

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO EN LA EMPRESA POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.,
SEGÚN EL ESTÁNDAR DECRETO 1072 DE 2015**

**ÁNGELA MARÍA PÉREZ BOCANEGRA
LUCIA VIVIANA LOZANO CORTÁZAR**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
CALI, VALLE DEL CAUCA**

2018

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO EN LA EMPRESA POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.,
SEGÚN EL ESTÁNDAR DECRETO 1072 DE 2015**

**ÁNGELA MARÍA PÉREZ BOCANEGRA
LUCIA VIVIANA LOZANO CORTÁZAR**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**ASESORA
ANGÉLICA MARÍA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
CALI, VALLE DEL CAUCA**

2018

CONTENIDO

RESUMEN.....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
2. JUSTIFICACIÓN.....	23
3. OBJETIVOS.....	26
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	26
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
4. MARCO DE REFERENCIA	27
4.1. MARCO TEÓRICO	27
4.2. MARCO CONCEPTUAL.....	29
4.3. MARCO ÉTICO	39
4.4. MARCO INSTITUCIONAL	40
4.4.1. Información General de la empresa	40
4.4.2. Reseña Histórica	40
4.4.3. Misión	41
4.4.4. Visión.....	42
4.4.5. Mercado objetivo	42
4.4.6. Tipos de servicios.....	42
4.4.7. Objetivos estratégicos	43
4.4.8. Valores Corporativos	43
4.4.9. Gestión de procesos.....	44

4.4.10.	Organigrama	45
4.4.11.	Materiales para la ejecución de actividades	45
4.4.12.	Alcance	46
4.4.13.	Exclusiones.....	47
4.5.	MARCO LEGAL.....	47
5.	METODOLOGÍA	50
5.1.	TIPO Y MÉTODO DE ESTUDIO	50
5.2.	POBLACIÓN.....	50
5.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	50
5.3.1.	Técnicas	52
5.3.2.	Instrumentos.....	53
6.	RESULTADOS	54
6.1.	EVALUACIÓN INICIAL DE SG-SST	54
6.1.1.	Generalidades	54
6.1.2.	Análisis evaluación inicial	55
6.1.2.1.	Requisitos legales y otros requisitos	55
6.1.2.2.	Evaluación de Estándares mínimos	56
6.1.2.3.	Identificación de peligros y valoración de riesgos	58
6.1.2.4.	Análisis de riesgos	61
6.1.2.5.	Eficacia de las medidas de Acción implementadas	62
6.1.2.6.	Reportes de Condiciones de salud.....	64
6.1.2.7.	Cumplimiento del Programa de capacitación anual	65
6.1.2.8.	Evaluación puesto de trabajo	66
6.1.2.9.	Caracterización sociodemográfica	67

6.1.2.10.	Diagnóstico de condiciones de salud	70
6.1.2.11.	Análisis de ausentismo laboral	71
6.1.2.12.	Estadísticas de Accidentalidad	72
6.1.2.13.	Indicadores SG SST.....	75
6.2.	PLAN DE TRABAJO IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST.....	76
6.3.	MANUAL DE GESTIÓN DEL SG -SST.....	77
7.	CONCLUSIONES	78
8.	RECOMENDACIONES.....	80
	REFERENCIAS	81

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Información general de la organización.....	40
Tabla 2. Materiales empleados en Polo ingeniería y construcciones S.A	46
Tabla 3. Marco legal.....	48
Tabla 4. Continuación, Marco legal	49
Tabla 5. Evaluación estándares mínimos.....	56
Tabla 6. Requisitos Resolución 1111 a implementar	57
Tabla 7. Riesgos y peligros de la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S.A.	58
Tabla 8. Continuación, Riesgos y peligros de la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S.A.	59
Tabla 9. Continuación I, Riesgos y peligros de la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S.A.	60
Tabla 10. Analisis de riesgos.....	61
Tabla 11. Análisis de accidentalidad.....	63
Tabla 12. Mejora continua implementación SG-SST.....	63
Tabla 13. Eficacia capacitación en SST	63
Tabla 14. Desempeño indicadores programa capacitación.....	65
Tabla 15. Condiciones de Salud.....	71
Tabla 16. Índice de ausentismo.....	71
Tabla 17. Accidentalidad periodo 2015- 2018	73
Tabla 18. Indicadores del SG-SST.....	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribución por sexo	67
Figura 2. Distribución por edad	68
Figura 3. Distribución por escolaridad.....	69
Figura 4. Distribución por estado civil	70
Figura 5. Porcentaje ausentismo año 2017	72
Figura 6. Accidentalidad por tipo de peligro 1.	73
Figura 7. Accidentalidad por tipo de peligro 2	74
Figura 8. Accidentalidad vs días incapacidad 1	74
Figura 9. Accidentalidad vs Días Incapacidad 2	75

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Manual de calidad, Mapa de procesos.	44
Ilustración 2. Organigrama.....	45

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de requisitos legales	85
Anexo 2: Matriz Documental para el SG- SST.....	90
Anexo 3: Evaluación de Estándares Mínimos.....	95
Anexo 4: Objetivos del SG -SST.....	97
Anexo 5: Matriz de Identificación de Peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.	98
Anexo 6: Plan de Prevención, Preparación y Respuesta a Emergencias.....	104
Anexo 7: Análisis de puestos de trabajo.	133
Anexo 8: Cronograma de trabajo plan de implementación SG-SST	137
Anexo 9. Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. ...	138

RESUMEN

El presente trabajo de investigación consiste en el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., basado en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017, además de emplear la Norma GTC 45, que sirve de guía para la identificación de los riesgos presentes en los sitios de trabajo y los peligros a los que se encuentra expuesto el personal de los diferentes proyectos de la empresa. La GTC 45 que permitirá tener las bases suficientes para realizar o sugerir las medidas necesarias de intervención que mejoren y optimicen las condiciones laborales de las diferentes áreas de Polo Ingeniería y Construcciones S. A, contribuyendo así, al aumento y mejora de la productividad en la empresa, como también dar cumplimiento a la normatividad colombiana.

En primera instancia se realizó una evaluación inicial, donde se partió por la revisión de la Misión, Visión, Política y cumplimiento de la normatividad con la que cuenta la empresa, además de lo anterior, se prosiguió a diseñar y efectuar una entrevista a los responsables del Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.

Por otra parte, se llevaron a cabo inspecciones a las diferentes áreas y puestos de trabajo, además de revisar la base de datos que hacen parte del diagnóstico de las condiciones laborales (salud), dentro de esta revisión se identificó el nivel de cumplimiento de la formación requerida para el personal basada en Seguridad y Prevención.

Continuando con el desarrollo del trabajo de investigación, fue necesario la revisión de la matriz de riesgos existente en la empresa, que permitió la identificación de programas, planes y actividades que estaban pendientes por ejecutar o implementar, como el análisis de vulnerabilidad del cual se identificó las acciones

correctivas a implementar, también se encontraron las acciones preventivas y acciones de mejora que se deben implementar. De acuerdo a la evaluación realizada se definió el plan trabajo anual en el cual se detallan las actividades y responsables a realizar.

Palabras Claves: Condiciones de salud, evaluación, sistema de gestión de seguridad y salud, factores de riesgo, Adecuación de normatividad, construcción.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la fuerza de trabajo es considerada un factor de gran importancia para las compañías, de tal forma que se necesita estar pendiente en los riesgos y cuidados que necesita el personal, así pues, la salud física y emocional de los colaboradores tiene gran significancia sobre la productividad en sus labores diarias, es de ahí entonces, donde la motivación, satisfacción y mejoramiento de la calidad de vida del individuo se refleja en sus funciones desempeñadas y conllevan a un mejor progreso de la compañía frente a la competencia y su permanencia en el mercado.

La globalización demuestra que las empresas modernas deben preocuparse tanto por satisfacer a sus clientes externos como por suplir las expectativas y las necesidades de sus clientes internos (los colaboradores). Esta nueva dinámica repercute en la empresa con una notable mejora en la productividad y en el clima laboral que se logra gracias a una actitud más comprometida de los empleados.

Según Calderón, Ceballos, Estrada y Martínez ¹, para el año 2016, la Organización Mundial del Trabajo, calculó más de 317 millones de accidentes en el trabajo, esto representó una carga económica estimada en un cuatro por ciento (4%) del Producto Interior Bruto global de cada año.

Londoño y Vahoz ², refieren que en Colombia durante el año 2016, El Ministerio de Trabajo reportó calificación de 1.563 enfermedades laborales, 702.932 accidentes de trabajo, 602 muertes por accidente laboral y 5 muertes por enfermedad laboral. Esto deja entrever que en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo existen deficiencias de carácter vital.

Las malas prácticas del sistema de Seguridad y Salud en las empresas, conllevan a generar un sinnúmero de patologías generadas por riesgos laborales, aumentando el índice de ausentismo laboral que impacta negativamente sobre el desempeño de la empresa frente a diferentes labores en sus áreas.

El objetivo de este proyecto, consiste en realizar un pertinente análisis en el diagnóstico que se realiza a la empresa de ingeniería y construcción, para luego diseñar el modelo de gestión que se ajuste a lo establecido por la norma y pueda cumplir con lo correspondiente a todo lo relacionado al sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Al hablar del sistema de gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo se entiende como “las condiciones y factores que inciden en el bienestar de los empleados, trabajadores temporales, personal contratista, visitantes y cualquier otra persona en el sitio de trabajo”³.

Las exigencias en la gestión eficaz del Sistema para eliminar, reducir o controlar los riesgos en los diferentes puestos de trabajo van de la mano del trabajo conjunto entre el empleador y los empleados, quienes deben propender por el bienestar y la seguridad en la ejecución de las actividades diarias de los trabajadores⁴.

Debido a que este trabajo es de carácter práctico, es decir se cuenta con una empresa del sector real, la prioridad es dar cumplimiento al decreto 1072 de 2015 y la resolución 1111 de 2017 para de esta manera prevenir enfermedades y accidentes de trabajo en la organización.

Posteriormente, se cree necesario hacer una revisión de lo que engloba toda la empresa, desde sus aspectos administrativos, procesos, colaboradores y servicios ofrecido para crear las relaciones directas entre sí.

Finalmente se hará un análisis sobre los riesgos que lo anterior pueda provocar y lo que no se está cumpliendo para dar lugar al desarrollo del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa polo ingeniería y construcciones S.A., según el estándar decreto 1072 de 2015 con los correspondientes Manuales de implementación, Procedimientos, Registros y Anexos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente se evidencia la importancia que ha adquirido el diseño y la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en las empresas, dado a la necesidad de controlar los riesgos y peligros presentes en las actividades laborales en las empresas de los diferentes sectores, que generan constantemente accidentes y enfermedades laborales, que al no reducir su índice de aparición se convierten en pérdidas de productividad y financieras para la empresa, ya que repercuten directamente en la eficiencia de la compañía y afectan significativamente la falta en los cumplimientos de metas y objetivos de la misma ⁵.

Por tal motivo, se recurre a realizar un abordaje amplio de los diversos factores de riesgos que se encuentran presentes en el sector de construcción. Para ello se recurre a investigaciones y estudios previos relacionados con el tema; en dichas investigaciones y estudios se observará el impacto de los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S. A, además de identificar como dichos factores afectan también la salud física, emocional y las posibles consecuencias que tienen para las empresas.

No obstante, antes de realizar el abordaje de los factores de riesgo, se explicará brevemente en que consiste la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S. A., mas conocida como POLOINGSA. Es una empresa que se dedica a la ejecución de obras de infraestructura de servicios públicos y obras civiles, además de realizar instalaciones de equipos de telecomunicaciones, y mantenimiento de redes, que se encuentra encaminada a desarrollar actividades de prevención y promoción de la

seguridad, y salud en el trabajo, basadas en la identificación de los peligros presentes en las actividades o áreas de trabajo ⁶.

Dentro de las investigaciones o estudios González ⁷, en su trabajo diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, expone la realización de un mapa de procesos, que fue realizado con el fin de conocer las características generales de la empresa, además la investigación presenta un diagnóstico de las condiciones o situación de la empresa a estudiar y por último refleja el planteamiento de planes de acción correctivas y preventivas frente a las enfermedades y accidentalidad encontradas en las actividades que realizan los trabajadores, con el fin de minimizar los factores de riesgos.

Por otro lado, Flórez, Camacho ⁸ en su estudio factores de riesgos en el sector de la construcción exponen que la calidad del ambiente de trabajo está estrechamente relacionada con los riesgos a los que se encuentran expuesto los trabajadores del sector de construcciones, así mismo el estudio presenta las normas generales de la salud y estudia los requerimientos de seguridad y salud que se deben tener en cuenta en los procesos de las diferentes actividades de los trabajadores.

La prevención de los riesgos laborales en el área de la construcción es indispensable, dado que en este sector los trabajadores mantienen una exposición constante a los riesgos, donde su mayoría tienen una repercusión grave, por lo que, además de un plan preventivo y de promoción se ve necesario e indispensable el cumplimiento de la normatividad existente ⁹. Algunos de los principales riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores son: las caídas de distinto nivel, caída de objetos o derrumbes, orden y aseo, proyección de partículas, entre otros.

Sanz ¹⁰, dentro de su estudio sobre riesgos laborales emergentes en el sector de la construcción expone que la debido a la búsqueda innovadora del sector en cuestiones de la utilización de materiales de mayor calidad , la incorporación de

nuevas tecnologías y equipos de trabajo ha generado la aparición de nuevos riesgos, no obstante debido a las nuevas medidas de seguridad exigidas por la normatividad ha permitido que los índices de accidentes en la jornada de trabajo hayan disminuido significativamente en los últimos años, sin embargo estos datos o índices siguen siendo mucho más elevados que en el resto de sectores de actividad, tanto a nivel económico como por la gravedad de los accidentes.

De acuerdo a lo anterior se ve la necesidad por parte de las empresas de diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permita el control y disminución de los factores de riesgos que existen el sector, puesto que no solo debe prevenir o disminuir los accidentes laborales, sino también las enfermedades profesionales y mas aun en el sector de la construcción donde, el número de enfermedades profesionales representa un porcentaje muy significativo respecto al total de casos declarados, especialmente en el caso de los hombres, y es una de las actividades donde el índice de incidencia de estas enfermedades es más elevado ¹⁰.

Por otro lado, en el diseño e implementación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 de los autores Murcia, Sanmiguel ¹¹, presenta que el SG SST , en una empresa es de vital importancia para el desarrollo y productividad de las actividades o tareas, ya que el sistema abarca la prevención de los riesgos , accidentes y enfermedades laborales que perjudican a los trabajadores, además de influir directamente en los índices de ausentismo que generan pérdidas monetarias y productivas para una empresa y a su vez expone que es importante tener en cuenta que las empresas además de la normatividad bajo la que se deben regir , las empresas deben ser socialmente responsable.

Moncayo y Soto ¹², durante su investigación presentan la normatividad legal colombiana que debe cumplir una empresa en su diseño e implementación del

sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, además de acciones de mejora y como debido a la ausencia de un SG SST ha disminuido su productividad y aumentado el índice de enfermedades, y accidentes laborales lo que ha generado consecuencias como; la pérdida de contratos, disminución de ganancias , posibilidad de sanciones y control ineficiente de las actividades.

Hoffmeister, et al. ¹³, en su estudio realizado en el 2014 sobre Factores asociados a accidentes, enfermedades y ausentismo laboral, se evidencio que tenia el objetivo de estimar la asociación entre factores de riesgo y la ocurrencia de enfermedades, accidentes y ausentismo laboral en trabajadores formales, mediante el método de la retrospectiva usando dos fuentes de información: el primero seria el registro de evaluaciones ocupacionales preventivas, seguido por el de episodios de accidentes y enfermedades laborales (2009 - 2012), en donde se concluye que los factores no modificables (sexo y edad), junto con factores modificables, como el sedentarismo y el estado nutricional, contribuyen a la presencia de eventos laborales no deseados.

A su vez, Castorena, et al. ¹⁴, en su estudio del 2015 sobre Intervención ergonómica en una empresa local del ramo de la construcción, exhibe la relación que genera la implementación de una intervención ergonómica, basada en el nivel de conocimiento y el nivel de percepción de seguridad, buscando la sensibilización e involucramiento del trabajador de la construcción en sus actividades. Dentro del estudio se evaluaron diferentes autores que han realizado intervenciones ergonómicas basadas en conceptos de ergonomía participativa, en donde se concluye que estas aplicaciones muestran una perspectiva exitosa de la ergonomía participativa.

Gómez, Merino, Tapia, Espinoza y Echeverría ¹⁵, realizaron un estudio de investigación en el año 2017 sobre Epidemiología de accidentes de trabajo en Ecuador basado en la base de datos de la Seguridad Social en los años 2014 -

2016, cuyo objetivo es describir los accidentes de trabajo calificados en Ecuador desde un enfoque epidemiológico, mediante estudio descriptivo a partir de las estadísticas del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en el período de 2014 a 2016 (n=61 981). Los accidentes de trabajo fueron agrupados en variables demográficas, geográficas, temporales, actividades económicas, tipo de incapacidad -lesión y, por último, parte del cuerpo lesionada del accidentado. Se presentan frecuencias, tasas y porcentajes de variación. Lo anterior arrojó que en el período de estudio se observó que las principales ciudades del país presentaron mayor siniestralidad laboral. Los hombres en edades comprendidas entre los 26 a 35 años fueron los más accidentados (tasa ajustada = 79,6 x 10 000 hombres) en el sector servicios y construcción. El 95 % de los accidentes de trabajo (n=59 311) causaron incapacidad temporal. Las contusiones, lesiones internas, heridas abiertas y fracturas fueron los principales tipos de lesión, particularmente en manos, piernas y rodillas. Estos resultados son considerados como el primer estudio que describe los accidentes de trabajo calificados en Ecuador, permitiendo conocer la realidad sobre la siniestralidad laboral en el país.

Rodríguez y Galeano ¹⁶, realizaron estudio en el año 2017 la promoción de hábitos y estilos de vida saludables, donde las empresas deben adelantar acciones para el fomento de actividad física, alimentación saludable y el control del consumo de tabaco, de esta forma promoviendo estilos de vida saludables. El objetivo del estudio es determinar el consumo y dependencia de licor y cigarrillo en trabajadores obreros del sector construcción, mediante un estudio cuantitativo en 186 trabajadores de la construcción en Santander, Colombia. Se usó encuesta el Alcohol Use Disorders Inventory Test (AUDIT) y test Fargerstrom para consumo de cigarrillo. El promedio de edad fue de 34,8 años. Entre los encuestados, 62% reportaron consumir licor y en cuanto al puntaje AUDIT, 71,5% se ubicaron en zona I, 26,8% en zona II y 1,6% en zona III. Por último, 23% de trabajadores reportaron ser consumidores de cigarrillo y de ellos, 2,33% (n=1) tenía dependencia moderada en su consumo. Se concluyen que el consumo de licor (62%) y cigarrillo (23%) es alto

en este sector. Si bien, no se detectaron cifras de dependencia elevadas, es importante desde la prevención primaria en salud generar conciencia sobre las repercusiones a nivel personal y laboral del abuso del alcohol y cigarrillo.

En el sector de la construcción se realizan actividades desde la organización del terreno, finalizando con acabados e instalación de redes de servicios públicos y telefónicos; el cual es uno de los sectores más productivos, generando una fuente importante de empleo ¹⁷.

El no usar los equipos de protección personal, como usarlos incorrectamente, no utilizar medidas de intervención, errores en el paso a paso de instructivos y procedimientos de seguridad, omitir advertencias, omitir las recomendaciones y no atender los peligros de caída y el mal uso de equipos, son entre otros actos relacionados con los accidentes que se presentan ¹⁷.

Además, Cabrera , Cortes y Daza ¹⁸, argumenta que dentro de los mecanismos que tienen más implicación para ocasionar lecciones en el campo de la construcción son : Caídas a nivel, Golpeado por o contra objetos, caídas de objetos, manipulación de cargas en el cual se hacen sobreesfuerzos, pisadas, choques o golpes; atrapamientos; proyección de partículas y caídas desde alturas mayores a 1.5 metros, riesgos que tienen alto impacto asociados a la mortalidad de los accidentes de trabajo en el sector de la ingeniería. (p.2).

Como dice Avendaño ¹⁷:

“Características como la edad, la masa corporal, actividad física, y desordenes del sueño o de tipo auditivo, influyen directamente en la probabilidad de sufrir un accidente en este sector. Aunque se debe tener en cuenta, que muchos accidentes se relacionan con la carencia de una adecuada interacción entre los trabajadores, su lugar de trabajo, y los materiales y equipos que usan. La poca experiencia y los bajos niveles de educación contribuyen a que los trabajadores

estén más propensos a sufrir accidentes. Se ha demostrado que la ocurrencia de lesiones es mayor en los trabajadores nuevos que no pasan por el proceso de capacitación en relación con los que si lo hace.”(p2).

La empresa polo ingeniería y construcciones S.A. deberá adecuar sus procesos a los requisitos establecidos en la Decreto 1072 de 2015, por la cual se dictan disposiciones para la implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el objeto de gestionar y controlar sus peligros continuamente en el marco de un sistema de gestión que abarque todos los aspectos de la organización y demuestre cómo orientar sus actividades hacia el logro de los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de su filosofía empresarial en los contratos establecidos con un tercero, ya sea con personas naturales o jurídicas.

De tal manera, la empresa fomentara y asegurara la prevención de accidentes de trabajo y protege la salud de las personas. Con la implementación del Sistema de Gestión busca mejorar sus resultados económicos y alcanzar la efectividad en todos sus procesos. Al procurar un alto desempeño en seguridad y salud en el trabajo, obtendrá factores que conduzcan a salvaguardar el bienestar de los trabajadores.

Este sistema a diseñar, debe responder de manera efectiva no sólo a los requerimientos legales, sino principalmente a los planes de crecimiento y expansión del negocio, ya que a medida que el crecimiento se dé, los empleados deberán mantenerse saludables y seguros, proyectando un nivel de seguridad alto por la misma razón social de la empresa.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Cuáles son los elementos necesarios en el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.?

2. JUSTIFICACIÓN

Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., es una empresa que hace parte del sector construcción, ubicada en la ciudad de Cali, donde se dedica a la prestación de servicios técnicos y de mantenimiento.

Este proyecto nace de la conciencia propia de la empresa, al denotar los masivos riesgos del sector y donde se pretende mantener un talento humano que este en continuo mejoramiento y optimice los procesos productivos para alcanzar los objetivos establecidos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo; cabe agregar que diseñar el sistema de Gestión es un proyecto que va requerir de cambios en la operación interna, de tal forma que será clave para el desarrollo de la organización, puesto que se convertirá en una empresa mucho más competitiva, organizada bajo los lineamientos de un sistema de gestión, lo cual contribuirá notoriamente a la productividad y la estabilidad emocional y física de los colaboradores.

Según Calderón, Ceballos, Estrada y Martínez ¹, en su investigación expresan que según la OIT, cada quince segundos un trabajador muere a causa de un accidente o de una enfermedad laboral y cada quince segundos ciento cincuenta y tres trabajadores tienen un accidente laboral. Estas cifras muestran la importancia de desarrollar proyectos enfocados a la prevención de accidentes y de enfermedades laborales y muestran que es necesario definir políticas para activar y supervisar el trabajo seguro en las organizaciones y así dar la importancia que requiere la seguridad y salud en las empresas.

A lo largo de la historia las entidades gubernamentales y las organizaciones han protegido la salud del trabajador, aunque no de forma integral y formal. Con el Decreto 1072 de 2015, se debe implementar a nivel organizacional un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que involucre a todos los interesados

de la organización y cuyo objetivo fundamental sea la gestión del riesgo de forma sistemática. La Seguridad y Salud en el Trabajo se ha convertido en un requisito fundamental tanto para el funcionamiento de una organización como para brindar bienestar a los empleados.

Con la Resolución 1111 de 2017, se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo para empleadores, es decir, el conjunto de procedimientos, normas y requisitos que deben ser cumplidos de manera obligatoria para la prevención de riesgos laborales y para la aplicación eficaz del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para administrar de manera sistemática los riesgos derivados de las actividades ejecutadas por el personal.

Es por lo anterior, que Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., busca desarrollar el Sistema General de Seguridad y Salud en el Trabajo, pues para esta empresa se convierte en una meta, que emplea parámetros para ser socialmente responsable frente a la calidad de vida generada a los colaboradores, que por añadidura se convierte en un compromiso de promover el cuidado y bienestar del trabajador con control de accidentalidad y enfermedades laborales y generales.

Así, se tendrán no solo trabajadores con una mejor calidad de vida, sino también sus familias, y es de esta forma que se aporta a la sociedad un ser humano saludable, comprometido con su trabajo, su ambiente y su bienestar integral.

González, Bonilla, Quintero, Reyes y Chavarro ¹⁹, afirman en la revista de ingeniería de construcción de la Universidad Cooperativa de Colombia con sede en Neiva, “que para el año 2011, en Colombia el sector de la construcción obtuvo la tasa de accidentalidad más alta del 22.71%, de los cuales el 11% de accidentes fueron severos o mortales, así mismo en el año 2012 en Colombia se registraron 532 muertos por accidentes de trabajo, 136 corresponden al sector inmobiliario, 125 al sector de la construcción, mientras que en los campos de transporte,

almacenamiento y comunicaciones se presentó un total de 78 víctimas mortales; lo que indica que en el país 44 personas murieron cada mes por accidentes de trabajo” .

Por último, en cuanto a la utilidad de desarrollar un Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo es que se dará cumplimiento al Decreto 1072/15, dentro de los plazos de los estándares mínimos de la resolución 1111 marzo de 2017.

De esta forma la empresa dentro de un ambiente laboral adecuado intentará evitar muertes por accidente laboral y enfermedad laboral y general, disminuir ausentismo laboral, reducir rotación laboral, mejorar procesos, mejorar la imagen de la empresa, aumentar la productividad y reducir los costos e interrupciones de procesos.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., para dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, dentro de los plazos de los estándares mínimos establecidos en la resolución 1111 de marzo de 2017.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las condiciones generales de la empresa, relacionadas con los riesgos asociados al objeto social.
- Identificar las normas aplicables al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. de acuerdo a la legislación Colombiana.
- Establecer el plan de trabajo anual de acuerdo a los criterios y necesidades encontrados en la empresa.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. MARCO TEÓRICO

En la interacción salud y trabajo, cuando sucede un accidente de trabajo es identificado al instante cuando sucede, pero también para que esto suceda para las identificaciones de las enfermedades laborales, se ha tenido que investigar mucho, donde en ese camino salieron normas que protegían a la población trabajadora, que al paso del tiempo fue evolucionando el tema de la prevención de los riesgos laborales a nivel mundial en donde se fue tomando conciencia por la sociedad ²⁰ .

Como dice Molano y Pinilla ²¹:

“En la Prehistoria, el hombre se enfrenta a un mundo que no entiende y que lo agrede constantemente, a lo que se le agregan las enfermedades y por consiguiente la necesidad de prevenirlas. En algún momento, el hombre prehistórico habrá creado alguna férula y es probable que fuera el primero en realizar amputaciones. Posiblemente los primeros cuidados para el sistema musculo esquelético fueron gestos intuitivos..., la inmovilidad, el calor junto al hogar o la aplicación de piedra” (p 603).

La salud ocupacional Colombia toma importancia para la sociedad, la industria, el sector cultural, el sector económico y legal durante estos últimos 30 años. Esto alterna con la toma de conciencia de parte del estado para proteger a los trabajadores, que garantizan que la sociedad evoluciona y la queda claro que el factor humano es importante para el logro de los objetivos y las metas de la empresa.

De acuerdo a lo expresado Departamento de Ingeniería Industrial. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia, publicado por la Organización Iberoamericana de Seguridad Social.

Así, el estado colombiano ha venido actualizando su legislación siguiendo modelos europeos, particularmente el alemán y el británico, y especialmente a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos fundamentales de prevención y control. La Ley 9 de 1979 fue la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador, en especial su artículo 81 que señala que la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares. A partir de esta nueva concepción, se han producido importantes cambios, no sólo a nivel teórico-legal, sino en el comportamiento de empresas y trabajadores, los cuales se ven reflejados en acciones más consecuentes con el objetivo de lograr una mejor calidad de vida para la población trabajadora de Colombia ²².

Por lo anterior, nace el Decreto 1072 de 2015, el cual establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en donde es una herramienta importante que mejora la calidad de vida de los trabajadores de la empresa. Se utiliza de forma amplia en todos los sectores. Genera grandes beneficios como la prevención de enfermedades laborales, ambientes sanos de trabajo y la disminución de los costos generados por los accidentes ²³.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se implementa mediante el Ciclo PHVA cuyo creador es el Sr. Edwards Deming, el cual significa Planear, Hacer, Verificar y Actuar, cuyo objetivo es buscar el mejoramiento continuo en la empresa, el cual el Decreto 1072 en el numeral 10, artículo 2.2.4.6.2 define el Ciclo PHVA como un proceso lógico y por etapas para la mejora continua ²⁴.

4.2. MARCO CONCEPTUAL

Polo Ingeniería Y Construcciones S. A. se dedica a la construcción y al mantenimiento de redes telefónicas y eléctricas. Es necesario dar una idea general de los riesgos y términos que se van a utilizar dentro de la implementación del proyecto del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

El sector de la construcción como lo mencionamos anteriormente, lidera indicadores de accidentes y siniestralidad que representan un costo significativo para las empresas, trabajadores y la sociedad en general.

