tabla de las técnicas de investigación que se van a desarrollar:

Investigación	Técnica	Tipo	Instrumento
Cuantitativa	Entrevista	Estructurada	Lista de chequeo (Res. 312 de 2019)
Cualitativa	Análisis de documentos	Estructurada	Revisión de documentación, procedimientos y registros

Tabla No.2: Recolección de datos

5.5. Técnicas de análisis de los datos

Inicialmente en la etapa de diagnóstico se realizará una revisión del estado de inicial del sistema de gestión mediante la revisión de la documentación pertinente en cuanto a la identificación de peligros y valoración de riesgos existentes en **INOXCRAS S.A.S.** presentados por la empresa, mediante el formato establecido en la Guía Técnica Colombiana 45 del 2012;. Así como el desarrollo de una entrevista inicial a la persona a cargo del SG-SST.

En la fase de análisis se utilizará la tabla de calificación de los estándares mínimos del SGSST de cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo a la resolución 312 de 2019 con el fin de medir el grado de cumplimiento.

Para el análisis de datos inicialmente se realizará una asociación de los mismos y se plasmarán en bases de datos teniendo en cuenta cada uno de los diferentes campos de la

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

investigación. Posterior a ello se procederá a realizar la respectiva tabulación y realización de graficas que nos permitan realizar un análisis eficiente y efectivo de los datos recolectados y encontrar resultados efectivos sobre el cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa **INOXCRAS S.A.S.** lo anterior se realizará con ayuda de la herramienta Excel de office que nos garantiza un margen de error nulo.

5.6. Fases para la puesta en marcha del cronograma de actividades

Para el desarrollo de este proyecto, se diseñó y dividió el cronograma en diferentes fases:

5.6.1. Fase de diagnostico.

5.6.1.1. Entrevista encargado SG-SST.

Esta se realizará con el fin de conocer y ponernos en contexto con la situación actual del sistema en la empresa.

5.6.1.2. Diagnóstico inicial.

Se elaborará el diagnóstico inicial de la empresa **INOXCRAS SA.S.**, teniendo en cuenta la información encontrada y aportada por el encargado del SG-SST.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.6.1.3. Revisión de matriz de identificación de peligros valoración de riesgos y determinación de controles de acuerdo a la normatividad aplicable GTC 45 de 2012.

5.6.2. Fase investigación.

5.6.2.1. Realizar revisión a la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo (SG-SST). Verificar controles de seguridad implementados.

Se realizará la revisión de toda la documentación existente en la empresa **INOXCRAS S.A.S** acerca de SG-SST, así como la documentación y normatividad existente y necesaria para el desarrollo de un sistema de gestión.

5.6.3. Fase análisis.

5.6.3.1. Identificación de requisitos legales en SG-SST nacionales e internacionales para el sector de la construcción.

De acuerdo con la normatividad encontrada en la fase de investigación, se procederá a estudiar la aplicación de las mismas dentro de la empresa **INOXCRAS S.A.S.**

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5.6.3.2. Realizar una evaluación de cumplimiento de requisitos legales para medir el grado de cumplimiento.

5.6.3.3. Establecer las causas del no cumplimiento de los puntos no conformes exigidos por la resolución 312 de 2019, teniendo en cuenta la entrevista y revisión documental.

5.6.4. Fase recomendaciones.

5.6.4.1. Realizar un plan de acción para la corrección de las no conformidades encontradas en el desarrollo de la investigación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

Como entrega final se realizará un plan de acción que contenga la descripción detallada de las correcciones necesarias para garantizar el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa **INOXCRAS S.A.S.** y se plantearán las respectivas recomendaciones para que este SG se pueda cumplir finalmente conforme a lo descrito en la resolución 312 de 2019.

6. FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

6.1. Fuentes primarias

La empresa **INOXCRAS S.A.S.**, cuenta con una persona responsable para la implementación del sistema de gestión, para lo cual se requiere la autorización por parte de la empresa para realizar la consulta a los documentos base con los que cuentan en la compañía.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Se tienen en cuenta los documentos SGSST que ya están archivados y firmados por el gerente de la empresa **INOXCRAS S.A.S**

6.2. Fuentes secundarias

Textos bibliográficos de la normatividad de seguridad y salud en el trabajo, que se relacionan con la metodología de la implementación además del autocuidado del colaborador.
(Resolución 312 de 2019)

En la web, páginas que se relacionen con seguridad y salud en el trabajo

7. RECURSOS

Con respecto al presupuesto destinado para la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa **INOXCRAS S.A.S.**, se observa que el presupuesto se ha distribuido de manera adecuada para la ejecución de programas y actividades asociados en cumplimiento de la normatividad y la política del sistema.

Actividades	Rubro	Valor
Responsable de la implementación	Honorarios	1.800.000
Recursos tecnológicos (equipos de oficina)	Servicio de bienestar social	4.200.000
Elementos de protección personal, botiquín, camilla, extintores	Servicio de bienestar social	670.000
Elementos ergonómicos	Servicio de bienestar social	650.000
Exámenes médicos ocupacionales	Servicio de bienestar social	320.000
Mediciones ambientales	Servicio de bienestar social	200.000
Adecuación instalaciones	Servicio de bienestar social	390.000
Total		8.230.000

Tabla No.3: Presupuesto

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

8. CRONOGRAMA

Se plantea el siguiente plan de trabajo:

	Actividad	Fecha de inicio	Fecha de duración (Días)	Fecha de finalización de la tarea	Responsable
1. FASE DIAGNOSTICO					
1.1	Entrevista encargado SGSST	20/05/2019	2	21/05/2019	Grupo
1.2	Diagnóstico inicial	22/05/2019	6	27/05/2019	Grupo
1.3	Revisión de matriz de identificación de peligro, valoración de riesgos y determinación de controles	03/06/2019	11	13/06/2019	Grupo
2. FASE INVESTIGACIÓN					
2.1	Realizar revisión a la documentación del sistema e gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Verificar controles de seguridad implementados	17/06/2019	20	06/07/2019	Grupo
2.2	Definir una estrategia y metodología para la implementación del sistema a la empresa	08/07/2019	6	01/08/2019	Grupo
3. FASE ANALISIS					
3.1	Identificación de requisitos legales en SG-SST nacionales e internacionales para el sector de la construcción	02/08/2019	10	11/08/2019	Grupo
3.2	Realizar una evaluación de cumplimiento de requisitos legales para medir el grado de cumplimiento.	11/08/2019	4	14/08/2019	Grupo
4. FASE RECOMENDACIONES					
4.1	Realizar un informe de recomendaciones para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa	14/08/2019	12	25/08/2019	Grupo

Rango de fecha	
Inicio	Final

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

20/05/2019	25/08/2019
------------	------------

Tabla No. 4 Cronograma Plan de trabajo en la empresa INOXCAS S.A.S.

9. RESULTADOS

9.1. Fase de Diagnostico

9.1.1. Entrevista encargado SG-SST.

La entrevista al encargado se realizó con el fin de conocer el estado inicial del sistema de gestión y de ponernos en contexto con el mismo dentro de la empresa y poder dar inicio al desarrollo del proyecto. Durante esta entrevista pudimos darnos cuenta que el ingeniero entrevistado es la persona encargada del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa **INOXCAS SA.S.** Ha dirigido y encabezado desde sus inicios el sistema por lo cual fue la persona idónea al momento de realizar esta entrevista inicial.

