



**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO (SG-SST)**

JUAN FELIPE OSORIO GONZÁLEZ

DIEGO ALEJANDRO AGUIRRE ROMÁN

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PEREIRA 2019**



**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO (SGSST)**

**PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
INGENIEROS INDUSTRIALES**

**Directora:
LUISA FERNANDA ALVAREZ MARIN
Docente Facultad de Ciencias Empresariales**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PEREIRA 2019**



NOTA DE ACEPTACIÓN

FIRMA DIRECTORA

FIRMA JURADO

FIRMA JURADO

Pereira, agosto de 2019



DEDICATORIA

El principal eje de que estemos logrando este objetivo es Dios, él puso en nuestro camino personas maravillosas para ir superando obstáculos y finalmente llegar a esta etapa de nuestra vida.

Agradecemos a nuestra familia por el apoyo incondicional y esmero que han puesto en nosotros día a día para formar los hombres que somos hoy en día.

La directora del proyecto de grado Luisa Fernanda Álvarez Marín que estuvo para nosotros cuando más necesitamos, el apoyo, la asesoría y el deseo para que hoy estemos presentando este proyecto de grado.

Un agradecimiento especial para la Universidad Tecnológica de Pereira, sus docentes y colaboradores por siempre creer en nosotros, porque desde el inicio de nuestra carrera universitaria estuvieron ahí enfocándonos para darle a nuestra patria hombres con valores y principios.

Agradecemos a la empresa Especialistas en Metrología S.A.S por prestarnos las instalaciones, documentación y tiempo para realizar el trabajo de grado.

Juan Felipe Osorio González
Diego Alejandro Aguirre Román



BIBLIOTECA DESCRIPCIÓN DE LA TESIS O TRABAJO DE GRADO

| | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|-----------------------|
| PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERIA INDUSTRIAL | | | |
| AUTORES: | | | |
| 1er. Apellido: OSORIO | 2do. Apellido: GONZÁLEZ | Nombre: JUAN FELIPE | C.C. 1.093.221.734 |
| 1er. Apellido: AGUIRRE | 2do. Apellido: ROMÁN | Nombre: DIEGO ALEJANDRO | C.C. 1.088.249.641 |
| TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO: DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S UBICADA EN LA CIUDAD DE PEREIRA | | | |
| NOMBRE DEL ASESOR DEL TRABAJO DE GRADO: LUIZA FERNANDA ALVAREZ MARIN. | | | |
| RESUMEN: Un sistema de gestión de la seguridad salud en el trabajo, en su dinámica requiere ser evaluado en forma permanente, como un programa de mejoramiento continuo, pues, se deben de monitorear las condiciones agresivas presentes en la relación trabajo. Por lo tanto, con este trabajo de grado se pretende colaborar en la mejora de las condiciones en las que los colaboradores de la empresa Especialistas En Metrología S.A.S. | | | |

**ABSTRACT**

A System Health Management Work Safety, in its dynamic needs to be evaluated on an ongoing basis as a continuous improvement program, therefore, it should be to monitor the aggressive conditions in the working relationship. Therefore, with this work of degree is intended to collaborate in the improvement of the conditions in which the employees of the company Especialistas En Metrología S.A.S.

PALABRAS CLAVES:

Sistema de gestión, normatividad, seguridad, salud, trabajo, Higiene, medicina del



TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | JUSTIFICACIÓN..... | 3 |
| 2. | OBJETIVOS..... | 4 |
| 2.1 | OBJETIVO GENERAL..... | 4 |
| 2.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 4 |
| 3. | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 5 |
| 4. | MARCO REFERENCIAL..... | 7 |
| 4.1 | MARCO CONCEPTUAL..... | 7 |
| 4.2 | MARCO TEÓRICO..... | 8 |
| 4.3 | MARCO ESPACIAL O SITUACIONAL..... | 10 |
| 5. | ACTIVIDADES PROPIAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN..... | 14 |
| 5.1. | INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA..... | 14 |
| | RESEÑA HISTÓRICA..... | 15 |
| 7. | DISEÑO METODOLÓGICO..... | 20 |
| 7.1 | TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 20 |
| 7.2 | FUENTES DE INVESTIGACIÓN..... | 20 |
| 7.3 | DOCUMENTACIÓN REQUERIDA..... | 20 |
| 8. | DESARROLLO METODOLÓGICO..... | 21 |
| 9. | DIAGNOSTICO DE LOS ASPECTOS PARA LA DOCUMENTACIÓN Y PLANIFICACIÓN BAJO LA NORMA 18001 DE 2015- EL DECRETO 1072 DE 2015..... | 22 |
| 9.1 | OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN..... | 22 |
| 10. | CONCLUSIONES..... | 23 |
| 11. | RECOMENDACIONES..... | 24 |
| 12. | ANEXOS..... | 25 |
| 12.1. | PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA. S.A.S..... | 25 |
| 12.2. | ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ INVESTIGADOR..... | 29 |
| 12.3. | AUSENTISMO LABORAL..... | 30 |
| 12.4. | OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) EN ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S..... | 32 |
| 12.5. | MATRIZ DE PELIGROS..... | 33 |
| 12.6. | FORMATO ACCIÓN PREVENTIVA O CORRECTIVA AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST)..... | 37 |
| 12.7. | FORMATO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES..... | 38 |



| | | |
|--------|---|----|
| 12.8. | PLAN DE EMERGENCIA | 40 |
| 12.9. | FORMATO PARA SIMULACROS DE EVACUACIÓN PLAN DE EMERGENCIAS | 41 |
| 12.9. | MAPA DE PELIGROS ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S. 1 PISO | 43 |
| 12.10. | ACTA DE CONFORMACIÓN COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL | 47 |
| 12.11. | ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL VIGÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | 48 |
| 12.12. | CONVOCATORIA PARA LA ELECCIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA Y EL COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA | 49 |
| 12.13. | DESIGNACIÓN REPRESENTANTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST)..... | 54 |
| 12.14. | POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALLUD EN EL TRABAJO | 55 |
| | | 56 |
| 12.15. | REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL..... | 57 |
| 12.16. | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GERENTE | 60 |
| 12.17. | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS JEFE DE CALIDAD | 61 |
| 12.18. | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 62 |
| 12.19. | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS METRÓLOGO | 63 |
| 12.20. | FORMATO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES | 64 |
| 12.21. | FORMATO ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN..... | 65 |
| 12.22. | FORMATO INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL | 66 |
| 12.23. | FORMATO INSPECCIÓN DE ESPACIOS LOCATIVOS..... | 67 |
| 12.24. | REGISTRO DE AUSENTISMO | 70 |
| 12.25. | PROGRAMA ANUAL SGSS-T..... | 71 |
| 12.26. | MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES | 72 |
| 13. | BIBLIOGRAFIA | 73 |



INTRODUCCIÓN

La seguridad y salud en el trabajo es una actividad dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores, procurando la prevención y el control de las enfermedades y accidentes, previniendo y eliminando las condiciones que ponen en peligro la seguridad en el trabajo.

“El sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 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. Su ejecución es permanente, como un proceso de mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo” ¹

En la actualidad, son muchas las organizaciones que han decidido gestionar sus riesgos laborales mediante la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo como parte de su estrategia de gestión de riesgos y adaptarse a los cambios normativos. Un sistema de seguridad y salud en el trabajo fomenta los entornos de trabajos seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes y

¹<http://slt.sanchezpolo.com/index.php/sociedad-tsp/47-sistema-de-gestion-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst>



enfermedades laborales, apoyar el cumplimiento de la norma y mejorar el rendimiento en general.

Por lo que Especialistas en Metrología S.A.S, empresa ubicada en la ciudad de Pereira, evidencia la importancia de prevenir y promocionar entornos laborales saludables, a través de la implementación del Sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, que el Sistema sea eficaz y efectivo; por ello, se hace necesario documentar la experiencia obtenida hasta el momento, que les permita lograr un equilibrio entre lo que establece la norma y lo que realmente se opera.



1. JUSTIFICACIÓN.

Debido a la normatividad y el **decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019** por el cual se dicta disposiciones para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Estas disposiciones son de obligatorio cumplimiento para cualquier empresa, independientemente de su tamaño o tipo de riesgo.

Según la resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, "los estándares mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento, mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales".

De acuerdo con lo anterior Especialistas En Metrología S.A.S, como empresa prestadora de servicio desea incorporar prácticas que permitirán evaluar y mejorar los resultados en la prevención de incidentes y accidentes laborales, a través de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el trabajo, por medio de la documentación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, reconociendo la importancia que trae consigo como una herramienta de mejora continua.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL.

Documentar el Sistema De Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Especialistas en Metrología S.A.S.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Diagnosticar la situación en la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Especialistas en Metrología S.A.S, para evaluar los diferentes aspectos.
- Definir la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Especialistas en Metrología S.A.S de manera que sea apropiada a las actividades realizadas por la empresa y que se encuentre dentro del alcance definido para su Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Formular un plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo para designar objetivos, metas y programas.
- Diseñar la documentación del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para asegurar la eficiencia de la política y planificación.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Todas las organizaciones y empresas en las que se realizan transformaciones de materia prima para fabricar productos, prestación de servicios para satisfacer las necesidades de los consumidores o cualquier tipo de actividad, se han presentado algún número de accidentes en la ejecución de los procesos que tiene cada empresa, en consecuencia es importante destacar que desde hace algún tiempo la Seguridad y Salud en el Trabajo ha venido cobrando una gran fuerza en todas las organizaciones que tiene como objetivo proteger la vida del trabajador.

La Seguridad y Salud en el Trabajo, ha venido cobrando importancia al interior de las organizaciones durante los últimos años, ya que el mundo globalizado de hoy es cada vez más exigente; y herramientas como esta permiten que las empresas sean más competitivas. Pues una población trabajadora sana y motivada será mucho más rentable en todos los sentidos y aportará un importante grado de desarrollo a la sociedad.

Lo fundamental en la Seguridad y Salud en el Trabajo es asegurar un alto grado de bienestar mental, social y físico para los trabajadores y prevenir toda clase de accidentes e imprevistos; asegurando un lugar de trabajo sin elementos nocivos para su salud y otorgando la seguridad del empleo.

Cabe destacar que la Seguridad y Salud en el Trabajo es de gran importancia para las empresas, ya que éstas han identificado que el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es una actividad que tiene tanta importancia como la gestión de la calidad, la productividad y las finanzas de la empresa.



La evaluación del sistema de seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo diagnosticará y será el referente para aplicar las correcciones que deben hacerse dentro de la organización, mejorando y manteniendo la salud individual y colectiva de los mismos en sus ocupaciones diarias de los trabajadores en la empresa Especialistas En Metrología S.A.S.

3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La empresa Especialistas en Metrología S.A.S podrá mejorar la salud y seguridad de sus empleados a partir de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

3.2 SISTEMATIZACIÓN

- ¿Cuáles son los requisitos del DECRETO 1072 de 2015 para la documentación del Sistema De Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo en la empresa Especialistas en Metrología S.A.S?
- ¿Cómo se cumplirán los requisitos para lograr la documentación del Sistema De Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo en la Especialistas en Metrología S.A.S?
- ¿Cuáles son los objetivos y metas de Seguridad y Salud en el Trabajo en los niveles y funciones en la empresa Especialistas en Metrología S.A.S?

4. MARCO REFERENCIAL.

4.1 MARCO CONCEPTUAL

Este proyecto se orienta desde los siguientes términos:

Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo: El Ministerio del Trabajo comprometido con las políticas de protección de los trabajadores colombianos y en desarrollo de este proyecto se orienta desde los siguientes términos:

- **Metrología:**

- En este **laboratorio** se aplica la ciencia que tiene por objeto el estudio de las unidades y de las medidas de las magnitudes.

- **Seguridad en el trabajo:**

La definición de Seguridad y Salud en el Trabajo describe a la especialidad como el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- **Sistema De Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:** El Ministerio del Trabajo comprometido con las políticas de protección de los trabajadores colombianos y en desarrollo de las normas y convenios internacionales, estableció el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe ser implementado por todos los empleadores y consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual 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 la salud en los espacios laborales. Institucional y jurídicamente fue determinado mediante Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6.



- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

4.2 MARCO TEÓRICO

De acuerdo con el objetivo de este proyecto que radica, en documentar el Sistema de gestión de Seguridad y Salud en la empresa Especialistas en Metrología S.A.S, ubicada en Pereira se hace necesario fijar algunos parámetros conceptuales sobre los que se apoya.

Implementación del SG-SST

“Las empresas sin importar su tamaño o actividad comercial, requiere desarrollar un enfoque ordenado en la administración de sus riesgos operacionales, no solo como una obligación de cumplimiento de los requisitos legales aplicables, si no como una oportunidad de mejora de las condiciones de trabajo de su personal y de reducción de su tasa de accidentes y las pérdidas asociadas a los mismos. Un sistema de SG-SST permite a la organización enfocarse en los riesgos críticos identificados y establecer estrategias de control para asegurar un ambiente de trabajo seguro. También incentiva la participación de los trabajadores en la toma de decisiones hacia una mejora continua los procesos operacionales “

Con la implementación del SG-SST se busca:

- Definir las actividades de promoción y prevención que permitan mejorar las condiciones de trabajo y de salud de los empleados.
- Identificar el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y controlar los factores de riesgo relacionados.
- Mejorar en actividades destinadas a prevenir y controlar accidentes y enfermedades de origen laboral.



- Cuando una empresa desarrolla su SG-SST, logra beneficios como:
- Se mejora la calidad del ambiente laboral,
- Se logra mayor satisfacción en el personal y, en consecuencia, se mejora también la productividad y la calidad de los productos y servicios.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se conforma de 4 Sistemas como son Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, y Medio Ambiente.²

El trabajo y la salud: riesgos profesionales y los daños derivados del trabajo

“el trabajo es un derecho constitucional a través del cual se busca satisfacer una serie de necesidades, sin embargo, según las condiciones en que se realice, puede suponer un peligro para la salud que es necesario identificar y controlar.