Para el propósito de este manual de gestión, son aplicables los términos y definiciones dados en el Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015, y otras definiciones en general:

- **Accidente de trabajo:** Toda lesión corporal que el trabajador sufre con ocasión o a consecuencia del trabajo que efectúa por cuenta ajena. Se considera también los que sufre el trabajador con ocasión o como consecuencia del desempeño de sus cargos electivos y de carácter laboral.
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- **Acción de mejora:** Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.
- **Acción preventiva:** Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

- **Actividad no rutinaria:** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- **Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- **Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.
- **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
- **Auto-reporte de condiciones de trabajo y salud:** Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.
- **Carga física:** es el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador, a lo largo de su jornada laboral, se entiende como carga física esfuerzo físico, postura del trabajo y la manipulación de cargas
- **Centro de trabajo:** Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

- **Ciclo PHVA:** Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de la Planificar, Hacer, Verificar y Actuar.
- **Cimentaciones superficiales:** Se realizarán cuando cerca de la rasante del terreno se dispone de una capa de suficiente resistencia para soportar el peso de la edificación o estructura que pretendemos construir, los riesgos de mayor relevancia que pueden presentarse durante el desarrollo de estas labores son: afecciones o desplomes de edificaciones o estructuras colindantes, caída de personas desde alturas en andamios y plataformas de trabajo, especialmente durante la construcción de muros: caída de alturas desde escaleras manuales, caídas al mismo nivel en ocasión de circular sobre armaduras, golpes por caídas de materiales, objetos y herramientas, atrapamientos por elementos móviles de transmisión de maquinas y motores, vuelco de maquinas, contactos eléctricos indirectos con maquinaria de obra, cortes en las manos durante la manipulación de la armadura, atrapamientos en manos con las canales de vertido de hormigón
- **Condiciones de salud:** El conjunto de variables objetivas y de autor reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.
- **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: **a)** Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; **b)** Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; **c)**

Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; **d)** La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

- **Construcción:** Construcción es la acción y efecto de construir. Este verbo hace mención a edificar, fabricar o desarrollar una obra de ingeniería o de arquitectura
- **Descripción sociodemográfica:** Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.
- **Efectividad:** Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.
- **Eficacia:** Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.
- **Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- **Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

- **Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.
- **Evento Catastrófico:** Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.
- **Excavación:** Extracción de tierras realizada en zonas localizadas del terreno, los riesgos más importantes en la realización de trabajos en excavaciones son: caídas de personal al mismo nivel, caídas de personal al interior de la excavación, desprendimientos de materiales, tierras, rocas, derrumbamiento del terreno o de edificios colindantes, atrapamientos, inundaciones, golpes con objetos y herramientas, colisiones de vehículos, vuelco de maquinaria, atropellos con vehículos, ruido, otros derivados de la interferencia con otras canalizaciones enterradas (electricidad, gas, agua, etc.)
- **Fatiga:** Es la disminución de la capacidad física y mental de un individuo después de haber realizado un trabajo durante un periodo de tiempo determinado, las causas de la fatiga pueden ser por posturas corporales, desplazamientos, sobre esfuerzos o manejos de cargas físicas o por excesiva recepción de información, tratamiento de la información por intentar dar respuesta a todo.
- **Identificación del peligro:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

- **Indicadores de estructura:** Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Indicadores de proceso:** Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.
- **Indicadores de resultado:** Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.
- **Ingeniería civil:** Es la disciplina de la ingeniería profesional que emplea conocimientos de cálculo, mecánica hidráulica y física para encargarse del diseño, construcción y mantenimiento de las infraestructuras emplazadas en el entorno, incluyendo carreteras, ferrocarriles, puentes, canales, presas, puertos, aeropuertos, diques y otras construcciones relacionadas
- **Manipulación de cargas:** La manipulación manual de cargas es una tarea bastante frecuente en muchos sectores de actividad, siendo responsable, en muchos casos, de la aparición de fatiga física, o bien de lesiones, que se pueden producir de una forma inmediata o por la acumulación de pequeños traumatismos aparentemente sin importancia, las lesiones pueden afectar tanto a trabajadores que manipulan cargas regularmente como a trabajadores ocasionales. En la manipulación manual de cargas interviene el esfuerzo humano tanto de forma directa (levantamiento, colocación) como indirecta (empuje, tracción, desplazamiento). También es manipulación manual transportar o mantener la carga alzada. Incluye la sujeción con las manos y con otras partes del cuerpo, como la espalda, y lanzar la carga de una persona a otra

- **Matriz legal:** Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.
- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.
- **Movimientos repetitivos:** Grupo de movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo y provoca en esta misma zona fatiga muscular, sobrecarga, dolor y, por último lesión
- **No conformidad:** No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
- **Política de seguridad y salud en el trabajo:** Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

- **Postura forzada:** Las posturas y movimientos que se realizan en las diferentes actividades laborales, pueden tener carácter dinámico y/o estático. Algunas de estas posturas o movimientos al ser inadecuados o forzados pueden generar problemas para la salud si se realizan con frecuencias altas o durante periodos prolongados de tiempo. Identificar si esta condición de trabajo o peligro está presente en un puesto de trabajo permite determinar si puede comportar un riesgo significativo, dependiendo de la presencia de los factores de riesgo.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
- **Rendición de cuentas:** Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.
- **Revisión proactiva:** Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST.
- **Revisión reactiva:** Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.
- **Requisito Normativo:** Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.
- **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.

- **Riesgo biológico:** Los riesgos biológicos que se presentan en el sector de la construcción son debido a la exposición a microorganismos infecciosos, a sustancias tóxicas de origen biológico o por ataques de animales. Por ejemplo, los trabajadores en excavaciones pueden desarrollar histoplasmosis, que es una infección pulmonar causada por un hongo que se encuentra comúnmente en el terreno. Dado que el cambio de composición de la mano de obra en cualquier proyecto es constante y los trabajadores pueden contraer enfermedades contagiosas como gripe o tuberculosis, también pueden estar expuestos al riesgo de contraer la malaria, fiebre amarilla.
- **Riesgo biomecánico:** Es la probabilidad de sufrir un accidente de trabajo o una enfermedad laboral por factores relacionados a las funciones inherentes a las actividades desempeñadas por los trabajadores; entre las que se encuentran posturas forzadas, movimientos repetitivos y manipulación de cargas.
- **Riesgo eléctrico:** Es el originado por la energía eléctrica y los factores asociados a este riesgo quedan específicamente incluidos: choque eléctrico por contacto con elementos en tensión (contacto eléctrico directo), o con masas puestas accidentalmente en tensión (contacto eléctrico indirecto), quemaduras por choque eléctrico o arco eléctrico, caídas o golpes como consecuencia de choque o arco eléctrico, incendios o explosiones originados por la electricidad (15), dentro de la actividad del sector de la construcción en la empresa se pueden presentar contactos eléctricos por redes eléctricas subterráneas.
- **Riesgo físico:** Los riesgos físicos se encuentran presentes en todo proyecto de construcción. Entre ellos se incluyen el ruido, el calor y el frío, las

radiaciones ionizantes y no ionizantes las primeras pueden ser por el uso de equipos de rayos gamma para ver densidad de pavimentos y la segunda se causa por trabajos a cielo abierto rayos UV, radiaciones calóricas y no ionizantes de la soldadura eléctrica autógena y oxiacetileno, las vibraciones y la presión barométrica. A menudo, el trabajo de la construcción se desarrolla en presencia de calores o fríos extremos, con tiempo ventoso, lluvioso. También se pueden encontrar radiaciones no ionizantes.

- **Riesgo locativo:** Son las condiciones de la zona geográfica, las instalaciones o aéreas de trabajo, que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa, se incluye las deficientes condiciones de orden, aseo y falta de señalización.
- **Riesgo mecánico:** Puede producirse en toda operación que requiera utilizar herramientas manuales, es aquel que puede producir lesiones corporales tales como cortes, abrasiones, punciones, contusiones, golpes por objetos desprendidos o proyectados, atrapamientos, aplastamientos, quemaduras.
- **Riesgo químico:** Es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades, los productos químicos tóxicos también puede provocar consecuencias locales y sistémicas según la naturaleza del producto y la vía de exposición, las consecuencias pueden ser graves problemas de salud en los trabajadores y la comunidad y daños permanentes en el medio natural. Hoy en día, casi todos los trabajadores están expuestos a algún tipo de riesgo químico porque se utilizan productos químicos en casi todas las ramas de la industria.
- **Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

- **Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo:** Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

4.3. MARCO ÉTICO

Para el marco ético se basa en lo establecido en la Resolución 693/2004, en donde se establece el Código Internacional de ética para los Profesionales de la Salud Ocupacional, aprobado por la Junta Directiva de la Comisión Internacional de Salud Ocupacional, de Argentina, el cual se basa en tres fundamentos:

1. El profesional deberá servir a la salud y el bienestar social de los trabajadores en forma individual.
2. Dentro de los deberes de los profesionales está la protección de la salud y la vida, respeto a la dignidad humana y dentro del desarrollo de políticas y programas de la salud ocupacional se debe realizar la promoción de la aplicación de los más altos principios éticos.
3. Los profesionales de la salud gozan de plena independencia profesional al ejercer sus funciones.

4.4. MARCO INSTITUCIONAL

4.4.1. Información General de la empresa

Tabla 1. Información general de la organización

Información general de la organización	
Nombre:	Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.
NIT	805 008 359 - 5
Representante Legal	Miguel Emiro Lozano Polo
Actividad Económica	Prestación de servicios, redes eléctricas, telecomunicaciones, instalación equipos, comercialización de equipos de T.
Dirección	Carrera 5 # 45 – 20 Oficina 45
Teléfono	552 03 78
Numero de Trabajadores	Planta (82) , Administrativos (19), Misión (5) y Contratistas (5).
Clase de riesgo	V
ARL	ARL Colmena Seguros

Fuente: Elaboración propia basada en información suministrada por la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S.A

4.4.2. Reseña Histórica

La empresa fue constituida el 8 de octubre de 1982 como Polo Telefonía LTDA., el 7 de junio de 1988 cambió su nombre por el de Polo Ingeniería LTDA., y a partir del 29 de agosto de 1997 se transformó en sociedad anónima, con la denominación de Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., utilizando la sigla POLOINGSA.

La empresa resume una trayectoria de más de 25 años de su socio principal, Ingeniero Miguel Emiro Lozano Polo, en el campo de la ingeniería civil, eléctrica y de telecomunicaciones.

Durante este período se han ejecutado obras para los principales operadores del país, tales como Emcali; Telecom, ahora Colombia Telecomunicaciones S.A.;

Empresa Regional De Telecomunicaciones Del Valle Del Cauca, E.R.T.; Empresa De Teléfonos De Bogotá, E.T.B.; Empresa De Telecomunicaciones De Ipiales, TELEOBANDO; Empresas de construcción privadas como Conalvias Y Constructora KLAHR.

Empresas que suministran tecnología a empresas operadoras de telecomunicaciones como Huawei y otras empresas públicas y privadas en todo el territorio nacional. Los servicios cubren la construcción y el mantenimiento de obras de infraestructura de servicios públicos a nivel nacional.

Los trabajos parten de establecer una relación profesional con el cliente, que permite brindar una atención oportuna, elaborar un presupuesto confiable y mantener una constante comunicación hasta la culminación del contrato.

Se cuenta con un equipo de profesionales que combina personal con vasta experiencia y jóvenes que se destacan por su ágil desempeño, lo que nos permite brindar un servicio eficaz y rápido.

Trabajamos con una visión claramente definida y una misión concreta, que nos esforzamos por cumplir.

Nuestro trabajo se distingue por la calidad, la responsabilidad y el cumplimiento, y de esa forma garantizamos la satisfacción del cliente, el retorno de nuestra inversión y aseguramos la rentabilidad esperada.

4.4.3. Misión

Con nuestra misión contribuimos al desarrollo del país, construyendo y manteniendo obras de infraestructura de servicios públicos y obras civiles; instalando equipos de telecomunicaciones; que permitan satisfacer las expectativas de las empresas

operadoras públicas y privadas, empresas proveedoras de tecnología y a las empresas constructoras.

Trabajar para alcanzar el bienestar de nuestros colaboradores, la protección del ambiente y para generar una rentabilidad que permita el crecimiento sostenido de la organización.

4.4.4. Visión

Ser reconocidos por las empresas operadoras públicas y privadas, empresas proveedoras de tecnología y empresas constructoras, como uno de sus principales aliados estratégicos para la construcción y el mantenimiento de obras de infraestructura de servicios públicos, obras civiles y instalación de equipos de telecomunicaciones.

4.4.5. Mercado objetivo

El principal mercado objetivo para la empresa son empresas de tipo:

- Operadoras de obras de infraestructura de Servicios Públicos.
- Constructoras
- Fabricantes de equipos de telecomunicaciones

4.4.6. Tipos de servicios

- Construcción y Mantenimiento de redes de servicios públicos Telecomunicaciones y energía
- Instalación de equipos de telecomunicaciones
- Comercialización e instalación de servicios de telecomunicaciones
- Obras Civiles

- Diseño de redes de acceso

4.4.7. Objetivos estratégicos

- Obtener un margen de rentabilidad
- Asegurar la sostenibilidad en el mercado
- Desarrollo de las obras con seguridad, salud, ambiente, calidad y oportunidad
- Implementar acciones de mejora que fortalezcan nuestra capacidad operacional e imagen corporativa
- Incrementar los nuevos servicios
- Asegurar la competencia del personal para la efectividad
- Mitigación de los impactos ambientales
- Gestión de los peligros y riesgos
- Programa de Salud de los Trabajadores
- Plan para la prevención, protección y respuesta ante emergencias
- Cumplimiento de los requisitos legales en seguridad y salud en el trabajo
- Cumplir con el plan de responsabilidad social empresarial

4.4.8. Valores Corporativos

- Integridad
- Mejoramiento continuo
- Responsabilidad social
- Protección del Medio Ambiente
- Trabajo en equipo

4.4.9. Gestión de procesos

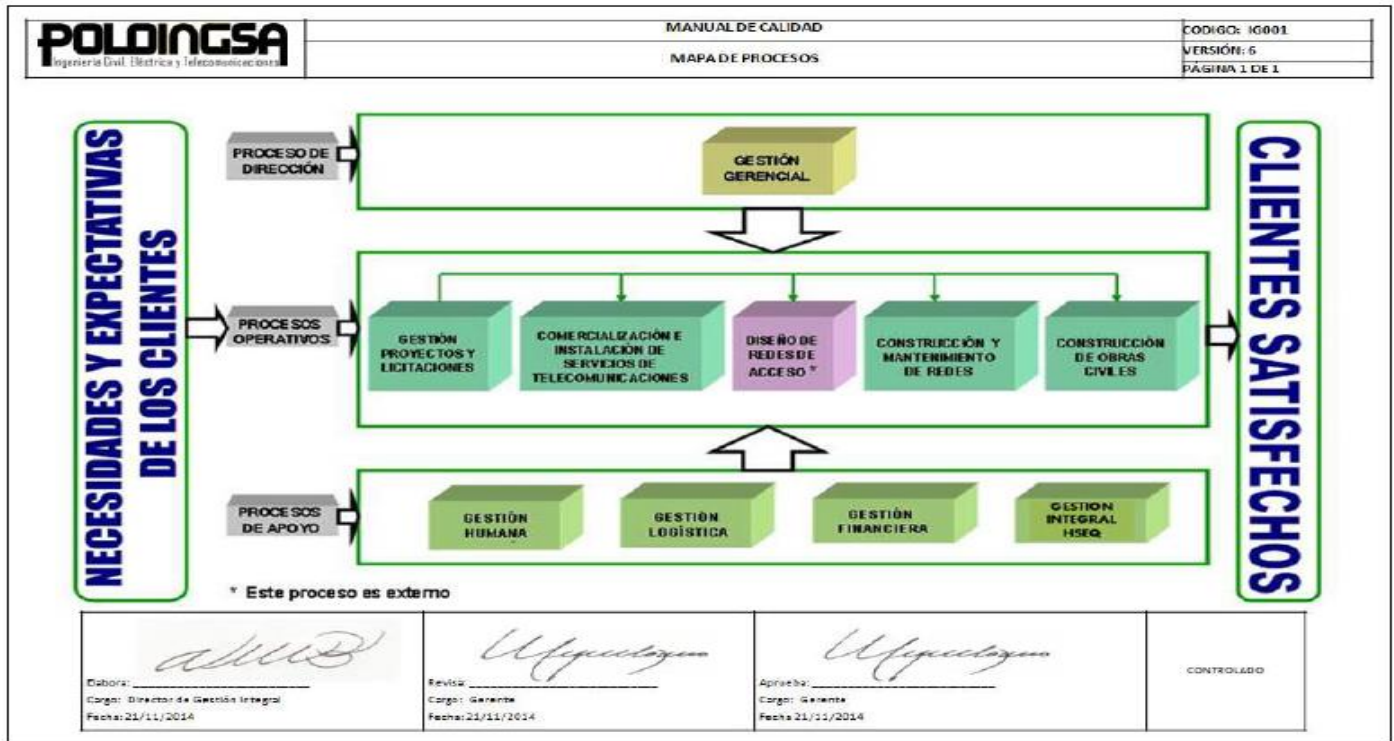


Ilustración 1. Manual de calidad, Mapa de procesos.

Fuente: Ilustración suministrada por la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S.A

4.4.10. Organigrama

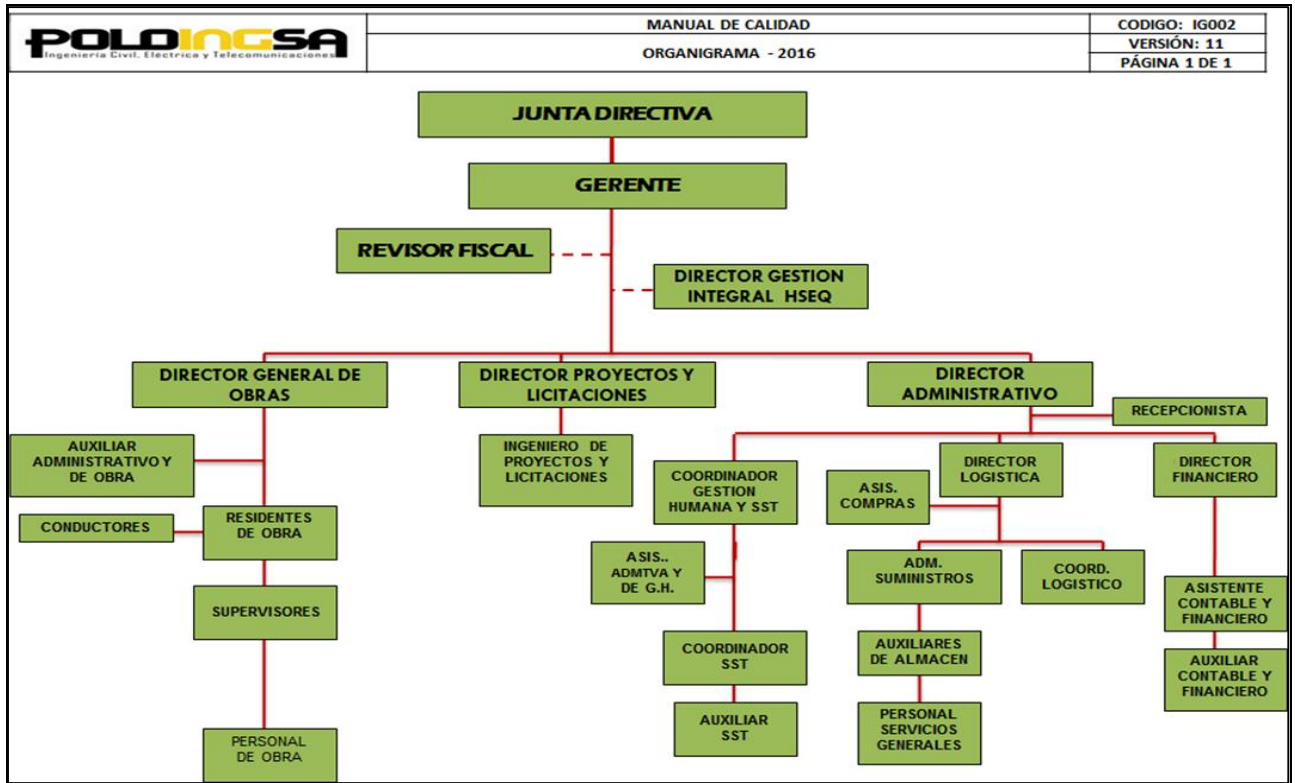


Ilustración 2. Organigrama

Fuente: Ilustración suministrada por la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S.A

4.4.11. Materiales para la ejecución de actividades

POLOINGSA cuenta con las siguientes materias primas para llevar a cabo su proceso productivo:

Tabla 2. Materiales empleados en Polo ingeniería y construcciones S.A

Productos
Acetaldehído
Arena
Grava
Roca Muerta
Base
Sub Base
Cemento
Sika
Varillas
Alambre negro
Alambre galvanizado
Ductería (PVC, Tubos)
Cable telefónico
Cable eléctrico
Cable fibra óptica
Alambre de cobre
Alambre Galvanizado

Fuente: Elaboración propia de los autores basada en información suministrada por la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S.A

4.4.12. Alcance

El alcance del sistema de gestión es generar estándares básicos que determinen criterios relacionados con la Seguridad y la Salud en el Trabajo para ejercer actividades relacionadas con la ingeniería en la rama civil, sanitaria, eléctrica, telefónica, electrónica y de instalación o construcción de pavimentos, acueductos, alcantarillados, edificaciones, vivienda unifamiliar y multifamiliar, obras urbanísticas, estructuras convencionales y especiales de concreto, reforzamiento estructural contra vulnerabilidad sísmica, remodelación de edificaciones, conservación y mantenimiento de edificaciones, instalaciones interiores para edificaciones,

estructuras metálicas y de madera, redes eléctricas, telefónicas y de telecomunicaciones y obras complementarias. Inventario de redes eléctricas, de telecomunicaciones y en general de infraestructura de servicios públicos. Debe ser pertinente a la naturaleza de la organización y a los requisitos del cliente.

Estos estándares aplican en todos los procesos que impliquen la prestación de servicios o producción de los productos realizados por Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. Iniciando desde la gerencia teniendo el compromiso de alinear sus procesos de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, procesos y proyectos, involucrando a proveedores y contratistas.

4.4.13. Exclusiones

Para Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. aplican todos los numerales establecidos por el Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015.

4.5. MARCO LEGAL

En Colombia existe un conjunto de normas y leyes que permiten regular y salvaguardar la integridad física del trabajador, todo esto con el fin de generar ambientes seguros tanto para los colaboradores como para el empleador.

A continuación en la tabla 3 se detalla las siguientes:

Tabla 3. Marco legal

NORMA	DESCRIPCIÓN
Código sustantivo del trabajo	Lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.
Resolución 2013/1986	Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
Resolución 1016/1989	Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleados del país.
Ley 9/1979	Preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones laborales.
Ley 100/1993	Creación del sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones
Decreto número 33/1998	Se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes
Decreto ley 1295/1994	Se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
Decreto 1772/1994	Reglamentación de la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales
Ley 400/1997	Ley por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes.
Decreto 2809/2000	Modificación parcial los Decretos 33 de 1998 y 34 de 1999.
Decreto 1607/2002	Modificación de la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones
Ley 776/2002	Normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales
Ley 789/2002	Normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo
Decreto 2090/2003	Se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades
Ley 828/2003	Normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social.
Circular unificada 2004	Unificar las instrucciones para la vigilancia, control y administración del sistema general de riesgos profesionales
Ley 1010/2006	Medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo
Resolución 2346/2007	Regulación de la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales, del manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales
Resolución 1401/2007	Reglamentación de la investigación de incidentes y accidentes de trabajo

Fuente: Información basada en Calderón ¹

Tabla 4. Continuación, Marco legal

NORMA	DESCRIPCIÓN
Resolución 2464/2008	Se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional
Ley 1229/2008	Se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997 relacionados sobre las normas de construcciones sismo resistentes
Decreto 2566/2009	Decreto por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales
Resolución 1409/2012	Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
Circular 0070/2009	Procedimientos e instrucciones para trabajo en alturas
Decreto 926/2010	Se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10
Resolución 652/2012	Se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones
Ley 1562/2012	Se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional
Decreto 1443/2014	Se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
Decreto 1477/2014	Por lo cual reglamenta la tabla de enfermedades.
Resolución 044/2014	Capacitación en brigadas de emergencia
Decreto 1072/2015	Se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

Fuente: Información basada en Calderón ¹

5. METODOLOGÍA

5.1. TIPO Y MÉTODO DE ESTUDIO

El trabajo de investigación realizado se enmarca en una investigación de tipo cuantitativa la cual es una forma de estructura, recopilar y analizar información de varias fuentes, mediante el uso de herramientas estadísticas, informáticas y matemáticas con las cuales se obtienen resultados, permitiendo cuantificar el problema y demostrar que tanto abarca mediante los resultados que se quieren tener o proyectados.

Se toman como base de información las estadísticas de accidentalidad, ausentismo, caracterización sociodemográfica, matriz de riesgos, resultado análisis de vulnerabilidad, entre otros.

5.2. POBLACIÓN

Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. cuenta con el siguiente personal: Operativos (87), Administrativos (19), Contratistas (5), el cual se toma esta información para realización del presente proyecto.

5.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la recolección de información y dar cumplimiento a los objetivos propuestos, la metodología se llevó a cabo en los siguientes pasos:

- **Paso 1:** Se realiza visita a la empresa en donde se da el consentimiento por parte del Representante Legal Suplente para llevar a cabo este proyecto

- **Paso 2:** La empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., cuenta con una matriz legal la cual se actualizó para cumplir con los requisitos para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y de acuerdo a la naturaleza del negocio. – Véase Anexo 1, Matriz de Requisitos Legales -.
- **Paso 3:** Se realizó la identificación de los documentos que requiere el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 1111 de 2017, el cual se realizó la Matriz de Gestión documental en Excel, en la cual se detallaron todos los documentos requeridos para validar su cumplimiento, en donde se identifican documentos pendientes los cuales están en el proceso de construcción y se revisó los documentos existentes. – Véase Anexo 2, Matriz Documental para el SG SST -.
- **Paso 4:** Se realiza la aplicación de los estándares mínimos en la empresa arrojando un porcentaje de cumplimiento en las etapas respectivas, del cual se identifican planes de mejora para cumplir con todos los requisitos. - Véase Anexo 3, Evaluación Estándares mínimos -.
- **Paso 5:** Se revisó el organigrama, Direccionamiento estratégico y los valores corporativos, los cuales están acordes al tipo de empresa, la Seguridad y cuidado de los trabajadores, valores correspondientes a: Integridad, Mejoramiento Continuo, Responsabilidad Social, Protección del Medio Ambiente, Trabajo en Equipo. La empresa contaba con una política de Seguridad y Salud Ver anexo x), basados en los Artículos 2.2.4.6.5 y 2.2.4.6.6 del Decreto 1072 de 2015, y a partir de allí se formularon los objetivos general y específicos a cumplir. - Véase Anexo 4, Objetivos del SG-SST -.
- **Paso 6:** Se validaron los riesgos existentes en terreno contra la Matriz de Identificación de Peligros, valoración de riesgos y determinación de

controles, para verificar su composición de acuerdo a la metodología establecida de la GTC 45. - Véase Anexo 5, Matriz de Identificación de Peligros, valoración de riesgos y determinación de controles -.

- **Paso 7:** Se continuó con la identificación de amenazas y el análisis de vulnerabilidad con la herramienta de ARL SURA, del cual se identificó actividades a realizar. - Véase anexo 6, Plan de Prevención, Preparación y Respuesta a Emergencias -.
- **Paso 8:** La empresa había desarrollado la evaluación ergonómica de puestos de trabajo con la ARL COLMENA, para los cargos operativos, de las cuales se generaron recomendaciones a implementar. – Véase anexo 7, Análisis de puestos de trabajo -.
- **Paso 9:** Después de haber realizado la evaluación inicial, basados en la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y los objetivos, se continúa con la tercera etapa dentro del ciclo PHVA luego del análisis de los resultados, del cual sale un plan de trabajo anual para la implementación, asegurando recursos, definiendo autoridades y responsables, de los cuales se establecen programas y actividades, formulando acciones correctivas y acciones preventivas, garantizando la mejora continua. - Véase anexo 8 Cronograma de trabajo plan de implementación SG SST -.

5.3.1. Técnicas

Los medios por los cuales se obtuvieron la información acorde al tipo de investigación y al alcance de la misma:

- Observación (Instalaciones, procesos)

- Entrevista (Representante Legal Suplente, Director Administrativo, Coordinador de Gestión Humana)
- Encuesta (Encuesta de condiciones de salud)

5.3.2. Instrumentos

Para la recolectar la información se utilizó los siguientes instrumentos:

1. Se utilizó la tabla de estándares mínimos para verificar la normatividad y requisitos indispensables a cumplir por la empresa, como también los procedimientos que son de cumplimiento obligatorio.
2. Caracterización sociodemográfica.
3. Caracterización de ausentismo.

6. RESULTADOS

6.1. EVALUACIÓN INICIAL DE SG-SST

Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., está en fase de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, al cual nos dieron su aprobación para realizar una revisión de la información, de tal manera que de esta gestión salgan recomendaciones que mejoren el desempeño del sistema que aporten valores muy importantes, para la protección de las personas, el cuidado de los ambientes de trabajo y la normatividad vigente, como también poder cumplir con el 100% de los requisitos establecidos en el Decreto 1072/2015 y Resolución 1111/2017.

En el desarrollo de la evaluación inicial, se tuvieron en cuenta los resultados de las siguientes entradas:

6.1.1. Generalidades

- Identificar la normatividad establecida para el cumplimiento en lo relacionado con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y estándares mínimos en riesgo laborales.
- La revisión de la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos, con el objeto de revisar si están cubiertos los peligros que se presentan en los procesos, como en instalaciones, equipos y maquinaria.
- Identificación de amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa, la cual debe tener actualización anual.

- La evaluación de la efectividad de las medidas implementadas, con el objeto del control de peligros, riesgos y las amenazas, la cual debe ser anual.
- El cumplimiento del programa de capacitación establecidos por la empresa anual, en el cual se incluyen temas de inducción y reinducción para todos los trabajadores incluyendo contratistas.
- La evaluación de puestos de trabajo relacionado con el programa de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.
- Descripción sociodemográfica de los trabajadores de la empresa, caracterización condiciones de salud, análisis de estadísticas de enfermedad y accidentalidad.
- Seguimiento al resultado de los indicadores definidos por el SG SST de la empresa comparados con el año anterior.

A continuación, se presenta los resultados con el análisis respectivo de cada uno de las entradas relacionadas como evaluación inicial del sistema:

6.1.2. Análisis evaluación inicial

6.1.2.1. Requisitos legales y otros requisitos

Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. cuenta una matriz Legal, en la cual se detallan los requisitos legales aplicables de acuerdo al tipo de empresa basados en Seguridad y Salud en el Trabajo, como también otros requisitos aplicables. Dentro del análisis se identifica las siguientes acciones a implementar:

- Actividades de promoción de la salud y hábitos y estilos de vida saludables.

- Implementación programa riesgo psicosocial
- Programa de Contratistas
- Programa de caídas al mismo nivel.
- Actividades para prevenir el consumo de alcohol y sustancias alucinógenas.
- Programa para pausas activas, actividades deportivas y recreativas o formación, de acuerdo a lo se establece que sean 2 de 48 horas semanales las cuales se pueden acumular.
- Programa de capacitación.
- Programa riesgo eléctrico
- Programa de Capacitación y Plan anual de trabajo
- Plan estratégico de seguridad vial

6.1.2.2. Evaluación de Estándares mínimos

Se realiza la autoevaluación de estándares mínimos en la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. en el mes Abril de 2018, la cual arrojó el siguiente:

Tabla 5. Evaluación estándares mínimos

I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	9	90%	ACEPTABLE
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SG-SST (15%)	11	73%	MODERADAMENTE ACEPTABLE
II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	20	100%	ACEPTABLE
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	24	78%	MODERADAMENTE ACEPTABLE
	AMENAZAS (10%)	5	50%	CRITICO
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	5	100%	ACEPTABLE
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO	5	100%	ACEPTABLE
CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SG- SST		83.5	85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

Con el fin de cumplir todos los requisitos del SG SST, se debe implementar:

Tabla 6. Requisitos Resolución 1111 a implementar

CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR
Planear	Recursos	1.1.6. Conformar el COPASST
		1.1.8. Conformar el Comité convivencia
	Gestión Integral del SG-SST	2.9.1. Establecer el procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo de las compras o adquisición de productos y servicios
		2.10.1. Incluir los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas
		2.11.1. Establecer el procedimiento para evaluar el impacto sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo en cambios internos y externos que se presenten en la empresa
	Gestión de los peligros y riesgos	4.1.4. Realizar las mediciones ambientales de los riesgos prioritarios, provenientes de peligros químicos, físicos y/o biológicos, y comunicar los resultados al COPASST
4.2.4. Realizar inspecciones sistemáticas a las instalaciones, maquinaria o equipos, incluyendo las relacionados con la prevención y atención de emergencias, con la participación del COPASST		
Amenazas	5.1.2. Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	

6.1.2.3. Identificación de peligros y valoración de riesgos

Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. cuenta con un procedimiento y matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, realizada bajo la GTC-45.