TABLA N°5: Entrevista Inicial

Ítem	Preguntas	Si	Parcial mente	No	Observaciones
1	Cuentan con Responsable del SG SST	X			Sí, es la persona a la cual se está realizando el cuestionario.
2	Tiene documento de Responsabilidades en el SG SST	X			Si existe el documento y está firmado
3	Los empleados están afiliados a EPS, ARL, pensiones y cesantías	X			A todos los parafiscales que exige la normatividad vigente
4	Cuentan con Programa Capacitación Promoción y Prevención		X		Faltan más actividades de promoción y prevención

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

5	Tiene plan de capacitaciones	X			Si se cuenta con el programa de capacitación anual
6	Dentro de las capacitaciones planeadas están las dirigidas a las actividades de Promoción y Prevención - P y P		X		Si se tienen planteadas unas capacitaciones, pero falta ejecutar las de PyP
7	Se tiene programado re inducción del personal			X	No se tiene programada la re inducción del SGSST
8	El responsable del diseño, administración y ejecución del SG-SST cumple las siguiente condiciones: Tiene contrato laboral, licencia de SST, Curso 50 horas, como mínimo ser técnico o tecnólogo	X			Si cuenta con el certificado
9	Se tiene la Política del SG SST debidamente Firmada, Fechada y Divulgada al Copasst.	X			Está en 2 lugares visibles de la empresa.
10	Cuenta con Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentos, revisados del SG SST. Muestre los indicadores que apuntan a los objetivos	X			Si están documentados
11	Evalúan e identifican las Prioridades		X		En la matriz de riesgos están identificadas las prioridades
12	Tiene programa de Actividades de Promoción y Prevención en Salud. ¿Qué actividades han realizado?			X	Falta fortalecer el programa de Promoción y Prevención
13	Realizan exámenes médicos ocupacionales	X			Si, tienen soporte y están archivados
14	Tiene política para controlar el tabaquismo, alcoholismo, fármaco dependencia y otros			X	Actualmente no cuentan con ella, pero la están elaborando
15	Ha ocurrido algún accidente laboral y/o enfermedad Laboral en el último año?			X	No se ha presentado ninguno e estos eventos
16	Cuenta con indicador de severidad de los AT y EL, incidente, accidentes y enfermedad laboral.	X			Si se cuenta con un reporte por parte de la ARL

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

17	Que metodología tiene para la identificación, evaluación y valoración de peligros	X			GTC 45
18	Cuenta con matriz de riesgo?	X			Si está documentada y cuenta con un procedimiento
19	Mostrar controles realizados para disminuir riesgos		X		Al final de la matriz de riesgos están los controles
20	Las actividades son inspeccionadas por un vigía?	X			Si se cuenta con el apoyo del vigía
21	Realizan inspecciones de mantenimiento instalaciones, equipos, máquinas, herramientas.		X		Falta realizar mantenimientos de forma más periódica
22	Entregan epp's, muestre registro de entrega	X			Se evidencia el registro y las firmas de los colaboradores
23	Se tiene el plan de emergencias	X			Está documentado
24	Realizan auditoría interna		x		Falta complementar la lista de chequeo de la auditoria
25	Se Toma de Medidas Correctivas, Preventivas y De Mejora con base en resultados de auditorías y/o reuniones de alta dirección.		x		Debido al anterior ítem, deben complementarse las acciones correctivas
26	Se ejecutan acciones correctivas, preventivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	X			Se cuenta con los documentos y procedimiento en caso de que ocurra alguna de estas eventualidades.
27	La ARL le colabora con el mantenimiento de SST	X			Si se les solicita, ellos disponen del tiempo para cumplir con los deberes de ARL, como capacitación, asesoría, entre otros

Tabla No. 5 Entrevista inicial a responsable SGSST

Nota: Entrevista inicial realizada al encargado del SG-SST de INOXCRAS SAS, en la que se desarrollan una serie de preguntas que permiten conocer el estado del sistema y realizar un diagnóstico inicial en base al mismo. **Fuente:** Autores

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Al formular la entrevista se le realizaron 27 preguntas diferentes al encargado del sistema de gestión, encontrando que la empresa **INOXCRAS SA.S.** al momento de la visita cuenta con un documento de las responsabilidades del sistema de gestión firmado y aprobado, además los empleados se encuentran afiliados a los parafiscales que exige la normatividad vigente, cuentan con un programa de capacitaciones anuales en cuanto a sus labores y la forma de realizarlas, donde el responsable del sistema de gestión cuenta con todos los certificados que exige la ley para realizar la formulación e implementación del mismo, además de ello cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo debidamente firmada, fechada y divulgada, se tienen objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, documentados, revisados y con indicadores que apuntan a los objetivos.

También se realizan los exámenes médicos ocupacionales debidos y de forma oportuna. Respecto a la identificación, evaluación y valoración de peligros y riesgos la empresa **INOXCRAS SA.S.** Aplica la metodología de la guía técnica colombiana 45 del 2012 la cual se encuentra planteada, desarrollada y debidamente explicada en un detallado procedimiento para el desarrollo de la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.

Para el cálculo de los indicadores de severidad de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales la ARL a la que pertenecen aporta dicha documentación, así como en la colaboración del mantenimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo para lo cual la ARL también dispone de tiempo para realizar capacitaciones, asesorías, entre otras.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

INOXCRAS SA.S. Cuenta con un plan de emergencias debidamente documentado, también hace entrega de los elementos de protección personal y hace un debido registro de entrega lo cual queda registrado con las firmas de los colaboradores. También se ejecutan actividades correctivas preventivas y de mejora de la investigación de accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades laborales lo cual está documentado y en procedimientos en caso de que ocurra alguna de estas eventualidades.

9.1.2. Diagnóstico de cumplimiento inicial.

Este diagnóstico se realiza en base a la entrevista realizada al encargado del SG-SST de la empresa **INOXCRAS SA.S.** y a la información facilitada y aportada por el mismo como se puede ver en la Tabla No 6 .