Los riesgos laborales producen accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que suponen un alto costo de personal, social y por supuesto Económico. Según las estadísticas, en los últimos años mueren anualmente en España varios centenares de personas como consecuencia de este. El coste económico que supone la pérdida de producción, el personal de sustitución, etc., sin olvidar el deterioro de la imagen de la empresa, se cifra en miles de millones de euros anuales. Estos datos por si solos son lo suficientemente alarmantes para que los empresarios y trabajadores unan esfuerzos para reducir los riesgos laborales y con ello las consecuencias que de ellos se deriva”³

² <http://slt.sanchezpolo.com/index.php/sociedad-tsp/47-sistema-de-gestion-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst>

³ Díaz Zazo ,P,(2009), *prevención de riesgos laborales* ,España ,Copyringh

4.3 MARCO ESPACIAL O SITUACIONAL



UBICACIÓN GEOGRAFICA

Pereira es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Risaralda. Tiene una superficie 702 km² y se encuentra a una altura promedio de 1.411 msnm y cuenta con una temperatura promedio de 21°C.y se sitúa en la región andina colombiana, específicamente la región cafetera. La empresa Especialistas En Metrología S.A.S se encuentra ubicada en el Barrio Corales.

4.4 MARCO LEGAL

Todo el marco legal de la Seguridad y Salud en el Trabajo está determinado por los lineamientos constitucionales, convenios internacionales de la OIT, normas generales del Código Sustantivo del Trabajo y además por las políticas de cada una de las empresas.

La Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y resoluciones para la protección de la salud del trabajador, la primera y la más importante de ellas se encuentra inicialmente reconocida en el artículo 81 de la ley novena de 1.979, que dice: “La integridad de la vida y la salud de los trabajadores constituye una preocupación de interés público, en el que participan el gobierno y los particulares” (Ley 9/79), esta nos recuerda una vez más a la salud como una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país.

Las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo han mantenido un constante cambio con el fin de suplir las nuevas exigencias que surgen en materia laboral y es relativamente nueva en el lenguaje jurídico colombiano, aunque desde hace mucho tiempo se ha reglamentado lo referente a la salud de los trabajadores.

La siguiente es una lista de las leyes expedidas y referidas a la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia:



| MARCO LEGAL | |
|-----------------------------------|---|
| La Resolución 1016 de 1989 | <i>Establece el funcionamiento de los Programas de Salud Ocupacional en las empresas</i> |
| Ley 100 de 1993 | <i>Se crea el régimen de seguridad social integral</i> |
| Decreto 1281 de 1994 | <i>Reglamenta las actividades de alto riesgo</i> |
| Decreto 1295 de 1994 | <i>*Dicta normas para la autorización de las Sociedades sin ánimo de lucro que pueden asumir los riesgos de enfermedad profesional y accidente de trabajo</i> |
| | <i>*Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales</i> |
| | <i>*Establece la afiliación de los funcionarios a una entidad Aseguradora en Riesgos Profesionales (A.R.P)</i> |
| Decreto 1346 de 1994 | <i>Por el cual se reglamenta la integración, la financiación y el funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez</i> |
| Decreto 1542 de 1994 | <i>Reglamenta la integración y funcionamiento del Comité Nacional de Salud Ocupacional</i> |
| Decreto 1771 de 1994 | <i>Reglamenta los reembolsos por Accidentes de trabajo y Enfermedad Profesional</i> |
| Decreto 1772 de 1994 | <i>Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales</i> |
| Decreto 1831 de 1994 | <i>Expide la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales</i> |
| Decreto 1832 de 1994 | <i>Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales</i> |



| | |
|-----------------------------------|--|
| Decreto 1834 de 1994 | <i>Por el cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales</i> |
| Decreto 1835 de 1994 | <i>Reglamenta actividades de Alto Riesgo de los Servidores Públicos</i> |
| Decreto 2644 de 1994 | <i>Tabla Única para la indemnización de la pérdida de capacidad laboral</i> |
| Decreto 692 de 1995 | <i>Manual Único para la calificación de la Invalidez</i> |
| Decreto 1436 de 1995 | <i>Tabla de Valores Combinados del Manual Único para la calificación de la Invalidez</i> |
| Decreto 2100 de 1995 | <i>Clasificación de las actividades económicas</i> |
| Resolución 4059 de 1995 | <i>Reportes de accidentes de trabajo y enfermedad profesional</i> |
| Circular 002 de 1996 | <i>Obligatoriedad de inscripción de empresas de alto riesgo cuya actividad sea nivel 4 o 5</i> |
| Decreto Número 776 de 1987 | <i>Modificación de las tablas de valuación de incapacidades resultantes de accidentes de trabajo</i> |
| Decreto 2177 de 1989 | <i>Readaptación profesional y el empleo de personas inválidas</i> |
| Decreto 01335 de 1987 | <i>Reglamento de Seguridad en labores subterráneas</i> |
| Decreto 2222 | <i>Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto</i> |
| Resolución 13824 de 1989 | <i>Medidas de protección de salud</i> |



| | |
|----------------------------------|---|
| Resolución 02413 de 1979 | <i>Reglamento de higiene y seguridad para la industria de construcción</i> |
| Decreto 586 de 1983 | <i>Establecimiento comités de Salud Ocupacional</i> |
| Resolución 001792 de 1999 | <i>Valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido</i> |
| Resolución 006398 de 1991 | <i>Procedimiento en materia de Salud Ocupacional.</i> |
| Decreto 1833 de 1994 | <i>Determina la administración y funcionamiento del Fondo de Riesgos Profesionales</i> |
| Decreto 614 de 1984 | <i>Determinación de las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país</i> |
| Resolución 02413 de 1979 | <i>Reglamento de higiene y seguridad para la industria de construcción</i> |
| Ley 1562 del 2012 | <i>Modifica en parte el decreto 1295/94.</i> |
| Decreto 0472 de 2015 | <i>Por el cual se establece el Régimen sancionatorio.</i> |
| Decreto 1072 de 2015 | <i>Decreto único del trabajo</i> |
| Resolución 0312 de 2019 | <i>Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.</i> |



5. ACTIVIDADES PROPIAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN.

5.1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

| | |
|-----------------------------|---|
| RAZÓN SOCIAL: | ESPECIALISTAS EN METROLOGIA S.A.S |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA: | Calibración de instrumentos de medición. |
| UBICACIÓN: | Carrera 26 No 79-10 Manzana 44 Casa 13 Pereira- Risaralda |
| SEGURIDAD SOCIAL: | EPS: Medimás- Coomeva- Sura ARL: Positiva GR: 4 FONDO PENSIONES: Porvenir, Colfondos |



RESEÑA HISTÓRICA

Especialistas en Metrología S.A.S., es una empresa familiar constituida en noviembre del 2011; dedicada a prestar servicios de calibración y verificación de equipos del sector industrial, científico y legal.

La idea surgió a partir de la necesidad de crear para el eje cafetero y norte del Valle un laboratorio de metrología para la calibración de equipos de los Centros de Diagnóstico Automotor (CDAs). El primero de noviembre de 2011 constituimos la compañía bajo el nombre de Especialistas en Metrología S.A.S., en la ciudad de Zarzal (Valle) iniciando con la adquisición de patrones de calibración de equipos para CDAs y medidores de temperatura y humedad relativa.

En el año 2013 nuestra compañía inicia su funcionamiento desde la ciudad de Pereira donde incursionamos con la prestación de servicios de calibración al sector farmacéutico de la región.

En el año 2015 recibimos nuestra acreditación por tres años ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC, bajo la norma 17025:2005 para la calibración de medidores de temperatura y humedad relativa analógicos, digitales y registradores y la calibración de Frenómetros de motocicletas y vehículos livianos.

A finales del año 2017 ampliamos nuestras magnitudes acreditadas con la acreditación de la magnitud presión para prestar servicios de calibración de Esfigmomanómetros Mecánicos y Automáticos y Manómetros analógicos y digitales.

Iniciando el año 2018 renovamos nuestra acreditación por cinco años ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC en las magnitudes de temperatura, humedad relativa y presión a través del cumplimiento de los requisitos legales y los establecidos en la norma NTC-ISO/IEC 17025:2005.

Seguimos trabajando para aumentar las magnitudes acreditadas que el mercado requiera, con el fin de prestar un servicio integral, consolidándonos, así como empresa líder en el eje cafetero por excelencia y calidad en la prestación de servicios de calibración y verificación utilizando tecnología de punta y personal capacitado para suplir las necesidades de nuestros clientes y así aportar a la mejora de la calidad en las mediciones de la región y el país.



MISIÓN

Especialistas en Metrología S.A.S., es una compañía que se dedica a prestar servicios de calibración y verificación al sector industrial, científico y legal en Colombia, contribuyendo al incremento de la calidad, competitividad y desarrollo del país.

VISIÓN

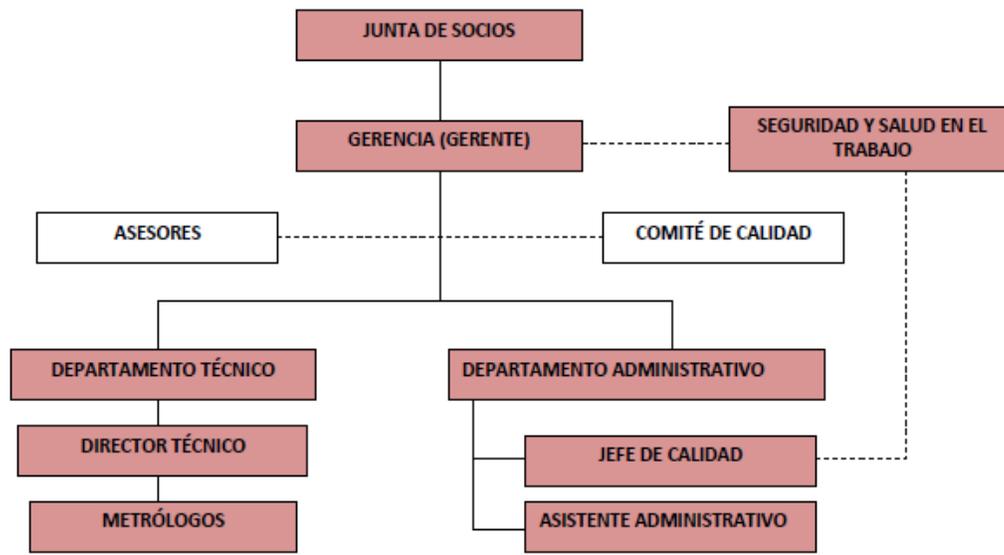
Especialistas en Metrología S.A.S. propenderá por ampliar su acreditación en las magnitudes acorde a las necesidades del mercado, con el fin de prestar un servicio integral a sus clientes, siendo así reconocida como líder por excelencia y calidad en la prestación de servicios de calibración y verificación en el sector industrial, científico y legal.

POLÍTICA DE CALIDAD

Especialistas en Metrología S.A.S asegura la mejora continua y competencia en la prestación de sus servicios, a través del cumplimiento de los requisitos legales y los establecidos en la norma NTC-ISO/IEC 17025; ofreciendo servicios de calibración y verificación de instrumentos de medida al sector industrial y de salud, basados en estándares reconocidos a nivel nacional e internacional a través de patrones trazados al Sistema Internacional de Unidades, instalaciones adecuadas, recursos financieros y personal competente y comprometido con el Sistema de Gestión de Calidad para garantizar las buenas prácticas en los servicios ofrecidos.



ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



TALENTO HUMANO

Tabla 1. Inventario de cargos actuales en la empresa

| GENERO | N° DE TRABAJADORES |
|--------------|--------------------|
| Masculino | 2 |
| Femenino | 3 |
| Total | 5 |



Tabla 2. Distribución de la población profesional, oficios y ocupaciones

| OCUPACIÓN | HOMBRE | MUJER |
|-----------------------|---------------|--------------|
| Administrativo | 1 | 2 |
| Operativo | 1 | 1 |

6. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO EVALUACIÓN INICIAL O PERIÓDICA DEL SG-SST

Según corresponda se debe realizar una evaluación inicial, con el fin de poder identificar las relaciones en SST de la empresa, para que este sea el punto de partida para poder establecer el SST.

Los riesgos que se identifican dentro de Especialistas En Metrología S.A.S fueron:

- Riesgos físicos:

Riesgos biomecánicos: Por movimientos repetitivos

6.1 PROCESO PRODUCTIVO

Servicios

- Calibración y verificación de instrumentos de medición.

Maquinaria y equipo

- Patrón de calibración.
- Cámara ambiental.
- Bomba de presión.
- Equipos de computo

7. DISEÑO METODOLÓGICO



7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La documentación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Especialistas En Metrología S.A.S, ubicada en la ciudad de Pereira, se llevará a cabo mediante una investigación de tipo descriptiva, en donde se mostrará el estado actual de la organización frente a la documentación con la que cuenta y la documentación final que le permitirá mejorar su desempeño en la seguridad y salud de los empleados.

7.2 FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Las fuentes de información que serán usadas para darle cumplimiento a los objetivos propuestos serán de tipo primario y secundario, para lo cual se diseñarán estrategias para su búsqueda.

La información primaria se buscará en la empresa Especialistas En Metrología S.A.S, con el fin de conocer la documentación existente y diseñar un plan para documentar el procedimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La información secundaria se enfocará en la biografía existente acerca de la normatividad necesaria para documentar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.3 DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

- Política y Objetivos.
- Responsabilidades.
- Evaluación y valoración de riesgos.
- Procedimientos e instructivos internos.
- Registro de entrega de protocolos de seguridad.
- Soportes de convocatoria, elección y conformación del vigía.
- Reportes de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad.
- Planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Inspecciones a instalaciones, máquinas o equipos.

8. DESARROLLO METODOLÓGICO

Inicialmente se desarrolló una investigación exploratoria para identificar los parámetros y requerimientos propios de este estudio que se tuvieron en cuenta para la consecución de los objetivos propuestos, se analizó detenidamente los aspectos que se presentan a la hora de realizar cualquier actividad.

Para realizar el proyecto se hicieron visitas frecuentes a la Empresa, con el objetivo de identificar los impactos que allí se presentan, esta etapa se apoyó en entrevistas al personal del sector y se analizó tanto el entorno interno como el externo de este, para lograr proponer así herramientas y procedimientos que ayuden al sistema de seguridad y salud en el trabajo (SGSST).