A la fecha se han identificado los siguientes riesgos:

Tabla 7. Riesgos y peligros de la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S.A.

RIESGO	DESCRIPCIÓN
Trabajo en Alturas	Actividades redes eléctricas, redes de telecomunicaciones, Instalación de equipos de telecomunicaciones.
Eléctrico baja tensión y Alta tensión	Actividades en redes eléctricas, maniobras eléctricas, traslado de redes.
Arco Eléctrico	Actividades en redes eléctricas, , maniobras eléctricas, traslado de redes.
Mecanismos en movimiento – Izaje de cargas	Actividades redes eléctricas, maniobras eléctricas, traslados de redes.
Delincuencia común (robos, atracos, atentados, desorden público)	En la ejecución de los diferentes proyectos de redes de telecomunicaciones, redes eléctricas, instalación de equipos de telecomunicaciones, obras de ingeniería civil.
Físico (vibraciones)	Por manipulación de equipos y herramientas eléctricas y neumáticas que generan vibraciones, en actividades de mantenimiento
Biológico - Mordedura de serpiente	Actividades de canalizaciones, identificación de cámaras, construcción de cámaras, instalación de fibra óptica en vía antigua a Buenaventura.

Fuente: Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

Tabla 8. Continuación, Riesgos y peligros de la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S.A.

RIESGO	DESCRIPCIÓN
Movimiento repetitivo	Actividades de empalmería y liniería.
Manipulación de cargas	Movimiento de carros de fibra óptica con un peso de aprox. Obras civiles manejo de sacos de cemento, movimiento y traslado de maquinas mezcladora, empalmadora, planta eléctrica, Movimiento de tapas de cámaras. Traslado de materiales en canecas, carretillas, etc
Gases y Vapores	Manipulación de productos químicos (manejo de gasolina para utilización de planta eléctrica, sopladora.
Espacios confinados	Actividades de construcción y mantenimiento de redes de telecomunicaciones.
Microrganismos (bacterias, parásitos, hongos o virus)	Al destapar las cámaras de redes de telecomunicaciones.
Caídas a un mismo nivel	Pisos de trabajo irregulares, resbalosas en la ejecución de los diferentes proyectos.
Golpes por o contra objetos o máquinas -Caídas de objetos	En instalación de antenas de telecomunicaciones, liniería aérea, trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados.
Atrapamiento	Actividades con máquinas de obra civil (Bombas, Pulidora, Empalmadora).
Sobre esfuerzos	Tareas en piso y alturas, manipula cargas aproximadamente entre 60 y 250 Kg redistribuido y con ayuda mecánica, adicionalmente adopta posturas forzadas y/o mantenidas.

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

Tabla 9. Continuación I, Riesgos y peligros de la empresa Polo Ingeniería y Construcciones S.A.

RIESGO	DESCRIPCIÓN
Temperaturas extremas Calor	En la ejecución de los diferentes proyectos de redes de telecomunicaciones, redes eléctricas, instalación de equipos de telecomunicaciones, obras de ingeniería civil.
Material Particulado (orgánicos, inorgánicos)	Construcción de cámaras, proyectos de ingeniería civil
Ruido (Impacto, Intermitente, Continúo)	En la ejecución de los diferentes proyectos de redes de telecomunicaciones, redes eléctricas, instalación de equipos de telecomunicaciones, obras de ingeniería civil.
Atrapamiento condiciones de trabajo – Deslizamiento por excavación	Actividades de canalizaciones, excavaciones.
Picadora de insectos	Picadura de insectos (Abejas, avispas, arañas, hormigas, etc), en la ejecución de las actividades de los diferentes proyectos.
Radiaciones no ionizantes (Láser, ultravioleta, infraroja, radiofrecuencia, microondas)	Exposición a rayos solares (UV), instalaciones en campo abierto, en la ejecución de las actividades de los diferentes proyectos.

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

Con el fin de intervenir los riesgos identificados, la organización debe desarrollar al menos las siguientes actividades:

- Realización de mediciones de ruido en zona vehicular y máquinas alquiladas.
- Divulgación y entrega de folleto de golpes por o contra objetos.
- Divulgación instructivos de uso seguro de herramientas, máquinas y equipos,
- Desarrollar programa de riesgo público.
- Garantizar y Continuar con el esquema de vacunación mínimo contra el tétano y fiebre amarilla.
- Realizar mediciones de niveles de iluminación en las diferentes cámaras de redes de Telecomunicaciones.
- Divulgación de Matriz de identificación de sustancias químicas.
- Realizar y divulgar MEDEVAC.

- Organizar capacitación de primeros auxilios mordedura de serpiente.
- Realización procedimiento de rescate
- Realizar e implementar procedimiento de izaje de carga.
- Realizar procedimiento para trabajo en espacios confinados.
- Establecer programa de bienestar social

6.1.2.4. Análisis de riesgos

Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., ha realizado análisis de riesgos, con el objeto de identificar las amenazas potenciales y analizar la vulnerabilidad, identificando escenarios de emergencias probables. En el desarrollo de análisis de riesgos, se identificó lo siguiente.

Tabla 10. Analisis de riesgos

RIESGO	AMENAZA	VULNERAB EN PERSONAS	VULNERABI EN RECURSOS	VULNERAB EN PROCESOS
Sismo	◆	◆	◆	◆
Inundación	◆	◆	◆	◆
Tormenta	◆	◆	◆	◆
Incendio	◆	◆	◆	◆
Explosión	◆	◆	◆	◆
Escape de producto químico peligroso	◆	◆	◆	◆
Accidente de transporte	◆	◆	◆	◆
Colapso estructural	◆	◆	◆	◆
Agresión verbal	◆	◆	◆	◆
Agresión física	◆	◆	◆	◆
Amenaza terrorista	◆	◆	◆	◆
Incidente con armas	◆			
IncurSIONES armadas	◆			
Manifestación pública	◆			
Protesta colectiva	◆			

Fuente: Elaboración Propia basada información recopilada de la empresa Poloingsa.

Actividades a implementar para controlar las amenazas o disminuir la vulnerabilidad, de acuerdo a los resultados de la evaluación:

1. Conformar la brigada de emergencias nuevamente
2. Capacitar a la brigada en los temas correspondientes a Control de fuego, primeros auxilios, Evacuación.
3. Diseñar e implementar programa de mantenimiento periódico de sistemas de control de incendios.
4. Actualizar rutas de acceso.
5. Nombrar Sistema Comandos de Incidentes.
6. Realizar simulacros de incendios y control derrames sustancias químicas.
7. Conformar el plan de ayuda mutua
8. Realizar hojas de vida de brigadistas
9. Inspección de equipos extintores.
10. Revisar necesidad y comprar los recursos que se requieran para la operación de las brigadas.

6.1.2.5. Eficacia de las medidas de Acción implementadas

Para cumplir con el objetivo de validar si las medidas implementadas y los controles aplicados en la gestión de seguridad y salud de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., se revisan los resultados de las siguientes actividades:

- Para medir la eficacia de las medidas implementadas, es revisar como primera medida si ha disminuido el índice de accidentalidad, comparándolo con la meta establecida.
- Revisar con los trabajadores el tema de toma de conciencia, para saber que precesión tienen sobre la seguridad y salud, mediante capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Reuniones de Comité de Calidad del SG SST en el cual se revisa el avance del cronograma respectivo anual.
- El Responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo realizará evaluación periódica de los siguientes indicadores y analizar los resultados:

Tabla 11. Análisis de accidentalidad

TASAS DE ACCIDENTALIDAD POLOINGSA TOTAL											
Período Año 2015 a Año 2018											
MES	No AT	Dias Incapacidad	HHT	IF	IFA	IS	ILI	TA	No. Trabajadores	META TA	MORTALIDAD POR ACCIDENTE DE TRABAJO
2015	14	247	264.000	12,73	11,30	224,55	2,86	13,7	102	6	0
2016	6	18	255.000	5,65	8,83	16,94	0,10	6,1	98	6	0
2017	8	25	297.245	6,46	8,07	20,19	0,13	7,3	110	6	0
2018	0	0	109.587	0,00	7,19	0,00	0,00	0,0	111	5	0

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

Tabla 12. Mejora continua implementación SG-SST

MEJORA CONTINUA IMPLEMENTACION SG SST				
	2017	META	2018	META
Conformidades Auditoria SST	85%	100%	93%	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

Tabla 13. Eficacia capacitación en SST

EFICACIA TEMAS CAPACITACIÓN EN SST				
	2017	META	2018	META
Eficacia de las capacitaciones en SST	87%	100%	96%	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

De acuerdo al análisis anterior se concluye lo siguiente:

- Para el año 2017 no se cumplió la meta de la Tasa de Accidentalidad, la cual arrojó un resultado de 7,3 contra la meta de 6%. En lo corrido que lleva del año 2018 ha presentado una tasa de accidentalidad del 0%.
- El resultado para el año 2017 del indicador de ausentismo fue de 3,15% contra la meta del 3%. Para el año 2018 se presenta un promedio de ausentismo a la fecha del 2% contra la meta del 3%.
- En la implementación del SG - SST se han presentado acciones correctivas de los hallazgos encontrados, los cuales al cierre del 2017 fueron ejecutadas en un porcentaje del 85% contra la meta del 100%. Al año 2018 a la fecha se han ejecutado en un 93%.
- La toma de conciencia del personal se ve reflejada en la efectividad de las capacitaciones ejecutadas, en donde en el año 2017 arrojó un resultado del 87%. Para el año 2018 se ha presentado una eficacia en los temas dados del 96%.

6.1.2.6. Reportes de Condiciones de salud

Se tiene establecido el procedo de reporte de actos y condiciones inseguras en la empresa, en el cual el trabajador reporta por escrito las condiciones adversas de seguridad que identifica en su lugar de trabajo, pero no se ha incluido el reporte a las condiciones de de salud.

Se deberá incluir en el formato anterior, socializando y haciendo el seguimiento respectivo.

6.1.2.7. Cumplimiento del Programa de capacitación anual

Se lleva un programa de capacitación, el cual para el año 2017 y a la fecha año 2018:

Tabla 14. Desempeño indicadores programa capacitación

DESEMPEÑO INDICADORES PROGRAMA DE CAPACITACION				
	2017	META	2018	META
% Cobertura	86%	100%	92%	100%
% de evaluaciones eficaces	87%	100%	96%	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

En la actualidad se cuenta con un programa anual de capacitación, para el cual se identifica que se debe incluir los siguientes temas para cumplir los requisitos mínimos del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 1111 de 2017:

- Obligaciones de los empleadores
- Aspectos relativos al SG-SST
- Responsabilidad trabajadores en SST
- Inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Elaboración y revisión del programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo
- Indicadores del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST: Indicadores de estructura, resultado y proceso

- Acción correctiva, acción preventiva y acción de mejora
- Atención de primeros auxilios
- Medidas de prevención y control
- Como actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial
- Gestión del cambio
- Aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas
- Curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que defina el Ministerio del Trabajo en desarrollo de las acciones señaladas en el literal a) del artículo 12 de la Ley 1562 de 2012
- Requisitos legales aplicables
- Uso, cuidado y Mantenimiento de los Elementos de Protección Personal
- Trabajo en alturas Nivel avanzado y Coordinador de Trabajo en alturas.

6.1.2.8. Evaluación puesto de trabajo

En el año 2017 Polo Ingeniería Y Construcciones S. A., realizó la evaluación a los puestos de trabajo del personal operativo correspondiente a los cargos de Supervisor, Torrero e Instalador. De esta evaluación se recomienda lo siguiente:

Ejecutar el programa de Pausa Activa donde los colaboradores la ejecuten de manera diaria, mínimo 2 veces durante la jornada laboral como estrategia que compense el esfuerzo realizado durante esta, el seguimiento será realizado por el encargado del SGSST.

Capacitar a la totalidad de colaboradores en higiene postural y manipulación manual de cargas, promoviendo comportamientos de trabajo seguro, que disminuyan la prevalencia de enfermedades asociadas.

6.1.2.9. Caracterización sociodemográfica

Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. ha realizado la siguiente caracterización sociodemográfica del año 2017.

- **Distribución por sexo**



Figura 1. Distribución por sexo

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A

Del total de la población trabajadora el 90% son hombres y 10% restante son mujeres.

- **Distribución por edad**

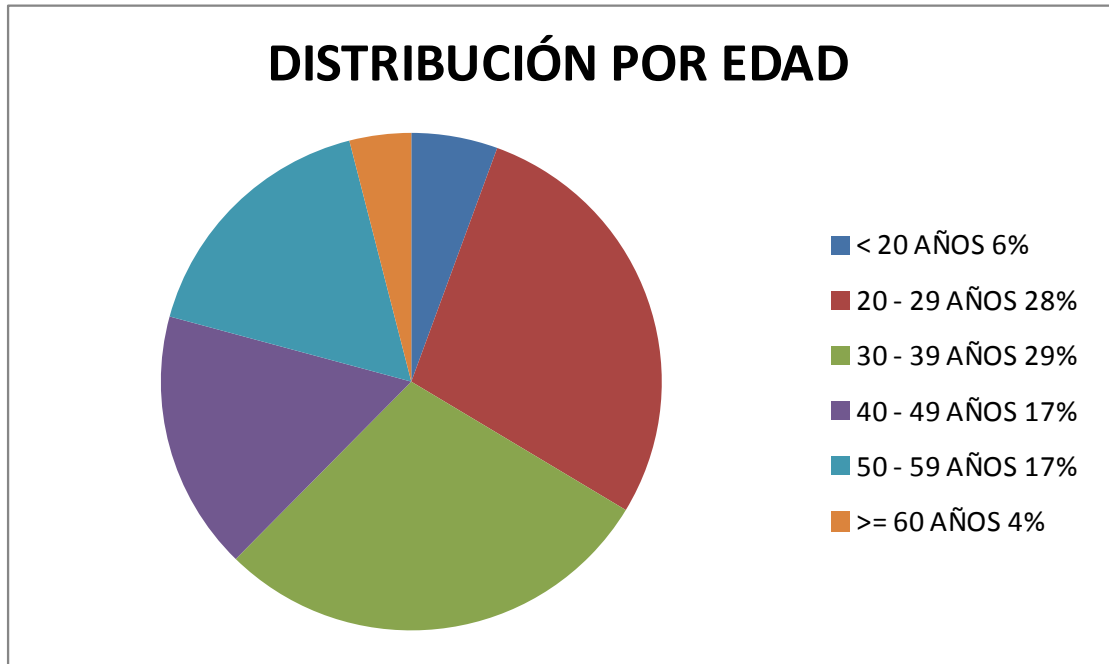


Figura 2. Distribución por edad

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A

El 6% de la población está entre 18 y 20 años de edad, el 28% está entre 20 y 29 años, el 29% está entre 30 y 39 años, el 17% está entre 40 y 49 años, el 17% está entre 50 y 59 años y 4% son mayores a 60 años.

- **Distribución por escolaridad**

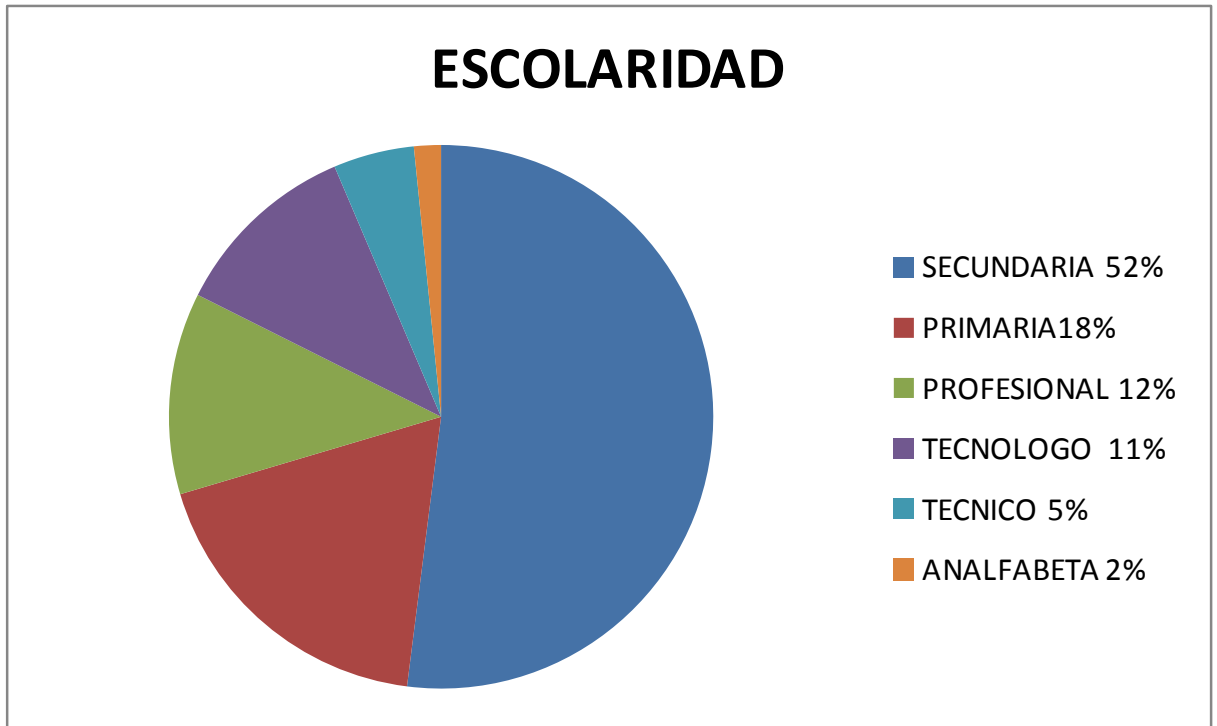


Figura 3. Distribución por escolaridad

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A

El 52% de la población tiene secundaria, el 18% tiene primaria, el 12% es profesional, el 11% es tecnólogo, el 5% es técnico y el 2% es analfabeta.

- **Distribución por estado civil**

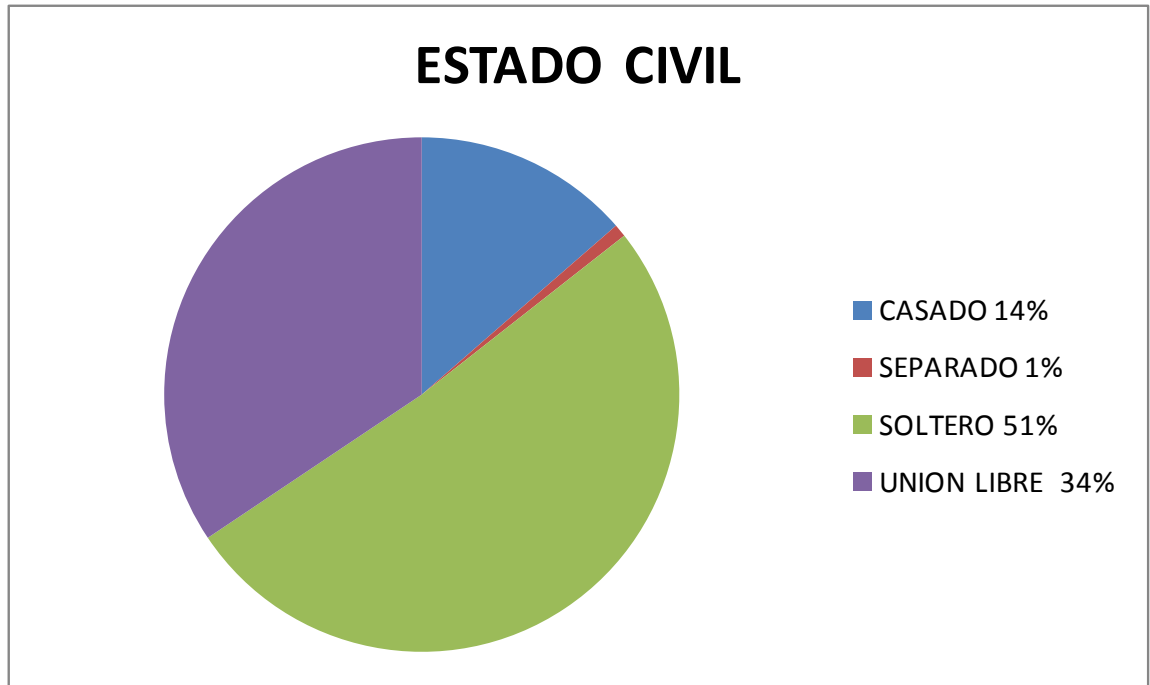


Figura 4. Distribución por estado civil

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A

El 14% de la población trabajadora se encuentra casado, el 1% Separado, el 51% están solteros y el 34% en unión libre.

6.1.2.10. Diagnóstico de condiciones de salud

Se cuenta con el diagnóstico de condiciones de salud realizado por la, del cual se generó las siguientes recomendaciones:

Tabla 15. Condiciones de Salud

Ejercicio regular
Hábitos de vida saludables
Higiene postural
Uso de e.p.p según panorama de riesgos
Realizar pausas activas
Autocuidado
Reportar accidentes de trabajo oportunamente
Prevención de accidentalidad
Incluir en pve de acuerdo al perfil de riesgo del cargo
Control de peso
Dieta
Abandonar el tabaquismo
Afinamiento de presión arterial

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

6.1.2.11. Análisis de ausentismo laboral

En polo ingeniería y construcciones S.A., se generó un ausentismo en el año 2017 a:

Tabla 16. Índice de ausentismo

ÍNDICE DE AUSENTISMO					
		2017	META	2018	META
Indicador de Ausentismo por enfermedad		3,15	3%	2%	3%

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

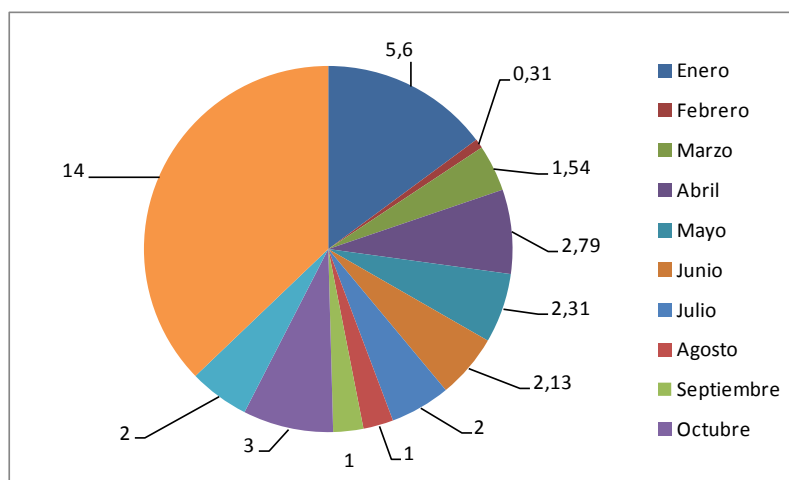


Figura 5. Porcentaje ausentismo año 2017

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A

Para el año 2017 se presentó un ausentismo del 3,15% contra la eta del 3%. Para el año 2018 se lleva un ausentismo a la fecha acumulado del 2% sobre la meta del 3%.

Se identifica que a la fecha no se ha llevado una estadística por enfermedad común, tampoco por No. de incapacidades, prórroga incapacidades y días perdidos, la cual se debe implementar a partir de la fecha, para seguimiento a condiciones de salud del personal. Tampoco se lleva estadísticas por enfermedad laboral.

6.1.2.12. Estadísticas de Accidentalidad

A continuación se presente la accidentalidad en la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., desde el año 2015:

Tabla 17. Accidentalidad periodo 2015- 2018

ACCIDENTALIDAD			
MES	No AT	Dias Incapacidad	Dias Incapacidad
2015	14	247	4
2016	6	18	2
2017	8	25	2
2018	0	0	1
TOTAL	28	290	9

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

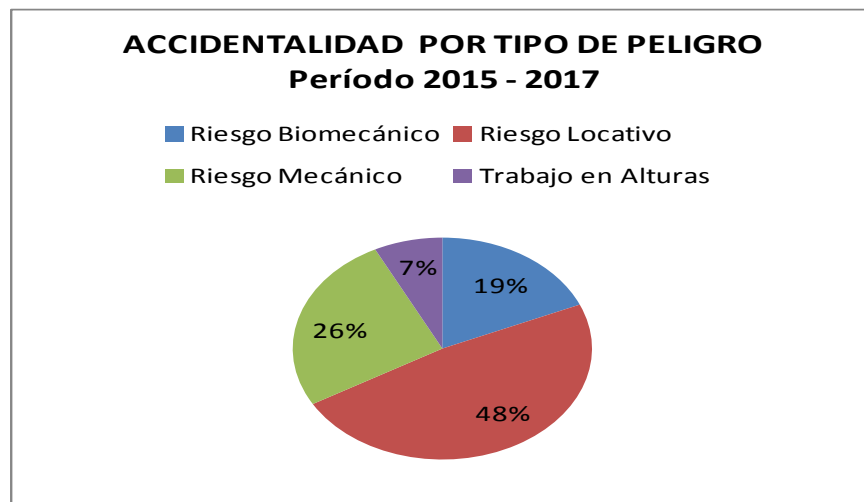


Figura 6. Accidentalidad por tipo de peligro 1.

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

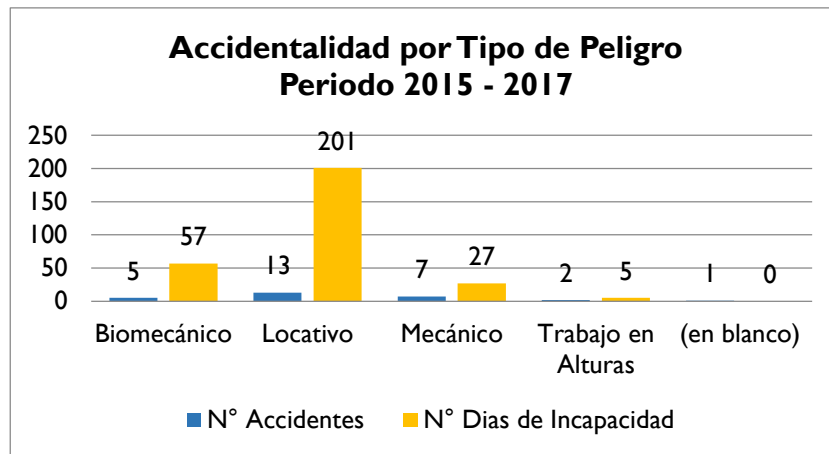


Figura 7. Accidentalidad por tipo de peligro 2

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

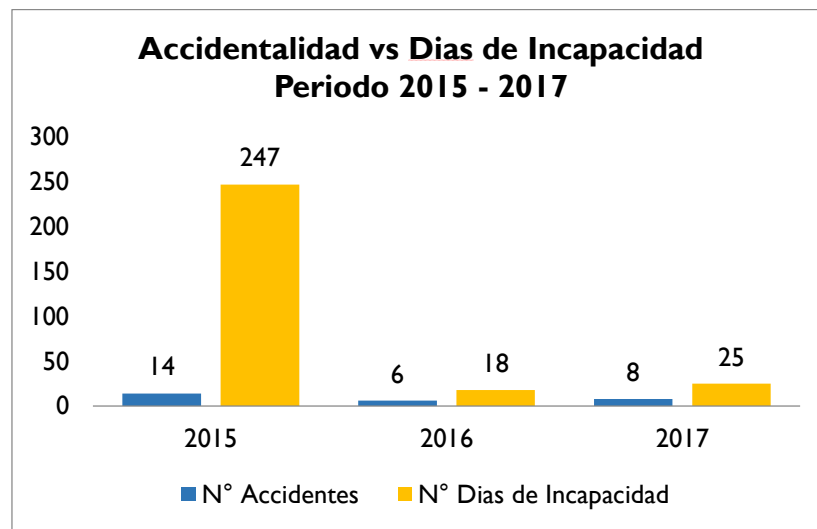


Figura 8. Accidentalidad vs días incapacidad 1

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

Los riesgos que han presentado accidentes corresponden a riesgo biomecánico con un 19%, riesgo locativo con un porcentaje de 48%, Riesgo biomecánico con el 26% y trabajo en alturas con un 7%, en donde la mayor cantidad de accidentes se presentó en el año 2015 con un total de días de incapacidad correspondiente a 247.

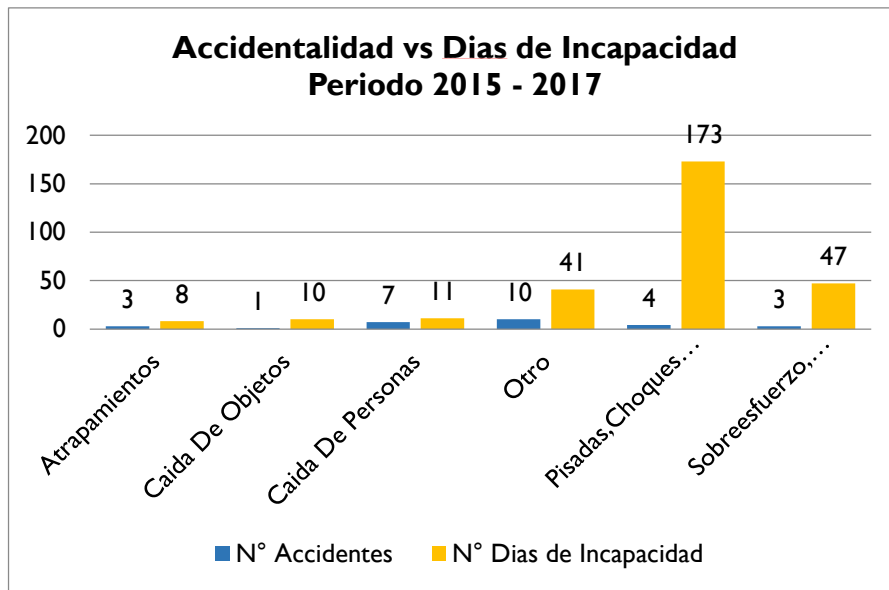


Figura 9. Accidentalidad vs Días Incapacidad 2

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

De acuerdo al resultado presentado se recomienda empezar un Programa de Prevención de Caídas a Mismo o Diferente Nivel, cuyo objetivo es:

- Reducción del 5% en el ausentismo presentado por accidentes de trabajo con mecanismo de caídas a mismo o diferente nivel.
- Mejora de las condiciones de trabajo y ambiente laboral.
- Promover comportamientos seguros.

6.1.2.13. Indicadores SG SST

Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., define los siguientes indicadores para el SG SST:

Tabla 18. Indicadores del SG-SST

	2015	2016	2017	2018
Tasa accidentalidad	13.7	6.1	7.3	0
Índice de frecuencia	12,73	5,65	6,46	0
Índice de severidad	224,55	16,94	20,19	0
ILI	2,86	0,1	0,13	0
Mortalidad por accidente de trabajo	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia de los autores basado en información recopilada de la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A.

Del resultado del análisis inicial, para el diseño del SG SST para la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., se hace entrega de:

- Cronograma de actividades implementación del SG SST.
- Matriz modificada de capacitación.
- Manual requisitos de SST para Contratistas.
- Diagnóstico Plan Estratégico de Seguridad Vial y plan de trabajo.
- Procedimiento de reintegro laboral y formatos para su control.
- Plan de trabajo para implementar programa de riesgo público.
- Plan de trabajo para implementar programa de bienestar social.
- Plan de implementación programa caídas a nivel.
- Cronograma implementación Plan de ayuda mutua.