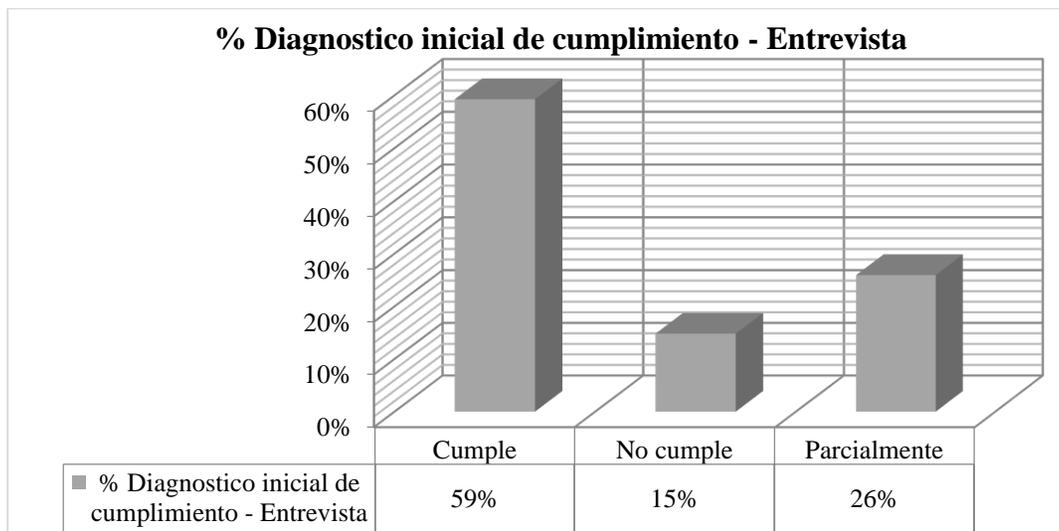


Tabla No.6: % Diagnóstico inicial de cumplimiento según entrevista inicial

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Nota: Se evidencia mediante la entrevista inicial que la empresa no cumple con un porcentaje considerable de exigencias de la norma evaluada, y que algunas de estas deben corregirse, actualizarse o completarse para que cumplan a cabalidad conforme a la norma. **Fuente:** Autores

Se analiza que el ingeniero encargado durante la entrevista, deja en evidencia que hace falta poner en marcha o implementar el programa de capacitación de promoción y prevención, y así mismo la realización de actividades encaminadas a esto mismo.

Respecto a la inducción del personal hay falencia en cuanto a la programación de estas capacitaciones, ya que los trabajadores realizan una sola inducción al ingreso a la empresa, estando pendiente una programación de reinducción periódica del personal.

También se evidencia que no hay una política para la prevención del tabaquismo, el alcoholismo, la farmacodependencia y otros, y que no se encuentra una programación estipulada para el mantenimiento de los equipos maquinaria y herramienta de uso del personal.

Al preguntarle al encargado del sistema de gestión por las auditorías internas se muestran unas listas de chequeo que al revisarlas detalladamente se encuentran incompletas a la luz de la resolución 0312 del 2019, por lo tanto, las medidas correctivas, preventivas y de mejora en base a los resultados de las auditorías que se vienen haciendo están incompletas.

9.1.3. Matriz de identificación de peligros valoración de riesgos y determinación de controles.

Se revisó la identificación y valoración de los riesgos de acuerdo a la normatividad aplicable, para este caso la GTC 45 de 2012 la cual es, como su nombre lo indica la Guía Técnica

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Colombiana para la identificación de peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo.

Como se evidencia en el ANEXO N°1 Matriz de identificación de acuerdo a la norma, de la cual se analiza que dentro de los riesgos más latentes existentes se encuentra:

Alto riesgo químico en la actividad operativa de soldadura para lo cual la empresa **INOXCRAS S.A.S.**, dota a los colaboradores involucrados en esta actividad con elementos de protección personal exámenes médicos y capacitación respecto al sistema de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo, se recomienda para este riesgo uso de máscara con filtros para vapores y humos metálicos especial para realizar este tipo de trabajos.

También un alto riesgo para intoxicaciones o quemaduras en el trabajo operativo ocasionados por los gases y vapores, material particulado y polvos orgánicos e inorgánicos que están en contacto con los trabajadores, para lo cual la empresa dota con elementos de protección a los mismos para evitar efectos sobre órganos blandos o la muerte por ingesta además de capacitarlos para dar cumplimiento al programa de riesgo químico.

Se encontró un alto riesgo, en los trabajadores encargados de la parte operativa respecto a cortes y laceraciones, aunque cuentan con los elementos de protección personal suministrados por la empresa se encuentran en un alto riesgo de infecciones, heridas abiertas o laceraciones por la manipulación de láminas, para esto la empresa realiza capacitaciones sobre el manejo de cargas y suministra periódicamente elementos de protección personal buscando la seguridad de sus trabajadores.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Además, un riesgo biomédico postural, también en la parte operativa, para lo cual la empresa capacita al personal sobre ergonomía, salud postural y estilo de vida saludable que pueda contribuir en resguardar la salud de los trabajadores.

9.2. Fase de Análisis

9.2.1. Identificación de requisitos legales en SG-SST para el sector metalmecánico.

La empresa INOXCRA S.A.S., por tener riesgo III y tener menos de 10 trabajadores debe cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores:

1. Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST
2. Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral
3. Capacitación en SST
4. Plan Anual de Trabajo
5. Evaluaciones médicas ocupacionales
6. Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos
7. Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados

De acuerdo con la normatividad vigente, en cuanto al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, la Resolución 0312 de 2019 es la más reciente y la que establece los lineamientos y los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes. Se procedió a estudiar la aplicación de la misma dentro de la empresa **INOXCRA S.A.S.** para lo cual se toma la norma general aplicable al tipo de empresa en estudio.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

9.2.2. Evaluación de cumplimiento de requisitos legales del SG-SST según la resolución 0312 de 2019.

Ciclo PHVA	Estándar	Ítem de Estándar	Valor en el estándar	Peso Porcentual	Cumple	No Cumple	% Ítem	% del Estándar	% del Ciclo PHVA
PLANEAR	<p>Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil:</p> <p>El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I, II, III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p> <p>Esta actividad también podrá ser desarrollada por</p>	Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	7,5	30	x		7,5	100%	73%

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009	

		tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.								
	1.1.4	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.	Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	7,5			x	7,5	100%	
	1.2.1	Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.	Capacitación en SST	7,5			X	2	27%	
	2.4.1	Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Plan Anual de Trabajo	6,25			x	4,2	67%	
HACER	3.1.4	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la	Evaluaciones médicas ocupacionales	10	20		X	0	0%	60%

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009	

		normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.							
	4.1.2	Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.	Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	10		x		10	100%
	4.2.1	Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.	Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	10			X	0	0%
VERIFICAR	6.1.1	Indicadores de Estructura, Proceso y Resultado	Gestión y Resultados del SG SST	7	21	X		5	71%
	6.1.2	La Empresa realiza auditoría por lo menos una vez al año		7		X		5	71%
	6.1.3	Revisión anual por la Alta Dirección, resultados y alcance de la auditoría		7			X		0
ACTUAR	7.1.2	Toma de Medidas Correctivas, Preventivas y De Mejora	Acciones Preventivas y Correctivas con base en los resultados del SG SST	9,667	29	X		5	52%
	7.1.3	Ejecución de Acciones Correctivas, Preventivas y De Mejora de la Investigación de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral		9,667			X		0
									48%
									17%

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	7.1.4	Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades ARL	9,667		X	0	0%
TOTALES				100	Puntaje Obtenido	54,2	54%

Tabla No. 7: Resultados de diagnóstico SGSST respecto a la resolución 312 de 2019

La tabla No. 7 Resultados de diagnóstico SG-SST respecto a la resolución 312 de 2019, se realizó con base al ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), dado que es un sistema de gestión y garantiza que se implemente como un procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo del SG-SST.

Además se evidencia el avance del desarrollo del estándar, indica que el avance total del estándar mínimo que le corresponde a la empresa INOXCRAS S.A.S., está en el 54%, esto indica que la empresa ha tenido una buena labor en el sistema de seguridad y salud en el trabajo, pero aún le falta continuar trabajando en ello para ejecutar y verificar todo que se planeó.