8.1.1 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

- Planteamiento del problema de investigación.
- Diseño del plan de trabajo.
- Documentación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - a) Diagnóstico de la documentación existente en la empresa.
 - b) Identificar en el Decreto 1072 del 2015 y en la resolución 0312 de 2019 los elementos de la documentación aplicables a la organización.
 - c) Determinar los tipos de documentos que deben existir y sus requisitos.
- Evaluación de los resultados.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.



9. DIAGNOSTICO DE LOS ASPECTOS PARA LA DOCUMENTACIÓN Y PLANIFICACIÓN BAJO LA NORMA 18001 DE 2015- EL DECRETO 1072 DE 2015

9.1 OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para obtener la información requerida en el proyecto, se realizó análisis de los antecedentes presentados en el sistema de seguridad y salud en el trabajo, realizando entrevistas a los Ingenieros y determinando la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en todas las empresas.

La importancia de obtener unas buenas bases implica la reducción de riesgo por la exposición o peligros por parte de los trabajadores y la creación de una propuesta de mitigación de estos riesgos a parte de la concientización del cuidado y autocuidado que se debe tener dentro de las obras que se realizan.

10. CONCLUSIONES



- Se necesita implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para la prevención de los probables incidentes y accidentes que se puedan presentar.
- Se puede evidenciar que existen riesgos de trabajos físicos por movimientos repetitivos los cuáles se deben tratar con rapidez.
- Se identifican áreas de la organización en las cuales se pueden generar o pueden ocurrir más accidentes laborales: Oficinas y laboratorio.
- Se evidencia la necesidad de las organizaciones de aplicar eficientemente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).
- Especialistas En Metrología S.A.S está interesada en mejorar las condiciones laborales del colectivo, para garantizar una mejor calidad de vida.

11. RECOMENDACIONES

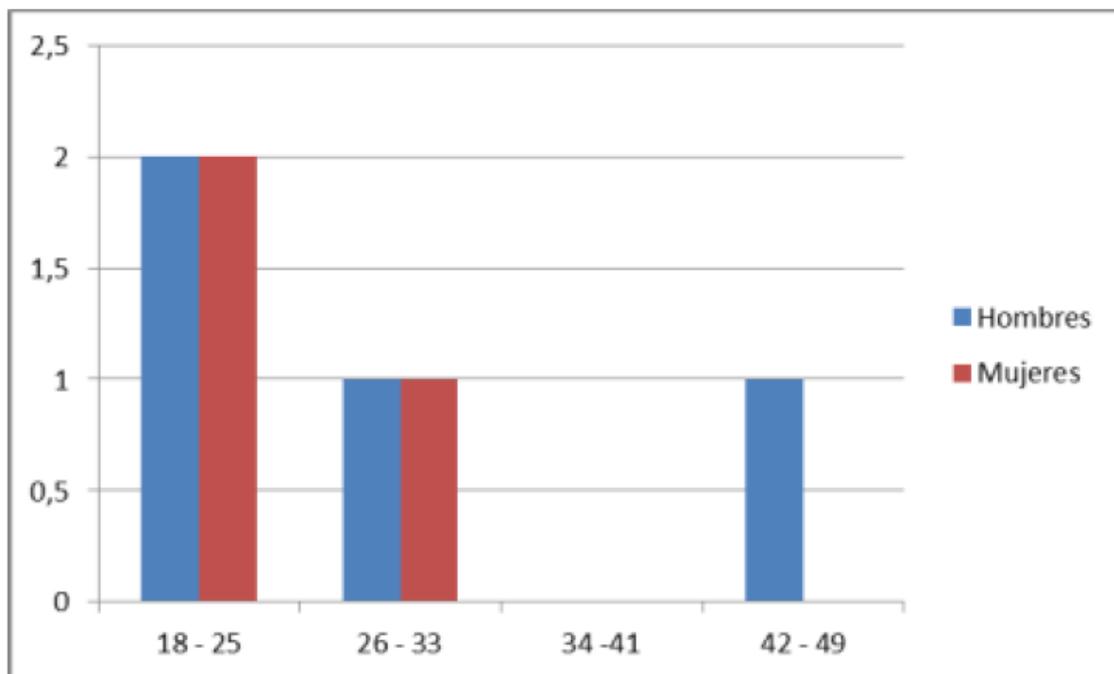
- Iniciar rápidamente con el sistema de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para la prevención de los probables incidentes y accidentes que se puedan presentar.
- Documentar todos los procesos en los formatos realizados para obtener una información veraz.
- Revisar, publicar y socializar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo generada a partir de la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de la empresa.
- Al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se le debe asignar una partida presupuestal destinada al cumplimiento de tal fin.
- Actualizar en forma permanente el panorama de factores de riesgos generado a partir de la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de la empresa.
- Se debe establecer las fechas de ejecución de las actividades propuestas.
- La matriz de peligros y riesgos debe ir acompañada con unas medidas de prevención y control. Estas deben ser diseñadas por una persona que cuente con licencia en salud ocupacional.
- Se debe socializar con los colaboradores los puntos identificados en la matriz de peligros y riesgos.

12. ANEXOS.

12.1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA. S.A.S

| | |
|--|-------------------------|
| | PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO |
| | F-EMESAS-44 |

Figura 1.1. Población según grupos etarios y género:

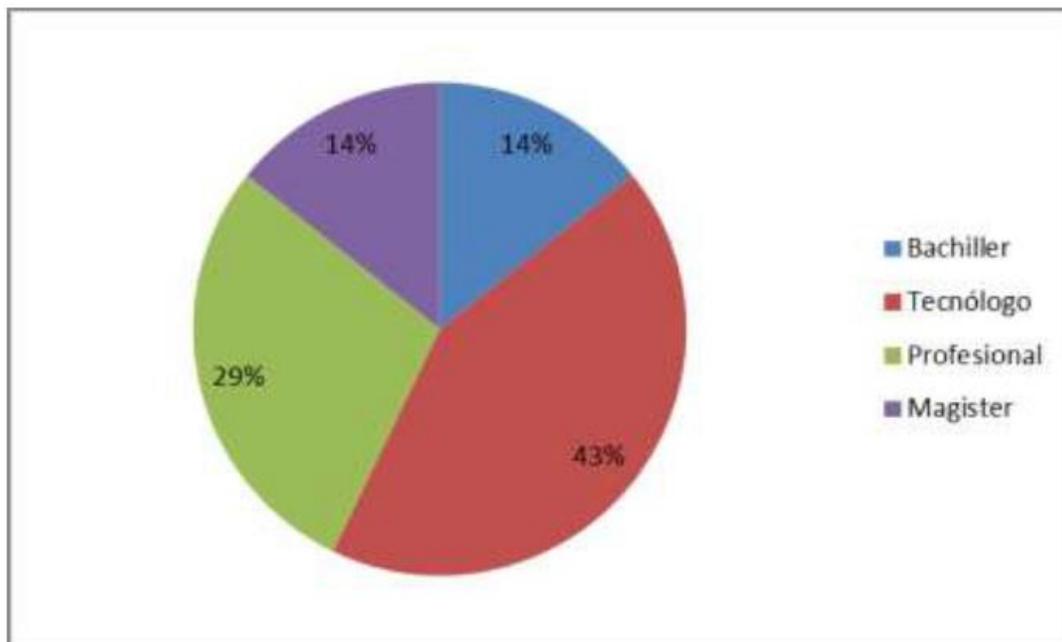


Fuente: Oficina de Calidad, Especialistas en Metrología S.A.S., Pereira, febrero 2019.

En ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S, la población según el género que predomina es la masculina a nivel general, pero por grupos etarios hay una igualdad tanto en los hombres, como en las mujeres que laboran en la empresa, en la etapa productiva del curso de vida individual de los 18 a los 33 años, lo que favorece a una mejor

organización de las tareas y los procesos de la compañía, ya que las personas jóvenes cuentan con mayor capacidad productiva e ideas que lleven a la mejora continua (Figura 1.1)

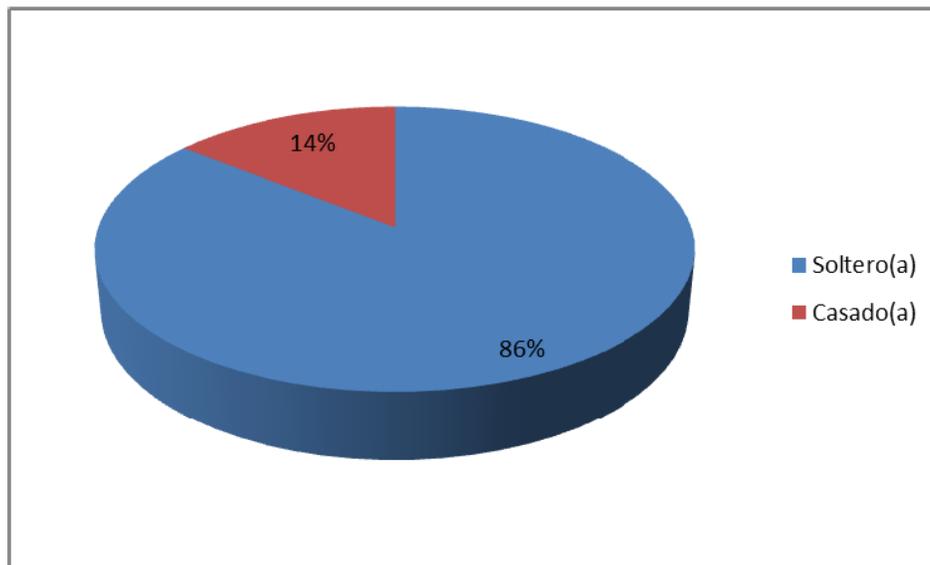
Figura 1.2. Población según nivel de escolaridad



Fuente: Oficina de Calidad, Especialistas en Metrología S.A.S., Pereira, febrero 2019.

La planta de personal de ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S, cuenta con un nivel educativo idóneo de acuerdo con los procesos y a las necesidades de éstas, siendo el nivel educativo bachiller junto con el magíster los que menor porcentaje presenta, el primero, debido a que aún no culmina su nivel profesional y el segundo es el máximo nivel educativo y está relacionado con la persona que desempeña el cargo de Gerente. En cuanto a los niveles educativos tecnólogo y profesional, son los niveles acordes a las funciones operativas y administrativas que se desarrollan dentro de la empresa. (Figura 1.2)

Figura 1.3. Población según estado civil

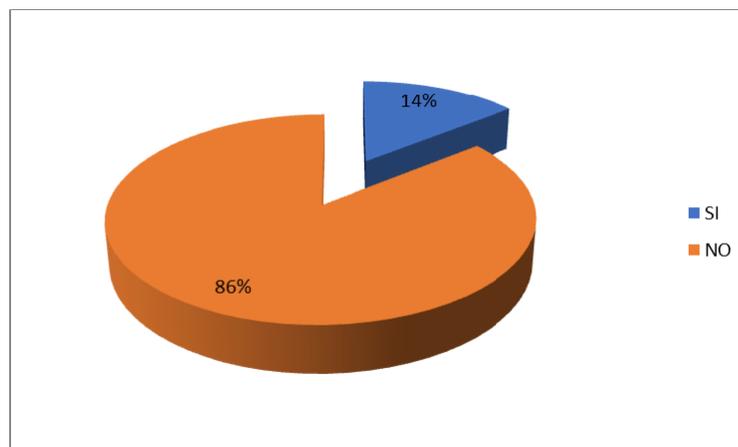


Fuente: Oficina de Calidad, Especialistas en Metrología S.A.S., Pereira, febrero 2019.

La mayoría de la población que labora en ESPECIALISTAS EN METROLOGÍAS S.A.S no sólo es población joven, sino también en su mayor proporción soltera, lo que favorece en gran parte el proceso productivo, debido que son colaboradores a quienes el componente familiar en cuanto a la obligación con ésta, no les obstaculiza el cumplimiento con las tareas laborales, siendo un aspecto positivo para la empresa. (Figura 1.3)

| | |
|--|---------------------------------------|
| | INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD - SGSST |
| | F-EMESAS-43 |

Figura 1.1. Tasa de Accidentalidad, años 2017 – 2018



Fuente: Reportes de Accidentalidad, Especialistas en Metrología S.A.S., Pereira, febrero 2019.

La tasa de accidentalidad en ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S, en los dos últimos años es relativamente baja, viéndolo desde el punto de vista de la frecuencia, ya que, para el año inmediatamente anterior, no se presentó ningún accidente de trabajo, la tasa que muestra la figura 1.1., corresponde a la accidentalidad presentada en el 2017, con un 14,3%, que hace referencia a un colaborador. Dicho accidente (que fue de tránsito) se presentó en horas laborales y cumpliendo funciones propias de la tarea y órdenes del empleador, generó una larga incapacidad y una invalidez temporal.

De acuerdo con los antecedentes y apoyando a las actividades preventivas del ciclo PHVA del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S., ha considerado, no solo la implementación de las políticas, sino también todas aquellas actividades que promuevan la prevención de la enfermedad laboral y el accidente de trabajo.

12.2. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ INVESTIGADOR (Modelo tomado de POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.)

En _____ a los ____ días del mes de _____ de _____ se reunieron los trabajadores en las instalaciones de la empresa _____

Por previa convocatoria que hiciera el gerente, con el fin de elegir a los miembros del **EQUIPO INVESTIGADOR DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO**, con la finalidad de dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en la **RESOLUCION No. 1401 DEL 14 DE MAYO DE 2007** del Ministerio de Protección Social, en su artículo 7º por la cual se reglamenta las investigaciones de incidentes y accidentes de trabajo; para tal efecto se estableció:

El siguiente orden del día:

- Reunión de trabajadores y directivos.
- Motivación y sensibilización de la **RESOLUCION 1401 del 14 de Mayo de 2007**.
- Elección de los integrantes.
- Constitución del Comité Investigador e información de sus funciones.