6.2. PLAN DE TRABAJO IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST

De acuerdo a los requisitos para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se construye el plan de trabajo anual, el cual se asignan responsables, recursos, fecha de inicio a fecha de terminación. - Véase anexo 8, Cronograma de implementación de SG SST-.

6.3. MANUAL DE GESTIÓN DEL SG -SST

Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. cuenta con un Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el cual se integran los documentos y registros que hacen parte del mismo, cumpliendo la normatividad vigente.- Véase anexo 9, Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-.

7. CONCLUSIONES

- El Diagnóstico inicial realizado se pudo concluir que la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. presenta un avance en la implementación del Decreto 1072 de 2015 de SG-SST de 85 puntos ubicándola en la escala de Moderadamente Aceptable (calificación entre 61% y el 85%).
- Se debe dar aplicación de forma inmediata al diseño propuesto con el objeto de dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015; libro 2 parte 2 título 4 capítulo 6 y Resolución 1111/2017.
- El plan de trabajo es fundamental para una correcta implementación en el tiempo, garantizando el cubrimiento de todas las actividades establecidas para los requisitos y actividades del día a día del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el Trabajo.
- El manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo es la herramienta en el cual se muestra la estructura del sistema del sistema de Gestión, garantizando el cubrimiento de todos los requisitos, con actividades que garanticen la mejora continua.
- La participación del personal el cual muestra con mucho interés y esta concientizado en la importancia del cuidado de la salud y autocuidado, hacen que se logren en conjunto metas para garantizar la seguridad y salud en los sitios de trabajo.
- La importancia de la asignación de recursos por la empresa, garantizan la implementación total del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 1111/2017.

- Con esta estructura, se concluye que la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. cuenta con un mecanismo de guía, alineación y seguimiento, que al ser cumplidos totalmente permiten dar cumplimiento al Decreto 1072//2015 y Resolución 1111/2017.

8. RECOMENDACIONES

Es importante para garantizar la implementación total del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se cumplan en las fechas propuestas en plan de trabajo, verificando su cumplimiento en los Comités de Calidad, logrando garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos para la seguridad y salud en el trabajo.

Control y seguimiento a las recomendaciones establecidas en el diagnóstico de condiciones de salud, como el establecimiento de los Sistema de Vigilancia Epidemiológica, cuyo objetivo es evitar el surgimiento de una enfermedad laboral.

La alianza estratégica con la Administradora de riesgos laborales ARL Colmena Seguros, la cual está para dar el debido acompañamiento, asesoría, asistencia técnica y capacitación, como lo reglamenta la ley, logrando el cumplimiento en conjunto de los objetivos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Continuar y fortalecer las inspecciones en terreno las cuales garantizan que las actividades se ejecutan de manera contralada y que en un caso de alguna condición encontrada ó acto inseguro, se haga la corrección inmediata, evitando que pueda surgir algún accidente.

Crear una cultura de seguridad y salud en la empresa, basados en asignación de responsabilidades y autoridad al personal, para que juntos se logre una empresa segura tanto para el personal de nómina como contratistas.

REFERENCIAS

1. Calderón Ordoñez O, Ceballos YA, Estrada A, Martínez D (dir) . Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo DAM construcciones, según el estándar OHSAS 18001: 2007 y el decreto 1072 de 2015. [Trabajo de grado]. [Colombia]. Universidad Católica de Manizales. 2017. [Consultado el 6 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2urKAdQ>
2. Londoño Trejos AM, Vahos Mendoza CL. Diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Pinto Express. [Internet]. [Colombia]. Universidad Católica de Manizales. 2018. [Consultado el 6 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2L0LxnN>
3. Aguirre ON. Inducción en seguridad y salud en el trabajo. [Internet].Prezi., 2014. [Consultado el 10 de julio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2LhmbOz>
4. IsoTools. ¿En que consiste el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG- SST)? [Internet Blog]. ISOTools., 2016. [Consultado el 10 de julio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2KVlcYp>
5. Organizacion Internacional del Trabajo. La salud y la seguridad en el Trabajo. Introduccion a la salud y seguridad Laboral. 2014.
6. Lozano Polo ME. Manual sistemas de integrados de gestion calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional. POLOINGSA [Version 4]., 2016.
7. González NA. Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC – OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa Wilcos S.A. [Internet]. [Colombia]: Universidad Javeriana. 2009. [Consultado el 11 de julio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2Jywtsc>

8. Flórez MA, Camacho AC. Factores de riesgos en la construcción. [Internet]. [Colombia]: Fundación tecnología Antonio de Arévalo. 2012. [Consultado el 9 de julio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2NkZb1L>
9. Tecnicoo. Riesgos lábrales en la construcción: formación y recursos. [Internet].Tecnicoo el blog. 2017. [Consultado el 10 de julio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2NTlj3a>
- 10.Sanz F. Estudio sobre riesgos laborales emergentes en el sector de la construcción. [Internet]. [España]: Ministerio de empleo y seguridad social. Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo. 2013. [Consultado el 11 de julio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/1zCNCcz>
- 11.Murcia Amorocho J, Sanmiguel HJ. Diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al decreto 1072 de 2015 para la empresa gamac Colombia S.A.S. [Internet].[Colombia]: Universidad Santo Tomas. 2017. [Consultado el 11 de julio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2NnYYer>
- 12.Moncayo L, Soto C. Diseño e implementación parcial de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa melectro LTDA. [Internet]. [Colombia]: Universidad de San Buenaventura de Cali. 2016. [Consultado el 11 de julio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2mkwUwK>
- 13.Hoffmeister L, Vidal C, Vallebuona C, Ferrer N, Vásquez P, Núñez G. Factores asociados a accidentes, enfermedades y ausentismo laboral: análisis de una cohorte de trabajadores formales en Chile. [Internet]. Scielo., 2014 Abr; 16[49]: 21- 27. [Consultado el 12 de julio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2miySOd>
- 14.Castorena JM, Ibarra G, Alonso LS, Balderrama L, Davalos CE, Zuñiga D. Intervención ergonómica en una empresa local del ramo de la construcción. [Internet]. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. 2015. [Consultado el 18 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2LhBE4C>

15. Gómez AR, Merino P, Tapia OM, Espinoza CE, Echeverría MA. Epidemiología de accidentes de trabajo en Ecuador basado en la base de datos de la seguridad social en los años 2014 – 2016. [Internet]. [Bolivia]:Revista Científica. 2017. [Consultado el 18 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2NXftN>
16. Rodríguez Amaya RM, Galeano Hernández MJ. Consumo de alcohol y cigarrillo en trabajadores de la construcción en Santander, Colombia. [Internet]. [Colombia]: Redalyc., 2017 jun ;16[1]:111-120. [Consultado el 18 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2KZuq5U>
17. Avendaño NA, Causas de accidentalidad laboral en una empresa de ingeniería eléctricas en construcciones. [Internet]. [Colombia]: Universidad de Antioquia. 2016. [Consultado el 18 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2LloGj6>
18. Cabrera AG, Cortes AM, Daza CV. Caracterización de accidentalidad en una aseguradora de riesgos laborales de Colombia entre el año 2013 al 2014. [Internet]. Universidad del Rosario. 2014. [Consultado el 12 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2uEjm32>
19. González A, Bonilla J, Quintero M, Reyes C, Chavarro A. Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos e dos proyectos de construcción. [Internet]. Scielo. 2016 abr; 31[1]:5 - 16 .[Consultado el 13 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2NWwcCE>
20. Molano JH. De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. [Internet]. Innovar. 2013 mar; 23[48]: 31- 21. [Consultado el 13 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2JvPb3p>
21. Molano JH, Arévalo N. De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. [Internet]. [Colombia]: Universidad Nacional de

Colombia. [Consultado el 21 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2moELK4>

22. Lizarazoa CG, Fajardo JM, Berriosa S, Quintana L. Breve Historia de la salud ocupacional en Colombia. [Internet]. [Colombia]: Pontificia Universidad Javeriana. [Consultado el 21 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/1Rtxr5G>

23. Colombia. Ministerio de Trabajo. Decreto Unico Reglamentario del sector trabajo Decreto N° 1072 de 2015, Decreto sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). 26 de May de 2017. [Internet]. [Consultado 10 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2dJPnzC>

24. IsoTools. El Ciclo PHVA para OHSAS 18001 y Decreto 1072 de 2015. [Internet Blog]. ISOTools., 2017. [Consultado el 10 de junio de 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2KVlcYp>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de requisitos legales

TIPO DE DOCUMENTO		OTRO	NUMERO	FECHA			EMITIDO POR (o su equivalente Actual)	DESCRIPCION BASICA	APLICACION (Artículo - Parágrafo - Numeral)	SOPORTE DEL REQUISITO LEGAL		ACCIONES A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
				DIA	MESES	AÑO				Trámites, Procedimientos, Programas, Guías, Formatos, Anexos.	Cumple			
X	DECRETO		2663	3	AGO	1990	Ministerio de trabajo y seguridad social	Código Sustantivo de Trabajo.	ARTICULO 117. Son obligaciones especiales del empleador: 1. Proveer a disposición de los trabajadores, salvo estipulación en contrario, los instrumentos de medición y los materiales primos necesarios para la realización de los labores. 2. Proveer a los trabajadores locales apropiados y suficientes adaptados de promoción contra las lesiones y enfermedades profesionales en forma que se permitan racionalizar la seguridad y la salud. ARTICULO 108 Reglamento de Trabajo. Promociones de salud y seguridad. 11. Indicaciones para que los empleadores los trabajadores y el personal, para proveer los primeros auxilios en caso de accidentes. ARTÍCULO 236. MOMENTO DE CALZADO Y VESTIDO DEL TRABAJADOR. ARTÍCULO 148. MEDIDAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD. ARTÍCULO 149. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD. ARTÍCULO 146. CONTENIDO DEL REGLAMENTO.	1		Actualizar el Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.	Coordinador de Gestión Humana y Salud Ocupacional / Coordinador Ambiental	
X	LEY		9	24	ENE	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan medidas sanitarias	TITULO III. SALUD OCUPACIONAL. Artículos 80 al 112, 117, 118, 121 - 129.	1		Organizar los actos de trabajo, Revisar condiciones de trabajo, Revisar tema de sustancias peligrosas	Coordinador SST Auxiliar SST/MA	
X	RESOLUCION		2400	22	MAY	1979	Ministerio de trabajo y seguridad social	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Todo a excepción del CAPITULO V DE LAS RADIACIONES IONIZANTES, CAPITULO X DE LAS SUSTANCIAS INFECCIOSAS Y TÓXICAS, TITULO XI DE LAS INSTALACIONES INDUSTRIALES OPERACIONES Y PROCESOS. Todo con excepción del CAPITULO 5. De la soldadura eléctrica, autógena y corte de metales que se aplica. TITULO XII DE LA CONSTRUCCION, a excepción CAPITULO 5 DE LAS CANTERAS Y TRITURACION,	1		Realizar demarcación, señalización e identificación teniendo en cuenta el código de colores. Aplicar el Título 2 Capítulo II Servicios de Higiene.	Coordinador SST Auxiliar SISTEMA Residentes Supervisores/Ingenieros	

Matriz de requisitos legales

X	RESOLUCION	2413	22	MAY	1979	Ministerio de trabajo y seguridad social	Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción	Aplica toda la Resolución	2. Rehabilitación ocupacional. 3. Organización del programa de Salud Ocupacional. 4. Obligaciones de empleadores y trabajadores 5. Campamentos provisionales 6. Excavaciones 7. Andamios 8. Escaleras 9. Demolición y Remoción de escombros 10. Medidas de seguridad 11. Elementos de protección personal	1	Implementar protocolos de trabajo seguro	Coordinador SG SST Auxiliar SST/MA Ingenieros Residentes Supervisores/Ingenieros
X	DECRETO	1400	7	JUN	1984	Presidente de la Republica de Colombia	Adopta el Código Colombiano de Construcciones Sismo-Resistentes	Aplica todo el Decreto	Adopta el Código Colombiano de Construcciones Sismo-Resistentes	1	Revisar cumplimiento del decreto por parte de Director de Proyectos	Director de Proyectos
X	RESOLUCION	8321	4	AGO	1983	Ministerio de Salud	Por la cual se establecen normas sobre protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas, por causa de la	Aplica toda la Resolución	Programar un cuestionario de evaluación que incluya análisis ambiental de ruido (determinar niveles ruido maquinas), sistemas para controlar exposición a ruido, audiometrías al personal expuesto. Registro de los resultados en otros (audiometría por	1	Realizar análisis ambiental de ruido (determinar niveles ruido maquinas),audiometrías al personal expuesto.	Coordinador Gestión Humana y Salud Ocupacional
X	RESOLUCION	2013	6	JUN	1986	Ministerio de trabajo y seguridad social	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo	Aplica toda la Resolución	1. Organización del COPASST 2. Obligaciones del empleador y trabajadores 3. Actas de constitución copas COPASST 4. Actas de reuniones COPASST cada mes 5. Funciones del COPASST, Presidente y Secretario	1	Falta documentar unas actas de las reuniones del Copasst	Coordinador SST
X	RESOLUCION de parte del Sr. De 1400	1016	31	MAR	1989	Ministerio de trabajo y seguridad social	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patrones o empleadores en el país.	Aplica toda la Resolución	1. Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo SG-SST - PSC 2. Plan de acción. 3. Procedimiento de evaluaciones medicas ocupacionales. 4. Matriz de peligros y valoración de riesgo 5. Subprogramas de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial. 6. Indicadores de accidentalidad	1	La mayoría de los puntos no se están llevando a cabo, además se debe actualizar aplicando el Decreto 1443 del 2014 ya que no tiene el personal idóneo para la implementación del SG-SST y SGA.	Directora Gestión Integrada Coordinador SG SST Auxiliar SST/SGA
X	RESOLUCION	1792	3	MAY	1990	Ministerio de trabajo y seguridad social	Por la cual se adoptan valores límites permisivos para la exposición ocupacional al ruido.	Aplica toda la Resolución	1. Programa de salud ocupacional. 2. Niveles Ruido maquinas.	1	Implementar programa de vigilancia epidemiológica auditiva.	Coordinador SG SST Auxiliar SST/MA
X	LEY	52	9	JUN	1993	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueban el convenio No. 167 y la recomendación No. 179 sobre la seguridad y salud en la construcción	Aplica toda la Ley	1. Panorama de factores de riesgo. 2. Reporte de incidentes y A.T. 3. Inspecciones de seguridad. 4. Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.	1	Elaborar procedimiento para reporte investigación de accidentes / incidentes Modificar y actualizar el plan de emergencia	Coordinador SST, Coordinador Ambiental
X	LEY	55	6	JUL	1993	Congreso de la Republica	Seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo	Aplica toda la Ley	1. Procedimiento de manejo de productos químicos. 2. Inventario de productos químicos. 3. Procedimiento de emergencias con productos químicos. 4. Fichas de seguridad de productos químicos	1	Implementar programa para la comunicación del riesgo químico	Coordinador Ambiental Coordinador SG SST Auxiliar
X	DECRETO	1295	22	JUN	1994	Ministerio de trabajo y seguridad social	Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales	Aplica todo el Decreto	1. Afiliación y pagos de aportes seguridad social/Seg. Adm. y/o contingencias y oportunos. 2. Programa de salud ocupacional. 3. Registro de investigación de accidentes e incidentes de trabajo. 4. Procedimientos operativos y seguros de trabajos. 5. Registros de inducción y capacitación. 6. Estadísticas de enfermedad y accidentalidad. 7. Socializar riesgos a que se exponen los trabajadores por cargos. 8. Reuniones COPASST	1	Registro de las investigaciones de accidentes e incidentes de trabajo Realizar y/o actualizar indicadores estadísticos de enfermedad y accidentalidad Implementar reuniones del COPASST Implementar procedimientos de trabajo seguro	Coordinadora Gestión Humana y Salud Ocupacional, Coordinador SST Auxiliar SST/MA

Matriz de requisitos legales

X		DECRETO	1973	8	NOV	1965	Ministerio de Relaciones Exteriores	Por el cual se promulga el convenio 170 sobre la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la conferencia general de la organización internacional del trabajo el 24 de junio de 1990.	Aplica todo el Decreto	Etiquetar productos químicos - fichas de seguridad toxicológicas - registro de residuos peligrosos - PFR - plan emergencias - PMERS R. Peligrosos -	1	Implementar procedimiento de trabajo seguro para el manejo adecuado, manipulación y almacenamiento de los productos químicos.	Coordinador Ambiental Coordinador SST Auxiliar SST/MA
X		DECRETO	1972	8	NOV	1965	Presidencia de la República	Por el cual se promulga el convenio 167 Sobre seguridad y salud en la construcción, adoptado por la conferencia general de la organización internacional del trabajo.	Aplica todo el Decreto	Plan de emergencias, Formatos entrega EPS, Botiquín, camilla, capacitación primeros auxilios, tener agua potable en obras, baños H y M, vestier y para comer.	1	Modificar y actualizar el plan de emergencia	Coordinador Gestión Humana y Salud Ocupacional Coordinador Ambiental
X		LEY	430	18	ENE	1998	Congreso de la República	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Aplica toda Ley	Eliminación adecuada de los desechos peligrosos.	1	Ejecutar cumplimiento de la Ley	Coordinador Ambiental
X		LEY	776	17	ENE	2002	Congreso de la República	Normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Regímenes Previsionales.	ARTÍCULO 4o. REINCORPORACIÓN AL TRABAJAR. ARTÍCULO 8o. REUBICACIÓN DEL TRABAJADOR.	1. Procedimiento de reincorporación al trabajo. 2. Procedimiento de reubicación laboral.	1	Revisar reincorporación al trabajo y reubicación laboral	Coordinador Gestión Humana
X		DECRETO	1607	31	JUL	2002	Ministerio de la Protección Social	Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Regímenes Previsionales.	Aplica todo el Decreto	1. Pago de aportes a ARP de acuerdo a clasificación. Revisar Clasificación empresa.	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana
		CIRCULAR	Unificada 2004	22	ABR	2004	Dirección general de riesgos profesionales.	DEFINIR las instrucciones para la vigilancia, control y administración del sistema.	Aplica toda la Circular	Exámenes Ocupacionales, Entrega de Elementos de Protección Personal, Investigación Política de Salud Ocupacional, Actividades de Promoción y Prevención.	1	Aplicar circular unificada	Coordinador Gestión Humana Coordinador SG
X		RESOLUCION	156	27	ENE	2005	Ministerio de la Protección Social	Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.	Manual del Sistema de Ge	1. Procedimiento reporte a la ARL y EPS de accidentes de trabajo y enfermedad laboral.	1	Implementar procedimiento de notificación de accidentes e incidentes de trabajo	Coordinador Gestión Humana Coordinador SG SST Auxiliar
X		LEY	1010	23	ENE	2006	Ministerio de la Protección Social	Por la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros.	Aplica toda la Ley	1. Registro de capacitación de la norma. 2. Reglamento interno de trabajo- adecuación.	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana
X		RESOLUCION	627	7	ABR	2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial.	Norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Aplica toda la Resolución	Norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	1	A través de empresa externa se realiza la medición ambiental y se está en espera de los resultados	Coordinador Ambiental
X		RESOLUCION	1401	14	MAY	2007	Ministerio de la Protección Social	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Aplica toda la Resolución	1. Procedimiento de investigación de accidentes e incidentes 2. Procedimiento de comunicación de incidentes y accidentes de trabajo. 3. Formato de Reporte de incidentes, condiciones inseguras y actos inseguros. 4. Seguimiento a investigaciones de A.T.	1	Implementar procedimiento de investigación de accidentes e incidentes y hacer seguimiento a control	Coordinador Gestión Humana Coordinador SG SST Auxiliar SST/MA
X		RESOLUCION	2346	11	JUL	2007	Ministerio de la Protección Social	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.	Aplica toda la Resolución	1. Certificados de exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro. 2. Procedimiento de manejo de historias clínicas ocupacionales	1	Realizar exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro, revisar el manejo de las historias clínicas con la empresa externa	Coordinador Gestión Humana y SG
X		RESOLUCION	1956	30	MAY	2008	Ministerio de la Protección Social	Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o de tabaco.	Aplica toda la Resolución	1. Política de SP(Antitabaco pasivos) 2. Subprograma de medicina preventiva que incluye campañas de farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo.	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana

Matriz de requisitos legales

X	RESOLUCION	2646	17	JUL	2008	Ministerio de la Protección Social	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del grado de riesgo	Aplica toda la Resolución	Contemplar factores Psicosociales en el PIR intra y extra laborales, beneficio que la empresa ha dado como subsidio vivienda, educación, etc. <u>Información sociodemográfica actualizada, permanente y discriminada de acuerdo al sistema de trabajo</u> . Esta información debe incluir datos sobre: sexo, edad, escolaridad, convivencia en pareja, número de personas a cargo, ocupación, área de trabajo, cargo, tiempo de antigüedad en el cargo. <u>Exámenes comunitarios parafarmacológicos</u>	1	Se realizó estudio de riesgo psicosocial. Pendiente plan de acción. Realizar información sociodemográfica	Coordinador Gestión Humana y SG
X	RESOLUCION	1918	5	JUN	2009	Ministerio de la Protección Social	Por la cual se modifican los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones	Aplica toda la Resolución	1. Procedimiento evaluaciones medicas ocupacionales.	1	Realizar exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro.	Coordinador Gestión Humana Coordinador SG
	CIRCULAR	Circular 0038	9	JUL	2010	Ministerio de la Protección Social	Espacios libres de fumo y de Sustancias Psicoactivas (SPA) en las Empresas.	Aplica toda la Circular	Dar cumplimiento a la Resolución 1075 de 1992, incluyendo campañas contra la farmaco dependencia, alcoholismo y tabaquismo por parte de los trabajadores.	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana
	RESOLUCION	1075	24	Mar	1992	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Reglamento actividades de Control de farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo	Aplica 1 Reglamento actividades de Control de farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo	Aplica 1 Reglamento actividades de Control de farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo			
X	LEY	1562	11	JUL	2012	Congreso de la República	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales, Decreto 1295 de 1994.	Artículo 1°. Definiciones	Sistema General de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SSS.	1	Actualizar según ley	Coordinador Gestión Humana y SG
X	RESOLUCION	652	30	ABR	2012	Ministerio de Trabajo	Constitución y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral.	Aplica toda la Resolución	Comité de convivencia Laboral	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana
X	RESOLUCION	1356	18	JUL	2012	Ministerio de Trabajo	Modifica parcialmente la Resolución 652 de 2012.	Aplica toda la Resolución	Comité de convivencia Laboral	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana
X	RESOLUCION	1499	23	JUL	2012	Ministerio de Trabajo	Reglamento de Seguridad para Protección contra Caídas para trabajo en alturas	Aplica toda la Resolución	Trabajo en alturas	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana Coordinador SG SST Asesor SST/MA Supervisores/Ingenieros
X	LEY	1616	21	ENE	2013	Congreso de la República	Ley de salud mental y se dictan otras disposiciones	ARTICULO P°. PROMOCIÓN DE LA SALUD MENTAL Y PREVENCIÓN DEL TRASTORNO MENTAL EN EL ÁMBITO LABORAL.	Salud Mental	1	Se realizó estudio de riesgo psicosocial. Pendiente informe	Coordinador Gestión Humana
X	RESOLUCION	1903	7	JUN	2013	Ministerio de Trabajo	Modifica el numeral 5° del artículo 10 y el parágrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones	Aplica toda la Resolución	Modificación resolución 1409 del 2012 sobre Trabajo en Alturas	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana Coordinador SG SST Asesor SST/MA Supervisores/Ingenieros
X	LEY	1672	19	JUL	2013	Congreso de la República	Reserva aparatos eléctricos	Aplica toda la Ley	Derechos eléctricos	1	Ejecutar cumplimiento de la Ley	Coordinador Ambiental
X	RESOLUCION	9 0708	30	AGT	2013	Ministerio de Minas y Energía	Reglamento técnico de instalaciones eléctricas REITE.	Aplica toda la Resolución	Instalaciones eléctricas	1	Revisar cumplimiento del decreto por parte de Director de Proyectos	Director de Proyectos
X	DECRETO	1477	5	AGT	2014	Ministerio de Trabajo	Tabla de Enfermedades Laborales	Decreto 1477. Aplica todo. Anexo Técnico Sección I, AGENTES ETIOLÓGICOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL A TENER EN CUENTA PARA LA PREVENCIÓN DE.	Enfermedades laborales	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana Coordinador SG SST
X	RESOLUCION	3568	12	AGT	2014	Ministerio de Trabajo	Modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones	Aplica toda la Resolución	Modifica resolución 1409 de 2012 sobre trabajo en alturas	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana Coordinador SG

Matriz de requisitos legales

X		DECRETO	1072	26	MAY	2015	Ministerio de Trabajo	Por el cual se expide el Decreto último reglamentario del Sector Trabajo	Aplica todo el 2.2.4.	TÍTULO 4. RIESGOS LABORALES, CAPÍTULO 1. DISPOSICIONES GENERALES EN RIESGOS LABORALES; CAPÍTULO 2. AFILIACIÓN AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES, CAPÍTULO 6 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	1	Continuar aplicación	Coordinador Gestión Humana Coordinador SG-SST
X		LEY	1503	29	DIC	2011	Congreso de la República	Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones	Hacer el artículo y cambiar	C- Por lo cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones", ordeno o todo entidad, organización o empresa del sector público o privado que poro cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades pesco, fabrico, ensamble, comercialice, transporte, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores o diez (10) unidades, o contrato o administre personal de conductores o diseñar un Plan	1	En reunión de Comité de Calidad, se define realizar el plan de Seguridad Vial con proveedor Externo. Se amanca reunión inicial el 26 de Agosto 16.	Director de Logística
X		RESOLUCIÓN	2851	28	JUL	2015	Ministerio del Trabajo	REPORTE DE ACCIDENTES GRAVES Y MORTALES Y REPORTE DE ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS COMO LABORALES	Aplica todo	El Ministerio de Trabajo ha expedido la Resolución 2851 de 2015, por medio de la cual modifica el artículo 3 de la Resolución 156 de 2009, a fin de hacer la inclusión de la obligación de reportar la ocurrencia de los accidentes de trabajo y las enfermedades diagnosticadas como laborales a la Dirección Territorial u Oficina Especial del Ministerio del Trabajo, y además realiza los ajustes correspondientes frente a la terminología y legislación actual aplicable a los conceptos mencionados en dicha norma.	1	En reunión de Comité de Calidad, se define realizar el plan de Seguridad Vial con proveedor Externo. Se amanca reunión inicial el 26 de Agosto 16.	Director de Logística
X		RESOLUCIÓN	1565	6	JUN	2014	Ministerio de Transporte	Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial"		Aplicación 1º. Expedición. Expedir la guía metodológica para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial que estará a cargo de todo entidad, organización o empresa del sector público o privado que poro cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades pesco, fabrico, ensamble, comercialice, transporte, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores o diez (10) unidades, o contrato o adri, Imatru; Artículo 2º. Vigencia. La presente resolución rige a partir de su publicación. 0004565 - 6 JUN2014 EXHA No. 2 ju - CECILIA ALVAREZ - COBREA GLEN Ministra de Transporte. 6 JUN2014	1	En reunión de Comité de Calidad, se define realizar el plan de Seguridad Vial con proveedor Externo. Se amanca reunión inicial el 26 de Agosto 16.	Director de Logística
X		DECRETO	52	11	ENE	2017	MINISTERIO DE TRABAJO	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).	Aplica todo	Artículo 1. Modificación del artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015. Modifíquese el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015 el cual quedara así: "Artículo 2.2.4.6.37. Transición. Todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, así como las empresas servicios temporales, deberán sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a más tardar el 31 de enero de 2017. Parágrafo 1. Para efectos del presente capítulo, las Administradoras de Riesgos Laborales brindarán asistencia y asistencia	1		GESTION INTEGRAL GESTION HUMANA

Anexo 2: Matriz Documental para el SG- SST

MATRIZ DE GESTIÓN DOCUMENTAL													
No	DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO					TIPO DE DOCUMENTO	ESTADO	ULTIMA REVISIÓN	PERIODICIDAD REVISIÓN	DÍAS PARA REVISIÓN	OBSERVACIONES	
		OHSAS 18001	R. REGALES Decreto 1072/2011	R. SUSCRITOS	DO	CÓDIGO							
1	Manual del S y SO (Incluir alcance)	x	4.1				Manual	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
2	Política de S Y SO / Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) firmada por el empleador	x	4.2	x	Artículo 2.2.4.6.5 (1) / Artículo		Doc Auxiliar	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
3	Procedimiento(s) para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos	x	4.3.1				Procedimiento	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
4	Resultados de la identificación de peligros, valoración de riesgos, y de los controles determinados / Identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos	x	4.3.1	X	Artículo 2.2.4.6.12 (3)		Registro	No iniciado		Por cambios	#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
5	Procedimiento(s) para la identificación y acceso a requisitos legales y de S y SO	x	4.3.2				Procedimiento	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
6	Objetivos de S y SO / Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST).	x	4.3.3	x	Artículo 2.2.4.6.7. / Artículo 2.2.4.6.12 (1) / Artículo 2.2.4.6.18. (5)		Doc Auxiliar	No iniciado		Anual	#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
7	Programa(s) para lograr sus objetivos.	x	4.3.3				Programa	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
8	Responsabilidades, funciones y autoridad para facilitar una gestión de S y SO eficaz / Responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección	x	4.4.1	x	Artículo 2.2.4.6.8.(2) / Artículo 2.2.4.6.12 (2)	X	HM004	Doc Auxiliar	Terminado	30/6/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
9	Rendición de cuentas para facilitar una gestión de S y SO eficaz / Rendición de cuentas al interior de la empresa	x	4.4.1	X	Artículo 2.2.4.6.8.(3)		Registro	No iniciado			1	Incluir en el plan de trabajo 2018	
10	Procedimiento(s) para hacer que las personas que trabajan bajo el control de la organización tomen conciencia	x	4.4.2				Procedimiento	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	

Matriz Documental para el SG- SST

MATRIZ DE GESTIÓN DOCUMENTAL												
No	DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO					TIPO DE DOCUMENTO	ESTADO	ULTIMA REVISIÓN	PERIODICIDAD REVISIÓN	DÍAS PARA REVISIÓN	OBSERVACIONES
		OHSAS 18001	R. REGALES Decreto 1072/2011	R. SUSCRITOS	DO	CÓDIGO						
11	Registros de educación, formación o experiencia de la persona que esté bajo el control de la organización ejecutando tareas que pueden tener impacto sobre la S y SO	x	4.4.2				Registro	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
12	Procedimiento(s) para la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización, la comunicación con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo, y recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas	x	4.4.3.1				Procedimiento	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
13	Procedimiento(s) para la participación de los trabajadores y la consulta con los contratistas, en donde haya cambios que afecten su S y SO	x	4.4.3.2				Procedimiento	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
14	Procedimiento(s) para aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión, revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente, asegurar que se identifiquen los cambios y el estado de revisión actual de los documentos, asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso, asegurar que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables, asegurar que estén identificados los documentos de origen externo determinados por la organización como necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de S y SO, y que su distribución esté controlada, y prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan	x	4.4.5				Procedimiento	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
15	Procedimientos documentados para cubrir situaciones en las que su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S y SO	X	4.4.6				Procedimiento	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018