En este orden de ideas, la tabla arroja los siguientes resultados:

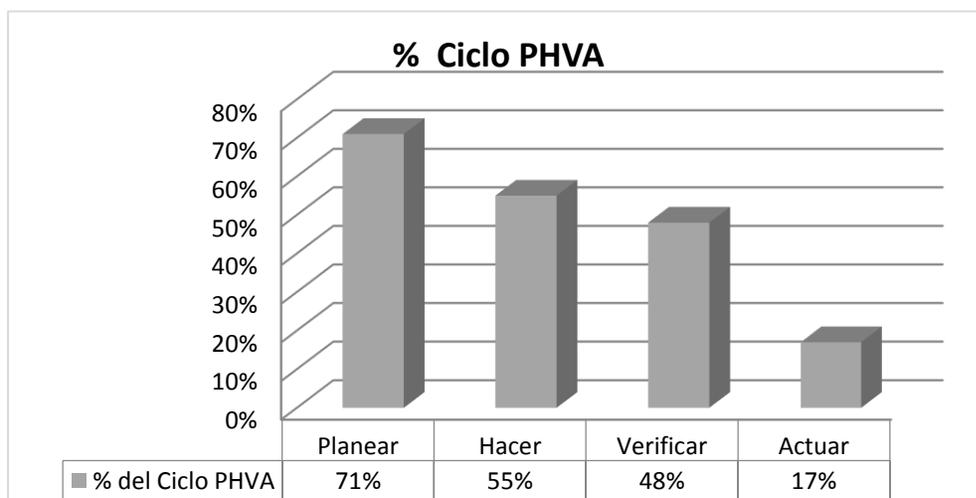


Tabla No. 8 Porcentaje según ciclo PHVA

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

En la tabla N° 8: Porcentaje del ciclo PHVA, se analiza que durante la fase del Planear se obtuvo un 92%, esto quiere decir que se ha realizado una muy buena planificación del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

La empresa **INOXCRAS S.A.S.** cuenta con una planeación muy bien estructurada con un (71%), que se basa en documentación y formulación del sistema de gestión de forma robusta y bien soportada acorde a la legislación en mención.

Se encuentra que la empresa dispuso para la planeación del sistema de gestión responsables idóneos, capacitados y aprobados por la norma para la realización del mismo, además distribuye las responsabilidades respecto al sistema en sus trabajadores y afín a cada cargo, también encontramos que para la planeación del sistema de gestión realizaron la respectiva capacitación del personal el programa de capacitación promoción y prevención y sus respectivas actividades de socialización con el personal de la empresa.

Se encontró que durante la planeación los directivos de la empresa dieron espacio para la respectiva capacitación del responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para realizar el curso de 50 horas exigido en la actualidad además se trazaron políticas y objetivos muy bien definidos en base a una identificación de riesgos y prioridades que se realizó en la empresa.

En la fase del Hacer se obtuvo un 55%, hasta ahora se ha cumplido la mayor parte de los ítems del estándar mínimo.

Respecto a este ciclo (hacer) encontramos que las condiciones de salud en el trabajo dentro de la empresa son buenas, ya que se realiza el registro, reporte e investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, y los mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

de los trabajadores son aceptables, dentro de los cuales encontramos solamente falencia en cuanto a la capacitación y los controles contra el tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia entre otros y también de las actividades de promoción y prevención en la salud.

En términos generales la gestión de la salud en **INOXCRAS S.A.S.** Se encuentra en buenos términos acorde a la resolución 0312 del 2019 teniendo en cuenta que se realiza una evaluación médica ocupacional periódica, se informa al médico los perfiles de los cargos a los cuales aspiran o en los cuales se encuentran los trabajadores, se realizan los exámenes médicos, se custodian las historias clínicas y se respetan las restricciones y recomendaciones laborales.

En la gestión de los peligros y riesgos encontramos que en cuanto a la identificación de los mismos la empresa cumple a cabalidad en todos los aspectos, tanto en la metodología de identificación, como en el desarrollo y documentación de la misma. Por otra parte en las medidas de prevención y control para intervenir los riesgos y peligros, encontramos que la empresa no está implementando las medidas de prevención y control ni verificando la aplicación de las actividades con procedimientos, instructivos, fichas y protocolos., aunque se hace entrega de los elementos de protección personal lo cual es debidamente documentado.

En la fase del Verificar se obtuvo un 48%, esto enmarca que falta de compromiso de la dirección, dado que aunque existen herramientas de control como auditorías internas e indicadores, no se ha realizado la reunión por la dirección; esto hace que el gerente no sepa en qué estado está la empresa. Se requiere más trabajo de verificación de las actividades realizadas en el hacer.

En la última fase que es el Actuar se tiene un 17%, esto indica que si hay un análisis de actividades realizadas, pero no de todos los resultados. Es necesarios culminar todo lo planeado,

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

luego ejecutarlo y esto se verifica, con el fin de implementar medidas de mejora para elevar la eficacia de todas las acciones en la empresa respecto al SG-SST.

9.3. Fase de verificación

9.3.1. Revisión a la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Verificar controles de seguridad implementados (Ver Tabla No 7).

Revisión de toda la documentación existente en la empresa **INOXCRAS S.A.S** acerca del SG-SST, así como la documentación y normatividad existente y necesaria para el desarrollo del sistema de gestión, encontrando que la empresa en general tiene una formulación robusta y completa de su sistema de gestión, pero que tiene falencias en la implementación, puesto que en el actuar de lo que se ha propuesto no se han desarrollado las actividades programadas, como lo son las capacitaciones, exámenes ocupacionales y el control no se ve evidenciado en los indicadores y seguimiento del mismo. Lo anterior se corrobora en el desarrollo del numeral 11.3.2, donde se evalúa el cumplimiento del SG-SST.

A continuación, se muestran las tablas No. 9 (Porcentaje del estándar según resolución 312 de 2019, fase planear), tabla No. 10 (Porcentaje del estándar según resolución 312 de 2019, fase hacer), tabla No. 11 (Porcentaje del estándar según resolución 312 de 2019, fase verificar), y tabla No. 12 (Porcentaje del estándar según resolución 312 de 2019, fase actuar), donde se puede percibir de una manera gráfica el avance de los estándares mínimos, según el ciclo PHVA:

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

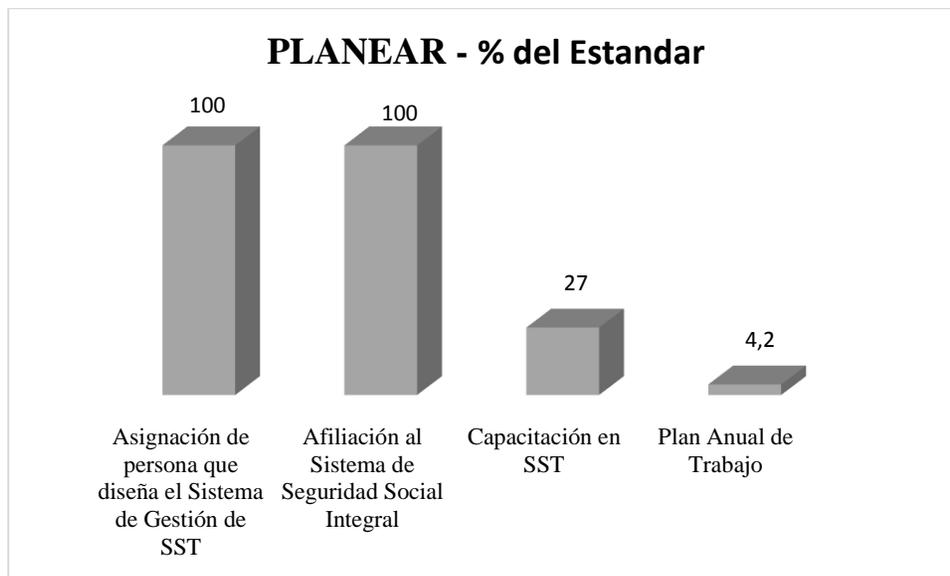


Tabla No. 9 Porcentaje del estándar según resolución 312 2019 FASE PLANEAR

Nota: Se evidencia que la fase de planificación está bien estructurada, en cuanto a las responsabilidades del sistema, pero falta trabajar en la planificación de capacitaciones.

Fuente: Autores.

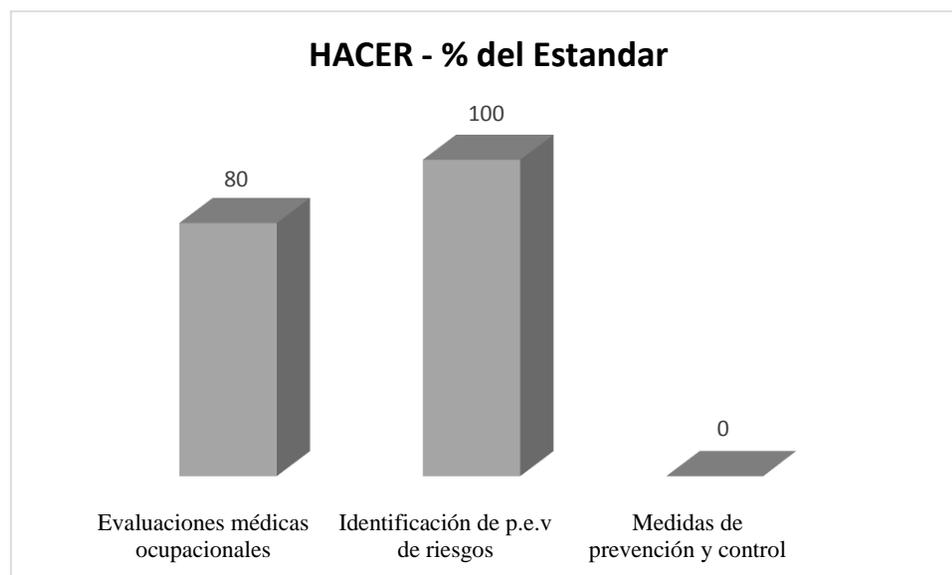


Tabla No. 10 Porcentaje del estándar según resolución 312 2019 FASE HACER

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Fuente: Autores.

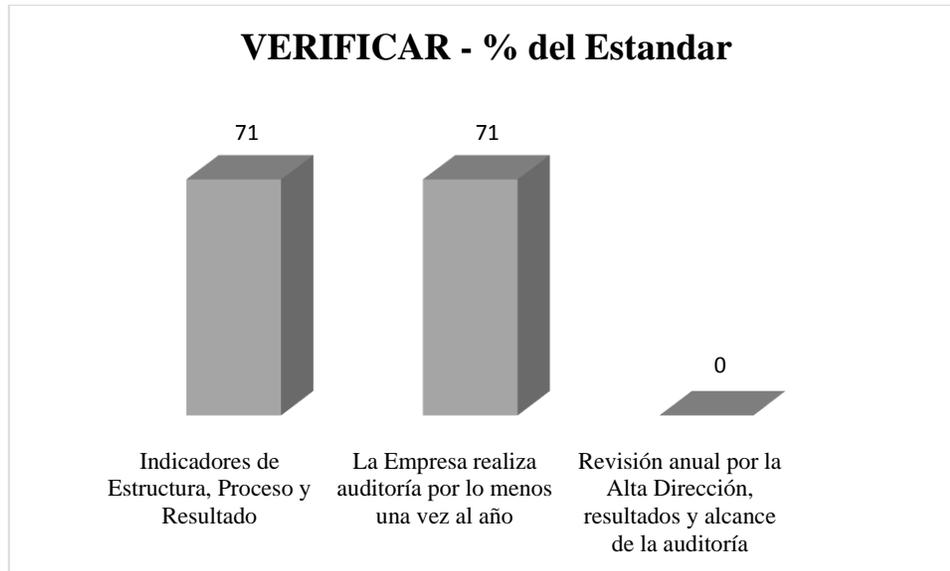


Tabla No. 11 Porcentaje del estándar según resolución 312 2019 FASE VERIFICAR

Fuente: Autores.

Nota: Se evidencia falta de compromiso por la alta dirección en la revisión anual y la intervención en las auditorías internas.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

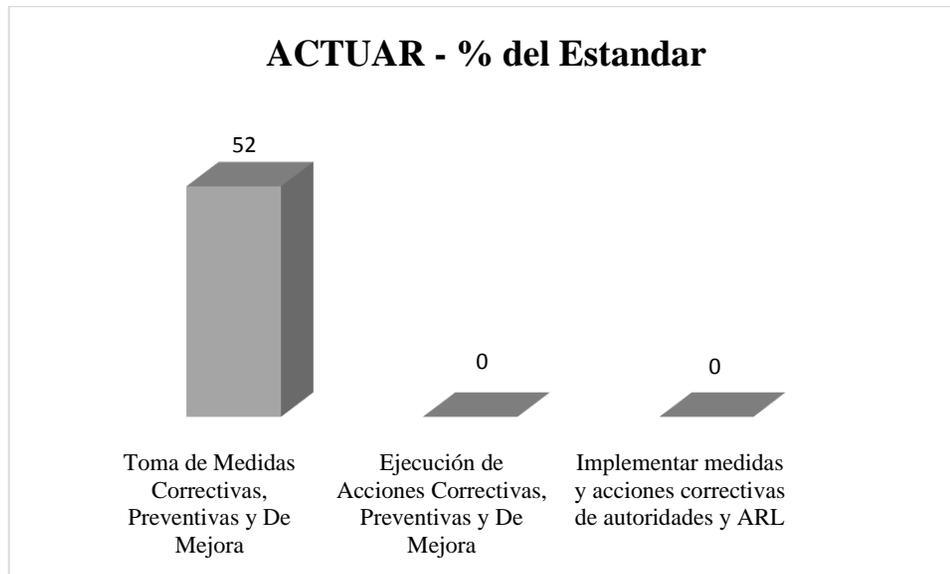


Tabla No. 12 Porcentaje del estándar según resolución 312 2019 FASE ARTUAR

Nota: En esta grafica se evidencia el bajo cumplimiento del SGSST, pues no se cumple con la planificación, esto conlleva a otras posibles causas de impacto negativo en el SGSST de la empresa INOXCRAS S.A.S. **Fuente:** Autores.