Una vez realizada la motivación y sensibilización a los participantes, el gerente de la empresa, junto con los directivos y trabajadores conformaron el Comité investigador de la empresa de la siguiente forma:

Jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado o el área donde ocurrió el incidente o accidente:

| NOMBRE | CARGO | FIRMA |
|--------|-------|-------|
|--------|-------|-------|

Representante del Vigía de Salud y Seguridad en el Trabajo:

| NOMBRE | CARGO | FIRMA |
|--------|-------|-------|
|--------|-------|-------|

Encargado del desarrollo del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo.

| NOMBRE | CARGO | FIRMA |
|--------|-------|-------|
|--------|-------|-------|

Aceptando cada uno sus responsabilidades como miembros del Comité se da por terminada la sesión quedando debidamente constituido el Comité Investigador de

la empresa.



REPRESENTANTE DE LA EMPRESA

12.3. AUSENTISMO LABORAL

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), “Se entiende por Ausentismo la falta de asistencia de los empleados a sus puestos de trabajo por causa directa o indirectamente evitables, tales como de enfermedad, cualquiera que sea su duración y carácter -común, laboral, accidente laboral o no- incluidas las visitas médicas, así como las ausencias injustificadas durante toda o parte de la jornada laboral, y los permisos circunstanciales dentro del horario laboral”.

Ausentismo laboral: La empresa llevará un registro de las incapacidades por accidente de trabajo, enfermedades comunes, maternidad y enfermedades profesionales, así como las ausencias derivadas de cualquier situación que impida que el trabajador asista a su lugar de trabajo.

Se sugiere manejar esta información con una tabla que contenga información como la siguiente la cual debe ser analizada dentro de un período específico, establecido por la empresa:

| Fecha | Nombre del trabajador | Cargo | Motivo/ justificación | Tiempo de ausencia en día u horas | Firma del Jefe Inmediato | solicitante |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------|
| | | | | | | |

A continuación, se proponen algunos indicadores para hacer el seguimiento al ausentismo, sin embargo, si la empresa considera otros indicadores, derivados de otras causas como permisos, licencias no remuneradas, calamidades, entre otros, se pueden manejar de esta misma manera.



| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| INDICES DE AUSENTISMO LABORAL (Establecer frecuencia) | Índice General de Ausentismo | No. De Ausencias por toda causa / No. Trabajadores *100 |
| | Índice Ausentismo por AT | No. De Ausencias por AT / No. Trabajadores *100 |
| | Índice Ausentismo por EP | No. De Ausencias por EP / No. Trabajadores *100 |
| | Índice Ausentismo por EG | No. De Ausencias por EG / No. Trabajadores *100 |



12.4. OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) EN ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S.

- Establecer un mejoramiento continuo en las condiciones de salud y de trabajo en la empresa, con el objetivo de generar armonía mental, física y social de los empleados.
- Implementar capacitaciones de prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo que se pueden presentar en la empresa, buscando su minimización.
- Evaluar de forma periódica el estado de los empleados para identificar y controlar oportunamente las enfermedades laborales relacionadas con el trabajo.

12.5. MATRIZ DE PELIGROS CLASIFICACION GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45

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

EVALUACION DEL RIESGO

Determinación del Nivel de Deficiencia

| Nivel de Deficiencia | Valor de ND | Significado |
|----------------------|--------------------|---|
| Muy Alto (MA) | 10 | Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos. |
| Alto (A) | 6 | Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos. |
| Medio (M) | 2 | Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos. |
| Bajo (B) | No se Asigna Valor | No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo de intervención cuatro (IV). |

Determinación del nivel de exposición

| Nivel de exposición | Valor de NE | Significado |
|---------------------|-------------|---|
| Continua (EC) | 4 | La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral |
| Frecuente (EF) | 3 | La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos |
| Ocasional (EO) | 2 | La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un período de tiempo corto |
| Esporádica (EE) | 1 | La situación de exposición se presenta de manera eventual |

Significado de los diferentes niveles de probabilidad

| Nivel de probabilidad | Valor de NP | Significado |
|-----------------------|---------------|---|
| Muy Alto (MA) | Entre 40 y 24 | Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia. |
| Alto (A) | Entre 20 y 10 | Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida |
| Medio (M) | Entre 8 y 6 | Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada frecuente. |
| Bajo (B) | Entre 4 y 2 | Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquiera |

Nivel de Consecuencia

| Nivel de Consecuencias | NC | Significado |
|---------------------------|-----|--|
| | | Daños Personales |
| Mortal o catastrófico (M) | 100 | Muerte (s) |
| Muy grave (MG) | 60 | Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente, parcial o invalidez). |
| Grave (G) | 25 | Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT). |
| Leve (L) | 10 | Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad. |

Determinación del Nivel del Riesgo

| Nivel de riesgo NR = NP x NC | | Nivel de Probabilidad (NP) | | | |
|---------------------------------|-----|----------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | | 40-24 | 20-10 | 8-6 | 4-2 |
| Nivel de Consecuencias (NC) | 100 | I 4000-2400 | I 2000-1200 | I 800-600 | II 400-200 |
| | 60 | I 2400-1440 | I 1200-600 | II 480-360 | II 200 III 120 |
| | 25 | I 1000-600 | II 500-250 | II 250-150 | III 100-50 |
| | 10 | II 400-240 | II 200 III 100 | III 80-60 | III 40 IV 20 |

Significado del nivel del riesgo

| Nivel de riesgo | Valor de NR | Significado |
|-----------------|-------------|--|
| I | 4000 – 600 | Situación crítica. Suspender actividades hasta que el |
| II | 500 – 150 | Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin |
| III | 120 – 40 | Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la |
| IV | 20 | Mantener las medidas de control existentes, pero se |

Aceptabilidad del riesgo

| Nivel del rango | Significado |
|-----------------|--------------------------------------|
| I | No Aceptable |
| II | No Aceptable o Aceptable con control |
| III | Aceptable |
| IV | Aceptable |



12.6. FORMATO ACCIÓN PREVENTIVA O CORRECTIVA AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST)

| | FORMATO ACCIÓN PREVENTIVA O CORRECTIVA AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Formato tomado de Ministerio del Interior - República de Colombia) | Código: TH.ST.T.3.F.1 Versión: 1 Vigente desde: 30/12/2016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|----------------------------|---|----------------------|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Fecha de elaboración: DD/MM/AA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fecha del hallazgo: _____ Hallazgo reportado por: _____ Sede del hallazgo: _____ Proceso o dependencia al que se genera el hallazgo: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Por favor, marque con una X el tipo de acción que se genera: Acción preventiva <input type="checkbox"/> Acción correctiva <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fuente del hallazgo: (Por favor, marque con una X) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Auditoria interna <input type="checkbox"/> Auditoria externa <input type="checkbox"/> Inspecciones <input type="checkbox"/> Enfermedad Laboral <input type="checkbox"/> Otro? <input type="checkbox"/> | Revisión por la Alta Dirección <input type="checkbox"/> Gestión de peligros y riesgos <input type="checkbox"/> Accidente de trabajo <input type="checkbox"/> Incidente de trabajo <input type="checkbox"/> | Cuál? <input style="width: 100%;" type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descripción del hallazgo: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de causas: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solución o corrección aplicada: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Plan de acción propuesto: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Actividad</th> <th style="width: 20%;">Responsable</th> <th style="width: 20%;">Fecha de ejecución</th> <th style="width: 20%;">Fecha de seguimiento</th> <th style="width: 10%;">Comentarios al seguimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> | | | Actividad | Responsable | Fecha de ejecución | Fecha de seguimiento | Comentarios al seguimiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Actividad | Responsable | Fecha de ejecución | Fecha de seguimiento | Comentarios al seguimiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">La acción preventiva o correctiva fue efectiva</th> <th style="width: 70%;">Fecha cierre de la acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | | | La acción preventiva o correctiva fue efectiva | Fecha cierre de la acción | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| La acción preventiva o correctiva fue efectiva | Fecha cierre de la acción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboró Firma _____ Nombre Cargo | Revisó y aprobó Firma _____ Nombre Cargo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Página 1 de 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



IV. ANALISIS DE CAUSAS Página 2 de 2

CAUSAS INMEDIATAS
(Marque con X que las causas inmediatas, actos subestandar y/o condiciones subestandar que contribuyeron a la ocurrencia del suceso NTC 3701)

ACTOS SUBESTANDAR

| | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Limpiar lubricar equipo en movimiento <input type="checkbox"/> Omitir el uso de equipo de protección personal <input type="checkbox"/> Omitir el uso de equipo atuendo seguro <input type="checkbox"/> Agarrar objetos en forma errada <input type="checkbox"/> Bloquear o desconectar dispositivos de seguridad <input type="checkbox"/> Omitir permisos de seguridad de seguridad | <input type="checkbox"/> Trabajar equipo cargado eléctricamente <input type="checkbox"/> Uso de equipo o herramienta inadecuadamente <input type="checkbox"/> Alimentar o suministrar muy rápidamente <input type="checkbox"/> Saltar desde partes elevadas <input type="checkbox"/> Exponerse innecesariamente a cargas suspendidas <input type="checkbox"/> Colocar, mezclar, combinar, inseguramente | <input type="checkbox"/> Omitir cerrar, bloquear o asegurar <input type="checkbox"/> Agarrar objetos inseguramente <input type="checkbox"/> Correr <input type="checkbox"/> Conducir demasiado rápido <input type="checkbox"/> Otros? cuáles? |
|---|--|---|

CONDICIONES SUBESTANDAR

| | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Elaborado con materiales inadecuados <input type="checkbox"/> Elaborado construido ensamblado inapropiadamente <input type="checkbox"/> Desgastado cuarteado raído roto <input type="checkbox"/> Uso de material o equipo peligroso <input type="checkbox"/> Uso de herramientas o equipo inadecuado <input type="checkbox"/> Riesgos del transporte publico <input type="checkbox"/> Sin protección (riesgos mecánicos o físicos) | <input type="checkbox"/> Carencia de equipo de protección personal <input type="checkbox"/> Resbaloso <input type="checkbox"/> Uso de procedimientos peligrosos <input type="checkbox"/> Ayuda inadecuada para levantar cosas pesadas <input type="checkbox"/> Sin aislamiento <input type="checkbox"/> Riesgos ambientales en trabajaos exteriores <input type="checkbox"/> Inapropiadamente apilado | <input type="checkbox"/> Ropa inadecuada o inapropiada <input type="checkbox"/> Espacio libre inadecuado <input type="checkbox"/> Iluminación inadecuada <input type="checkbox"/> Inadecuadamente asegurado <input type="checkbox"/> Ruido excesivo <input type="checkbox"/> Otros? cuáles? |
|---|---|--|

CAUSAS BASICAS
(Marque con X que causas básicas, Factores personales o Factores de trabajo que contribuyeron a la ocurrencia del suceso NTC 3701)

FACTORES PERSONALES

| | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Altura, peso, talla, alcance, etc., inadecuados <input type="checkbox"/> Visión defectuosa <input type="checkbox"/> Bajo tiempo de reacción <input type="checkbox"/> Falta de conocimiento <input type="checkbox"/> Instrucción inicial insuficiente <input type="checkbox"/> Sin protección (riesgos mecánicos o físicos) | <input type="checkbox"/> Fatiga debido a carga o duración de las tareas <input type="checkbox"/> Capacidad de movimiento corporal ilimitada <input type="checkbox"/> Restricciones de movimiento <input type="checkbox"/> Falta de experiencia <input type="checkbox"/> Motivación insuficiente <input type="checkbox"/> Trabajar bajo la influencia de alcohol o drogas | <input type="checkbox"/> Capacidad psicológica inadecuada <input type="checkbox"/> Sobrecarga emocional <input type="checkbox"/> Exposición a riesgos contra la salud <input type="checkbox"/> Otros? cuáles? |
|--|---|--|

FACTORES DE TRABAJO

| | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Riesgos ambientales en trabajos exteriores <input type="checkbox"/> Supervisor y liderazgo deficiente <input type="checkbox"/> Aspectos preventivos inadecuados | <input type="checkbox"/> Ingeniería inadecuada <input type="checkbox"/> Herramientas y equipos inadecuados <input type="checkbox"/> Abuso y maltrato | <input type="checkbox"/> Estándares de trabajo deficiente <input type="checkbox"/> Otros? cuáles? |
|--|--|--|

V. MEDIDAS O ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

| MEDIDA O ACCIÓN | RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN | TIPO DE MEDIDA | FECHA DE EJECUCIÓN | FECHA DE SEGUIMIENTO | FUE EFECTIVA |
|-----------------|-----------------------------------|----------------|--------------------|----------------------|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

VI. DATOS SOBRE LA INVESTIGACION

| | | | | |
|-----------------------------|------|-----------------------------|------|------------------------|
| FECHA DE INVESTIGACIÓN | Día: | Mes: | Año: | LUGAR DE INVESTIGACIÓN |
| NOMBRES, APELLIDOS Y FIRMAS | | NOMBRES, APELLIDOS Y FIRMAS | | |
| CARGO | | | | CARGO |
| NOMBRES, APELLIDOS Y FIRMAS | | NOMBRES, APELLIDOS Y FIRMAS | | |
| CARGO | | | | CARGO |

12.8. PLAN DE EMERGENCIA

En Especialistas En Metrología S.A.S es necesario prever cualquier incidente que pueda afectar al funcionamiento de las instalaciones. Y que pueda tener una incidencia nula o mínima sobre las personas, las instalaciones y/o la continuidad de las actividades.

La organización del laboratorio debe permitir la correcta gestión de la Prevención del riesgo, incluida en los propios procedimientos de trabajo, prácticas y actividades.