Matriz Documental para el SG- SST

MATRIZ DE GESTIÓN DOCUMENTAL												
No	DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO					TIPO DE DOCUMENTO	ESTADO	ULTIMA REVISIÓN	PERIODICIDAD REVISIÓN	DIAS PARA REVISIÓN	OBSERVACIONES
		OHSAS 18001	R. REGALES Decreto 1072/201	R. SUSCRITOS	DG	CÓDIGO						
16	Procedimiento(s) para identificar el potencial de situaciones de emergencia y responder a tales situaciones de emergencia	X	4.4.7					Procedimiento	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
17	Procedimiento(s) para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de S Y SO	X	4.5.1					Procedimiento	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
18	Procedimientos para la calibración y mantenimiento de los equipos para la medición o seguimiento del desempeño	X	4.5.1					Procedimiento	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
19	Registros de las actividades de mantenimiento y calibración, y de los resultados de los de los equipos para la medición o seguimiento del desempeño	X	4.5.1					Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
20	Procedimiento(s) para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables	X	4.5.2.1					Procedimiento	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
21	Registros de los resultados de las evaluaciones periódicas del cumplimiento de los requisitos legales aplicables	X	4.5.2.1					Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
22	Procedimiento(s) para registrar, investigar y analizar incidentes	X	4.5.3.1					Procedimiento	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
23	Los resultados de las investigaciones de incidentes / Investigaciones de los incidentes,	X	4.5.3.1	X	Artículo 2.2.4.6.12 (11)			Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
24	Procedimiento(s) para tratar la(s) no conformidad(es) real(es) y potencial(es), y tomar acciones correctivas y preventivas	X	4.5.3.2					Procedimiento	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
25	Procedimiento(s) para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.	X	4.5.4					Procedimiento	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
26	Programa(s) de auditorías	X	4.5.5					Programa	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
27	Procedimiento(s) de auditoría	X	4.5.5					Procedimiento	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
28	Registros de las revisiones por la dirección	X	4.6	X	Artículo 2.2.4.6.31. (paragrafo)			Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018

Matriz Documental para el SG- SST

MATRIZ DE GESTIÓN DOCUMENTAL													
No	DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO					TIPO DE DOCUMENTO	ESTADO	ULTIMA REVISIÓN	PERIODICIDAD REVISIÓN	DIAS PARA REVISIÓN	OBSERVACIONES	
		OHSAS 18001	R. REGALES Decreto 1072/201	R. SUSCRITOS	DG	CÓDIGO							
29	Los resultados de las auditorías internas	X	4.6					Registro	No iniciado	Anual	#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
30	Los resultados de la participación y consulta	X	4.6					Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
31	La(s) comunicación(es) pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas las quejas	X	4.6					Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
32	Desempeño de S Y SO de la organización	X	4.6					Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
33	Definir los Recursos financieros, técnicos y el personal necesario del SG-SST			X	Artículo 2.2.4.6.8.(4)			Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
34	Plan de Trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo - SST firmado por el empleador			X	Artículo 2.2.4.6.8.(7) / Artículo 2.2.4.6.12.(5) / Artículo 2.2.4.6.17. (paragrafo 2)			Plan	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
35	Identificación de la normatividad nacional aplicable del Sistema General de Riesgos Laborales / La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la			X	Artículo 2.2.4.6.8. (paragrafo) / Artículo 2.2.4.6.12.(15)			Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
36	Programa de capacitación			X	Artículo 2.2.4.6.11. / Artículo 2.2.4.6.12.(6)	X	HP007	Programa	Terminado	26/1/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
37	Informe de las condiciones de salud			X	Artículo 2.2.4.6.12.(4)			Doc externo	No iniciado	Anual	#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
38	Programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización			X	Artículo 2.2.4.6.12.(13)			Programa	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
39	Registros de entrega de equipos y elementos de protección personal;			X	Artículo 2.2.4.6.12.(8) / Artículo 2.2.4.6.13.(5)			Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
40	Registro de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo			X	Artículo 2.2.4.6.12.(9)			Registro	No iniciado		#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	

Matriz Documental para el SG- SST

MATRIZ DE GESTIÓN DOCUMENTAL												
No	DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO					TIPO DE DOCUMENTO	ESTADO	ULTIMA REVISIÓN	PERIODICIDAD REVISIÓN	DÍAS PARA REVISIÓN	OBSERVACIONES
		OHSAS 18001	R. REGALES Decreto 1072201	R. SUSCRITOS	DO	CÓDIGO						
41	Soportes de la convocatoria, elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y los soportes de sus actuaciones;		X	Artículo 2.2.4.6.12.(10)			Doc Auxiliar	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
42	Los reportes y las investigaciones de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad		X	Artículo 2.2.4.6.12.(11)			Registro	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
43	Identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias		X	Artículo 2.2.4.6.12.(12)		X	HP012	Doc Auxiliar	Terminado	18/7/15	Anual	-
44	Los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los monitoreos biológicos		X	Artículo 2.2.4.6.12.(13) y Artículo 2.2.4.6.13.(3)			Doc Auxiliar	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
45	Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, máquinas o equipos		X	Artículo 2.2.4.6.12.(14)			Formato	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
46	Registros relativos a la salud de los trabajadores		X	Artículo 2.2.4.6.12.(pa rrafo 3)			Doc externo	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
47	Resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores		X	Artículo 2.2.4.6.13.(1)			Doc externo	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
48	Conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro de los trabajadores		X	Artículo 2.2.4.6.13.(1)			Doc externo	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
49	Perfil sociodemográfico de la población trabajadora		X	Artículo 2.2.4.6.12.(4)			Doc Auxiliar	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
50	Resultados de los exámenes con el objeto de monitorear los efectos hacia la salud de la exposición a peligros y riesgos		X	Artículo 2.2.4.6.13.(2)			Doc externo	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
51	Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo		X	Artículo 2.2.4.6.13.(4)			Registro	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
52	Registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SGSST de la empresa del año inmediatamente anterior		X	Artículo 2.2.4.6.16.(8)			Registro	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
53	Evaluación inicial		X	Artículo 2.2.4.6.16.(pa rrafo 2)			Doc Auxiliar	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018
54	Ficha técnica de los indicadores		X	Artículo 2.2.4.6.19.			Doc Auxiliar	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018

Matriz Documental para el SG- SST

MATRIZ DE GESTIÓN DOCUMENTAL													
No	DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO					TIPO DE DOCUMENTO	ESTADO	ULTIMA REVISIÓN	PERIODICIDAD REVISIÓN	DÍAS PARA REVISIÓN	OBSERVACIONES	
		OHSAS 18001	R. REGALES Decreto 1072201	R. SUSCRITOS	DO	CÓDIGO							
55	Procedimientos para prevenir y controlar las amenazas prioritizadas o minimizar el impacto de las no prioritarias		X	Artículo 2.2.4.6.25.(5)			Procedimiento	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
56	Programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común		X	Artículo 2.2.4.6.25.			Programa	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
57	Procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos o los cambios		X	Artículo 2.2.4.6.26.			Procedimiento	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
58	Procedimiento para identificar y evaluar las especificaciones relativas a las compras o adquisiciones de productos y servicios.		X	Artículo 2.2.4.6.27.			Procedimiento	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
59	Documentación de las medidas preventivas y correctivas.		X	Artículo 2.2.4.6.33.(2) y paragrafo 2			Registro	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
60	Certificado de aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que defina el Ministerio del Trabajo, de los responsables de la		X	Artículo 2.2.4.6.35			Doc externo	No iniciado			#¿NOMBRE?	Incluir en el plan de trabajo 2018	
61	Procedimiento Gestión Personal contratista					X	HP002	Procedimiento	Terminado	18/2/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
62	Procedimiento Trabajo con energías peligrosas					X	HP003	Procedimiento	Terminado	18/2/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
63	Procedimiento Vinculación de Personal					X	HP001	Procedimiento	Terminado	9/12/09	Anual	#¿NOMBRE?	-
64	Reporte de accidentes e incidentes laborales					X	HP004	Formato	Terminado	15/2/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
65	Protocolo trabajo seguro en alturas. Pasa a :					X	HP005	Doc Auxiliar	Terminado	24/6/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
66	Programa para prevención del contra caídas					X	HP006	Procedimiento	Terminado	14/2/17	Anual	#¿NOMBRE?	-
67	Procedimiento en espacios confinados					X	HP008	Procedimiento	Terminado	26/1/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
68	Procedimiento para análisis de trabajo seguro (ATS)					X	HP010	Procedimiento	Terminado	4/2/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
69	Procedimiento de Inspecciones					X	HP011	Procedimiento	Terminado	7/7/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
70	Procedimiento de capacitación y entrenamiento					X	HP013	Programa	Terminado	23/6/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
71	Programa pausas activas					X	HI003	Instructivo	Terminado	pte	Anual	#¿NOMBRE?	-
72	Instructivo para reporte de Actos y Condiciones inseguras					X	HI004	Instructivo	Terminado	18/7/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
73	Instructivo evaluaciones medicas ocupacionales					X	HI005	Instructivo	Terminado	1/7/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
74	Instructivo de señalización					X	HI006	Instructivo	Terminado	11/6/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
75	Instructivo de Isaje					X	HI007	Instructivo	Terminado	10/2/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
76	Instructivo para el manejo seguro de la cortadora de asfalto					X	HI008	Instructivo	Terminado	03/12/214	Anual	#¿NOMBRE?	-

Matriz Documental para el SG- SST

MATRIZ DE GESTIÓN DOCUMENTAL													
Nº	DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO					TIPO DE DOCUMENT	ESTADO	ULTIMA REVISI	PERIODICID REVISIÓN	DIAS PARA REVISIÓN	OBSERVACIONES	
		OHSAS 18001	R. REGALES Decreto 1072201	R. SUSCRITOS	DO	CÓDIGO							
77	Instructivo para el manejo seguro de herramientas manuales					x	HI009	Instructivo	Terminado	6/3/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
78	Instructivo para el manejo seguro del martillo neumático					x	HI010	Instructivo	Terminado	03/12/214	Anual	#¿NOMBRE?	-
79	Instructivo para el manejo seguro de la mezcladora de concreto					x	HI011	Instructivo	Terminado	3/12/14	Anual	#¿NOMBRE?	-
80	Instructivo para el manejo seguro de la planta eléctrica					x	HI012	Instructivo	Terminado	3/12/14	Anual	#¿NOMBRE?	-
81	Instructivo para el manejo seguro de pulidoras eléctricas					x	HI013	Instructivo	Terminado	3/12/14	Anual	#¿NOMBRE?	-
82	Instructivo para el manejo seguro del saltarín					x	HI014	Instructivo	Terminado	3/12/14	Anual	#¿NOMBRE?	-
83	Instructivo para el manejo seguro de taladros					x	HM001	Doc Auxiliar	Terminado	3/12/14	Anual	#¿NOMBRE?	-
84	Matriz de capacitación					x	HM002	Doc Auxiliar	Terminado	3/12/14	Anual	#¿NOMBRE?	-
85	Matriz epp por cargo					x	HM003	Doc Auxiliar	Terminado	3/12/14	Por cambios	#¿NOMBRE?	-
86	Matriz de capacitación por persona					x	HP014	Doc Auxiliar	Terminado	18/1/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
87	Trabajo con explosivos y ejecución de voladuras					x	HP015	Procedimiento	Terminado	26/6/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
88	Procedimiento izaje y grúas					x	HP016	Procedimiento	Terminado	18/1/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
89	Procedimiento de excavaciones y zanjas					x	HP017	Procedimiento	Terminado	30/6/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
90	Procedimiento para trabajo en altura con andamios					x	HP017	Procedimiento	Terminado	13/12/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
91	Formato inducción SG SST					x	HF007	Registro	Terminado	15/5/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
92	Manual de Funciones					x	HF010	Registro	Terminado	24/4/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
93	Formato ingreso personal contratista.					x	HF011	Registro	Terminado	4/2/14	Anual	#¿NOMBRE?	-
94	Formato Registro de Ausentismo laboral					x	HF013	Registro	Terminado	9/12/09	Anual	#¿NOMBRE?	-
95	Formato Acta Copasst					x	HF015	Registro	Terminado	11/7/14	Anual	#¿NOMBRE?	-
96	Reporte Investigación Acc e Inci de Trabajo y Ambientales					x	HF017	Registro	Terminado	20/1/14	Anual	#¿NOMBRE?	-
97	Análisis de seguridad en el trabajo (ATS'S)					x	HF019	Registro	Terminado	2/3/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
98	Formato entrega dotación y EPP					x	HF020	Registro	Terminado	11/7/13	Anual	#¿NOMBRE?	-
99	Inspección de botiquines localivos y vehículos					x	HF021	Registro	Terminado	6/5/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
100	Formato charlas info, inducción, capacitación y entrenamiento					x	HF022	Registro	Terminado	14/2/14	Anual	#¿NOMBRE?	-
101	Seguimiento a exámenes ocupacionales					x	HF023	Registro	Terminado	5/1/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
102	Inspección para equipos de protección contra caídas					x	HF024	Registro	Terminado	25/3/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
103	Trabajo de excavaciones					x	HF026	Registro	Terminado	3/12/12	Anual	#¿NOMBRE?	-
104	Permiso trabajo para alturas					x	HF027	Registro	Terminado	15/5/15	Anual	#¿NOMBRE?	-

Matriz Documental para el SG- SST

MATRIZ DE GESTIÓN DOCUMENTAL													
N°	DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO					TIPO DE DOCUMENTO	ESTADO	ULTIMA REVISI	PERIODICID REVISIÓ	DIAS PARA REVISIÓ	OBSERVACIONES	
		ORIAS 1800	R. REGALES Decreto 1072/16	R. SUSCRITO	DE	CÓDIGO							
132	Pausas activas					x	HF062	Registro	Terminado	20/4/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
133	COPPAST quejas y sugerencias					x	HF063	Registro	Terminado	13/6/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
134	Informe COPASST					x	HF064	Registro	Terminado	24/5/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
135	Seguimiento a sistema de vigilancia epidemiológico					x	HF065	Registro	Terminado	12/7/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
136	lista de chequeo de SST a nivel ACCES					x	HF066	Registro	Terminado	20/6/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
137	Relación personal contratista-subcontratista					x	HF067	Registro	Terminado	22/8/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
138	Permiso lista chequeo manejo de explosivos					x	HF071	Registro	Terminado	15/12/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
139	Hoja de vida de EPCC - eslinga de seguridad					x	HF072	Registro	Terminado	15/12/16	Anual	#¿NOMBRE?	-
140	Hoja de vida de EPCC- arnés de seguridad					x	HF073	Registro	Terminado	28/1/17	Anual	#¿NOMBRE?	-
141	pre uso de grúas móviles					x	HF074	Registro	Terminado	6/3/15	Anual	#¿NOMBRE?	-
142	Formato charlas 5 minutos de seguridad					x	HF075	Registro	Terminado	27/2/17	Anual	#¿NOMBRE?	-
143	Asistencia de personal en obra					x	HF076	Registro	Terminado	15/12/17	Anual	#¿NOMBRE?	-
144	Lista orden y aseo					x	HF077	Registro	Terminado	18/1/18	Anual	#¿NOMBRE?	-
145	Lista de verificación para trabajo en altura de polímeros					x	HF078	Registro	Terminado	18/1/18	Anual	#¿NOMBRE?	-
146	Análisis de trabajo seguro (ATS) - andamios					x	HF079	Registro	Terminado	18/1/18	Anual	#¿NOMBRE?	-
147												1	
147												1	
147												1	
147												1	
147												1	
147												1	
147												1	
147												1	

ORIGEN DEL DOCUMENTO	DOCUMENTOS MINIMOS	ESTADO			CUMPLIMIENTO DE GESTIÓN DOCUMENTAL
		TERMINADO	EN PROCESO	NO INICIADO	
OHSAS 18001	32	1	0	31	3%
REQUISITO LEGAL	35	3	0	32	9%
REQUISITO SUSCRITO	0	0	0	0	No aplica
DEFINIDO POR LA ORGANIZACIÓN	89	89	0	0	100%
	156	93	0	63	37%

Elaboradop por:

Valentina Vargas Marquez

Fecha de actualización:

21/4/18

Anexo 3: Evaluación de Estándares Mínimos

ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO														
TABLA DE VALORES Y CALIFICACION														
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR DEL ÍTEM	PESO PORCENT	PUNTAJE POSIBLE				CALIF	REQ	CALIF	OBSERVACIONES / HALLAZGO		
					CT	NC	J	NJ						
L. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1. Responsables del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4%	x				3	1.1.1.	CT	Se identifica observación evidencia... Que la empresa no cuenta con...incumplando el requisito 2.2.4.6 xxx		
		1.1.2. Responsables roles en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5		x					1.1.2.	CT			
		1.1.3. Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5		x					1.1.3.	CT			
		1.1.4. Almacenamiento Sistema General de Registros Laborales	0,5		x					1.1.4.	CT			
		1.1.5. Pago de pensión mensual a los riesgos	0,5		x					1.1.5.	CT			
		1.1.6. Conformación del COPASST / Vigía	0,5			x				1.1.6.	NC	No se evidencia las actas de reunión mensuales del último año que evidencia la gestión del COPASST, incumplando con la Resolución 2013/06 artículo 2.3 y 2.11. Resolución 1451/2017 artículo 8.7. Decreto 1291/2014 artículo 30 a 33, Decreto 1072		
		1.1.7. Capacitación COPASST / Vigía	0,5			x				1.1.7.	CT			
		1.1.8. Conformación Comité convivencia	0,5			x				1.1.8.	NC	No se evidencia las actas de reunión mensual en el último año que evidencia la gestión del Comité de Convivencia, incumplando con la Resolución 692/2012 artículo 1.2, 5.7 y 8. Resolución 1295/2012 artículo 1.3 y 9.		
		1.2.1. Programa de capacitación promoción y prevención P3P	2		6%	x				6	1.2.1.	CT		
		1.2.2. Capacitación, inducción y actualización en Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de promoción y prevención P3P	2			x					1.2.2.	CT		
		1.2.3. Responsables del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (80 horas)	2			x					1.2.3.	CT		
		1.1.1. Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST / Vigía.	1			15%	x				11	2.1.1.	CT	
		1.2.1. Operes del sistema, cartas, medidas, cuantificables, con metas, compromisos, resultados del SG-SST	1				x					2.2.1.	CT	
		2.1.1. Evaluación y identificación de proveedores	1				x					2.3.1.	CT	
		2.1.1. Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidades, recursos con programación y firmado	2				x					2.4.1.	CT	
2.1.1. Actas de reunión documental del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2	x							2.5.1.	CT				
2.1.1. Identificación sobre el desempeño	1	x							2.6.1.	CT				
2.1.1. Matriz de riesgo	2	x							2.7.1.	CT				
2.1.1. Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	x							2.8.1.	CT				
2.3.1. Identificación, evaluación para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		x						2.9.1.	NC	No se evidencia que la empresa cuenta con un base de datos, sistema de compra para la adquisición elementos de protección personal, incumplando el requisito 3.9.1., Decreto 1072/2015, Resolución 3400/079 Art. 177 y 178.			
2.10.1. Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2		x						2.10.1.	NC	No se evidencia que la empresa cuenta con un base de datos en el procedimiento, GAMP33 Selección proveedores Materiales y GAMP35 Selección proveedores servicios, aspectos seguridad y salud en el trabajo para la evaluación de los proveedores y contratistas, incumplando con lo establecido en el Decreto 1072/2015 artículo 2.2.4.4.4 P2.2.2.4.2.4.2.4 numeral 1.			
2.11.1. Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		x						2.11.1.	NC	No se evidencia que exista un procedimiento para evaluar el riesgo sobre la seguridad y salud en el trabajo que se pueda generar por cambios internos o externos, incumplando con lo establecido en el Decreto 1072/2015 art. 2.2.4.6.			
II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (10%)	3.1.1. Evaluación médica ocupacional	1	9%			x			9	3.1.1.	CT		
		3.1.2. Actividades de promoción y prevención en salud	1		x					3.1.2.	CT			
		3.1.3. Informe al médico de los períodos de cargo	1		x					3.1.3.	CT			
		3.1.4. Realización de los exámenes médicos ocupacionales. Peligros biológicos	1		x					3.1.4.	CT			
		3.1.5. Cuadros de historias clínicas	1		x				3.1.5.	CT				
		3.1.6. Restricciones y recomendaciones médico laborales	1		x				3.1.6.	CT				
		3.1.7. Control de vida y enfermas equivalentes (somnambulismo, alcoholismo, fumaropendencia y otras)	1		x				3.1.7.	CT				
		3.1.8. Seguimiento sanitario sanitario y disposición de salud	1		x				3.1.8.	CT				
		3.1.9. Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos y gaseosos	1		x				3.1.9.	CT				
		3.2.1. Informe de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral a la AML, EPS y Dirección Territorial del Ministerio Trabajo	2		5%	x				5	3.2.1.	CT		
		3.2.2. Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2			x				3.2.2.	CT			
		3.2.3. Registro y análisis estadísticos de Incidentes, Accidentes y Enfermedad Laboral	1			x				3.2.3.	CT			
		3.3.1. Medición de la frecuencia de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1			6%	x				6	3.3.1.	CT	
		3.3.2. Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1				x				3.3.2.	CT		
		3.3.3. Medición de la mortalidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1				x				3.3.3.	CT		
3.3.4. Medición de la prevalencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	x						3.3.4.	CT					
3.3.5. Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	x						3.3.5.	CT					
3.3.6. Medición de sustratificación por Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	x						3.3.6.	CT					
4.1.1. Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15%	x						11	4.1.1.	CT			
4.1.2. Identificación de peligros con la participación de todos los niveles de la empresa	4		x						4.1.2.	CT				
4.1.3. Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (metodología adicional categorización y otros)	3		x						4.1.3.	CT				
4.1.4. Realización mediciones ambientales químicas, físicas y biológicas	4			x						4.1.4.	NC	No se evidencia que se haya realizado mediciones ambientales de los riesgos biológicos, ambientales de peligros físicos, químicos y biológicos, incumplando con lo establecido en el Decreto 1072/2015 Art. 2.2.4.4.4 P2.2.2.4.2.4.2.4 numeral 1.		
4.2.1. Se implementan medidas de prevención y control de peligros	2,5		15%	x						12,5	4.2.1.	CT		
4.2.2. Se verifica ejecución de las medidas de prevención y control	2,5			x						4.2.2.	CT			
4.2.3. Hay procedimientos, instructivos, listas, protocolos	2,5			x					4.2.3.	CT				
4.2.4. Inspección con el COPASST / Vigía	2,5				x					4.2.4.	NC	No se evidencia que se haya realizado inspecciones y verificaciones al sistema de gestión de riesgos, incumplando con la prevención y atención de emergencias, con la participación del COPASST, incumplando con lo establecido en el Decreto 1072/2015 art. 2.2.4.4.4.2.4.2.4.2.4.2.4 numeral 1 y 2, art. 2.2.4.4.4.2.4.2.4.2.4.2.4 numeral 10		
4.2.5. Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5			x						4.2.5.	CT			
4.2.6. Entrega de Equipos de Protección Personal EPP, se verifica con correctas y adecuadas	2,5			x					4.2.6.	CT				
5.1.1. Se cuenta con el plan de prevención y preparación ante emergencias	5			10%	x				5	5.1.1.	CT			
5.1.2. Brigada de prevención conformada, capacitada y otada	5					x				5.1.2.	NC	No se evidencia que este conformada a Brigada de Emergencia, como equipo que está capacitado y otada, incumplando con lo establecido en el Decreto 1072/2015, Art. 2.2.4.4.4.2.4.2.4.2.4.2.4 numeral 11.		
III. VERIFICAR	DESEMPEÑO (5%)				6.1.1. Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5%	x			5	6.1.1.	CT	
					6.1.2. La empresa realiza auditoría por lo menos una vez al año	1,25		x				6.1.2.	CT	
					6.1.3. Revisión anual por la alta dirección "riesgos y acciones de la	1,25		x				6.1.3.	CT	
		6.1.4. Planificación auditorías con el COPASST			1,25	x					6.1.4.	CT		


IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	7.1.1. Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	2,5	10%	x				10	7.1.1.	CT
		7.1.2. Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5							7.1.2.	CT
		7.1.3. Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, Accidentes de trabajo y Enfermedades Laborales	2,5							7.1.3.	CT
		7.1.4. Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y ARL	2,5							7.1.4.	CT

AUDEVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	9	90%	ACEPTABLE
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SG-SST (10%)	11	73%	MODERADAMENTE ACEPTABLE
II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	20	100%	ACEPTABLE
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (20%)	24	79%	MODERADAMENTE ACEPTABLE
III. VERIFICAR	AMENAZAS (10%)	5	50%	CRÍTICO
	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	5	100%	ACEPTABLE
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	10	100%	ACEPTABLE
CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SG-SST		83,5	85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE

MODERADAMENTE ACEPTABLE:
 Realizar y tener a disposición del Ministerio de Trabajo, un plan de mejoramiento.
 Enviar a la respectiva administradora de Riesgos Laborales, un reporte de avances en el término máximo de (6) meses después de realizada la autoevaluación de estándares mínimos
 Plan de visita por parte del Ministerio de Trabajo.

Anexo 4: Objetivos del SG -SST

			
SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL			
OBJETIVOS, PROGRAMA, SISTEMAS DE VIGILANCIA DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
ESTRATEGIA	OBJETIVOS SG SST	META	PROGRAMA / SVE
PELIGROS Y RIESGOS	Reducir la probabilidad de accidentes, incidentes, mediante el control de los riesgos "NO ACEPTABLES" que puedan causar daño a las personas, la infraestructura y los recursos del medio ambiente	100%	PROGRAMA DE INSPECCIONES
			PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE CONTRATISTAS
			PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL
			PROGRAMA CONTRA CAIDAS AL MISMO NIVEL
			PROGRAMA ACTIVIDADES DE ALTOS RIESGOS
SALUD	Reducir la probabilidad de enfermedad laboral POR RIESGOS NO ACEPTABLES mediante los SVE y Programas dirigidos a minimizar el ausentismo laboral.	100%	PROGRAMA RIESGO PSICOSOCIAL
			SVE RIESGO BIOMECANICO
			SVE CONSERVACION OCULAR
			SVE RIESGO FISICO ASOCIADO A RUIDO
			PROGRAMA REINTEGRO LABORAL
AMENAZAS	Implementar y mantener las acciones necesarias para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias	100%	PREVENCIÓN, PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Anexo 5: Matriz de Identificación de Peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.