10. Análisis de resultados

Después de desarrollar cada una de las fases de la investigación del presente proyecto se encontró que la empresa INOXCRAS SAS, tiene un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bien estructurado y pertinente para el desarrollo de los programas propuestos en el SGSST.

Inicialmente realizó una revisión de la identificación de peligros y riesgos, y basados en esto realizaron sus documentos muy bien formulados para realizar el debido control y minimización de los mismos. Sin embargo, después de realizado este estudio de investigación se evidencia que en la empresa se encuentra una enorme falencia en cuanto a la aplicación y

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

ejecución de algunos de los documentos y procedimientos del SGSST en algunas áreas, lo cual es muy importante para que el desarrollo y cumplimiento de lo planeado.

Dentro de los hallazgos más significativos se encontró en esta investigación, que la empresa no realiza periódicamente los programas de capacitación ni actividades, respecto a la promoción y prevención de los riesgos que se encuentran documentados en el sistema de gestión; Así como tampoco se realizan actividades para la prevención del tabaquismo, el alcoholismo, la farmacodependencia, y otros, notando además la ausencia de una política que fortalezca y respalde la prevención de este tipo de riesgos.

También se encontró que la empresa no cuenta con una programación de mantenimiento a los equipos, maquinarias y herramientas que usan sus trabajadores, lo cual se cataloga como un acto irresponsable de parte de la administración y del equipo de seguridad y salud en el trabajo, ya que los trabajadores que manipulan este tipo de equipos y herramientas se encuentran expuestos a riesgos no comunes por la falla o el daño de alguno de estos.

Por último y como el hallazgo más importante dentro de esta investigación encontramos que la empresa realiza sus auditorías internas basado en una lista de chequeo desactualizada e incompleta a la luz de la legislación vigente actual. Lo anterior está provocando en la empresa una falta de medidas correctivas, preventivas y de mejora respecto a los riesgos, ya que al encontrarse incompleta la lista las medidas tomadas son en algunos casos insuficientes, obsoletas o inadecuadas.

Lo anterior indica que la empresa INOXCRAS S.A.S. necesita con urgencia la intervención de las áreas en las cuales se presentan las falencias, para de esta manera cumplir a cabalidad con su sistema de gestión y proteger la seguridad y la salud de todos los trabajadores, mejorando

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

continuamente su Sistema de Gestión y cumpliendo con los requisitos legales vigentes aplicables a su industria.

Por tal razón a continuación se propone el Análisis de causas (Tabla No. 13), con el fin de determinar las causas que originaron el no cumplimiento de los requisitos; este análisis permite enfocar los esfuerzos de las actividades propuestas a eliminar las razones por las que se evidencio y reducir al máximo su probabilidad de ocurrencia. También se presenta el Plan de acción (Tabla No. 14) de acuerdo al análisis de causas planteado, con el fin de subsanar los hallazgos detectados.

	ANALISIS DE CAUSAS PARA MEJORAMIENTO DEL SGSST DE INOXCRAS S.A.S.
--	--

Descripción de la No conformidad		No. 1
No se cuenta con la política para la prevención del tabaquismo, el alcoholismo, la farmacodependencia. La empresa no realiza actividades prevenir este tipo de riesgo.		
Efecto / ¿Qué?		
No se tiene compromiso formal de la alta gerencia con respecto a las políticas de prevención.		
¿Por Que? ¿Por Que?		
1	Causa/ ¿Por qué?	Desconocimiento de la normatividad
2	Causa/ ¿Por qué?	Personal responsable no es idóneo para el cargo

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

3	Causa/ ¿Por qué?	No se tiene vigente los miembros del Vigía.
4	Causa/ ¿Por qué?	Los miembros del Vigía, no saben sus funciones
5	Causa/ ¿Por qué?	No existe procedimiento ni cronograma para las actividades de promoción y prevención

Descripción de la No conformidad		No. 2
Falta de compromiso por la alta dirección en la revisión anual del sistema de seguridad y salud en el trabajo.		
Efecto / ¿Qué?		
No existe una figura que guie las acciones de todo los trabajadores de la empresa INOXCRAS S.A.S., de manera proactiva, práctica y ágil que conduzca el logro de los objetivos propuestos con altos estándares de Calidad.		
¿Por Que? ¿Por Que?		
1	Causa/ ¿Por qué?	No es la persona idónea para el cargo de Alta dirección
2	Causa/ ¿Por qué?	No hubo un proceso de verificación de los soportes documentales que den cuenta de la experiencia que se requiere para ese cargo y su responsabilidad.
3	Causa/ ¿Por qué?	El proceso de induccion no fue conforme a lo establecido en la Resolucion 0312 2019, ya que aunque se realizó un periodo de inducción, no se realizaron reinducciones al personal con formación permanente.
4	Causa/ ¿Por qué?	No se realizó la evaluación de desempeño ni su re inducción.
5	Causa/ ¿Por qué?	No existe quien coordina y controle las actividades principales del SG-SST

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Descripción de la No conformidad		No. 3
<p>La empresa no realiza periódicamente los programas de capacitación ni actividades, respecto a la promoción y prevención de los riesgos que se encuentran documentados en el sistema de gestión.</p>		
Efecto / ¿Qué?		
<p>Aumento de los accidentes laborales y reducción de la productividad de los trabajadores de la empresa INOXCRAS S.A.S.</p>		
¿Por Que? ¿Por Que?		
1	Causa/ ¿Por qué?	El profesional de SG-SST no es idónea para el cargo
2	Causa/ ¿Por qué?	El profesional de SG-SST no tiene experiencia necesaria en el cargo
3	Causa/ ¿Por qué?	Desconocimiento de la normatividad aplicable referente al Sistema de seguridad y salud en el trabajo (resolución 0312 del 2019)
4	Causa/ ¿Por qué?	No se tiene vigente los miembros del Vigía.
5	Causa/ ¿Por qué?	Los miembros del Vigía, no saben sus funciones

Descripción de la No conformidad		No. 4
<p>La empresa no cuenta con una programación de mantenimiento a los equipos, maquinarias y herramientas que usan sus trabajadores.</p>		
Efecto / ¿Qué?		
<p>Los trabajadores que manipulan equipos y herramientas se encuentran expuestos a riesgos de accidentes e incidentes no comunes por la falla o el daño de alguno de estos.</p>		
¿Por Que? ¿Por Que?		