Todo colaborados o asistente que realice sus actividades en las instalaciones debe conocer:

- Reglamento de funcionamiento del laboratorio.
- Riesgo físico por exposiciones a disconfort térmico, radiaciones no ionizantes.
- Riesgo biomecánico por mantener posiciones incómodas y prolongadas durante la jornada de trabajo, movimientos repetitivos en miembros superiores e inferiores.
- Riesgo de seguridad por contacto con herramientas manuales y de oficina eléctrico contando con baja y alta tensión, locativo contando con escaleras.
- Peligro por fenómenos naturales como son sismos, terremotos vendavales.
- Mapa y rutas de evacuación.
- Localización y señalización, extintores (su funcionamiento y adecuación) e interruptores de suministro eléctrico.
- Localización de los botiquines.
- Para estar preparados ante las emergencias naturales como sismos, incendios, vendavales se establecen las rutas de evacuación y se realizan los simulacros anuales teniendo en cuenta los formatos que se anexan a continuación:

12.9. FORMATO PARA SIMULACROS DE EVACUACIÓN PLAN DE EMERGENCIAS

| Para ser diligenciado siempre que se realice un ejercicio de evacuación | | | | |
|---|-----------|---------------|------------|----|
| Sede | | Área evacuada | | |
| Fecha | | Hora: | | |
| Motivo evacuación | | | | |
| Si era simulacro, ¿Se informó previamente a los ocupantes? | | | Si | No |
| ¿Quién ordenó la evacuación? | | | | |
| ¿Qué sistema de alarma se utilizó? | | | | |
| ¿Quién dió la alarma? | | | | |
| ¿Se activó la Brigada de emergencias? | | | | |
| ¿Nombre de los brigadistas que apoyaron el evento? | | | | |
| ¿Quién coordinó en el área? | | | | |
| ¿Cuántas personas se evacuaron? | Empleados | | Visitantes | |
| ¿Qué ruta se utilizó? | | | | |
| ¿Cuanto tiempo se empleó? | | | | |
| Novedades de personal | | | | |
| Observaciones / Recomendaciones | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



FORTALEZAS:

DEBILIDADES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:

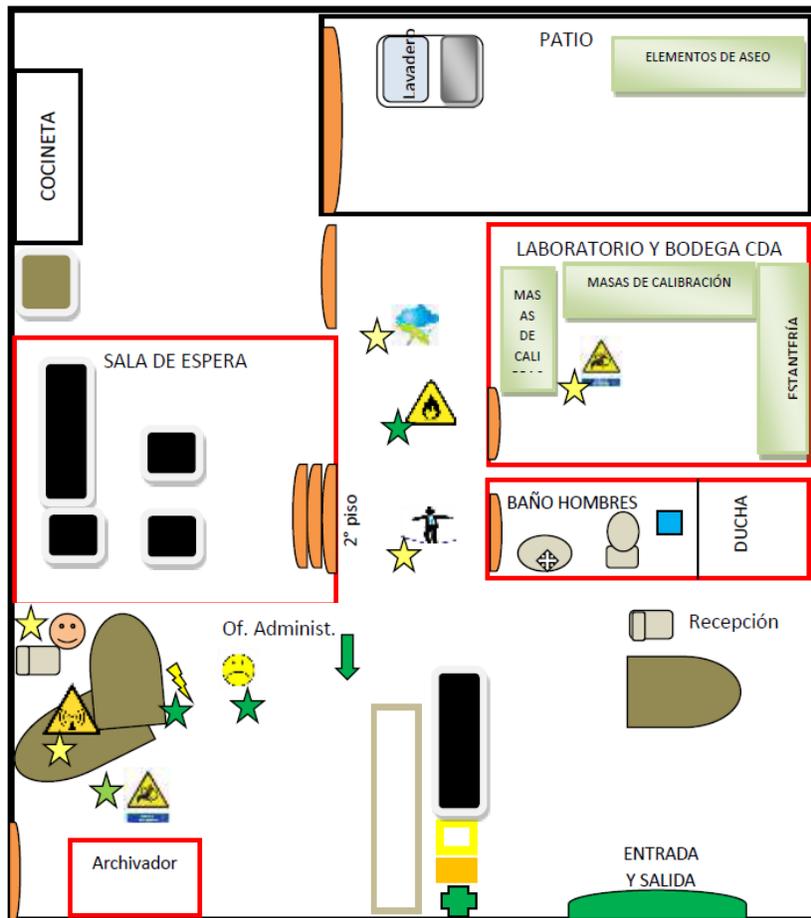
| | | |
|----------------|--------|--|
| Elaborado por: | Nombre | |
| | Cargo | |
| | Firma | |

IMPORTANTE

Este formato debe ser diligenciado por el Jefe de Emergencias y Brigadistas



12.9. MAPA DE PELIGROS ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S. 1 PISO:



CONVENCIONES:

FACTORES DE SEGURIDAD:

- Extintor multipropósito
- Salida de Emergencia
- Ruta de Evacuación
- Señalización
- Botiquín de primeros auxilios
- Camilla de Emergencias

PELIGROS:

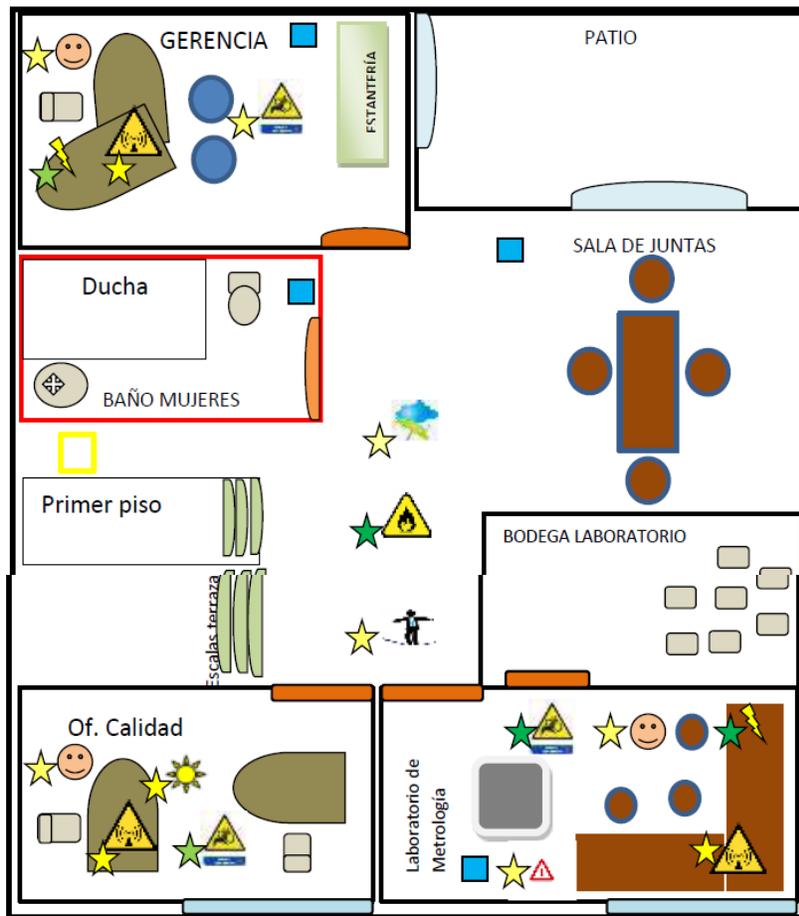
- Peligro Físico Iluminación
- Peligro Eléctrico
- Peligro Biomecánico
- Peligro Natural
- Peligro Físico Temperatura
- Peligro Locativo
- Peligro Mecánico
- Peligro Tecnológico
- Radiaciones no ionizantes
- Peligro Psicolaboral

PRIORIZACIÓN DEL RIESGO:

- Muy Alto
- Alto
- Medio
- Bajo



MAPA DE PELIGROS ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S. 2 PISO:



CONVENCIONES:

FACTORES DE SEGURIDAD:

- Extintor multipropósito
- Salida de Emergencia
- Ruta de Evacuación
- Señalización
- Botiquín de primeros auxilios
- Camilla de Emergencias

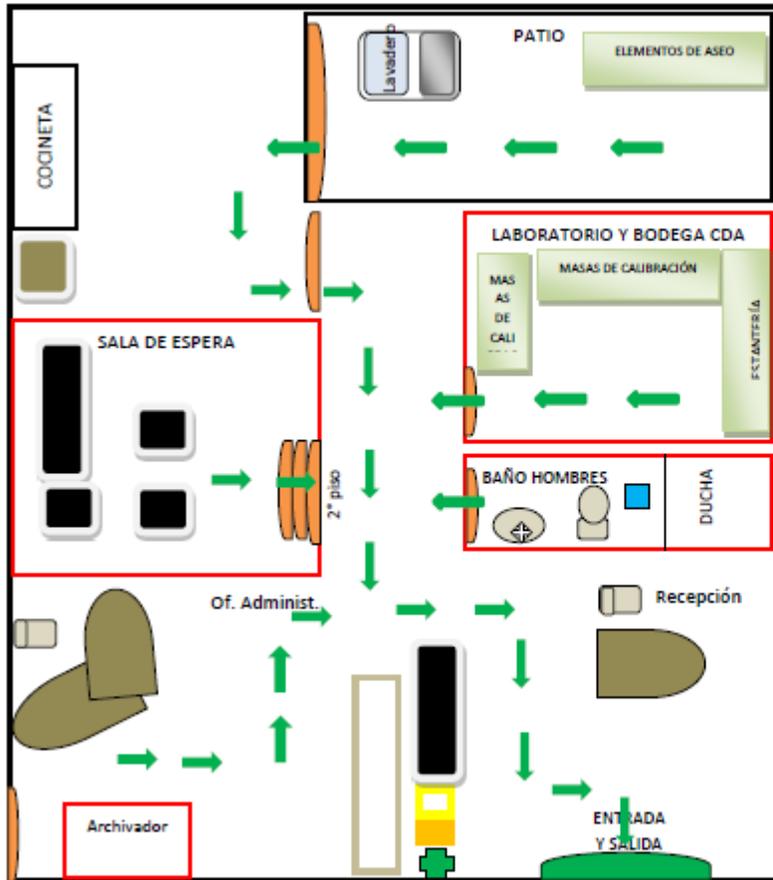
PELIGROS:

- Peligro Físico Iluminación
- Peligro Eléctrico
- Peligro Biomecánico
- Peligro Natural
- Peligro Físico Temperatura
- Peligro Locativo
- Peligro Mecánico
- Peligro Tecnológico
- Radiaciones no ionizantes
- Peligro Psicolaboral

PRIORIZACIÓN DEL RIESGO:

- Muy Alto
- Alto
- Medio
- Bajo

RUTA DE EVACUACIÓN ESPECIALISTAS EN



CONVENCIONES:

FACTORES DE SEGURIDAD:

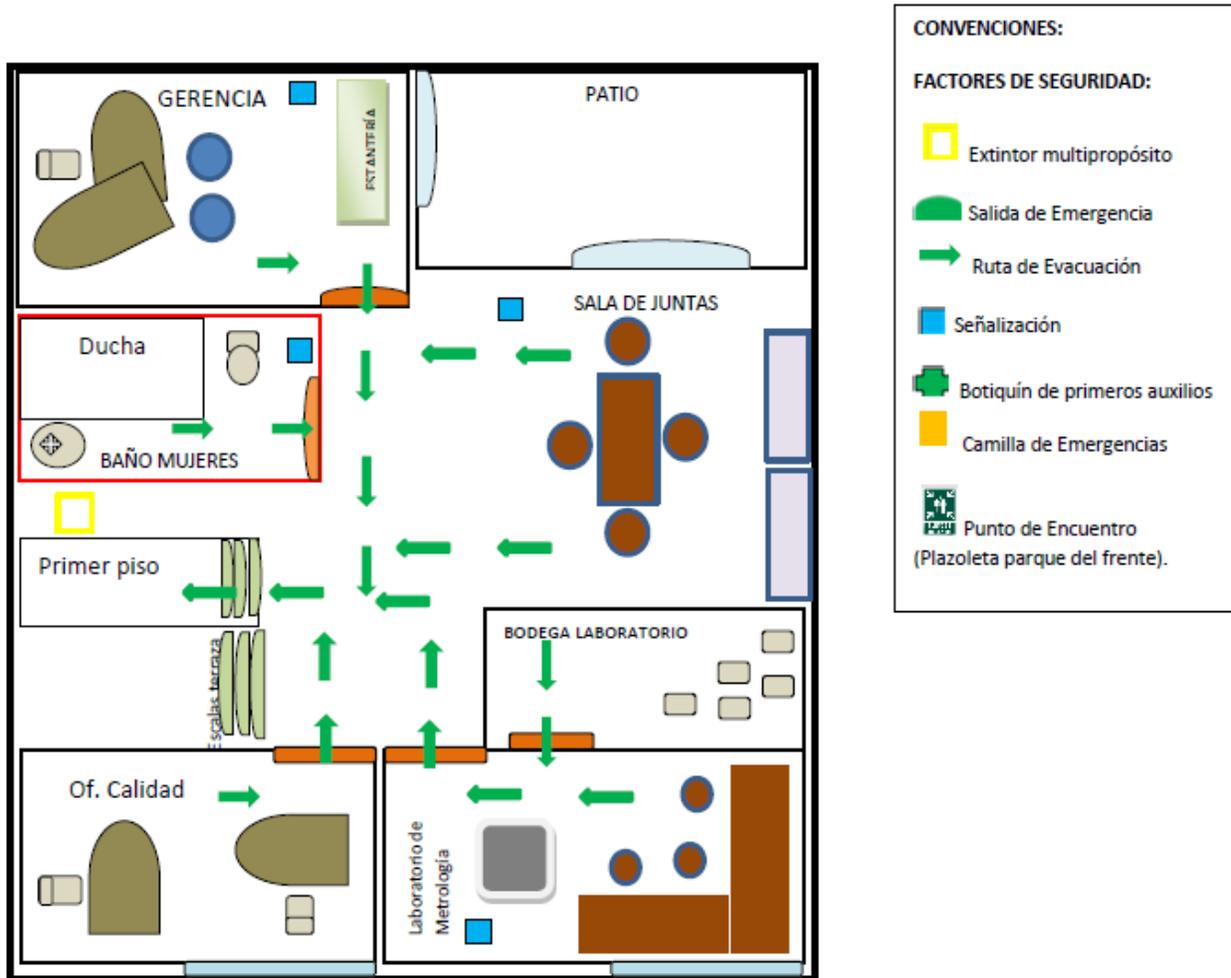
- Extintor multipropósito
- Salida de Emergencia
- Ruta de Evacuación
- Señalización
- Botiquín de primeros auxilios
- Camilla de Emergencias
- Punto de Encuentro (Plazoleta parque del frente).

METROLOGÍA S.A.S. 1 PISO:

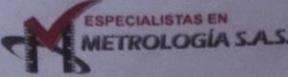




RUTA DE EVACUACIÓN ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S. 2 PISO:



12.10. ACTA DE CONFORMACIÓN COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

 **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
Especialistas en Metrología S.A.S.

ACTA DE CONFORMACIÓN COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL
PERÍODO 2019 – 2021
ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S.