DLOINCSA		EMPRESA			MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (IPER)												
Sociedad Limitada, Electricidad y Telecomunicaciones		POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.			SEDE												
		855. 008. 359 - 5			N/A												
		REALIZADO POR			N° TRABAJADORES NOMINA (ADM. - OPE)												
		REVISADO POR			0												
		ANGELA MARIA PEREZ - VIVIANA LOZANO			FECHA												
					Junio de 2018												
FINALIDAD	ACTIVIDADES	TABLAS	EXPOSICIÓN			IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		MÉTODOS DE CONTROL EXISTENTES							
			REINFORMA LA TABLA	EMERGENCIAS	CLASIFICACIÓN DE PELIGRO	FUENTE GENERADO	DESCRIPCIÓN	EFECTO POSIBLE (Orden de Trabajo, Enfermedad Laboral)	EXPOSICIÓN	IDENTIFICACIÓN	ESTIMACIÓN DE PELIGRO (Nivel de Peligros)	ESTIMACIÓN DE RIESGO (Nivel de Riesgos)	IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	Nivel de Definición NE	Nivel de Exposición NE	
		1. de concreto, demolición.	SI	NO	1. FÍSICOS	1.1. Ruido (Impacto, Intermitente, Continuo)	1.1. Ubicado cerca de Zona Vehicular	1.1. Diferencia, cefalea, falta de concentración.					X	X	CA: Realización de exámenes médicos de ingreso, periodos y de reintegro (en la realización de auditorías). CA: Charla sobre el adecuado y la importancia del uso de los EPP. EPP: Somneros y uso de protección auditiva de inserción, ocos.		
			SI	NO	1. FÍSICOS	1.1. Ruido (Impacto, Intermitente, Continuo)	1.1. Generado por máquinas y herramientas en el lugar de trabajo.	1.1. Pérdida acústica inducida por el ruido, efectos extrauditivos: cambios conductuales, y del sistema autónomo			X	X	X	X	CA: Realización de mediciones de los ruidos generados de ruido (Caridors) de concreto, palera, planta eléctrica, palido, motorbota). CA: Realización de plan de mantenimiento preventivo de ruidos generados de ruido (Caridors) de concreto, palera, planta eléctrica, palido, motorbota). CA: Realización de exámenes médicos de ingreso, periodos y de reintegro (en la realización de auditorías). CA: Charla sobre el adecuado y la importancia del uso de los EPP. EPP: Uso de protección auditiva de inserción, ocos.	6	4
			SI	NO	1. FÍSICOS	1.3. Temperaturas extremas Calor	1.3. Generado por el entorno y medio ambiente de trabajo.	1.3. Estrés térmico, erupción cutánea, calambres, síncope por calor, golpe de calor.						X	EPP: Hidratación del personal. EPP: Uso de gafas con protección UV, sombrero, guantes y ocos manga larga.	2	2
			SI	NO	1. FÍSICOS	1.8. Vibraciones	1.8. Generado por máquinas motorizadas, eléctricas o neumáticas	1.8. Lesiones de hombro, Síndrome de manguito rotador, otras lesiones de los hombros. Traumatismos en la columna vertebral. Dolores abdominales y digestivos, Problemas de equilibrio, Dolores de cabeza, Trastornos visuales.					X	CA: Realización de exámenes médicos ocupacionales al personal, donde se evalúan sus condiciones físicas. CA: Campaña ergonomía. CA: Implementación de programa de pausas activas. CA: Realizar pausas activas.	2	2	
			SI	NO	2. QUÍMICOS	2.1. Material Particulado (orgánicos, inorgánicos)	2.1. Material particulado generado por máquinas, equipos y herramientas de trabajo.	2.1. Alergia, Neumoconiosis					X	X	CA: Realización de Exámenes de ingreso, periodos y de reintegro. CA: Realización de exposición a los riesgos que lo requieren. EPP: Uso de protector respiratorio (mascarilla).	2	2

CLASIFICACIÓN DE PELIGROS	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POSIBLE CONSECUENCIA	INTERPRETACION NIVEL PROBABILIDAD
1.FÍSICO	1.1. Ruido(impacto, Intermitente, Continuo)	1.1. Volumen alto de aparatos telefónicos y de comunicación usados (celulares, audífonos, radios, etc.)	1.1. Diferencia, cefalea, falta de concentración.	MUY ALTO (MA)
2.QUÍMICO	1.2. Iluminación inadecuada (Exceso o deficiencia)	1.1. Generado por ruidos del área (impresoras, gente conversando y/o aparatos sonando)	1.1. Pérdida acústica inducida por el ruido, efectos extrauditivos: cambios conductuales, y del sistema autónomo	ALTO (A)
3. CONDICIONES DE SEGURIDAD	1.3. Temperaturas extremas Calor	1.1. Ubicado cerca de Zona vehicular.	1.2 Lesiones en piel que pueden ir desde metaplasia, queratosis hasta angina. Conjuntivitis, queratitis, cataratas y cambios retiniales si hay exposición visual. Fiebre visual	MEDIO (M)
4.BIOMECAÑICO	1.4. Temperaturas extremas Frio	1.1. Generado por maquinas, equipos, herramientas en el lugar de trabajo.	1.3. Estrés térmico, erupción cutánea, calambres, síncope por calor, deshidratación, agotamiento por calor, golpe de calor.	BAJO (B)
5. BIOLÓGICO	1.5. Radiaciones no ionizantes (Láser, ultravioleta, infrarrojo, radiofrecuencia, microondas)	1.2. Luz artificial y/o natural (exceso o deficiente)	1.4 Mayor desgaste, disconfort, hipotermias, alergias. Enfermedades respiratorias.	
6. PSICOSOCIAL	1.6 Radiaciones ionizantes (Rayos X, Gama, Beta)	1.2. Inadecuada ubicación del monitor con respecto a las fuentes de luz (natural y/o artificial).	1.5. Queratitis y queratoconjuntivitis. Quemadura solar. Otras neoplasias malignas de la piel. Otras alteraciones agudas de la piel ocasionadas por la radiación ultravioleta. Dermatitis de foto contacto. Úlcera solar. Otras alteraciones agudas específicas de la piel debidas a radiación ultravioleta. Catarata (Por radiaciones)	
7. FENOMENOS NATURALES	1.7. Humedad	1.2. Inadecuada ubicación de luminarias	1.6 Cambios hemodinámicos que inducen neuropatías distales.	INTERPRETACION DEL NR
	1.8. Vibraciones	1.3. Generado por el entorno y medio ambiente de trabajo.	1.7. Alergias, tos, enfermedades respiratorias.	I
	1.9. Presiones anormales	1.3. Ausencia o fallas en el sistema de aire acondicionado.	1.8. Síndrome de manguito rotador o Síndrome de Supraespinoso. Síndrome de Raynaud, Bursitis de hombro u otras lesiones de los hombros. Traumatismos en la columna vertebral. Dolores abdominales y digestivos. Problemas de equilibrio, Dolores de cabeza, Trastornos visuales.	II
	2.1. Material Particulado (orgánicos, inorgánico)	1.3. Generado por hornos térmicos en producción.	1.9 Síndromes neuropérfiricos con concomitantes cambios hemodinámicos y artrosis periférica. Artrosis intervertebral y artro ilíaca.	III
	2.2. Fibras	1.3. Generado por acumulación excesiva de calor en el trabajo.	2.1. Alergia, irritación de la vía respiratoria, tos, afecciones respiratorias, neuroconiosis	IV

Tipo de Riesgo	Tipo de Riesgo
1.1. Ruido (Impacto, Intermitente, Continuo)	1.1. Ruido (Impacto, Intermitente, Continuo)
1.2. Iluminación inadecuada (Exceso ó deficiencia)	1.2. Iluminación inadecuada (Exceso ó deficiencia)
1.3. Calor	1.3. Calor
1.4. Frio	1.4. Frio
1.5. Radiaciones no ionizantes (Láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)	1.5. Radiaciones no ionizantes (Láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)
1.6 Radiaciones ionizantes (Rayos X, Gama, Beta)	1.6 Radiaciones ionizantes (Rayos X, Gama, Beta)
1.7. Humedad	1.7. Humedad
1.8. Vibraciones	1.8. Vibraciones
1.9. Presiones anormales	1.9. Presiones anormales
2.1. Material Particulado (orgánicos, inorgánicos)	2.1. Material Particulado (orgánicos, inorgánicos)
2.2. Fibras	2.2. Fibras
2.3. Líquidos (nieblas y rocíos)	2.3. Líquidos (nieblas y rocíos)
2.4. Gases y Vapores	2.4. Gases y Vapores
2.5. Humos metálicos, no metálicos	2.5. Humos metálicos, no metálicos
3.1. Atrapamiento	3.1. Atrapamiento
3.2. Mecanismos en movimiento	3.2. Mecanismos en movimiento
3.3. Proyección de partículas	3.3. Proyección de partículas
3.4. Caídas y resbalones	3.4. Caídas y resbalones
3.5. Manejo de herramientas cortopunzantes	3.5. Manejo de herramientas cortopunzantes
3.6. Manejo de materiales, objetos o sustancias calientes	3.6. Manejo de materiales, objetos o sustancias calientes
3.7. Golpes por o contra objetos o máquinas	3.7. Golpes por o contra objetos o máquinas
3.8. Caídas de un nivel superior	3.8. Caídas de un nivel superior
3.9 Caídas a un mismo nivel	3.9 Caídas a un mismo nivel
3.10. Contacto físico directo	3.10. Contacto físico directo
3.11. Contacto físico indirecto	3.11. Contacto físico indirecto
3.12. Arco eléctrico	3.12. Arco eléctrico
3.13. Descarga atmosférica	3.13. Descarga atmosférica
3.14. Condiciones inadecuadas de visibilidad	3.14. Condiciones inadecuadas de visibilidad
3.15. Superficie o locación de trabajo (defectuosa, irregular, resbalosa)	3.15. Superficie o locación de trabajo (defectuosa, irregular, resbalosa)
3.16. Espacios confinados	3.16. Espacios confinados
3.17. Falta de orden y aseo	3.17. Falta de orden y aseo
3.18. Falta de señalización o señalización inadecuada	3.18. Falta de señalización o señalización inadecuada

TABLA 2 - DESCRIPCION DEL RIESGO
I.1. Volumen alto de aparatos telefónicos y de comunicación usados (celulares, audífonos, radios, etc.)
I.1. Generado por ruidos del área (impresoras, gente conversando y/o aparatos sonando)
I.1. Ubicado cerca de Zona Vehicular
I.1. Generado por máquinas y herramientas en la planta de producción
I.2. Luz artificial y/o natural (exceso o deficiente)
I.2. Inadecuada ubicación del monitor con respecto a las fuentes de luz (natural y/o artificial).
I.2. Inadecuada ubicación de luminarias
I.3. Asinamiento de personas por áreas de trabajo
I.3. Ausencia o fallas en el sistemas de aire acondicionado
I.3. Generado por hornos térmicos en producción
I.4. Exposicion a bajas temperaturas de aires acondicionados utilizados para el enfriamiento de equipos
I.4. Trabajo en cavas
I.5. Exposicion a rayos solares (UV), instalaciones en campo abierto
I.5. Inhalación de humos por procesos de soldadura
I.6. Exposicion a rayos X, Gamma, Beta
I.7. Humedad
I.8. Generado por máquinas motorizadas, eléctricas o neumáticas
I.8. Vehiculos pesados
I.8. Maquinaria sin sistemas de amortiguación (tritadoras, centrifugas, etc.)
I.8. Maquinaria sin puntos de sujeción o anclaje en piso o pared.
I.9. Aire comprimido: perforación de túneles
I.9. Aire enrarecido: altitudes elevadas, aviación
I.9. Espacios confinados, camaras con presencia de gases y/o falta de oxigeno
2.1. Presencia de Polvo acumulado en áreas de trabajo
2.1. Trabajos en mina de asbesto, Carbón. Etc.
2.1. Preparación de fibra vegetal (algodón, lino, cáñamo, etc)
2.1. Preparación de troncos y madera
2.1. Panaderías
2.2. Fibras vegetales y/o sinteticas en procesos textiles, etc
2.3. Condensación y atomización mecánica de un líquido. Operación de spray (pintura con pistola)

2.3. Condensación y atomización mecánica de un líquido. Operación de spray (pintura con pistola)
2.4. Manipulación de productos químicos (alcohol etílico, tiner, varsol, pinturas, lacas, amoniaco, acetonas).
2.4. Uso permanente de reactivos para el análisis de muestras
2.4. Uso de desinfectantes durante lavado de material
2.4. Manipulación de gases como Nitrogeno, Hidrogeno, Helio, Metano, etc.
2.4. Espacios confinados, camaras con presencia de gases y/o falta de oxigeno
2.5. Fundición de metales
3.1. Guardas de seguridad inexistentes o inadecuadas
3.1. Puntos de operación de maquinas, prensa, torno, cizalla, etc.
3.1. Sistemas de transmisión de fuerza sin guardas de seguridad
3.2. Manipulación de aparejos de izar
3.2. Maquinas con elementos móviles, mecanismos de prensa, troqueladoras, trituración
3.2. Mecanismos en movimiento, bandas transportadoras, rodillos, etc.
3.3. Limpieza de maquinas y materiales con aire a presión
3.3. Viruta generada en el procesamiento de maderas, plásticos, laminas, por tornos, taladros de banco, fresadoras, pulidoras, etc. Incrustación de particulas
3.4. Derrames de aceite y grasas en el piso
3.4. Pisos humedos
3.5. Cortes con implementos de oficina (legajadores y ganchos)
3.5. Partes cortopunzantes expuestas, cuchillas, tijeras, etc.
3.5. Uso de herramientas de corte (tijeras, cuchillas, etc)
3.6. Contacto con piezas de producción calientes
3.6. Trabajos con tanques con sustancias químicas a altas temperaturas
3.7. Por Caída de objetos.
3.7. Disposición inadecuada de materiales
3.8. Caídas desde camiones, plataformas y zonas de carga
3.8. Desplazamiento por escaleras fijas
3.9. Objetos dispuestos por el piso
3.9. Pisos de trabajo irregulares, resbalosas
3.10. Contacto con sistema eléctrico y conexiones
3.11. Cajas de toma corriente sin tapa, cables pelados y sin canalizar
3.11. Defectuoso sistema eléctrico en maquinas
3.11. Presencia de cables dispuesto por el piso

TABLA 3 - POSIBLE CONSECUENCIA
1.1 Disconfort, cefalea, falta de concentración
1.2 Lesiones en piel que pueden ir desde metaplasia, queratosis hasta anaplasia. Conjuntivitis, queratitis, cataratas y cambios retinales si hay exposición visual
1.2 Fátiga visual
1.3 Trastornos, sequedad de mucosas
1.1 Pérdida acústica inducida por el ruido, efectos extrauditivos: cambios conductuales, y del sistema autónomo.
1.4 Mayor desgaste, deshidratación, disconfort
1.5 Lesiones en piel, metaplasias e incluso anaplasias en piel y órganos internos, trastornos de la función reproductiva (muy discutidos), teratogénesis, reducción de la expectativa de vida
1.6 Cambios hemodinámicos que inducen neuropatías distales
1.7 Astenopia con toda su cohorte clínica, menor rendimiento, mayor accidentalidad
1.8 Eventuales lesiones de piel, aumento de sintomatología respiratoria de origen alérgico, eventuales infecciones del tracto respiratorio
1.9 Síndromes neuroperiféricos con concomitantes cambios hemodinámicos y artrosis periférica. Artrosis intervertebral y sacro ilíaca
2.1 Neumoconiosis
2.2. Abrasiones, dermatitis
2.3 Lesiones en piel, intoxicaciones agudas y crónicas
2.3 Lesiones agudas pulmonares y en piel, intoxicaciones agudas y crónicas. Daño odontológico ocasionalmente. Asfixia
2.4 Lesiones agudas pulmonares y en piel, intoxicaciones agudas y crónicas. Daño odontológico ocasionalmente
2.5 Lesiones agudas pulmonares, intoxicaciones agudas y crónicas
2.7 Irritación de las vías respiratorias, cefalea.
3.1 Amputaciones
3.2 Traumas múltiples, lesiones del sistema musculoesquelético y de piel.
3.3 Lesiones oculares, heridas penetrantes en la piel.
3.4 Traumas múltiples, lesiones del sistema musculoesquelético y de piel.
3.5 Heridas penetrantes, lesiones de piel.
3.6 Quemaduras
3.7 Heridas penetrantes o lesiones contusas, lesiones del sistema musculoesquelético y de piel.
3.8 Golpes, contusiones, fracturas y muerte.
3.9 Golpes, contusiones, fracturas, esguinces y luxaciones.
3.10 Quemaduras, electrocución, muerte.
3.11 Quemaduras, electrocución.
3.12 Quemaduras, electrocución, muerte.
3.13 Quemaduras, electrocución, muerte.
3.14 Lesiones del sistema musculoesquelético y de piel.
3.15 Trauma craneoencefálico, lesiones del sistema musculoesquelético y de piel por caídas y golpes.
3.16 Trauma craneoencefálico, trauma cerrado de cavidades, lesiones del sistema musculoesquelético y de piel, lesiones múltiples, muerte.
3.17 Trauma craneoencefálico, lesiones del sistema músculo esquelético y de piel por caídas y golpes.
3.18 Trauma craneoencefálico, lesiones del sistema musculoesquelético y de piel.
3.18 Atrapamientos por falta de ubicación de las salidas en caso de emergencia
3.19 Trauma craneoencefálico, lesiones del sistema musculoesquelético y de piel

3.20 Trauma craneoencefálico, lesiones del sistema músculo esquelético y de piel por caídas y golpes.
3.21 Incendios o explosiones, quemaduras
3.22 Incendios o explosiones, quemaduras
3.23 Incendios o explosiones, quemaduras
3.24 Incendios o explosiones, quemaduras
3.25 Lesiones múltiples, muerte
3.26 Agresión física o verbal , Lesiones múltiples, muerte
3.27 Lesiones múltiples, muerte
3.28 Politraumatismos, invalidez, muerte
3.29 Politraumatismos, invalidez, muerte
3.30 Politraumatismos, invalidez, muerte
3.31 Trauma craneoencefálico, trauma cerrado de cavidades, lesiones del sistema musculoesquelético y de piel, lesiones múltiples, muerte.
3.32 Trauma craneoencefálico, lesiones del sistema músculo esquelético y de piel por caídas y golpes.
4.1 Lesiones del sistema musculoesquelético.
4.2 Agotamiento, mayor desgaste, lesiones del sistema musculoesquelético.
4.3 Lesiones del sistema musculoesquelético.
4.4 Agotamiento, mayor desgaste, lesiones del sistema musculoesquelético.
5.1 Hongos, bacterias, dermatitis de contacto, resequeidad.
5.1 Envenenamientos, reacciones alérgicas
5.2 Infecciones o infestaciones agudas o crónicas
6. Reacción de estrés (no es probable encontrarla en quienes no tengan factores de riesgo intrapsíquicos y en su vida privada, social y familiar), alteraciones en el funcionamiento del sistema neurovegetativo con cambios secundarios en funciones digestiva
7. Pérdidas humanas y físicas por desastre

Clasificación de peligros	Tipo de Riesgo	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Puede Considerarse	INTERVENCIÓN POR ELIMINACIÓN	INTERVENCIÓN ADMINISTRATIVA	INTERVENCIÓN POR LEPP
2. QUÍMICOS	1.1. Ruido (Impacto, Inmersiones, Contaminación)	1.1. Volumen alto de granos sólidos y de contaminación (carbón, salitres, aceites, sales, etc.)	1.1. Dolor, cefaléa, falta de concentración.	Aislamiento o encerramiento de máquinas generadoras de ruido.	Máximo de funciones por equipo	Casco de trabajo
3. CONDICIONES DE SEGURIDAD	1.2. Inmersiones (Inundación (Estrés o deficiente))	1.1. Gotas de agua de los techos, goteo (inundación y/o aguas sucias)	1.1. Piel roja, irritación por el ruido, ojos irritados, cambios de temperatura, y del sistema respiratorio.	Regular los niveles de volumen de máquinas fijas, móviles, intercomunicación y música.	Substitución y dimensionamiento de líneas	Cable
4. BIOMECÁNICOS	1.3. Temperaturas extremas Calor	1.1. Ubicación cerca de Zona Vehicular	1.2. Lesiones que pueden ser desde ampollas, quemaduras hasta ampollas.	Disponer los equipos e máquinas más allá sobre superficies estables no vibrantes.	Superficie de trabajo	Coveralls de abrigo
5. BIOLÓGICOS	1.4. Temperaturas extremas Frío	1.1. Generalmente por exposición y humedades en el lugar de trabajo.	1.2. Fiebre, vómitos, náuseas y cambios de estado de hipersensibilidad visual.	Evitar de exposición a niveles de humedad y frío y/o humedad.	Superficie de seguridad planificada.	Protección auditiva tipo insertos.
6. PSICOSOCIAL	1.1. Reducción en volumen (Estrés, alteraciones de ritmo, mala iluminación, etc.)	1.2. Luz artificial y/o natural (exceso o deficiente)	1.3. Trastornos, sequedad de mucosas	Detección de alteraciones en las máquinas.	Reducción de volumen de exposición	Protección auditiva tipo copa
7. FENÓMENOS NATURALES	1.2. Reducción de vibración del motor con respecto a los límites de los (tránsito y/o artificial)	1.2. Inadecuada ubicación del motor con respecto a los límites de los (tránsito y/o artificial)	1.4. Mareo, náuseas, desorientación, disorientación	Evitar de vibraciones por tiempo de exposición	Máximo de funciones por equipo	Protección facial
	1.3. Reducción de vibración (Estrés, alteraciones de ritmo, mala iluminación, etc.)	1.3. Generalmente por fuertes vibraciones en producción	1.5. Lesiones en piel, ampollas e incluso ampollas en piel y ojos que pueden ser, quemaduras de la piel (quemaduras tipo quemaduras), irritaciones, molestias de la respiración a la vida.	Aplicar medidas para el trabajo en máquinas y equipos	Dimensionamiento de procesos	Vídeo
	1.4. Reducción de vibración (Estrés, alteraciones de ritmo, mala iluminación, etc.)	1.4. Ubicación en zonas de alta vibración	1.6. Cambios hematológicos que inducen a reacciones de tipo alérgico	Exposición oportuna de limitación de vibraciones	Asignación de nuevos horarios	Cable de seguridad
	1.5. Humedad	1.5. Ausencia o falla en el sistema de aire acondicionado	1.7. Ataque con todo su colorido (falta, menor rendimiento, mayor toxicidad)	Uso de mascarillas para el tiempo de exposición	Asignación de nuevos límites	Cable con protección UVB
	1.6. Vibraciones	1.6. Ausencia o falla en el sistema de aire acondicionado	1.8. Lesiones de la piel, síndrome de quemadura solar, irritación de los ojos, quemaduras en la cabeza, vómitos, náuseas, molestias de la respiración a la vida.	Uso de mascarillas para el tiempo de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	1.7. Presión acústica	1.7. Generalmente por acumulación excesiva de calor en el trabajo	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	2.1. Muestra Partículas (Impulsión, inerción)	1.8. Exposición a bajas temperaturas de aire acondicionado (calentamiento por el funcionamiento de equipos)	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	2.2. Fibra	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	2.3. Líquidos (líquidos y gases)	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	2.4. Gases y vapores	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	2.5. Humos (líquidos, no volátiles)	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	2.6. Gases con efecto de irritación de la piel	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.3. Muestreo en movimiento	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.3. Presión de partículas	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.4. Calor y humedad	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.5. Menor de limitaciones (vibraciones)	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.6. Menor de vibraciones, vibración y ruido	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.7. Golpes por o en zonas críticas o peligrosas	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.8. Calor de un nivel superior	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.9. Calor de un nivel inferior	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.10. Eléctrico (Mala)	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.11. Eléctrico (Baja)	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.12. Aire caliente	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.13. Densidad atmosférica	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla
	3.14. Condiciones inadecuadas de visibilidad	1.9. Exposición a altas temperaturas	1.9. Efectos neuromusculares como entumecimiento, cambios hematológicos y otros cambios. Atención a la seguridad y salud	Reducción de puntos de exposición	Revisión de acceso a línea de trabajo para personal no autorizado	Mascarilla

Anexo 6: Plan de Prevención, Preparación y Respuesta a Emergencias.



1. MARCO TEORICO

PRESENTACIÓN

La legislación Colombiana actualmente vigente, conforme con las necesidades reales de cada una de las empresas y las condiciones ambientales y sociales actuales, determina la obligación y conveniencia de estar adecuadamente preparados para afrontar con éxito las eventuales situaciones de emergencia que se puedan presentar en las organizaciones.

La respuesta a esta necesidad debe materializarse en un "plan de prevención, atención y recuperación en emergencias" entendiéndose como la sumatoria de acciones, estrategias y recursos técnicos para prevenir, controlar y recuperarse de aquellos eventos que puedan generar un impacto negativo sobre las personas, los bienes, el negocio y el medio ambiente.

La prioridad de este plan es salvaguardar la vida de las personas ocupantes de las instalaciones de la empresa en el momento de una emergencia. Sin embargo la oportuna y adecuada ejecución de las medidas de prevención así como un eficiente control de la situación de riesgo, permitirá proteger los bienes, edificaciones, maquinaria y valores de la empresa.

Este documento es una guía de acción cuyo diseño está alineado con las políticas y objetivos estratégicos de la empresa, así como con la legislación nacional y la normatividad técnica internacional para la gestión integral de riesgos.

POLÍTICA ORGANIZACIONAL

POLO INGENIERIA Y CONTRUCCIONES S.A., se compromete a realizar actividades encaminadas a cumplir el Plan para la Preparación, Prevención y Respuestas Ante Emergencias, con el fin proteger la vida de los colaboradores, contratistas y visitantes en caso de alguna emergencia, como también salvaguardar los bienes de la empresa.

Con capacidad de respuesta, antes, durante y después de un suceso, que conlleve a que brigadistas y personal sean capaces de actuar oportunamente, promoviendo, salvaguardando y protegiendo la salud, la integridad de los trabajadores, la conservación del medio ambiente, los equipos, la infraestructura y la calidad del servicio.

POLO INGENIERIA Y CONTRUCCIONES S.A., se compromete a asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de la implementación del debido Plan para la preparación, prevención y respuestas ante emergencias.

Esta política se revisará anualmente y será publicada, difundida a todo el personal, de tal forma que se asegure su conocimiento y participación activa, en áreas del cumplimiento de la misma.



2. INFORMACIÓN GENERAL

RAZÓN SOCIAL: POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.

NIT:805. 008. 359 - 5

DIRECCIÓN Y TELÉFONO : CALLE 5 No. 45-20 OFICINA 45

POBLACIÓN PERMANENTE: 18

POBLACIÓN FLOTANTE: CINCO

HORARIO LABORAL: 7:30 A 12 1:15 A 5:30 De Lunes a Viernes, Sábado DE 8 a 12 M.

SERVICIOS O ACTIVIDAD COMERCIAL XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Polo Ingeniería y Construcciones S.A. POLOINGSA es una empresa dedicada a la ingeniería en la rama civil, sanitaria, eléctrica, telefónica, electrónica y telecomunicaciones y en particular, con todo lo relacionado con el diseño, montaje, instalación, o construcción de pavimentos, acueductos, alcantarillados, vivienda unifamiliar y multifamiliar, obras urbanísticas, redes eléctricas y telefónicas y obras complementarias. En la actualidad, la empresa se especializa en construcción y mantenimiento de telecomunicaciones.

REPOSABLE : SRA. ANGELA MARIA PEREZ

UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y VIAS DE ACCESO

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO

15 DE ABRIL DE 2018

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Para el desarrollo de su actividad económica la empresa cuenta con unas oficinas administrativas en el centro comercial Antonio Nariño, en la Calle 5 No. 45 – 20, oficina 45. El almacén de suministros en la Carrera 46 No. 4ª – 59. Las oficinas tienen entrada sobre la Calle 5, las puertas son de vidrio y de acceso restringido (puerta controlada por el servicio de vigilancia privada). El almacén de suministros tiene una entrada por la Carrera 46, de acceso restringido (puerta con timbre). Tanto las oficinas administrativas como el almacén se encuentran en el centro comercial, el cual colinda con urbanizaciones y viviendas familiares hacia el sur y el oeste, la calle 5 y la estación del MIO al este y una estación de gasolina hacia el norte. Tanto las oficinas administrativas y el almacén de suministros están construidas con materiales convencionales (hormigón, ladrillo, cemento, aluminio arquitectónico, etc.). Los pisos son de concreto con baldosas. Las puertas y entradas son de vidrio templado y madera. El almacén cuenta con un portón metálico corredizo para entrada de vehículos y una puerta para acceso del personal las cuales no presentan daños estructurales visibles. Para las labores operativas, su ubicación geográfica es diversa, haciendo presencia en todo el territorio nacional, predominando las zonas rurales y/o urbanas de estratos socioeconómicos bajos y medios.

INSTALACIONES ESPECIALES

TIPO DE INSTALACIÓN	SI / NO	OBSERVACIONES
Shut basuras	SI	
Sistema de ventilación	SI	
Sistema de extracción	SI	
Subestación eléctrica	SI	
Planta eléctrica de emergencia	NO	
Tanques de agua	NO	
Tanques de combustibles	NO	
Calderas	NO	
Compresores	NO	
Almacenamiento o redes de gases combustibles	NO	
Ascensores/malacate	NO	
Equipos de refrigeración	NO	
Otros	NO	

EMPRESAS ALEDAÑAS

NORTE	EMPRESA DE INGENIERIA CIVIL
SUR	EMPRESAS DE ABOGADOS
ORIENTE	BODEGAS POLOINGSA
OCCIDENTE	EMPRESA DE INGENIERIA



3. RECURSOS HUMANOS

GRUPOS DE RESPUESTA INTERNA ANTE EMERGENCIAS

Estructura.

Comité de Emergencias: Debe tener como mínimo dos representantes del nivel directivo de la sede. Brigada de Emergencias: Con conocimientos básicos de primeros auxilios y manejo de extintores. Coordinadores de evacuación Con conocimiento en prevención de emergencias, rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro.

COMITÉ DE EMERGENCIAS

Este equipo lidera el plan de emergencias desde el nivel estratégico de la compañía. Su distintivo es un chaleco azul.

ANTES: 1. Gestionar los recursos necesarios para la consecución de equipos, adecuación de instalaciones y dotación de los recursos de emergencia. 2. Conocer detalladamente el Plan de Emergencia de sus instalaciones. 3. Liderar las actividades de promoción y cumplimiento del Plan de Emergencias, garantizando su operatividad mediante la participación en capacitaciones y entrenamientos. 4. Establecer y revisar los protocolos de respuesta en caso de emergencia, no solo para situaciones de evacuación sino para aquellas que afecten la continuidad de las actividades. 5. Conformar el Grupo de Respuesta a Emergencias asignando personal para el grupo de Coordinadores de Evacuación y la Brigada de Emergencia, procurando en todo momento el cubrimiento de todos los pisos de la sede. 6. Favorecer las acciones de mejora que se evidencien como parte del Plan de Emergencia, verificando que las situaciones de riesgo sean eliminadas en lo posible y controladas siempre.

DURANTE: 1. Conservar la calma. 2. Atender la información suministrada por la Brigada de Emergencia o los Coordinadores de Evacuación, para la toma de decisiones en caso de emergencia. 3. Hacer uso del chaleco azul que lo identifica como parte del Comité de Emergencias. 4. Garantizar que se tenga disponible la paleta de PMU, el megáfono y la linterna. 5. Activar el sistema de notificación y los procedimientos pertinentes en caso de emergencia, de acuerdo con la situación analizada: cadena de llamadas interna, comunicación con instancias superiores, comunicación a organismos de socorro. 6. Valorar siempre la posibilidad de atención de la emergencia con los recursos disponibles, en caso de no poder hacerlo dar la orden de evacuación activando la alarma correspondiente. 7. Solicitar la ayuda externa requerida, ya sea directamente o dando la orden a otra persona. 8. Interactuar con los organismos de apoyo externo y conformar con ellos el Puesto de Mando Unificado PMU en el sitio previamente designado para ello. 9. Recibir la información de personas evacuadas por parte de los Coordinadores de Evacuación, y de lesionados atendidos por parte de la Brigada de Emergencia. Solicitarla siempre.

DESPUÉS: 1. Dar la orden de reingreso a las instalaciones. Si es un simulacro, esta orden se da cuando ya se tiene la información de personas evacuadas. Si es una situación real esta orden se da solo cuando los organismos de apoyo externos, han avalado el sitio como un lugar seguro para retomar labores. 2. En caso de no poder retornar a las instalaciones debido a los daños generados por la emergencia, el Comité de Emergencias debe tomar las decisiones sobre la ubicación del personal y la retoma posterior de labores. 3. Orientar el reingreso mediante orden previamente establecido: regresan primero las áreas encargadas de poner a funcionar la sede (sistemas, atención al público, etc.), y de allí en adelante por pisos o áreas. 4. Evaluar las condiciones de la emergencia, garantizando la ejecución de las oportunidades de mejoramiento que de allí surjan. 5. Hacer evaluación del desempeño del Grupo de Respuesta a Emergencias: Brigada, Coordinadores de Evacuación y Comité. 6. Favorecer la reposición de los insumos que hayan sido usados como respuesta a la emergencia. 7. Diligenciar los informes pertinentes y garantizar su adecuado archivo para las evaluaciones internas o externas que se susciten posteriores al evento.

NOMBRE	ÁREA	TELÉFONO	EXTENSIÓN / CELULAR	CHALECO	TARJETA
ANGELA MARIA PEREZ	ADMINISTRATIVA	5520738		NO	NO
MIGUEL LOZANO	ADMINISTRATIVA	5520738		NO	NO
LJIS DELGADO	ADMINISTRATIVA	5520738		NO	NO
PATRICIA LOPEZ	ADMINISTRATIVA	5520738		NO	NO
COORDINADORES DE EVACUACIÓN					
Son los encargados de orientar la salida segura de los ocupantes, siguiendo la ruta de evacuación hacia el punto de encuentro. Su identificación es un chaleco verde.					
<p>ANTES: 1. Conocer claramente el funcionamiento del sistema de notificación de emergencias, y las acciones que debe realizar. 2. Reconocer las rutas de evacuación y salidas de emergencia. Si están obstruidas o inseguras notificar al Comité de Emergencias. 3. Identificar las personas de su área y mantener actualizada la lista de verificación. 4. Participar en las jornadas de capacitación, entrenamiento y simulacros que sean programadas. 5. Cuando lleguen personas nuevas a su área presentarse como Coordinador de Evacuación indicando el funcionamiento de sistema de alarma, rutas, salidas y puntos de encuentro.</p>					
<p>DURANTE: 1. Conservar la calma. 2. Hacer uso del chaleco verde que lo identifica como Coordinador de Evacuación. 3. Comenzar la evacuación en el momento que se active la alarma, recordando a las personas que se encuentren en el área, la ruta a seguir y el punto de encuentro. 4. En los lugares donde se cuente con Coordinador de Evacuación principal y suplente, ambos actúan como principales en el momento de activarse la alarma, el principal encabeza la salida y el suplente hace el cierre verificando los sitios ocultos (baños, salas de reunión, bodegas, cocinetas, etc.). 5. Si usted es el único Coordinador de Evacuación del área, recuerde las rutas de evacuación y el punto de encuentro para que se inicie el desplazamiento, y realice una verificación rápida de sitios ocultos. 6. Si el área cuenta con paleta de identificación para el punto de encuentro, garantice que esta sea visible durante el recorrido y en el sitio final. 7. Si durante la evacuación alguien se resiste a la salida, indíquele la condición del riesgo, y continúe la evacuación con las demás personas. Notifique al Comité de Emergencias en el punto de encuentro. 8. Si se encuentra un lesionado en la ruta de evacuación, notifique al Comité de Emergencias, y déjelo en un sitio seguro mientras la Brigada de Emergencias y/o los organismos de apoyo externo proceden a su atención. 9. En el punto de encuentro: proceda al chequeo del personal y notifique de inmediato al Comité de Emergencias. 10. En casos de enfrentamiento armado, amenaza terrorista o similar, busque refugio al interior de las instalaciones, en la parte más central alejada de los ventanales, indicando posición de seguridad: agáchese, cúbrase y sujétese. Evalúe la posibilidad de evacuación según las circunstancias que se presenten.</p>					
<p>DESPUÉS: 1. Orientar el reingreso a las instalaciones según el orden asignado por el Comité de Emergencias. 2. Evaluar las condiciones de la emergencia, garantizando la ejecución de las oportunidades de mejoramiento que de allí surjan. 3. Informar al Comité de Emergencia la necesidad de reposición de elementos que hayan sido usados como respuesta a la emergencia. 4. Diligenciar los informes pertinentes y garantizar su adecuado archivo para las evaluaciones internas o externas que se susciten posteriores al evento.</p>					
NOMBRE	ÁREA	TELÉFONO	EXTENSIÓN / CELULAR	CHALECO	TARJETA
PATRICIA LOPEZ	ADMINISTRACIÓN	5520738		SI	NO
ANGELA MARIA PEREZ	ADMINISTRACIÓN	5520738		SI	NO
LUIS DELGADO	ADMINISTRACIÓN	5520738		SI	NO
RAUL VALENCIA	ADMINISTRACIÓN	5520738		SI	NO
HEBERT LOZANO	ADMINISTRACIÓN	5520738		SI	NO

BRIGADA DE EMERGENCIAS

Su función principal es prestar los primeros auxilios a las personas afectadas, además del control de conatos de incendio (manejo de extintores). Se identifica con chaleco rojo.