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

1	Causa/ ¿Por qué?	El Procedimiento para el mantenimiento de equipos, maquinarias y herramientas no indica la frecuencia del mantenimiento.
2	Causa/ ¿Por qué?	El cronograma de mantenimiento de equipos, maquinarias y herramientas no es funcional
3	Causa/ ¿Por qué?	Cronograma de mantenimiento de equipos, maquinarias y herramientas esta desactualizado
4	Causa/ ¿Por qué?	La función de coordinar la supervisión de mantenimiento de equipos, maquinarias y herramientas no está dentro de ningún manual de funciones.
5	Causa/ ¿Por qué?	El responsable del SG-SST no es idóneo para el cargo y desconoce la Resolución 0312 del 2019

Descripción de la No conformidad		No. 5
<p>La empresa realiza sus auditorías internas basado en una lista de chequeo desactualizada e incompleta a la luz de la legislación vigente actual.</p>		
Efecto / ¿Qué?		
<p>No se verifica el cumplimiento de todos los requisitos de la normatividad.</p>		
¿Por Que? ¿Por Que?		
1	Causa/ ¿Por qué?	Personal idóneo para la realización de las auditorias
2	Causa/ ¿Por qué?	Falta de conocimiento de la norma por parte del auditor
3	Causa/ ¿Por qué?	Desorganización del auditor
4	Causa/ ¿Por qué?	No existe cronograma para revisión de documentación interna (procedimiento, formatos, etc.)
5	Causa/ ¿Por qué?	Falta de compromiso por parte del auditor

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Tabla No. 13 Registro Análisis de Causas detectadas durante la Evaluación de cumplimiento de requisitos legales del SG-SST según la resolución 0312 de 2019, que se realizó para la empresa INOXCRAS S.A.S.

Nota: En esta tabla se determina la causa raíz de los problemas que se detectaron durante En la evaluación de cumplimiento y resultados de diagnóstico SG-SST respecto a la resolución 0312 de 2019, **Fuente:** Autores.

INOXCRAS S.A.S	PLAN DE ACCIÓN 2019 PARA MEJORAMIENTO DEL SGSST DE INOXCRAS S.A.S.					
Objetivo: Garantizar el compromiso para el mejoramiento continuo del desempeño en seguridad y salud en el trabajo.						
ACTIVIDAD	Octubre		Noviembre		Diciembre	
Dar inducción en seguridad y salud en el trabajo al personal nuevo y al personal que lo requiera.	2	3				
	4	5				
Elaborar la política de alcohol y tabaquismo			5	6		
			7	8		
Publicar, socializar y evaluar política de alcohol y tabaquismo						
Programar y ejecutar capacitaciones de prevención a los colaboradores	7	8			2	3
	9	10				
Elaborar profesigramas.			11	12		
			15	16		
Programar las evaluaciones médicas laborales			17	18		
Registrar, caracterizar y analizar el ausentismo.		31	30		31	

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Realizar inspección de seguridad operacional	11	12	13		
Realizar inspección de seguridad administrativa	11	12	13		
Realizar la auditoría y revisión al SGSST por la alta dirección				16	17

Tabla No. 14 Plan de Acción de acuerdo al Análisis de causas planteado en la Tabla No. 13.

Fuente: Autores

	PLAN DE ACCIÓN 2019 PARA MEJORAMIENTO DEL SGSST DE INOXCRAS S.A.S.
--	---

OBJETIVO DE CONTROL	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CONTROL		FECHA DE EJECUCION	OBSERVACIONES
			PLANEADA	EJECUTADA		
Garantizar el compromiso para el mejoramiento continuo del desempeño en seguridad y salud en el trabajo.	Elaborar la política de alcohol y tabaquismo	REPRESENTANTE DEL SGSST	1	0		Se aprueba y se divulga
	Publicar y socializar política de alcohol y tabaquismo	REPRESENTANTE DEL SGSST Y GERENTE GERERAL	1	0		Se divulga en la empresa.
	Programar mantenimiento de máquinas y equipos.	ADMINISTRACION	1	0		Se programa mantenimiento según sea necesario
	Programar capacitaciones de prevención a los colaboradores	ADMINISTRACION	1	0		con ARL o entidades externas si se requiere
	Cumplir con el programa de capacitaciones de SGSST	ADMINISTRACION	1	0		Retomar el programa de capacitaciones y dar cumplimiento a las fechas
	Elaborar profesiograma.	ADMINISTRACION	1	0		Un profesional SGSST debe avalarlo

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009	

	Registrar, caracterizar y analizar el ausentismo.	ADMINISTRACION	1	0	Mantener estadísticas de ausentismo con las observaciones.
	Dar inducción en seguridad y salud en el trabajo al personal nuevo y al personal que lo requiera.	ASESOR SST	1	0	Registros de asistencia
	Programar las evaluaciones médicas laborales	ADMINISTRACION	1	0	Los exámenes deben realizarse en una IPS con licencia ocupacional
	Realizar inspección de seguridad general	ADMINISTRACION	1	0	Cumplir con el programa de inspección.
Evaluar el avance en SGSST	Realizar la auditoría y revisión al SGSST por la alta dirección	ADMINISTRACION	1	0	Compromiso gerencial

Tabla No. 15 Registro Plan de Acción de acuerdo al Análisis de causas. **Fuente:** Autores

11. Recomendaciones.

En el desarrollo de este documento el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa **INOXCRAS S.A.S.** se encuentra muy bien formulado y planteado desde el punto de vista documental ya que su planeación cumple a cabalidad con lo estipulado en la resolución 0312 del 2019. Sin embargo, se encuentran fallas y falencias en cuanto al desarrollo de algunas actividades para las cuales se realizó un plan de intervención (ver ANEXO N°2) el cual se recomienda desarrollar y seguir para lograr la optimización de todos los procesos referentes al SG-SST de la empresa.

12. Conclusiones.

Respecto a la planificación del programa SGSST, se evidencia que está completo y bien documentado, pero falta ejecutar muchas de las actividades propuestas en un inicio, como lo son por ejemplo las capacitaciones tanto de seguridad como las capacitaciones laborales, a pesar de que se realizan, falta más recurrencia.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Los colaboradores de INOXCRAS S.A.S. necesitan involucrarse más en la seguridad de la empresa y conocer más a fondo los procedimientos.

Cabe resaltar que la empresa INOXCRAS S.A.S., lleva los indicadores de gestión de Estructura, Proceso y Resultado, evidenciando que existe un control en tiempo real el estado del SGSST y para así poder tomar decisiones más acertadas de cara a un futuro. También realizan Auditorías Internas del SGSST, esto logra que el responsable de cada proceso analice y detecte oportunidades de mejora y se involucre con la medición y mejora del mismo con los hallazgos detectados.

Aunque existe un control de los procesos de SGSST por medio de los indicadores de gestión y auditorías internas, no se implementan medidas y acciones correctivas para mitigar y corregir las inconformidades detectadas.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (BIBLIOGRAFÍA)