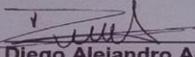
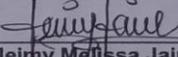
Siendo las 11:30 a.m. del 29 de enero de 2019, se reunieron en las instalaciones de la empresa el Gerente y Representante Legal con sus colaboradores, con el fin de conformar el Comité de Convivencia Laboral, dando cumplimiento a las resoluciones 0652 y 1356 del 2012, por las cuales se reglamenta la conformación del Comité, con el fin de recibir y estudiar todas las reclamaciones de los trabajadores en materia de acoso laboral que se presenten al interior de la empresa y prevención de éste.

Éste organismo definirá la procedencia o no de la reclamación, así como las sanciones que hubiera lugar, según la legislación.

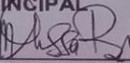
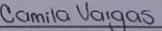
El periodo estipulado en la resolución para el funcionamiento del comité es de dos (2) años.

El Gerente y Representante Legal de la empresa, designó a las siguientes personas:

POR PARTE DE LA EMPRESA

| | |
|---|--|
| PRINCIPAL  Diego Alejandro Aguirre Román C.C. 1088249641 | SUPLENTE  Jeimy Melissa Jaime Díaz C.C. 1088259434 |
|---|--|

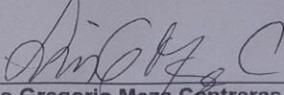
POR PARTE DE LOS TRABAJADORES

| | |
|---|--|
| PRINCIPAL  Melissa Barón Morales C.C. 1053847371 | SUPLENTE  María Camila Vargas Soto C.C. 1088340012 |
|---|--|

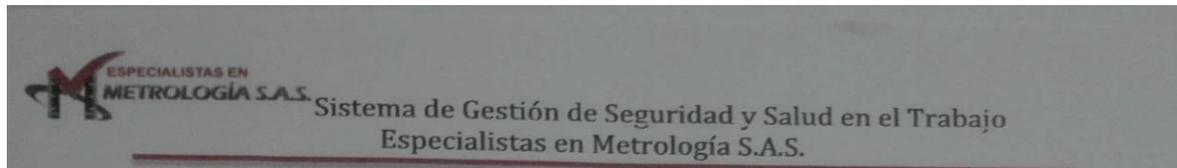
Las representantes por parte de los trabajadores, fueron nombradas por votación en asamblea general.

Integrado el comité, se procedió a nombrar de acuerdo a la resolución 652 de 2012, al presidente y secretario, con el objetivo de mantener el funcionamiento de éste.

El Gerente y Representante Legal, designa como Presidente a **Diego Alejandro Aguirre Román** con C.C. 1088249641, quien también ejercerá como Secretario del mismo.


Luis Gregorio Meza Contreras
Gerente

12.11. ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL VIGÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

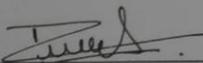


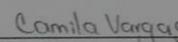
 **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
Especialistas en Metrología S.A.S.

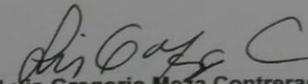
ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL VIGÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S.

Siendo las 10:45 a.m. del 29 de enero de 2019, se reunieron en las instalaciones de la empresa el Gerente y Representante Legal con sus colaboradores, con el fin de conformar el Vigía en Seguridad y Salud en el trabajo, dando cumplimiento al decreto 1072 de 2015 y la resolución 2013 de 1986, por la cual se reglamenta la conformación del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial y el vigía ocupacional, designando como Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo a **Diego Alejandro Aguirre Román**, auxiliar administrativo y Vigía Principal y a **Camila Vargas Soto**, metróloga y Vigía Suplente.

Dichos vigías, principal y suplente, realizarán sus funciones por un término de dos (2) años, según lo que dicta el decreto 1295 de 1994, tiempo durante el cual el empleador está en la responsabilidad de brindar cuatro (4) horas semanales dentro de la jornada laboral, para que éstos realicen sus respectivas tareas en Seguridad y Salud en el Trabajo.


Diego Alejandro Aguirre Román
Vigía Principal
C.C. 1.088.249.641


Camila Vargas Soto
Vigía Suplente
C.C. 1.088.340.012


Luis Gregorio Meza Contreras
Gerente y Representante Legal
C.C. 10.023.276

12.12. CONVOCATORIA PARA LA ELECCIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA Y EL COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Especialistas en Metrología S.A.S.

CONVOCATORIA PARA LA ELECCIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA Y EL COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA

El día jueves 14 de febrero de 2019 a partir de las 10:00 de la mañana hasta las 12:00 del mediodía, se llevará a cabo la inscripción voluntaria para elegir los Brigadistas de Emergencia de ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S.

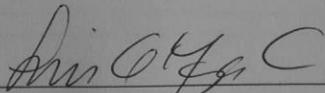
Lo invitamos a acercarse al puesto de inscripción que se encontrará ubicado en la oficina **Seguridad y Salud en el Trabajo** (Oficina Jefe de Calidad).

Perfil de los aspirantes

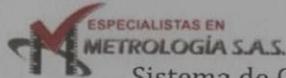
- Ser voluntarios
- Tener permanencia dentro de la empresa
- Estar en adecuado estado físico y mental.
- Conocer la empresa y sus procesos
- Disciplina, responsabilidad y compromiso con la empresa.
- Personas dinámicas, serenas y fuertes
- Poseer liderazgo que permita la participación y creatividad de otros integrantes.
- Buena conducta como trabajador
- Buenas relaciones interpersonales
- Disposición para trabajar en equipo
- Disposición y voluntad para trabajar en este tipo de actividad.
- Disposición para jornadas de formación y entrenamiento

Contamos con su activa participación.

Pereira, 05 de febrero de 2019.



Luis Gregorio Meza Contreras
Gerente

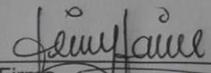


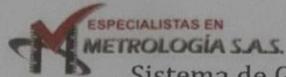
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Especialistas en Metrología S.A.S.

REGISTRO DEL PERSONAL VOLUNTARIO PARA CONFORMAR LA
BRIGADA DE EMERGENCIA Y EL COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA

Razón social de la Empresa: Especialistas en Metrología S.A.S.
Nit 900.484.994-7
Fecha 2019-02-14

| No | Apellidos y Nombres | Cédula/o Código | Sección | Cargo |
|----|---------------------|-----------------|----------------|--------------------------|
| 1 | Diego Aguirre | 1.088.249.641 | Administrativo | Asistente Administrativo |
| 2 | Melissa Barrón | 1.053.847.371 | Dpto. Técnico | Metrologa |
| 3 | Jeremy M. Jaime | 1.088.289.434 | Administrativo | Jefe de Calidad |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |


Firma _____
Responsable SST



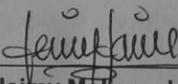
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Especialistas en Metrología S.A.S.

**ACTA DE CIERRE DE LAS INSCRIPCIONES PARA LA CONFORMACIÓN
DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA Y EL COMITÉ OPERATIVO DE
EMERGENCIA**

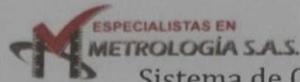
Siendo las 12:00 del mediodía del día 14 del mes de febrero de 2019, se dio por finalizado el proceso de inscripción para la conformación de la Brigada de Emergencias y el Comité Operativo de Emergencias para la empresa.

Los resultados son los siguientes:

(Anexo del listado de inscripción)



Jeimy Melissa Jaime Díaz
Representante de SST



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Especialistas en Metrología S.A.S.

ACTA DE CONFORMACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA Y COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA

Hoy 18 de febrero de dos mil diecinueve (2019) en las instalaciones de la Empresa ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S., se hizo la invitación a los voluntarios inscritos para la elección y conformación de:

Comité Operativo de Emergencia (COE), así:

- Director del COE
- Director de Comunicaciones

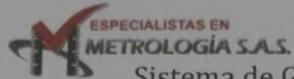
Brigadas de Emergencia, así:

- Jefe de Brigada
- Brigadistas (Primeros Auxilios, Evacuación y Contraincendios).

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Funciones, responsabilidades y niveles de autoridad de los integrantes
2. Elección de los cargos (por votación entre los participantes, postulación voluntaria o propuesta entre los participantes)
3. Aceptación de los cargos: todos los brigadistas aceptan los cargos, sin distinción de grupos de brigada, ya que todos pertenecen a los tres grupos (Primeros Auxilios, Evacuación y Contraincendios)
4. Actividades posteriores a realizar
 - a. Capacitación y entrenamiento al brigadista.
 - b. Relación de Conocimientos y Experiencia
 - c. Valoración Médica
5. Cierre de la reunión

Previa socialización de las funciones, responsabilidades, niveles de autoridad, elección y aceptación de los cargos dentro del total de los trabajadores de la Empresa inscritos, se convocó a la reunión para elección del COE y la Brigada de Emergencias, resultando elegidos, las siguientes personas:



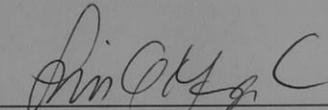
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Especialistas en Metrología S.A.S.

Comité Operativo de Emergencias

| Director COE y Comunicaciones | Suplente |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Jeimy Melissa Jaime Díaz | Diego Alejandro Aguirre Román |

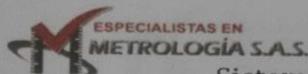
Brigada de Emergencias

| Jefe de Brigada | Suplente |
|---|-----------------------|
| Jeimy Melissa Jaime Díaz | Melissa Barón Morales |
| Brigadistas | |
| Jeimy Melissa Jaime Díaz (División Administrativa 2º piso) | |
| Diego Alejandro Aguirre Román (División Administrativa 1º piso) | |
| Melissa Barón Morales (División Operativa 2º piso) | |



Luis Gregorio Meza Contreras
Gerente

12.13. DESIGNACIÓN REPRESENTANTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST)



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Especialistas en Metrología S.A.S.

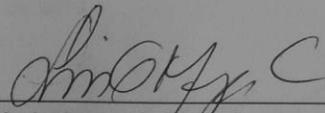
DESIGNACIÓN REPRESENTANTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

El presente documento tiene como propósito oficializar el nombramiento del Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

La Gerencia de **ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S.** designa como Representante del SG – SST a Jeimy Melissa Jaime Díaz, quien independientemente a las responsabilidades de su cargo en la compañía, tendrá como responsabilidad y autoridad en lo siguiente:

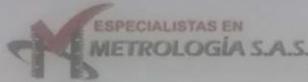
- a. Asegurar que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para la eficiencia del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en trabajo de **ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S.**
- b. Informar a la gerencia sobre el desempeño del Sistema de Gestión y de cualquier necesidad de mejora.
- c. Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

Nota: Su responsabilidad puede incluir relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con éste Sistema de Gestión.



Luis Gregorio Meza Contreras
GERENTE

12.14. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Especialistas en Metrología S.A.S.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S.

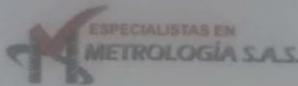
ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S., en el marco de su actividad económica: mantenimiento y reparación especializada de maquinaria y equipos, y consecuentes con su misión y visión institucional, se compromete a la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG – SST), con los siguientes objetivos:

- Controlar y mitigar los peligros existentes.
- Prevenir incidentes, accidentes, enfermedades laborales y daños a la propiedad.
- Cumplir a cabalidad con las normas vigentes en seguridad y salud en todas las áreas de la empresa.

El Sistema de Gestión se desarrolla de manera permanente con sus colaboradores, contratistas y terceras personas que se vean involucradas en el desarrollo de sus operaciones, teniendo como lineamiento básico el mejoramiento continuo con altos estándares en seguridad y salud en el trabajo. Lo anterior, bajo la legislación vigente.

Ésta política, se inclinará por un ambiente laboral seguro y sano, para lo cual se destinarán todos los recursos financieros, físicos, humanos y técnicos necesarios para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Mejorando continuamente, los equipos, procesos y condiciones de trabajo, para garantizar una operación segura.



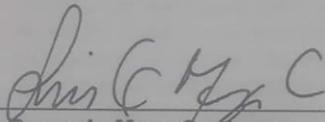
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Especialistas en Metrología S.A.S.

Proporcionando el tiempo requerido para que todos los colaboradores; participen en todas las actividades educativas en promoción y prevención de la salud, estilos y hábitos de vida saludables, programados por la empresa.

De igual manera cada jefe de oficina es responsable de liderar y coordinar las acciones de prevención y control de los peligros que pueden ocasionar el accidente de trabajo o la enfermedad laboral.

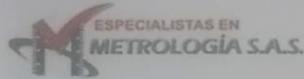
Todos los trabajadores y contratistas tendrán la responsabilidad de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad, con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo.

Como compromiso por parte de la Gerencia, ésta política se difundirá y se publicará, para el conocimiento de todos sus colaboradores y de quienes de se vean involucrados con las actividades de la empresa.



Luis Gregorio Meza Contreras
Gerente y Representante Legal
Enero de 2019

12.15. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Especialistas en Metrología S.A.S.

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

RAZÓN SOCIAL: ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA SAS
NIT: 900484994-7
CIUDAD: PEREIRA (RISARALDA)
DIRECCIÓN: CRA. 26 # 79 -10 MZ 44 CS 13 BARRIO
CORALES
TELÉFONOS: 3377868 – 3166904802
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Mantenimiento y reparación de maquinaria y
equipo
COD. DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (Dec. 1607 de 2002): 2517001
CLASE DE RIESGO: III
ARL: POSITIVA

Prescribe el presente Reglamento, contenido en los siguientes términos:

ARTICULO 1º. La empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350, 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9 de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991, Decreto 1295 de 1994, Decreto 1772 de 1994 y demás normas que con tal fin se establezcan.

PARRAGRAFO: Para prevenir la ocurrencia de los accidentes de trabajo o enfermedades laborales originas en los riesgos contemplados en el presente artículo, la empresa ejercerá control en fuente, medio e individuo, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual será conocido por los colaboradores al servicio de ella.

ARTICULO 2º. La empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo establecido por el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Decreto 1295 de 1994 y el Decreto 1771 de 1994.