ANTES: 1. Conocer claramente el funcionamiento del sistema de notificación de emergencias, y las acciones que debe realizar. 2. Reconocer las rutas de evacuación y salidas de emergencia. Si están obstruidas o inseguras notificar al Comité de Emergencias y al Coordinador de Evacuación del área. 3. Identificar los recursos para emergencia disponibles en su área y en general, en toda la instalación, garantizando su disponibilidad y mantenimiento: extintores, botiquines, camillas, linternas. 4. Participar en las jornadas de capacitación, entrenamiento y simulacros que sean programadas. 5. Permanecer actualizado en los temas básicos de primeros auxilios y prevención del fuego. 6. Conocer la ubicación del Centro de Atención y Clasificación de Heridos CACH, designado en el Plan de Emergencias. 7. Cuando lleguen personas nuevas a su área presentarse como Brigadista de Emergencia indicando la ubicación de los recursos para emergencias.

DURANTE: 1. Conservar la calma. 2. Hacer uso del chaleco rojo que lo identifica como Brigadista de Emergencia. 3. Valorar las condiciones de la emergencia, determinando las actuaciones pertinentes, apoyando la toma de decisiones del Comité de Emergencia cuando sea necesario y las labores de evacuación si le es posible. 4. Siempre hágase la siguiente pregunta: ¿puedo controlar esta situación con los recursos disponibles? Si la respuesta es SI proceda al control, si la respuesta es NO apoye labores de evacuación. Apoye el control siempre y cuando su vida no esté en peligro. 5. Garantizar la delimitación del área de riesgo, impidiendo el tránsito de las personas hacia ella. 6. En caso de fuego: evaluar la posibilidad de controlarlo con un extintor, y proceder a ello, de lo contrario iniciar labores de evacuación del área. 7. En caso de lesionados: evaluar las condiciones de los pacientes mediante la VALORACIÓN PRIMARIA, determinando la prioridad de atención en función de sus lesiones y estableciendo las necesidades de remisión a centros asistenciales. Comunicar siempre al Comité de Emergencias. 8. Si se encuentra un lesionado en la ruta de evacuación, notifique al Comité de Emergencias, y proceda a su atención. Si se entera en el punto de encuentro, espere a que los organismos de socorro se encarguen del rescate. 9. En el punto de encuentro: instalar el CACH en el sitio previamente designado, iniciando la atención de lesionados que surjan en función de la emergencia, e informando a los organismos de socorro cuando estos lo requieran.

DESPUÉS: 1. Evaluar las condiciones de la emergencia, garantizando la ejecución de las oportunidades de mejoramiento que de allí surjan. 2. Participar en el reacondicionamiento de la sede, preservando las evidencias o pruebas que sirvan para la investigación del origen de la emergencia. 3. Informar al Comité de Emergencia la necesidad de reposición de elementos que hayan sido usados como respuesta a la emergencia. 4. Diligenciar los informes pertinentes y garantizar su adecuado archivo para las evaluaciones internas o externas que se susciten posteriores al evento.

NOMBRE	ÁREA	TELÉFONO	EXTENSIÓN / CELULAR	CHALECO	TARJETA
CHAVES JORGE	Operativo	5520738		No	No
DELGADO LUIS ANGEL	Operativo	5520738		No	No
LOPEZ PATRICIA	Administración	5520738		No	No
LOZANO HEBERT	Administración	5520738		No	No
SILVA KAREN	Administración	5520738		No	No
MONDRAGON NELSY	Administración	5520738		No	No
MUÑOZ PAULA	Administración	5520738		No	No
OROBIO JOSE SANTIAGO	Operativo	5520738		No	No
PEREZ ANGELA MARIA	Administración	5520738		No	No
PIMIENTO WILLIAN	Operativo	5520738		No	No
RUIZ LENIS	Operativo	5520738		No	No
VALENCIA JULIAN	Operativo	5520738		No	No
VELASQUEZ WALTER	Operativo	5520738		No	No
PABLO ZAMORA	Operativo	5520738		No	No
CHRISTIAN CORREA	Operativo	5520738		No	No
				No	No
				No	No



4. RECURSOS FÍSICOS E INSTALACIONES PARA EMERGENCIAS

Recursos Físicos: Identificar al interior de la sede todos los recursos que puedan emplearse en una respuesta a emergencias, tales como extintores, linterna, paletas de identificación, megáfono, señalización de evacuación, chalecos de identificación, equipos de detección (detectores de humo, regaderas automáticas, detectores de inundación), puertas y muros cortafuego, puertas de emergencia, sistema de alarma, camillas, botiquines, inmovilizadores, collar Philadelphia, lámparas de emergencias, duchas lavavojos, entre otros.

CHALECOS DE ROLIS							
CANTIDAD	UBICACIÓN	TIPO	CARACTERÍSTICAS			RESPONSABLE	OBSERVACIONES - RECOMENDACIONES
			TARJETA	ACCESO	ESTADO		
	Puesto de cada titular del rol	Comité de emergencias	NO SE CUENTA				
	Puesto de cada titular del rol	Coordinador de Evacuación	NO SE CUENTA				
	Puesto de cada titular del rol	Brigadista de Emergencia	NO SE CUENTA				
ALARMA - PERIFONEO Inspeccionar cada ses meses.							
FECHA DE INSPECCIÓN	UBICACIÓN PULSADOR - ESTROBO (LUZ/ SONIDO)	TIPO	ESTADO			RESPONSABLE	OBSERVACIONES - RECOMENDACIONES
			AUDIBLE	ACCESO	SIRENA		
abr-18	OFICINA ADMINISTRACION	PITO					
MEGÁFONO Inspeccionar cada tres meses.							
FECHA DE INSPECCIÓN	UBICACIÓN		ESTADO			RESPONSABLE	OBSERVACIONES - RECOMENDACIONES
			MICROFONO	PILAS	SIRENA		
	NO SE CUENTA CON EL .						
LINTERNAS Inspeccionar cada tres meses.							
FECHA DE INSPECCIÓN	UBICACIÓN		ESTADO			RESPONSABLE	OBSERVACIONES - RECOMENDACIONES
			PILAS/CARGA	ILUMINACIÓN	ACCESO		
abr-18	OFICINA ADMINISTRACION		1			LOGISTICA	
EXTINTORES Inspeccionar cada año o cada vez que se presenten cambios estructurales en la sede.							
FECHA DE INSPECCIÓN	UBICACIÓN	TIPO	ESTADO			PRÓXIMA RECARGA	OBSERVACIONES - RECOMENDACIONES
			MANGO-PALANCA	MANÓMETRO	CILINDRO		
mar-18	Oficina Principal	2 Extintores ABC y BC	BUENO	BUENO	BUENO		
abr-18	Oficina Contable	2 Extintores BC	BUENO	BUENO	BUENO		

CAMILLAS							
Inspeccionar cada seis meses.							
FECHA	UBICACIÓN	TIPO	ESTADO			RESPONSABLE	OBSERVACIONES - RECOMENDACIONES
			ARNES	ASEO	ACCESO		
mar-18	Oficina principal		BUENO	BUENO	BUENO	COORDINADOR SST	
SILLA DE RUEDAS							
Inspeccionar cada seis meses.							
FECHA	UBICACIÓN	TIPO	ESTADO			RESPONSABLE	OBSERVACIONES - RECOMENDACIONES
			FUNCIONALIDAD	ASEO	ACCESO		
	NO SE CUENTA CON ELLA						
RED CONTRAINCENDIOS							
Verificar cada año con empresa externa especializada.							
ELEMENTO	UBICACIÓN	FECHA DEL ÚLTIMO MANTENIMIENTO	EMPRESA RESPONSABLE	RESPONSABLE	OBSERVACIONES - RECOMENDACIONES		
Hidrante	NO SE CUENTA CON EL POR ESTAR EN CENTRO COMERCIAL						
Gabinete	NO SE CUENTA CON EL POR ESTAR EN CENTRO COMERCIAL						
Siamesa	NO SE CUENTA CON EL POR ESTAR EN CENTRO COMERCIAL						
Bombas	NO SE CUENTA CON EL POR ESTAR EN CENTRO COMERCIAL						
Tanques de reserva	NO SE CUENTA CON EL POR ESTAR EN CENTRO COMERCIAL						
BOTQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS INDICAR AREA							
Verificar cada seis meses							
ELEMENTOS	CANTIDAD	FECHA DE VENCIMIENTO	OBSERVACIONES				
ANTISEPTICOS			Un botiquín en cada piso				
MATERIAL DE CURACIÓN							
APOSITOS NO ESTÉRILES	Unidad	1	NO SE TIENE ESTA INFORMACIÓN				
PARCHE OCULAR	Caja x 5	2					
COMPRESAS NO ESTÉRILES	Unidad	0					
GASAS ESTÉRILES PAQUETE	Unidad	3					
GASAS LIMPIAS PAQUETE	Paquete X 50	0					
BAJALENGUAS	Paquete por 5	1					
ESPARADRAPO DE TELA ROLLO 4"	Unidad	3					
VENDAS ADHESIVAS (CURITAS)	Unidad	5					
VENDA DE ALGODÓN 3 X 5 YARDAS	Unidad	0					
VENDA DE ALGODÓN 5 X 5 YARDAS	Unidad	3					
VENDA TRIANGULAR	Unidad	2					

INSTRUMENTAL						
COLLAR CERVICAL ADULTO. Bloques laterales de cabeza marca laerdal SPEED BLOCK Collarín rígido de una sola pieza stif neck WQ.	Unidad	1	NO SE TIENE ESTA INFORMACIÓN			
LINTERNA	Unidad	1				
PILAS DE REPUESTO	Par	1				
TABLA ESPINAL LARGA (CAMILLA RÍGIDA) Y ARAÑA	Unidad	1				
TUERAS CON PUNTA ROMA	Unidad	1				
INMOVILIZADOR MIEMBROS INFERIORES Y SUPERIORES (ADULTO)	Unidad	1				
BIOSEGURIDAD						
ELEMENTO DE BARRERA O MÁSCARA PARA RCP	Unidad	0	NO SE TIENE ESTA INFORMACIÓN			
GUANTES DE LÁTEX PARA EXAMEN	PAR	5				
TAPABOCAS O MASCARILLAS DE PROTECCIÓN	Unidad	2				
BOLSAS PLÁSTICAS	Unidad	2				
OTROS						
FORMATO DE ATENCIÓN AL LESIONADO	Talonnario de 50 hojas	0	NO SE TIENE ESTA INFORMACIÓN			
MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS	Unidad	0				
LISTA DE TELÉFONOS DE EMERGENCIA	Unidad	0				
JUEGO DE INMOVILIZADORES: CUELLO, MIEMBROS SUPERIORES, MIEMBROS INFERIORES	Juego	1				

5. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS AMENAZAS					
TIPO EMERGENCIA	FECHA	CAUSAS	LUGAR	EFFECTOS	
INCENDIO EN CORREDOR CENTRO COMERCIAL	19/5/17	POR CORTO CIRCUITO CABLES D ENERGIA	CORREDOR SEGUNDO PISO	SE QUEMO UN PEDADO DE PARED	
AVALANCHA EN EL BARRIO SILOE QUE VINO A PARAR A LA CALLE 5	21/7/17	POR TORMENTA SE PRESENTO AVALANCHA EN LA LOMAS DE SILOE Y TODO EL BARRO Y PIEDRAS VINIERON A PARAR A LADO DEL CENTRO COMERCIAL INUNDANDO	LADO IZQUIERDO Y DERECHO DEL CENTRO COMERCIAL	INUNDACIÓN CON BARRO	
MARCHA PARO PROFESORES	ago-17	POR PARO SE PRESENTO MARCHA EN LA CALLE QUINTA EN DONDE DAÑARON LOS VIDRIOS DE LA ESTACIÓN DE MIO DEL LIDO	ESTACION DEL MIO DEL LIDO	DAÑOS EN VIDRIOS	
IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS					
TIPO	ORIGEN	DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE	CALIFICACION	MEDIDAS DE CONTROL	
NATURALES	Sismo	EXTERNO	Ubicación geografica - Falla del pacifico	Probable	Colaboradores y brigada de Emergencia
	Inundación	EXTERNO	Colapso sistema de alcantarillado de la ciudad, Daños internos, Lluvias.	Posible	Colaboradores y brigada de Emergencia
	Movimiento en masa	NO APLICA	n.a.	n.a.	n.a.
	Tormenta	EXTERNO	Temporada invernal Fenomeno de la niña	Posible	Colaboradores y brigada de Emergencia
	Incendio Forestal	NO APLICA	Proximidad montañas de Menga	n.a.	n.a.
	Avenida torrencial	NO APLICA	Temporada invernal Fenomeno de la niña	n.a.	n
	Erupción Volcánica	NO APLICA	n.a.	n.a.	n.a.
	Tsunami	NO APLICA	n.a.	n.a.	n.a.
TECNOLÓGICAS	Incendio	EXTERNO - INTERNO	Carga combustible oficinas - vehiculos y equipo electrico	Probable	Colaboradores y brigada de Emergencia
	Explosión	EXTERNO	Acumulacion de gases en sotano, Fases de la combustión	Probable	No existe
	Escape de producto químico peligroso	EXTERNO - INTERNO	CO2, gas refrigerante AA	Probable	Inspecciones y almacenamiento seguro, apoyo externo
	Accidente de transporte	EXTERNO - INTERNO	Movilización en vehiculos	Posible	Plan estratégico de seguridad vial
	Inundación por rompimiento de redes hidráulicas	NO APLICA	Sistema contra incendio Centro Empresa	n.a.	n.a.
	Intoxicación masiva química o alimentaria	EXTERNO	Consumo de alimentos en eventos especiales corporativos	Probable	compra de comidas y refrigerios externos.
	Colapso estructural	INTERNO	Estructura locativa	Posible	No existe
SOCIALES	Agresión verbal	EXTERNO	Usuarios	Posible	No existe
	Agresión física	EXTERNO	Usuarios	Posible	No existe
	Amenaza terrorista	EXTERNO	Situacion de conflicto actual del pais	Probable	No existe
	Incidente con armas	EXTERNO	Usuarios / Situacion de conflicto actual del pais	Probable	No existe
	Incurciones armadas	EXTERNO	Situacion de conflicto actual del pais	Probable	No existe
	Manifestación pública	EXTERNO	Situacion de conflicto actual del pais	Posible	No existe
	Protesta colectiva	EXTERNO	Situacion de conflicto actual del pais	Posible	No existe

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: El documento de Plan de Emergencias hace uso de la metodología establecida por la ARI Sura, basada en el análisis de vulnerabilidad y determinación del nivel de riesgo por medio del DIAMANTE DE RIESGO, para posteriormente establecer las medidas de intervención y mejoramiento pertinentes.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LAS PERSONAS			ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LOS RECURSOS			ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD ADMINISTRATIVA		
PUNTO A CALIFICAR CALIFICACIÓN: SI=0 NO=1 PARCIAL=0.5	PUNTO	OBSERVACIONES	PUNTO A CALIFICAR CALIFICACIÓN: SI=0 NO=1 PARCIAL=0.5	PUNTO	OBSERVACIONES	PUNTO A CALIFICAR CALIFICACIÓN: SI=0 NO=1 PARCIAL=0.5	PUNTO	OBSERVACIONES
ORGANIZACIÓN			MATERIALES			SERVICIOS PÚBLICOS		
¿Existe una política general de Seguridad y Salud en el Trabajo donde se indica la prevención y preparación para afrontar una emergencia?	1		¿Tiene protección física, barreras, diques, puertas y muros cortafuegos?	1		¿Se cuenta con buen suministro de energía eléctrica?	0	
¿El Plan de Emergencia es administrado por la dirección de la sede o por una instancia establecida desde allí?	0		¿Existen áreas con necesidad de fortalecer, reparar, hacer cambios o ajustes en vigas y estructuras?	0		¿Se cuenta con buen suministro de gas?	0	
¿Existe Comité de Emergencias y tiene funciones asignadas?	0,5		¿Los materiales utilizados para la construcción y acabados cuentan con algún material retardante ante el fuego?	0,5		¿Se cuenta con buen suministro de agua?	0	
¿Se ha establecido un cronograma de actividades del Comité de Emergencia?	1		¿Se cuenta con resistencia al fuego en muros (mínimo 2 horas) y en puertas (mínimo 1,5 horas)?	1		¿Se cuenta con buen sistema de alcantarillado?	0	
¿La empresa participa y promueve activamente con sus trabajadores el programa de prevención, preparación y respuesta ante emergencias?	0,5		¿Se encuentran en buen estado las instalaciones eléctricas?	0,5		¿Se cuenta con un buen programa de recolección de basuras?	0	
¿Existe Brigada de Emergencias y tiene funciones asignadas?	0,5		¿Se encuentran en buen estado las instalaciones de agua?	0		¿Se cuenta con buen sistema de comunicaciones en telefonía fija?	0	
¿Se ha definido y se dispone del número mínimo de brigadistas necesarios para cubrir todas las áreas, en todos los turnos en situaciones de emergencia?	0,5		¿Se encuentran en buen estado las instalaciones de gases?	0		¿Se cuenta con buen sistema de comunicaciones en telefonía móvil?	0	
¿Existen Coordinadores de Evacuación por área y tienen funciones asignadas?	0,5		¿Se cuenta con un sistema de drenajes adecuado?	0		¿Se cuenta con buen sistema de comunicaciones en internet?	0	
Promedio de Organización	0,56		Promedio de Materiales	0,38		Promedio Servicios Públicos	0,00	

CAPACITACIÓN			EDIFICACIONES			SISTEMAS ALTERNOS		
¿El Comité de Emergencia, la Brigada de Emergencia y los Coordinadores de Evacuación han recibido formación por lo menos una vez al año?	0,5		¿La construcción cumple con alguna de las normas nacionales de sismo resistencia CCSR84, NSR98, NSR10?	0,5		¿Se cuenta con tanques de reserva de agua?	1	
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y control de emergencias?	1		¿Las escaleras de emergencias se encuentran en buen estado y poseen doble pasamanos?	0		¿Se cuenta con una planta eléctrica de emergencia?	1	
¿Se han realizado jornadas de inducción y reinducción sobre el Plan de Emergencia?	1		¿Cuenta con vías de acceso suficientes y adecuadas para la evacuación?	0		¿Se cuenta con un sistema de iluminación de emergencia?	1	
¿Las personas han recibido capacitación general en temas básicos de emergencias y en general saben auto protegerse?	1		¿Existe más de una salida y se han diseñado rutas principales y alternas de evacuación?	0		¿Se cuenta con un buen sistema de vigilancia física?	0	
¿Se cuenta con registros de los simulacros generales de la empresa, que incluyan: fecha, participantes, desarrollo del ejercicio, resultados?	0		¿Se han establecido y señalado claramente las rutas de evacuación, los puntos de encuentro, las salidas y las no-salidas para cada una de las áreas o secciones de la empresa?	0		¿Se cuenta con un sistema de comunicación diferente al público?	0,5	
¿Se ha divulgado la información sobre emergencias a los visitantes, contratistas y clientes?	0,5		¿Han sido ubicados en planos de la empresa por áreas y dados a conocer a todas las personas?	0		¿Se tiene establecido por escrito la puesta en funcionamiento de la empresa en otro sitio, en caso de cierre de actividades parcial o total de la empresa?	0	
¿Existe un cronograma de prácticas, simulacros y simulaciones para el año?	1		¿Existe instrumentos o formatos para realizar inspecciones a las áreas para identificar condiciones inseguras que puedan generar emergencias?	0				
¿Se aplica un sistema de retroalimentación posterior a las situaciones de emergencias, sesiones de práctica, simulaciones y simulacros, en el que participe todo el personal involucrado en las mismas, y cuyos resultados se comunican a la gerencia?	0,5		¿Cada vez que se efectúan cambios en los procesos, procedimientos, equipos o instalaciones de la empresa, se realizan evaluaciones completas por individuos calificados para determinar el cumplimiento con las regulaciones, los códigos y los estándares aplicables a la empresa, para la prevención de incendios?	1				
¿El Comité de Emergencia realiza la programación anual de actividades sobre el Plan de Emergencia, basado en los informes y resultados de los sistemas de retroalimentación existentes?	1							
Se cuenta con manuales, folletos como material de difusión en temas de prevención y control de emergencias?	0							
Promedio de Capacitación	0,65		Promedio de Edificaciones	0,19		Promedio Sistemas Alternos	0,58	

DOTACIÓN		EQUIPOS		RECUPERACIÓN	
¿Se ha establecido un sistema de alerta/alarma que indique a todos los empleados, contratistas y visitantes, la necesidad de evacuar?	0	¿Se cuenta con sistema de alarma?	0	¿Se cuenta con algún sistema de seguro para los empleados?	0
¿Existe un sistema para la notificación interna al Comité de Emergencia de la empresa?	1	¿Se cuenta con una red hidráulica contra incendios dotada de bombas, sismasas y gabinetes?	0	¿Se encuentra asegurada la edificación en caso de terremoto, incendio, atentados terrorista etc.?	0
¿Las áreas y equipos para la prestación de primeros auxilios y prevención del fuego son suficientes en número?	0,5	¿Existen procedimientos para controlar emergencias por materiales peligrosos?	1	¿Se cuenta con un sistema alterno para asegurar la información en medio magnético y con alguna compañía aseguradora?	0
¿Las áreas y equipos para la prestación de primeros auxilios y prevención del fuego están ubicadas convenientemente y se identifican claramente?	0,5	¿Cuenta con sistemas automáticos de detección de incendios?	0	¿Se encuentran asegurados los equipos y todos los bienes en general?	0
¿Los brigadistas tienen acceso inmediato a los suministros de primeros auxilios?	0,5	¿Cuenta con sistemas automáticos de control de incendios?	0	¿Existe un protocolo con asignación de funciones para la recuperación en caso de emergencia?	1
¿La empresa cuenta con sistemas de detección de peligros, control de derrames y escapes de materiales peligrosos?	0,5	¿Por lo menos una vez al año, se realizan evaluaciones completas por individuos calificados para determinar el cumplimiento con las regulaciones, los códigos y los estándares aplicables a la empresa, para la prevención de incendios?	0	¿Existe un plan escrito para el restablecimiento de las actividades generales en caso de pérdidas graves para garantizar la continuidad del negocio posterior a la emergencia?	1
¿La empresa cuenta con iluminación y energía de emergencia?	1	¿Existen hidrantes públicos o privados?	0		
¿La empresa cuenta con equipos de protección personal adecuados y equipos de comunicación?	1	¿Existen instrumentos o formatos para realizar inspecciones a los equipos utilizados en emergencias?	0,5		
¿La Brigada de Emergencia se encuentra familiarizada con la ubicación y los procedimientos de cierre de todos los controles maestros de fuentes de energía y de agua?	1	¿Existe un sistema de código de colores y rotulación de controles maestros de fuentes de energía?	1		
¿Se cuenta con listas de verificación para cada uno de los Coordinadores de Evacuación?	1	¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones en caso de emergencia?	0,5		
¿Se cuenta con material impreso con información crítica para la atención de emergencias disponible para el Comité de Emergencia?	1	¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones alterno?	0,5		
¿Los miembros de los grupos de apoyo cuentan con tarjetas de funciones específicas para su rol?	1	Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo para los equipos de emergencia	0		
¿Se cuenta con materiales para el apoyo de la evacuación como conos, paletas y cintas de	1				
	0				
Promedio de Dotación	0,71	Promedio de Equipos	0,29	Promedio Recuperación	0,33

CONSOLIDADO ANALISIS DE VULNERABILIDAD	
EN LAS PERSONAS	
Organización	0,6
Capacitación	0,7
Dotación	0,7
TOTAL PERSONAS	1,9
INTERPRETACIÓN	MEJORA
EN LOS RECURSOS	
Materiales	0,4
Dotación	0,2
Equipos	0,3
TOTAL RECURSOS	0,9
INTERPRETACIÓN	BAJA
SISTEMAS Y PROCESOS	
Servicios públicos	0,0
Sistemas alternos	0,0
Recuperación	0,3
TOTAL ADMINISTRATIVA	0,9
INTERPRETACIÓN	BAJA

CALIFICACION	RANGO
BAJA	0,0 - 1,0
MEJORA	1,1 - 2,0
ALTA	2,1 - 3,0

AMENAZA		VULNERABILIDAD			NIVEL RIESGO
		PERSONAS	RECURSOS	SIS. Y PROC.	
NATURALES	Sismo	Probable	MEDIA	BAJA	BAJA
	Inundación	Posible	MEDIA	BAJA	BAJA
	Movimiento en masa	n.a	MEDIA	BAJA	BAJA
	Tormenta	Posible	MEDIA	BAJA	BAJA
	Incendio Forestal	n.a	MEDIA	BAJA	BAJA
	Avenida Torrencial	n.a	MEDIA	BAJA	BAJA
	Erupción Volcánica	n.a	MEDIA	BAJA	BAJA
	Tsunami	n.a			
TECNOLÓGICAS	Incendio	Probable			
	Explosión	Probable	MEDIA	BAJA	BAJA
	Escape de producto químico peligroso	Probable			
	Accidente de transporte	Posible	MEDIA	BAJA	BAJA
	Inundación por rompimiento de redes hidráulicas	n.a			
	Intoxicación masiva química o alimentaria	Probable			
SOCIALES	Colapso estructural	Posible	MEDIA	BAJA	BAJA
	Agresión verbal	Posible	MEDIA	BAJA	BAJA
	Agresión física	Probable	MEDIA	BAJA	BAJA
	Amenaza terrorista	Probable	MEDIA	BAJA	BAJA
	Incidente con armas	Posible			
	Incursiones armadas	Posible			
	Manifestación pública	Posible			
	Protesta colectiva	Posible			
INTERPRETACIÓN					
2 a 4 rombos en rojo	ALTO	La probabilidad de ocurrencia y/o la materialización de esta amenaza relacionada con la vulnerabilidad administrativa, en las personas y los recursos a sufrir daño o pérdida, indican que es necesario establecer y priorizar medidas de intervención inmediatas tendientes a controlar la amenaza (si es interna y modificable) y disminuir la vulnerabilidad en los elementos expuestos			
1 rombo en rojo o 4 amarillos	MEDIO	La probabilidad de ocurrencia y/o la materialización de esta amenaza relacionada con la vulnerabilidad administrativa, en las personas y los recursos a sufrir daño o pérdida, indican que es necesario establecer medidas de intervención a mediano plazo tendientes a controlar la amenaza (si es interna y modificable) y disminuir la vulnerabilidad en los elementos expuestos.			
1 a 3 rombos amarillos y / o los restantes verdes	BAJO	La probabilidad de ocurrencia y/o la materialización de esta amenaza relacionada con la vulnerabilidad administrativa, en las personas y los recursos a sufrir daño o pérdida, indican que es necesario establecer medidas de control periódico que permitan monitorear la amenaza y la vulnerabilidad en los elementos expuestos para identificar y controlar a tiempo el incremento en el riesgo.			

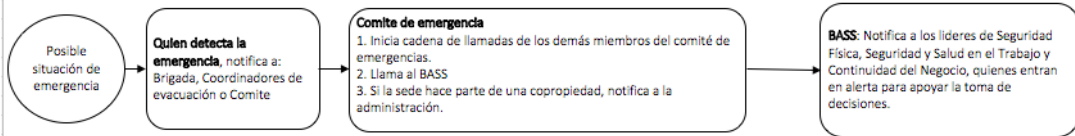
El sistema de notificación es el esquema que permite informar sobre una posible situación de emergencia, y activar el protocolo de verificación y respuesta en la sede.

ALERTA

Es el estado de preparación que se activa cuando se identifica la posible materialización de una emergencia. Se inicia siempre con la Cadena de Llamadas interna, y dependiendo de los recursos disponibles en la sede, se hace uso de otros dispositivos.

ESQUEMA GENERAL: la primera persona que se da cuenta de la situación de emergencia activa a cualquiera de los miembros del Grupo de Emergencia: Coordinadores de Evacuación, Brigada de Emergencia o Comité de Emergencia, en cualquiera de los casos, siempre se debe informar a algún miembro del Comité de Emergencia, quien de inmediato debe: 1) Dar inicio a la Cadena de Llamadas de la sede o edificio. 2) Notificar telefónicamente al BASS a través de la extensión 5000 o el teléfono 4445000 3) Dirigirse al sitio para verificar la situación y tomar las decisiones pertinentes.

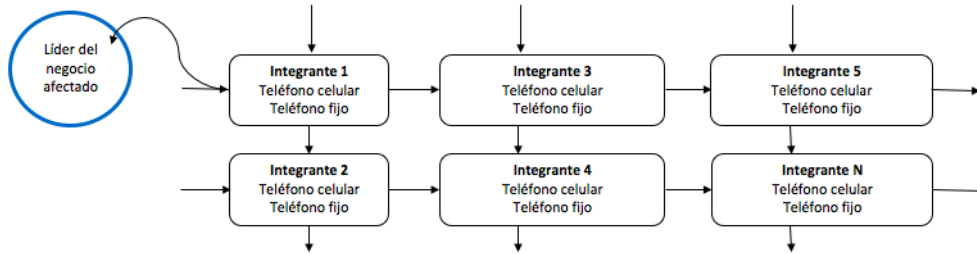
Los auxiliares del BASS de inmediato deben notificar y activar la alerta para: Líder de Seguridad Física, Líder de Seguridad y Salud en el Trabajo, Líder de Continuidad del Negocio, quienes estarán pendientes para apoyar la toma de decisiones.