- ASESORADO POR POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A. “Subsistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo/SG-SST,” November 2014.
[http://www.contraloriabogota.gov.co/intranet/contenido/planes/seguridad_salud/SI TEMA%20DE%20GESTION%20Y%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO%202015.pdf](http://www.contraloriabogota.gov.co/intranet/contenido/planes/seguridad_salud/SI%20TEMA%20DE%20GESTION%20Y%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO%202015.pdf).
- DIDIER ARTURO HURTADO MOSQUERA. “Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de Seguridad y Salud en el Trabajo,” Diciembre 2013.
<http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/transparencia/documentos-2014/SISTEMA-GESTION-SEGURIDAD-SALUD-TRABAJO-CMH.pdf>.
- Laura Fernanda Cadena Tellez. “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Constructora HERAD LTDA.” Universidad Industrial de Santander, 2014.
<file:///C:/Users/User1/Downloads/141031.pdf>.
- Lizarazoa, César G., Javier M. Fajardo, Shyrle Berriola, and Leonardo Quintana. “Breve Historia de La Salud Ocupacional En Colombia.” *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales* 14, no. 1 (2011): 38–42.
- MINTRABAJO. “DECRETO 1072 DE 2015,” 2015.
<http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/decreto-unico-reglamentario-trabajo.html>.
- . “Guía Técnica Para Implementación de MIPYMES,” 2016. [www.Guia técnica de implementación del SG SST para MIPYMES.com](http://www.Guia_tecnica_de_implementation_del_SG_SST_para_MIPYMES.com).
- . “Ley 1562 de 2012,” March 17, 2016.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html.
- Sánchez, Karina Trejo. “La Protección de La Salud Y La Seguridad En El Trabajo Como Derechos Humanos.” *El Cotidiano* 181 (2013): 81.
- Universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña. “Manual Del Sistema de Gestión de La Seguridad Y Salud En El Trabajo (SG-SST),” July 2015.
- Del Pozo Andrés, M. del M. (2007). Desde L’Ermitage a la Escuela Rural Española: introducción, difusión y apropiación de los « centros de interés » decrolyanos (1907-1936). *Revista de educación*, (1), 143–166.
- Fraguela Formoso, J. A., Carral Couce, L., CASTRO PONTE, A., & RODRÍGUEZ GUERREIRO, M. (2011). LA INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN. NECESIDAD DE UNA NUEVA CULTURA EMPRESARIAL INTEGRATION OF MANAGEMENT SYSTEMS. NEED FOR A NEW ENTREPRENEURIAL CULTURE. *Dyna*, 167, 45.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Aguilón Ramírez, mariana c. “ESTADO DEL ARTE DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COLOMBIA 2013 – 2017”, Universidad nacional de Colombia facultad de enfermería posgrado en seguridad y salud en el trabajo Colombia 2014.

Achinte Hurtado, Adriana Stella. Henao Clavijo, Sídney Oriana “PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA UNA EMPRESA DE MANTENIMIENTO LOCATIVO BASADO EN EL DECRETO 1072 DE 2015”, Universidad libre facultad de ciencias de la salud especialización en salud ocupacional, Cali 2016.

González, Catalina Bedoya. Granados, Sonia Cecilia. “DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA DE CONFECCIONES DE PEREIRA SEGÚN EL DECRETO 1072 DE 2015” Universidad católica de Manizales facultad de ciencias de la salud especialización en seguridad y salud en el trabajo Manizales 2017.

Agudelo, Paula Fernanda, Gil, Victoria Elena. Giraldo, María. Gómez, Mariana “DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA CVG SEGURIDAD INDUSTRIAL S.A.S”, universidad católica de Manizales facultad de ciencias para la salud Manizales 2017.

Chaparro, Cindy. Cocunubo, Luz. Pulido, Ninfa. “ESTADO DEL ARTE DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE SALUD OCUPACIONAL EN LAS ESCUELAS DE PSICOLOGÍA Y ENFERMERÍA ENTRE 1983 Y 2010”, Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Tunja, 02 de noviembre de 2011.

Aguijon, Mariana, “ESTADO DEL ARTE DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COLOMBIA 2013 – 2017”, Universidad nacional de Colombia facultad de enfermería posgrado en seguridad y salud en el trabajo Colombia 2014.

Quiñones, Cristina. Vásquez, Verónica. “EL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA POLIPROPILENO DEL CARIBE S.A. PROPILCO S.A. EN CARTAGENA”, Universidad de Cartagena facultad de derecho y ciencias políticas programa de derecho Cartagena de indias d. y c. 2014

Gonzales, Catalina, Granados, Sonia. Galindo, Martha, “DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA DE CONFECCIONES DE PEREIRA SEGÚN EL DECRETO 1072 DE 2015” Universidad católica de Manizales facultad de ciencias de la salud especialización en seguridad y salud en el trabajo Manizales 2017.

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

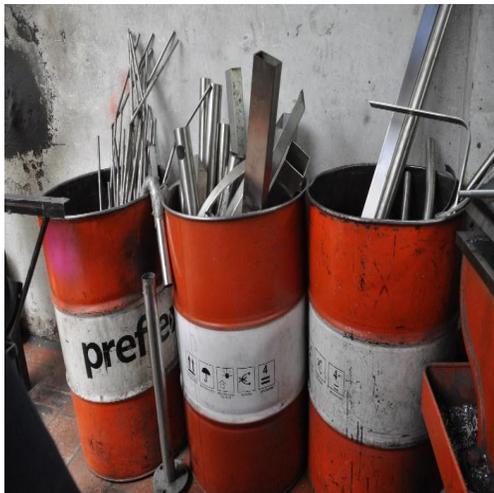
14. Anexos



Cartelera informativa SGSST



Área de ventas



Disposición de chatarra

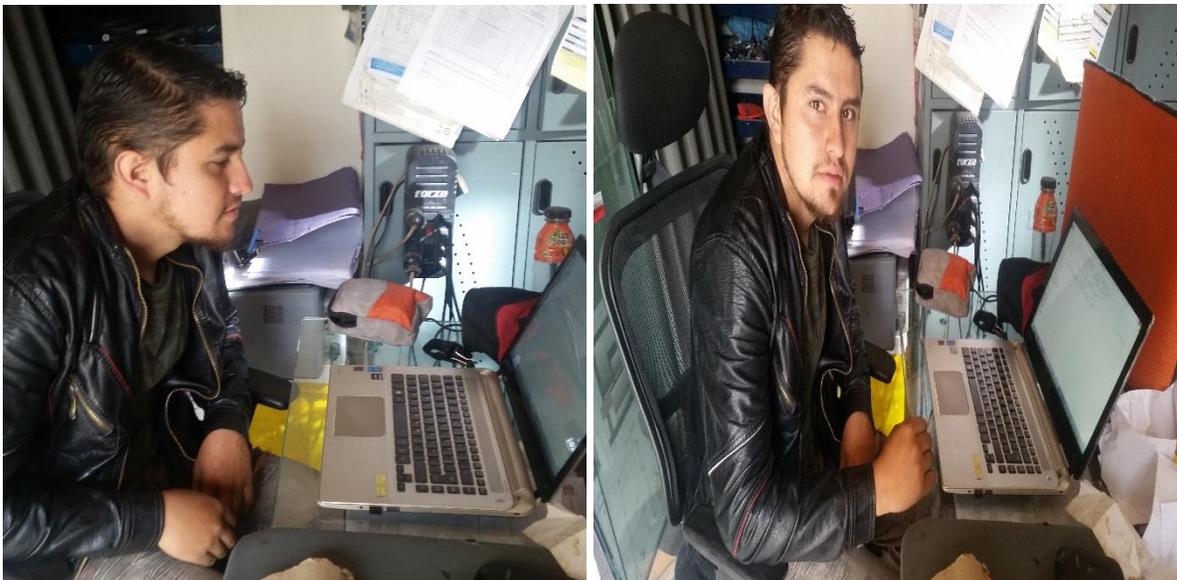


Capacitación

	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009



Elementos de protección personal



Entrevista a responsable SGSST