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Especialistas en Metrología S.A.S.

ARTICULO 3°. La empresa se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de conformidad con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que adopten para la ejecución de actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial y Saneamiento Básico y Ambiental.

ARTICULO 4°. Los peligros existentes en la empresa, relacionados con el proceso administrativo y operativo en la calibración, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo, están constituidos por:

PELIGRO FÍSICO: por exposiciones a:

- Disconfort térmico (cambios bruscos y frecuentes de temperatura)
- Radiaciones no ionizantes
- Iluminación deficiente de lámpara.

PELIGRO PSICOSOCIAL: producido por:

- Atención excesiva a público.

PELIGRO BIOMECÁNICO: por mantener posiciones incómodas y prolongadas durante su jornada de trabajo:

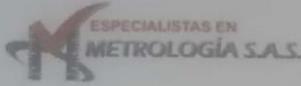
- Postura sedente (sentada) prolongada, mantenida o forzada.
- Movimientos repetitivos de miembros superiores (mano, muñeca, codo y hombro)
- Movimientos repetitivos de miembros inferiores (pie, tobillo, rodilla y cadera)
- Traslado manual o mecánico de cargas.

PELIGRO POR CONDICIONES DE SEGURIDAD: producido por equipos, herramientas o locales:

- Mecánico: contacto con herramientas manuales de oficina y herramientas pesadas para calibración en CDA.
- Eléctrico: alta y baja tensión
- Locativo: sistemas y medios de almacenamiento, caída de objetos, tránsito por superficies de trabajo irregulares con diferencias de nivel, escaleras y condiciones de orden y aseo.
- Tecnológico: incendio.
- Accidente de tránsito.

PELIGRO POR FENÓMENOS NATURALES: Generados por:

- Sismo, terremoto.
- Vendaval, granizada, tormenta eléctrica.



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Especialistas en Metrología S.A.S.

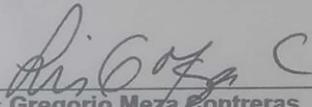
PARAGRAFO: A efecto de que los peligros contemplados en el presente artículo no se traduzcan en accidentes de trabajo o enfermedad laboral, la empresa ejerce un control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

ARTICULO 5°. La empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implantación de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, que sean concordantes con el presente reglamento y con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

ARTICULO 6°. La empresa ha implantado un proceso de inducción del trabajador a las actividades que deba desempeñar, capacitándolo respecto de las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTICULO 7°. Este reglamento permanecerá exhibido en por lo menos dos (2) lugares visibles de los locales de trabajo, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los colaboradores en el momento de su ingreso.

ARTICULO 8°. El presente reglamento tendrá vigencia a partir de la aprobación impartida por el Ministerio de Protección Social (Derogado por la ley 962 de 2005 Art.55) y durante el tiempo que la empresa conserve sin cambios sustanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del Reglamento o que limiten su vigencia.



Luis Gregorio Meza Contreras
Representante Legal

12.16. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GERENTE

| | | FECHA: 2019 | | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS | | | | | | | | | | | CODIGO: F-EMESAS- | | | | | | | | | |
|---------|------------------|--|--|--|--------------|-------------------|-------------|------------|-------|--------------------------|-------------------------|---|-------------------------------|--------------------|-----------------------|-------|------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|---|--------------------------------|
| | | | | ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA SAS | | | | | | | | | | | VERSION:1 | | | | | | | | | |
| PROCESO | FACTOR DE RIESGO | PELIGRO (FUENTE, SITUACIÓN O ACTO) | EFECTOS POSIBLES | ACTIVIDAD | | PERSONAL EXPUESTO | | | | TIEMPO DE EXPOSICIÓN DÍA | CONTROL ACTUAL | | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | DETERMINACIÓN DE CONTROLES | RESPONSABLES DE IDENTIFICACIÓN | | | |
| | | | | RUTINARIA | NO RUTINARIA | VINCULADO | CONTRATISTA | VISITANTES | TOTAL | | CONTROLES DE INGENIERÍA | SEÑALIZACIÓN ADVERTENCIAS/ CONTROL ADMINISTRATIVO | EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | MEDICIÓN AMBIENTAL | BAJA | MEDIA | ALTA | LIGERAMENTE DAÑINO | | | | DAÑINO | EXTREMADAMENTE DAÑINO | |
| Gerente | BIOMECANICO | Postura sedentem, movimientos repetitivos miembros superiores e inferiores | Lumbalgias Dorsalgia Tunel del Carpo | X | | 1 | | | | | 8 | | | | | 1 | | | | | 2 | RIESGO ACEPTABLE | Uso de elementos de confort según necesidades específicas (apoyapiés, base monitor, portadocumentos, diadema, padmause y reposa muñeca) | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |
| Gerente | SEGURIDAD | Tormentas, Terremotos Vendabales | Golpes, traumatismos severos. | | X | 1 | | | | | 8 | | | | | 1 | | | | | 2 | RIESGO ACEPTABLE | Divulgacion del Plan de emergencia. | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |



12.17. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS JEFE DE CALIDAD

| | | FECHA: 2019 | | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS | | | | | | | | | | | CODIGO: F-EMESAS- | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|--|--|--|--------------|-----------|-------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|--|-------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|
| | | ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA SAS | | | | | | | | | | | VERSION:1 | | | | | | | | | | |
| PROCESO | FACTOR DE RIESGO | PELIGRO (FUENTE, SITUACIÓN O ACTO) | EFECTOS POSIBLES | ACTIVIDAD | | | | | PERSONAL EXPUESTO | | TIEMPO DE EXPOSICIÓN DÍA | CONTROL ACTUAL | | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | DETERMINACIÓN DE CONTROLES | RESPONSABLES DE IDENTIFICACIÓN | | |
| | | | | RUTINARIA | NO RUTINARIA | VINCULADO | CONTRATISTA | VISITANTES | TOTAL | CONTRÓLES DE INGENIERÍA | | SEÑALIZACIÓN/ ADVERTENCIAS/ CONTROL ADMINISTRATIVO | EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | MEDICIÓN AMBIENTAL | BAJA | MEDIA | ALTA | LIGERAMENTE DAÑINO | | | | DANINO | EXTREMADAMENTE DANINO |
| Jefe de Calidad | BIOMECANICO | Postura sedentem, movimientos repetitivos miembros superiores e inferiores | Lumbalgias Dorsalgia Tunel del Carpo | X | | 1 | | | | | 8 | | | | | 1 | | | | 2 | RIESGO ACEPTABLE | Uso de elementos de confort según necesidades específicas (apoyapiés, base monitor, portadocumentos, di adema, padmause y reposa muñeca) | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |
| Jefe de Calidad | SEGURIDAD | Tormentas, Terremotos Vendabales | Golpes, traumatismos severos. | | X | 1 | | | | | 8 | | | | | 1 | | | | 2 | RIESGO ACEPTABLE | Divulgacion del Plan de emergencia. | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |

12.18. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASISTENTE ADMINISTRATIVO

| | | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS | | | | | | | | | | | | | CODIGO: F-BMESAS- | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------|---------------|------------------------|--|-------------------------------|--------------------|------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|--|--------------------------------|
| | | ESPECIALISTAS EN METROLOGIA SAS | | | | | | | | | | | | | VERSION:1 | | | | | | | |
| | | FECHA: 2019 | ACTIVIDAD | PERSONAL EXPUESTO | TIEMPO DE EXPOSICIÓN DÍA | CONTROL ACTUAL | | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | DETERMINACIÓN DE CONTROLES | RESPONSABLES DE IDENTIFICACIÓN | | | | | |
| CONTOLES DE INGENIERÍA | SEÑALIZACION/ ADVERTENCIAS/ CONTROL ADMINISTRATIVO | | | | | EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | MEDICIÓN AMBIENTAL | PROBABILIDAD | CONSECUENCIAS | | | | | | | | | | | | | |
| PROCESO | FACTOR DE RIESGO | PELIGRO (FUENTE, SITUACIÓN O ACTO) | EFECTOS POSIBLES | RUTINARIA | NO RUTINARIA | VINCULADO | CONTRATISTA | VISITANTES | TOTAL | CONTOLES DE INGENIERÍA | SEÑALIZACION/ ADVERTENCIAS/ CONTROL ADMINISTRATIVO | EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | MEDICIÓN AMBIENTAL | BAJA | MEDIA | ALTA | LIGERAMENTE DAÑINO | DANINO | EXTREMADAMENTE DANINO | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | DETERMINACIÓN DE CONTROLES | RESPONSABLES DE IDENTIFICACIÓN |
| Asistente Administrativo | PSICOSOCIAL | Atención excesiva al público | Estrés, bajo nivel de participación. | X | | 1 | | | | 8 | | | | 1 | | | | 2 | | RIESGO ACEPTABLE | Implementar programas para el manejo de estrés, divulgación y procedimientos de trabajo seguro. | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |
| Asistente Administrativo | BIOMECANICO | Postura sedentem, movimientos repetitivos e miembros superiores e inferiores | Lumbalgias Dorsalgia Tunel del Carpo | X | | 1 | | | | 8 | | | | 1 | | | | 2 | | RIESGO ACEPTABLE | Uso de elementos de confort según necesidades específicas (apoyapiés, base monitor, portadocumentos, di adema, padmause y reposa muñeca) | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |
| Asistente Administrativo | SEGURIDAD | Tormentas, Terremotos Vendabales | Golpes, traumatismos severos. | | X | 1 | | | | 8 | | | | 1 | | | | 2 | | RIESGO ACEPTABLE | Divulgación del Plan de emergencia. | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |

12.19. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS METRÓLOGO

| | | FECHA: 2019 | | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS | | | | | | | | | | | | | | CODIGO: F-EMESAS- | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------------|--|---|--|------------------|-----------|-------------|-------------------|-------|-------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|--------------------|------|-----------|-----------------------|--------------------|------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|--|--|--------------------------------|
| | | ESPECIALISTAS EN METROLOGIA SAS | | | | | | | | | | | | | | VERSION:1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | PROCESO | FACTOR DE RIESGO | PELIGRO (FUENTE, SITUACIÓN O ACTO) | EFECTOS POSIBLES | ACTIVIDAD | | PERSONAL EXPUESTO | | | | TIEMPO DE EXPOSICIÓN DÍA | CONTROL ACTUAL | | | | EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | DETERMINACIÓN DE CONTROLES | RESPONSABLES DE IDENTIFICACIÓN | | | | | | |
| RUTINARIA | NO RUTINARIA | | | | | VINCULADO | CONTRATISTA | VISITANTES | TOTAL | CONTROLES DE INGENIERÍA | SEÑALIZACION/ ADVERTENCIAS/ CONTROL ADMINISTRATIVO | | EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | MEDICIÓN AMBIENTAL | BAJA | MEDIA | ALTA | LIGERAMENTE DAÑINO | DAÑO | EXTREMADAMENTE DAÑINO | | | | | | | | | |
| Metrólogo | BIOMECANICO | Postura sedentem, movimientos repetitivos miembros superiores e inferiores | Lumbalgias Dorsalgia Tunel del Carpo | X | | 1 | | | | | | | | | | 8 | | | | | 1 | | | | | 2 | RIESGO ACEPTABLE | Uso de elementos de confort según necesidades específicas (apoyapiés, base monitor, portadocumentos, di adema, padmause y reposa muñeca) | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |
| Metrólogo | SEGURIDAD | Tormentas, Terremotos Vendabales | Golpes, traumatismos severos. | | X | 1 | | | | | | | | | | 8 | | | | | 1 | | | | | 2 | RIESGO ACEPTABLE | Divulgacion del Plan de emergencia. | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |
| Metrólogo | FISICO | Disconfort térmico (cambios bruscos y frecuentes de temperatura) | Posibles enfermedades a causa de cambios de temperatura | X | | 3 | | | | | | | | | | 8 | | | | | | 2 | | | | 2 | RIESGO MODERADO | Uso de elementos para mitigar los cambios de temperatura, hidratación constante. | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |
| Metrólogo | SEGURIDAD | Mecánico | Contacto con herramientas pesadas de calibración | | X | 3 | | | | | | | | | | 8 | | | | | | 2 | | | | 2 | RIESGO MODERADO | Capacitaciones sobre manejo seguro de herramientas | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |
| Metrólogo | SEGURIDAD | Eléctrico | Alta y baja tensión | X | | 3 | | | | | | | | | | 8 | | | | | 1 | | | | | 2 | RIESGO ACEPTABLE | Capacitaciones sobre manejo de riesgos eléctricos | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST |
| Metrólogo | SEGURIDAD | Locativo | Sistemas y medios de almacenamiento | X | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 2 | | 1 | | RIESGO ACEPTABLE | Demarcación o señalización de áreas con riesgo | EMPLEADOR Y PROFESIONAL DE SST | |



12.20. FORMATO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES

| | | FORMATO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES SGSS-T EMESAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|---|-----|-----------|------|----------------------|------|----------|------|--------|------|----------|------|---------|------|--------------|------|-----------|------|-------------|------|--------------------|------|--------------------|-----------|---------------|--|
| | | F-EMESAS- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | Area donde esta ubicado el equipo | ESTADO DEL EXTINTOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Agente Extintor | | Observaciones | |
| | | Fecha Vencimiento recarga | | Manometro | | Pasador de seguridad | | Boquilla | | Manija | | Cilindro | | Pintura | | Señalización | | Ubicación | | Visibilidad | | Acceso al extintor | | ABC Multiproposito | Solkaflam | | |
| | | Mes | Año | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> Firma responsable inspección | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



12.21. FORMATO ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

|  | | | SGSS-T EMESAS | | | | | F-EMESAS- | |
|---|------------------------|-------|-----------------------|----------|----------|------------------------|----------|-----------|-------|
| | | | DATOS PERSONAL EMESAS | | | ELEMENTO DE PROTECCIÓN | | | |
| NOMBRE | DOCUMENTO DE IDENTIDAD | CARGO | ELEMENTO | ELEMENTO | ELEMENTO | ELEMENTO | ELEMENTO | FECHA | FIRMA |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |



12.22. FORMATO INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

|  | | FORMATO INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL SGSS-T EMESAS | | | |
|---|---|--|-----------------|-----------|----------------------|
| | | F-EMESAS- | | | |
| 2 | BOTAS DE SEGURIDAD | SI | NO | NA | OBSERVACIONES |
| 2.1 | ¿Esta en buen estado la cubierta? | | | | |
| 2.2 | ¿Esta en buen estado la suela? | | | | |
| 2.3 | ¿Son adecuadas para el riesgo? | | | | |
| 3 | GUANTES DE SEGURIDAD | SI | NO | NA | OBSERVACIONES |
| 3.1 | ¿Estado Material? | | | | |
| 3.2 | ¿Son adecuados para el riesgo? | | | | |
| 3.3 | ¿Presenta deterioro general? | | | | |
| 4 | MONO GAFAS | SI | NO | NA | OBSERVACIONES |
| 4.1 | ¿Estan en buen estado las mono gafas? | | | | |
| 4.2 | ¿Estan en buen estado las patas ? | | | | |
| 4.3 | ¿Los lentes son optimos para ver con facilidad? | | | | |
| 5 | RODILLERAS | SI | NO | NA | OBSERVACIONES |
| 5.1 | ¿Estan en buen estado las rodilleras? | | | | |
| 5.2 | ¿Esta en buen estado la agarradera de las rodilleras? | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| _____ Entrega | | | _____ Recibe | | |

12.23. FORMATO INSPECCIÓN DE ESPACIOS LOCATIVOS

|  | | FORMATO INSPECCIÓN DE ESPACIOS LOCATIVOS SGSS-T EMESAS | | | |
|---|--|---|----|----|---------------|
| | | F-EMESAS- | | | |
| LISTA DE CHEQUEO | | | | | |
| No | ELEMENTO A INSPECCIONAR | CUMPLE | | | OBSERVACIONES |
| | | SI | NO | NA | |
| 1 PELIGROS FISICOS | | | | | |
| 1.1 | Existe buena iluminación artificial y natural. | | | | |
| 1.2 | Las luminarias están en buen estado. | | | | |
| 1.3 | Las persianas, cortinas o protección de vidrios esta en buen estado. | | | | |
| 1.4 | Hay buena ventilación en el área. | | | | |
| 1.5 | El nivel de ruido es adecuado (Condiciones Normales inferiores a 85 db). | | | | |
| 1.6 | Existen controles de ruido (control en la fuente, en el medio de propagacion, en el trabajador). | | | | |
| 1.7 | La temperatura es confortable. | | | | |
| 2 PELIGROS LOCATIVOS | | | | | |
| 2.1 | Los muros están en buen estado (Sin grietas, sin humedad, pintura buen estado). | | | | |
| 2.2 | Escaleras en buen estado (paso manos, antideslizantes). | | | | |
| 2.3 | Pisos en buen estado. | | | | |
| 2.4 | Ventanas, puertas en buen estado (manijas, chapas). | | | | |
| 2.5 | Techos en buen estado (Sin goteras). | | | | |
| 2.6 | Areas de circulación despejadas (escaleras, zonas de transito en almacen, etc). | | | | |
| 2.7 | Están claramente demarcadas las áreas de trabajo y rutas de tránsito. | | | | |
| 2.8 | En general se observan las sillas en buen estado? | | | | |
| 2.9 | Las divisiones modulares, escritorio y cajones se encuentran en buenas condiciones. | | | | |



| | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|
| 3 | PELIGROS ELÉCTRICOS | | | | |
| 3.1 | Cables eléctricos debidamente entubados. | | | | |
| 3.2 | Los empalmes o conexiones estan en buen estado. | | | | |
| 3.3 | Tomas e interruptores en buen estado | | | | |
| 3.4 | Se observa cajas o toma corriente sin sobrecarga. | | | | |
| 3.5 | Cables en buen estado. | | | | |
| 3.6 | Los tableros, cajas y circuitos estan identificados. | | | | |
| 3.7 | Los tableros y cajas estan libres de obstáculos. | | | | |
| 3.8 | Existe señalización de peligros. | | | | |
| 4 | PELIGROS DE SEGURIDAD | | | | |
| 4.1 | Los extintores son los adecuados al tipo de peligros del área. | | | | |
| 4.2 | Extintores de carga vigente. | | | | |
| 4.3 | Extintores libre de obstaculos. | | | | |
| 4.4 | Existe señalización de extintores. | | | | |
| 4.5 | Existe señalización en todas las instalaciones y en las salidas de emergencia. | | | | |
| 4.6 | Las áreas de salida de emergencia y punto de encuentro se encuentran despejadas | | | | |
| 4.7 | El personal cuenta con los elementos de protección personal (EPP). | | | | |
| 4.8 | Hay camilla en el área. (Solo si es necesaria). | | | | |
| 4.9 | Hay botiquín y control de consumo. | | | | |
| 4.10 | Se tiene la lista de teléfonos de emergencia a la mano? | | | | |
| 4.11 | Se tiene la lista de centros de salud u hospitales de referencia cercanos? | | | | |
| 5 | PELIGROS BIOLÓGICOS | | | | |
| 5.1 | El area esta libre de insectos y roedores | | | | |
| 6 | PELIGROS BIOMECANICO | | | | |
| 6.1 | Espacio de trabajo adecuado (para miembros inferiores, desplazamientos y salidas del puesto | | | | |
| 6.2 | Altura adecuada de la pantalla del computador respecto a la horizontal (el borde superior de la pantalla se encuentra a la misma altura de los ojos del trabajador) | | | | |
| 6.3 | Silla en buenas condiciones, espaldar, asiento, patas o base | | | | |
| 6.4 | El peso de los objetos que levanta o almacena están dentro de los límites permisibles | | | | |



| | | | | | |
|--|--|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|
| 7 | ORDEN Y ASEO | | | | |
| 7.1 | El área se encuentra organizada. | | | | |
| 7.2 | Se realiza la clasificación de residuos sólidos en forma correcta. | | | | |
| 7.3 | Los residuos peligrosos se separan y disponen con empresas autorizadas. | | | | |
| 7.4 | El sitio inspeccionado se encuentra en buen estado de aseo y mantenimiento. | | | | |
| 8 | ORDEN Y ASEO | | | | |
| 8.1 | Servicios higiénicos en buen estado y limpieza. | | | | |
| 8.2 | Luminarias de baños en buen estado. | | | | |
| 8.3 | Hay papel higiénico, jabón, toallas y papeleras con pedal y tapa. | | | | |
| 8.4 | Están los inodoros limpios en buen estado. | | | | |
| 8.5 | Se tienen reguladores o ahorradores de agua en los lavamanos y sanitarios. | | | | |
| 9 | PELIGRO MECANICO (HERRAMIENTAS DE OFICINA) | | | | |
| 9.1 | Equipos y herramientas de oficina en buen estado | | | | |
| 9.2 | Archivo rodante en buen estado | | | | |
| 10 | PREGUNTAS Y OBSERVACION DE TAREAS (Hacer verificación a través de la observación de los trabajadores) | | | | |
| 10.1 | Los funcionarios cumplen con las normas de seguridad de su actividad. | | | | |
| 10.2 | Los funcionarios conocen los peligros a los que están expuestos. | | | | |
| 10.3 | El personal tiene claro que hacer en caso de un incidente , Accidentes de trabajo y Enfermedad Laboral. | | | | |
| 10.4 | Los funcionarios conocen la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | | |
| 10.5 | Los funcionarios saben como usar y cuidar sus EPP. | | | | |
| 11 | MEDIO AMBIENTE | BUEN ESTAD O | REGULAR ESTADO | MAL ESTAD O | OBSERVACIONES |
| 11.1 Agua y energía | Nevera. | | | | |
| | Cafetera. | | | | |
| | Aire Acondicionado. | | | | |
| | Impresora / fotocopiadora. | | | | |
| | Computador. | | | | |
| | Otro. | | | | |
| <p>OBSERVACIONES:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div> | | | | | |
| <p>_____</p> <p>Firma Respnsable Inspección</p> | | | | | |

12.24. REGISTRO DE AUSENTISMO



|  | | REGISTRO DE AUSENTISMO SGSS-T EMESAS | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------------------------------------|-------|--------|-----------|---------------------|------------|--------------------|----------------------|-----------|---------|------|-------------|-----------------|-------------------|--|
| | | F-EMESAS- | | | | | | | | | | | | | | |
| No | NOMBRE | No DE IDENTIFICACIÓN | CARGO | CAUSA | | TIPO DE INCAPACIDAD | | | | OTROS | | | No DE HORAS | FECHA DE INICIO | FECHA TERMINACIÓN | |
| | | | | Médica | No Médica | Enfermedad General | Maternidad | Enfermedad Laboral | Accidente De Trabajo | Sanciones | Permiso | Otro | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |



12.25. PROGRAMA ANUAL SGSS-T

|  | PROGRAMA ANUAL SGSS-T EMESAS | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------------------------------|
| | F-EMESAS- | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Fecha: <input type="text"/> |
| | | | | | | | | | | | | Consecutivo: <input type="text"/> |
| AÑO | | | | | | | | | | | | |
| TEMAS A TRATAR | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
| Plan de Capacitaciones | | | | | | | | | | | | |
| Revisar y actualizar los Programas | | | | | | | | | | | | |
| Revisión y análisis de las estadísticas de ausentismo, morbilidad | | | | | | | | | | | | |
| Revisión y análisis de la Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos. | | | | | | | | | | | | |
| Revisión de la política integrada | | | | | | | | | | | | |
| Revisión del plan de emergencias (Incluye sus elementos) | | | | | | | | | | | | |
| Revisión de profesiograma (Exámenes médicos ocupacionales) | | | | | | | | | | | | |
| Definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el SG-SST. | | | | | | | | | | | | |
| Realizar inspecciones de seguridad | | | | | | | | | | | | |
| Revisar los documentos del SG-SST establecidos por la organización | | | | | | | | | | | | |
| Revisar los documentos del SG-SST establecidos por la organización | | | | | | | | | | | | |

* Estos temas pueden ser reprogramados de acuerdo a eventualidades.

OBSERVACIONES:

Registrada _____

Elaboro o Revisó:

Aprobó:

12.26. MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

| MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--------------|---|--|----------------------|--|---|--|------------------------------|----|---------------|
|  | | | ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S. | | | | | | | | |
| FECHA DE ELABORACION: DD:25 MM-02 AA:2019 | | | | | | FECHA DE ACTUALIZACION: | | | | | |
| RESPONSABLE: LINA MARCELA SUAREZ GAVIRIA. | | | | | | | | | | | |
| Enfermera profesional ESPECIALIZADA en Salud Ocupacional. Licencia profesional Nro.1833-11. | | | | | | | | | | | |
| CLASIFICACION | | NORMA | AÑO DE EMISION | DISPOSICION QUE REGULA | ART. APLICABLE | DESCRIPCION DEL REQUISITO | EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO | RESPONSABLE | EXISTE EVIDENCIA ACTUALIZADA | | OBSERVACIONES |
| GENERAL | ESPECIFICA | | | | | | | | SI | NO | |
| X | | DECRETO 1072 | 2015 | Decreto Unico Reglamentario del Sector Trabajo | Art 2.2.4.6.23. | Gestión de peligros y riesgos | VIGIA de la seguridad y salud en el trabajo | Gerente, persona encargada de SST, VIGIA SST | X | | |
| X | | DECRETO 1072 | 2015 | Decreto Unico Reglamentario del Sector Trabajo | Art 2.2.4.6.25. | Formular el plan de emergencias para responder ante inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos. | Plan de Emergencias. | Gerente, persona encargada de SST. | X | | |
| X | | DECRETO 1072 | 2015 | Decreto Unico Reglamentario del Sector Trabajo | Artículo 2.2.4.6.32. | Reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo | Investigación de incidentes y accidentes de trabajo | Persona encargada de SST, VIGIA SST | X | | |
| X | | DECRETO 1072 | 2015 | Decreto Unico Reglamentario del Sector Trabajo | Artículo 2.2.4.6.33. | Acciones preventivas y correctivas. | VIGIA de la seguridad y salud en el trabajo | Persona encargada de SST,VIGIA SST | X | | |
| X | | DECRETO 1072 | 2015 | Decreto Unico Reglamentario del Sector Trabajo | Artículo 2.2.4.6.34. | Mejora continua. | VIGIA de la seguridad y salud en el trabajo | Gerente, persona encargada de SST, VIGIA SST | X | | |
| X | | DECRETO 1072 | 2015 | Decreto Unico Reglamentario del Sector Trabajo | Artículo 2.2.4.6.35. | Reglamentación de capacitación obligatoria | VIGIA de la seguridad y salud en el trabajo | Gerente, persona encargada de SST, VIGIA SST | X | | |



13. BIBLIOGRAFIA

- Tomado de la página web <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870467016000026>
- Tomado de la página web <http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/8773/Articulo%20Cientifico.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- <file:///C:/Users/usuario/Downloads/2619-7918-1-SM.pdf>
- Tomado de la pagina web <https://decreto1072.com/>
- <http://revistas.ufps.edu.co/ojs/index.php/cienciaycuidado/article/view/185/194>
- <http://slt.sanchezpolo.com/index.php/sociedad-tsp/47-sistema-de-gestion-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst>
- Paredes, A. Tomado de la página web: <http://ingeso.co/por-que-es-necesario-implementar-el-sg-sst/>
- <http://slt.sanchezpolo.com/index.php/sociedad-tsp/47-sistema-de-gestion-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst>
- Díaz Zazo, P, (2009), *prevención de riesgos laborales*, España, Copyright
- <https://www.arl-colpatria.co/PortalUIColpatria/repositorio/AsesoríaVirtual/a201403111048.xls>



FECHA DE PRESENTACIÓN Y FIRMAS DE LOS RESPONSABLES DEL PROYECTO

Fecha de presentación: agosto de 2019

GRUPO EJECUTOR

Firma de los responsables:

JUAN FELIPE OSORIO GONZÁLEZ

Estudiante de Ingeniería Industrial

DIEGO ALEJANDRO AGUIRRE ROMÁN

Estudiante de Ingeniería Industrial

LUISA FERNANDA ALVAREZ MARIN
Docente Facultad de Ciencias Empresariales
Directora