CADENA DE LLAMADAS

Es el esquema que permite activar la alerta entre los miembros del Comité de Emergencia, su funcionamiento se basa en realizar dos llamadas y recibir dos llamadas informando qué pasa y dónde pasa. En caso de que la persona a llamar no se encuentre o no conteste, se debe continuar con el siguiente integrante en la lista. Estas llamadas se pueden realizar mientras el integrante del Comité de Emergencia se dirige a la identificación de la posible emergencia.

La Cadena de Llamadas incluye la notificación a las instancias superiores que deben estar informadas sobre el evento para apoyar la toma de decisiones, identificar los líderes que sean necesarios por su relación con el negocio afectado.



El plan de evacuación es el conjunto de acciones que favorece la salida segura de una zona de riesgo a una de menos riesgo.	
RUTAS DE EVACUACIÓN	INDICAR LA RUTA A SEGUIR
SALIDAS DE EMERGENCIA	INDICAR SALIDAS
PUNTO DE ENCUENTRO PRINCIPAL	INDICAR PUNTO DE ENCUENTRO
PUNTO DE ENCUENTRO ALTERNO	INDICAR PUNTO DE ENCUENTRO
PROTOCOLO DE REINGRESO	

PROCEDIMIENTO PLAN DE EVACUACIÓN		
ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<p>NO</p> <p>DETECCIÓN DE LA EMERGENCIA</p>	1. Identificación de la situación de peligro o recepción de la información.	Primera persona en detectar la emergencia
<p>NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA</p>	2. Información a cualquiera de los miembros del Comité de Emergencia, Coordinadores de Evacuación o Brigada de Emergencia. En caso de no encontrarse ninguno, activación de los pulsadores de alarma si se cuenta con ellos en el edificio o sede.	Primera persona en detectar la emergencia
<p>ACTIVACIÓN DE LA ALERTA Y VERIFICACIÓN DE LA POSIBLE EMERGENCIA</p>	3. El miembro del Comité de Emergencias que fue informado, verifica la situación en el sitio reportado mientras de manera paralela activa la Cadena de Llamadas de la sede, y notifica al BASS. Toma decisiones basadas en la verificación del evento.	Primera persona en detectar la emergencia
<p>¿Es posible controlar la situación con los recursos disponibles?</p> <p>No</p> <p>Si</p>	4. La pregunta principal que se debe hacer el Comité de Emergencias y el Grupo de Respuesta Interna ante Emergencias, es ¿esta situación se puede controlar con los recursos disponibles y sin arriesgar la integridad de las personas?	Comité de Emergencias, Brigada de Emergencias.
<p>CONTROL DE LA EMERGENCIA Y EVALUACIÓN</p>	5. Si la respuesta es SI y la situación se puede controlar sin poner en riesgo la vida de ninguna persona y con los recursos disponibles, se procede al control y posterior evaluación de causas y oportunidades de mejoramiento.	Brigada de Emergencias
<p>ACTIVACIÓN DE LA ALARMA</p>	6. Si la respuesta es NO y la situación no se puede controlar, el Comité de Emergencia debe dar la orden inmediata de evacuación y realizar las notificaciones externas a los organismos de socorro y a las instancias organizacionales pertinentes. La activación de la alarma puede ser dada por el Comité de Emergencias o por quien ellos designen. En esta sede la ALARMA es: descripción corta del sistema de alarma.	

<p>INICIO DE LA EVACUACIÓN</p>	7. Ante el sonido de la alarma, los ocupantes deben comenzar la evacuación de las instalaciones. Los Coordinadores de Evacuación hacen uso de sus chalecos de identificación de color verde, verifican la salida de las áreas y sus sitios ocultos, orientan por las rutas disponibles y chequean la llegada al punto de encuentro. En el momento en que los Coordinadores de Evacuación tienen la información sobre personas evacuadas y las novedades, debe informarlo de inmediato al Comité de Emergencia, sin esperar a ser llamados. Los Coordinadores de Evacuación orientan a todo el personal por las rutas seguras hacia el exterior de la edificación y hasta el punto de encuentro. <ul style="list-style-type: none"> • RUTA PRINCIPAL: salir de su oficina o cubículo, tomar corredor rumbo a recepción, tomar corredor de centro empresa rumbo a zona verde exterior. • RUTA ALTERNA: salir de su oficina o cubículo, tomar corredor rumbo al SOTANO 	Coordinadores de Evacuación
<p>NOTIFICACIÓN EXTERNA</p>	8. El Comité de Emergencias procede a notificar a los organismos de apoyo externos, ya sea por el Número Único de Emergencias 123 o por teléfonos directos; así mismo, activa la Cadena de Llamadas del Plan de Continuidad del Negocio. En el punto de encuentro está atento a la información que le brinden los Coordinadores de Evacuación, la Brigada de Emergencia y los mismos organismos de socorro que lleguen a apoyar la respuesta.	Comité de Emergencias
<p>VERIFICACIÓN EN EL PUNTO DE ENCUENTRO</p>	Los Coordinadores de Evacuación verifican el personal evacuado y notifican las novedades al Comité de Emergencias. • PUNTO DE ENCUENTRO PRINCIPAL: PARQUE DE LAS PIEDRAS ZON AVERDE FRENTE A LA ENTRADA PRINCIPAL DE CENTRO EMPRESA • PUNTO DE ENCUENTRO ALTERNO: PARQUEADERO SOTANO	Coordinadores de Evacuación
<p>CONTROL DE LA SITUACIÓN Y REGRESO A LA NORMALIDAD</p>	9. El control de la emergencia es determinado por los organismos de apoyo externos presentes, y es informado al Comité de Emergencias de la sede para dar la orden de reingreso a las instalaciones. El Comité de Emergencia será quien determine cuáles son las áreas que pueden regresar, posteriores a la revisión técnica de los organismos pertinentes: 1. Ingresará primero el personal encargado de revisar y/o activar los sistemas de funcionamiento de las instalaciones. 2. A partir de allí el reingreso se puede realizar en bloques de tres áreas, comenzando por los más alejados del punto de encuentro.	Comité de Emergencias, Brigada de Emergencias, organismos de apoyo externo.
<p>REGRESO A LA NORMALIDAD</p>	11. Regreso a la normalidad: evaluación del evento y planes de acción para evitar su ocurrencia.	Grupo de Respuesta Interno ante Emergencias: Comité, Brigada, Coordinadores, y otras instancias de la organización que sean pertinentes como seguridad física, logística, etc.
<p>FIN</p>		

PROCEDIMIENTO PARA ATENCIÓN DE LESIONADOS

Corresponde a las acciones que se requieren para la atención de los heridos que se presenten en razón de la situación de emergencia. Determina la ubicación inicial de los mismos y los centros asistenciales más cercanos para su remisión.

FLUJOGRAMA Y ACCIONES		
ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	Cualquier empleado, contratista o visitante puede detectar un lesionado, ya sea producto de una situación de emergencia, enfermedad común o lesión puntual.	Primera persona en detectar al lesionado (s).
	La situación debe ser informada al Brigadista de Emergencia más cercano, Coordinador de Evacuación o Comité de Emergencia. En cualquier caso los miembros del Grupo de Respuesta a Emergencias, debe localizar e informar a los brigadistas de la sede.	Primera persona en identificar al lesionado (s)
	La Brigada de Emergencia procede a la revisión básica en primeros auxilios del lesionado (s), estableciendo las necesidades de atención.	Brigada de Emergencia
	La Brigada de Emergencia debe definir si el lesionado (s) se puede atender con los recursos disponibles en la sede: botiquín, inmovilizadores, camilla y estabilizar al lesionado dentro de las instalaciones, para una revisión posterior.	Brigada de Emergencia
	La Brigada de Emergencia controla la situación con el lesionado (s) y notifica al área protegida para la valoración por parte de un servicio médico de emergencia. En caso de no tener área protegida, el lesionado debe ser remitido a su EPS para revisión médica.	Brigada de Emergencia
	La Brigada de Emergencia notifica al servicio médico de emergencia de área protegida, informando claramente la situación. Mientras llegan, controla hemorragias visibles y signos vitales. Los centros asistenciales de referencia para la sede son SURA CHIPICHAPE, CLINICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS, CLINICA DE OCCIDENTE, CLINICA VERSALLES.	Brigada de Emergencia

PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN		
Corresponde a las acciones internas de la organización que se requieren para activar el Plan de Continuidad del Negocio. Esta área determina la activación de las pólizas y/o la ubicación en sitios de funcionamiento alternativo previamente establecidos en este plan.		
FLUJOGRAMA Y ACCIONES		
ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
<pre> graph TD A([EVENTO DE EMERGENCIA EN SEDE]) --> B[NOTIFICACIÓN INTERNA A LA GERENCIA] B --> C[VALORACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y NOTIFICACIÓN A CONTINUIDAD DEL NEGOCIO] C --> D[EJECUCIÓN DE ACCIONES DETERMINADAS EN EL PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO DE LA ORGANIZACIÓN] D --> E([FIN]) </pre>	<p>En caso de presentarse una situación de emergencia, el Comité de Emergencia debe informar de inmediato a la Gerencia correspondiente.</p>	Comité de Emergencia
<p>VALORACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y NOTIFICACIÓN A CONTINUIDAD DEL NEGOCIO</p>	<p>La persona alertada en la Gerencia, valora la información y reporta a Continuidad del Negocio.</p>	Gerencia del Negocio
<p>EJECUCIÓN DE ACCIONES DETERMINADAS EN EL PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO DE LA ORGANIZACIÓN</p>	<p>En Continuidad del Negocio determinan las acciones previamente diseñadas de acuerdo con la información recibida.</p>	Continuidad del Negocio
<p>FIN</p>		

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	Al tratarse de un sismo, se espera que la gran mayoría de personas se percate del mismo. En este primer momento NO SE INICIAN LABORES DE EVACUACIÓN, el personal permanece al interior buscando el sitio seguro que debió ser previamente identificado en los entrenamientos del Plan de Emergencia.	Primera persona en detectar la emergencia
	Al momento de finalizar el movimiento telúrico todo el personal del Grupo Interno de Respuesta a Emergencias, debe procurar generar calma y tranquilidad entre todas las personas, a la vez que evalúa la presencia de lesionados, ruptura de tuberías, conatos de incendios, y posibilidad de desplome estructural.	Comité de Emergencias, Brigada de Emergencias, Coordinadores de Evacuación
	Los miembros de brigada prestan atención primaria a las personas lesionadas, a la vez que orienta las acciones de control de las emergencias generadas por el sismo, para esto se debe hacer uso de todas las personas disponibles. Tener en cuenta que es probable que los organismos de socorro no se hagan presentes en el sitio, dependiendo de la magnitud del evento y sus capacidades de respuesta, por lo tanto, se debe pensar siempre en AUTOPROTECCIÓN.	Comité de Emergencias, Brigada de Emergencias
	El Comité de Emergencia debe establecer la necesidad de evacuación, ya sea como una medida preventiva o como una medida obligatoria según la evaluación visual realizada.	Comité de Emergencias
	Los Coordinadores de Evacuación orientan a todo el personal por las rutas seguras hacia el exterior de la edificación y hasta el punto de encuentro.	Coordinadores de Evacuación
	Los Coordinadores de Evacuación verifican el personal evacuado y notifican las novedades al Comité de Emergencias.	Coordinadores de Evacuación
	Los recursos externos, la brigada y el recurso humano dispuesto para el control del riesgo y atención de lesionados, participan en el control de la emergencia y normalización de la situación, con la orientación y apoyo del Comité de Emergencias. El Comité de Emergencia será quien determine cuáles son las áreas que pueden regresar, posteriores a la revisión técnica de los organismos pertinentes: 1. Ingresará primero el personal encargado de revisar y/o activar los sistemas de funcionamiento de las instalaciones. 2. A partir de allí el ingreso se puede realizar en bloques de tres áreas, comenzando por los más alejados del punto de encuentro. Debido al tipo de evento, es posible que se deba autorizar a los empleados la finalización de su jornada laboral para que verifiquen la condición de sus familias, en todo caso será el Comité de Emergencia quien evalúe y tome esta decisión.	Comité de Emergencias, Brigada de Emergencias, organismos de apoyo externo.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	<p>Cualquier empleado, contratista o visitante puede detectar la emergencia.</p> <p>También transientes de las zonas externas.</p> <p>NOTA: El fuego también puede ser detectado por los sistemas automáticos.</p>	Primera persona en detectar la emergencia
	<p>Si la emergencia es detectada por una persona debe informar inmediatamente a la brigada del área y/o al Comité de Emergencias.</p>	Primera persona en detectar la emergencia
	<p>La alerta se hace mediante llamado verbal a cualquiera de los miembros del Comité de Emergencia, Coordinadores de Evacuación o Brigada de Emergencia, sea personal o telefónicamente.</p>	Primera persona en detectar la emergencia
	<p>Si el fuego pone en riesgo a las personas de un piso pero aún puede ser controlado, SE EVACUAN EL PISO INFERIOR Y EL SUPERIOR AL AFECTADO y se pone en ALERTA TODO EL EDIFICIO.</p> <p>Si el fuego pone en riesgo a las personas de más de un piso o se ha vuelto incontrolable con el recurso portátil, SE ACTIVA LA ALARMA Y SE EVACUA TODO EL EDIFICIO.</p>	Comité de Emergencias, Brigada de Emergencias, Coordinadores de Evacuación
	<p>Si el fuego es controlable con el recurso portátil, la brigada y el personal de mantenimiento y vigilancia participaran en el control del mismo. Así mismo los miembros de brigada prestaran atención primaria a las personas lesionadas.</p> <p>Si el fuego no es controlable con el recurso portátil, se solicitara ayuda a los organismos externos.</p>	Comité de Emergencias, Brigada de Emergencias
	<p>El comité de emergencias deberá definir si la situación pone en riesgo la vida de las personas y/o su lugar de trabajo es inseguro y procederá a motivar la evacuación total o parcial.</p>	Comité de Emergencias
	<p>Los Coordinadores de Evacuación verifican el personal evacuado y notifican las novedades al Comité de Emergencias.</p>	Coordinadores de Evacuación
	<p>Los recursos externos, la brigada y el recurso humano dispuesto para el control del riesgo y atención de lesionados, participan en el control de la emergencia y normalización de</p>	Comité de Emergencias, Brigada de Emergencias, organismos de apoyo externo.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	Cualquier empleado, contratista o visitante puede detectar la emergencia. También transeúntes de las zonas externas. La detección de la emergencia puede darse a través de una llamada o aviso de amenaza.	
	Si la emergencia es detectada por una persona debe informar inmediatamente al Coordinador de Evacuación del área y/o al Comité de Emergencias. Si la emergencia es detectada por el BIAS, éste notificará directamente al comité de emergencias. Para el manejo de llamadas de amenaza deben tenerse en cuenta las recomendaciones para este evento.	Quien detecta la emergencia, BIAS.
	del BIAS o de la persona que detecta la emergencia, desplegará la cadena de llamadas para la activación de los demás miembros del comité, la brigada y los coordinadores de evacuación. El comité de emergencias se reunirá en el PMU definido según el tipo de evacuación: EVACUACIÓN PARCIAL- PISO 8 EVACUACIÓN TOTAL- RECEPCION Los miembros de brigada se reunirán en el piso siete con excepción de aquellos cuyo puesto de trabajo se encuentra en el primer piso, quienes se reunirán en la recepción.	
	el comité de emergencias realizará la verificación de emergencias con apoyo de: El jefe de mantenimiento, el vigilante, la brigada y los coordinadores de evacuación. Si la emergencia es evidente al interior del edificio esta se confirmará inmediatamente	Comité de emergencias
	El comité de emergencias determinará si la emergencia es de un piso o de toda la torre y según este criterio desplegará el plan de emergencias.	Comité de emergencias
	El comité de emergencias determinará si es necesario activar recursos de manera inmediata para el control del riesgo y la atención de lesionados informando a la brigada y/o al BIAS. El miembro del comité que hace enlace con la brigada activará a los miembros	Comité de emergencias, BIAS, Brigada
	El comité de emergencias deberá definir si la situación pone en riesgo la vida de las personas y/o su lugar de trabajo es inseguro y procederá a motivar la evacuación total o parcial según la categorización de la emergencia	Comité de emergencias
	Los coordinadores de evacuación orientarán a todo el personal por las rutas seguras hacia el exterior de la edificación y hasta el punto de encuentro. El BIAS dispondrá los recursos físicos disponibles para	Coordinadores de evacuación
	Los coordinadores de evacuación verificarán el personal evacuado y notificarán las novedades al comité de emergencias.	
	Los recursos externos, la brigada y el recurso humano dispuesto por el BIAS para el control del riesgo y atención de lesionados, participarán en el control de la emergencia y normalización de la situación, con la orientación y apoyo del comité de emergencia	Comité de emergencias, brigada, BIAS, recursos externos.

Plan de Mitigación: Identificar las acciones para prevenir y controlar las amenazas prioritarias o minimizar el impacto de las no prioritarias. Determinar cuántas acciones sean necesarias por amenaza identificada.

PLAN DE MITIGACIÓN				
AMENAZA	ACCIÓN DE MITIGACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	ESTADO DE SEGUIMIENTO
SISMO	CAPACITACION EVACUACIÓN	jun-18	Director Gestión Integral	
Derrame de sustancias químicas	Compra de Kit de derrames- Manejo de emergencia ambiental	jul-18	Director Gestión Integral	

Plan de Formación: Informar, capacitar y entrenar tanto al Grupo de Respuesta a Emergencias como al público interno en general, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial.

PLAN DE FORMACIÓN				
PUBLICO OBJETIVO	TEMA DE FORMACIÓN	FECHA DE EJECUCION	RESPONSABLE	ESTADO DE SEGUIMIENTO
COMITÉ DE EMERGENCIAS	Funciones y responsabilidades de la brigadas	may-18	Director Gestión Integral	
	Plan de Emergencia	jul-18	Director Gestión Integral	
	Sistema comando de Incidentes		Director Gestión Integral	
	Administración de emergencias (pon's)	jun-18	Director Gestión Integral	
BRIGADA TIPO I: Conformada por el 20% de la población de la sede de trabajo. Tiene como alcance el apoyo en emergencias como primer respondiente en primeros auxilios y atención de conatos de incendio.	<i>Primeros Auxilios</i>	jun-18	Director Gestión Integral	
	Evacuación	jun-18	Director Gestión Integral	
	Control de Incendios	jul-18	Director Gestión Integral	
	Rescate	jul-18	Director Gestión Integral	
	Salvamento	jul-18	Director Gestión Integral	
	<i>Prevención y control del fuego Clase I</i>	jun-18	Director Gestión Integral	
	<i>Simulacro</i>	jul-18	Director Gestión Integral	
Funciones y responsabilidades de la brigadas	may-18	Director Gestión Integral	ejecutado	
COORDINADORES DE EVACUACIÓN	Evacuación	jun-18	Director Gestión Integral	
	Plan de Emergencia	jul-18	Director Gestión Integral	
	Rutas de Evacuación	jul-18	Director Gestión Integral	
PUBLICO INTERNO	Plan de Emergencia	jul-18	Director Gestión Integral	
	Rutas de Evacuación	jul-18	Director Gestión Integral	
	Simulacro	ago-18	Director Gestión Integral	



13. FORMATO DE INVESTIGACIONES DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Simulacro: En la sede se realizarán dos ejercicios: ya sean dos simulacros, o simulacro y simulación, con el fin de evaluar el funcionamiento del plan de emergencias. Los simulacros y simulaciones deben planificarse de manera conjunta la Dirección de la sede, la Dirección de Salud y Bienestar, la Dirección de Seguridad y la ARL.
Las situaciones reales de emergencias, deben igualmente servir como insumo para detectar fallas en el funcionamiento del plan de prevención, preparación y atención ante emergencias.

TIPO DE EVENTO			
EMERGENCIA	SIMULACRO		
Regional	Oficina	Fecha del evento	Fecha de investigación
CALI	CALI	14/12/16	N.A.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN (EMERGENCIA - SIMULACRO)

Simulacro de evacuación realizado el día 14 de Diciembre del año 2016, Se realizó con el fin de auditar los parámetros dados en el diseño del Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias actual y los PONS para emergencias, el cual permitió evaluar la respuesta del personal administrativo y operativo evidenciando las rutas y salidas de emergencia, los puntos de encuentro, zonas de refugio, su comportamiento al ser evacuado ante una posible emergencia que requiera la evacuación de las oficinas y bodega a quienes se les había notificado sobre el simulacro según el libreto guion establecido.

ATENCIÓN INICIAL DEL EVENTO (EMERGENCIA) O PRACTICAS REALIZADAS (SIMULACRO)

El Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias es una herramienta que le permite a la administración tomar las decisiones acertadas para prevenir o controlar los eventos críticos que pueden amenazar a sus colaboradores, visitantes y bienes en las instalaciones, para el cual se realizarán las siguientes prácticas:

Simulacro realizado con todo personal administrativo, operativo y visitantes que se encontraban en las instalaciones.
El Comité de Evacuación trabajo acorde al Plan y sus funciones durante el desarrollo del ejercicio lo que genero el logro de los objetivos.
El coordinador encargado de la evacuación y administración de la emergencia tenía claro las funciones, activación y manejo del Procedimiento para casos de emergencias.
Los coordinadores de evacuación tenían claro las funciones, activación y manejo del Plan de Evacuación para casos de emergencias.
Cada uno de los coordinadores de Evacuación sustento sus funciones durante el desarrollo del ejercicio.
El sistema sonoro de evacuación se activó y manifestando los coordinadores que fue escuchado en todas las áreas.
Se dan los agradecimientos al personal que participo y se realiza reunión con el comité de emergencia y coordinadores de evacuación.
Este tiempo debe ser reducido en los siguientes simulacros de acuerdo a divulgación del plan de evacuación y concientización del personal.
Se toma como apoyo al simulacro realizado registro fotográfico.

PROBLEMAS IDENTIFICADOS - OPORTUNIDADES DE MEJORA (SIMULACROS)

El Comité Administrativo de Evacuación y Emergencia fue integrado por El director de Obras, el Coordinador de Logística, Coordinadora de SST y Coordinadora de Sistemas Integrados de Gestión, quienes después de ser notificados de la emergencia presentada por el sistema de sonido de la

Alarma, realizaron la evacuación del personal, administraron la situación de acuerdo a guía táctica o procedimiento establecido y realizaron las siguientes acciones durante y después de la emergencia:

El tiempo de evacuación total de las áreas fue de dos minutos y cinco segundos (02:05) es decir 125 segundos, teniendo en cuenta que es un simulacro general avisado de evacuación de las áreas, con todo el personal que se encontraba en las instalaciones.

Se mantuvo total coordinación con los coordinadores de cada área, la mayoría del personal evacuó de forma rápida y ordenada, con la seriedad que merecía la actividad.

Se contó con la evacuación de colaboradores de locales vecino que voluntariamente se unieron a este simulacro a quienes se les había notificado del mismo.

Este tiempo deberá ser minimizado de acuerdo a los procesos de entrenamiento, concientización y simulacros futuros.

En reunión posterior al simulacro surgieron oportunidades de mejoramiento presentadas por el personal que participo en la coordinación del simulacro.

Hacer seguimiento a la asistencia de todo el personal a todos los procesos de capacitación de Prevención y Atención de Emergencias como implementación del Plan.
Simulacro realizado con todo personal administrativo y operativo que se encontraban en las instalaciones.

Este tiempo debe ser reducido en los siguientes simulacros de acuerdo a divulgación del plan de evacuación y concientización del personal.

Tener en cuenta para próximos simulacros el cambio de rutas de evacuación, salidas de emergencia y zona de refugio establecida por posible inhabilitación de las mismas por causa de la emergencia.

Se toma como apoyo al simulacro realizado registro fotográfico anexo en este informe.

ANÁLISIS DE CAUSAS (SOLO PARA EMERGENCIAS)

n.a.

PLAN DE ACCIÓN		
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	FECHAS DE EJECUCIÓN
Continuar con el proceso de capacitación e implementación según Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias, al comité para emergencias, brigada de emergencias, coordinadores de evacuación y personal de empleados logrando que el personal sea permanente y que se involucren de diferentes áreas.	DIRECTOR GESTION INTEGRAL	1/6/18
Divulgar ajustes y avances durante el proceso en la planeación y preparación en caso de emergencias a todo el personal.	JEFE DE BRIGADAS	1/7/18
Hacer seguimiento a la asistencia de todo el personal a todos los procesos de capacitación de Prevención y Atención de Emergencias como implementación del Plan.	GESTION HUMANA	Todo el año 2018
Concientizar a todo el personal de la importancia y participación de estos simulacros de evacuación, el que una persona no participe de estos simulacros no aporta para el logro de los objetivos de la implementación de un plan de evacuación.	DIRECTOR GESTION INTEGRAL	1/7/18
Se debe tener en cuenta para los próximos simulacros el uso de otros sistemas sonoros de emergencia alternos (megáfono) como también el desplazamiento del personal evacuado a las zonas de refugio alternas ya que en una posible emergencia la principal puede quedar inhabilitada.	DIRECTOR GESTION INTEGRAL	1/7/18
SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN		
ACTIVIDADES	SEGUIMIENTO	



13. LISTA DE CHEQUEO PARA PREPARACIÓN DE SIMULACRO

SI	NO	ASPECTOS A REVISAR
x		Validaciones internas ante instancias pertinentes para aprobacion del ejercicio
x		Carta informativa a los vecinos
	x	Carta informativa a los organizamos externos
	x	Solicitud de autorizaciones externas cuando se reequiera ej: cierres de vias
x		Notificacion a seguridad fisica y empresa de vigilancia
x		Reserva de salas de reuniones para la reunion de evaluacion y cierre del simulacro.
x		Cuando el simulacro requiera la participacion de un organismo de socorro, tener en cuenta la solicitud del servicio por escrito y la disposicion de recursos economicos para el pago
x		Desde la planeación determinar si el simulacro se pospone si hay condiciones ambientales adversas.
x		Revisión de recursos de emergencias necesarios, funcionamiento de la alarma, carga de baterías de los megafonos, botiquines, camillas, extintores, entre otros.
	x	Solicitud de apoyo de ambulancia cuando se requiera: Cuando el ejercicio involucre publico externo, mas de 100 personas o cuando las características del ejercicio así lo ameriten, o si se trata de un simulacro que involucre atención de lesionados.
x		Elaboracion del guion del simulacro y difusion a los que se considere pertinente.
x		Asignacion de observadores para el ejercicio: Como minimo una persona en las areas a evacuar, punto de encuentro y puesto de mando unificado.
x		Copias suficientes de formatos de observadores.
x		Solicitud y distribucion de cronometros si se considera pertinente.
x		Solicitud y asignacion de camaras para el registro fotografico del evento.
	x	Cuando el simulacro involucra atención de lesionados tener en cuenta: Consecucion de pacientes simulados Asignacion de patologias Aplicación de maquillaje
x		Construir comunicado de agradecimiento a los participantes: Internos y Externos.



14. FORMATO PARA OBSERVADORES DE SIMULACRO

FECHA SIMULACRO:	14/12/16					
NOMBRE EVALUADOR:	Yony Rojas Redondo			ENTIDAD	MDS S.A.S. Proveedor Colmena Seguros S.A.	
CONTROL DE ACTIVIDADES						
Marque con una X en el espacio que corresponda, si tiene comentarios adicionales, por favor anótelos al final en observaciones.						
RECURSOS FÍSICOS						OBSERVACIONES
La señalización de rutas y salidas de evacuación es clara y suficiente.	SI	X	NO		PARCIAL	
La señal de alerta es clara y audible desde todos los espacios de la empresa	SI	X	NO		PARCIAL	
La señal de alarma es clara y audible desde todos los espacios de la empresa	SI	X	NO		PARCIAL	
Los miembros de los grupos internos de apoyo están visiblemente identificados	SI	X	NO		PARCIAL	
El punto de encuentro es un lugar seguro al que pueden acceder fácil y rápidamente.	SI	X	NO		PARCIAL	
COMITÉ DE EMERGENCIAS						OBSERVACIONES
Toma decisiones y asume el liderazgo de la emergencia	SI	X	NO		PARCIAL	
Activa o autoriza la activación del sistema de alerta y alarma	SI	X	NO		PARCIAL	
Activa o autoriza la activación de organismos externos de apoyo	SI	X	NO		PARCIAL	
Lidera la señalización y aislamiento de vías, punto de encuentro, módulo de atención de lesionados.	SI	X	NO		PARCIAL	
Verifica con los coordinadores las personas evacuadas y faltantes	SI	X	NO		PARCIAL	
Interactúa con la brigada para informarse y tomar decisiones sobre el avance de la emergencia y el estado de los lesionados	SI	X	NO		PARCIAL	

COORDINADORES DE EVACUACIÓN						OBSERVACIONES
Se preparan e informan a las personas ante la activación de la alerta	SI	X	NO		PARCIAL	
Inician la evacuación orientando a las personas ante la activación de la alarma	SI	X	NO		PARCIAL	
Verifican sitios ocultos en el recorrido de verificación	SI	X	NO		PARCIAL	
Convocan y verifican la llegada de las personas a su cargo en el punto de encuentro	SI	X	NO		PARCIAL	
Informan al comité de emergencias las anomalías en la evacuación y las personas faltantes	SI	X	NO		PARCIAL	
BRIGADA DE EMERGENCIAS						OBSERVACIONES
Atienden a la activación de la alarma verificando su área e informándose de la situación	SI	X	NO		PARCIAL	
se distribuyen funciones para la atención de la emergencia y se establecen liderazgos	SI	X	NO		PARCIAL	
Atienden oportuna y adecuadamente a las personas lesionadas, solicitando apoyo externo si se requiere.	SI	X	NO		PARCIAL	
Controlan oportuna y adecuadamente el fuego y otros riesgos.	SI	X	NO		PARCIAL	
Informan al comité de emergencias las novedades, el avance de la emergencia y las necesidades de apoyo	SI	X	NO		PARCIAL	
PERSONAS EVACUADAS						OBSERVACIONES
Reconocen las señales de alerta y alarma y las acatan oportunamente	SI	X	NO		PARCIAL	
Atienden las instrucciones de brigadistas y coordinadores de evacuación.	SI	X	NO		PARCIAL	
Se desplazan de forma ágil y segura hacia las salidas de evacuación y el punto de encuentro.	SI	X	NO		PARCIAL	
Se reúnen en el punto de encuentro para la verificación de personal evacuado y permanecen allí hasta recibir instrucciones.	SI	X	NO		PARCIAL	

ACCIÓN	TIEMPOS DE EVACUACIÓN			OBSERVACIONES
	HORA	CRONÓMETRO	INTERVALO	
Inicio de la emergencia	2:30			
Activación de la alerta	2:30			
Activación de la alarma	2:30			
Llegada de la primera persona al punto de encuentro.	07" Segundos			
Llegada de la última persona al punto de encuentro	125 Segundos es decir (02:05) Dos Minutos y Cinco Segundos.			

PLANEAR					
ITEM	CRITERIOS			CUMPLIMIENTO FECHA	
1	Compromiso gerencial	NO CUMPLE:	No existe un compromiso gerencial, no hay una política definida para la implementación del plan de emergencias, No hay presupuesto para el tema. No existen programas estructurados.	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE PARCIALMENTE:	La gerencia delega en los mandos medios la responsabilidad de implementación del plan de emergencias, no hay revisiones por el comité de gerencia. Los recursos son limitados. Los programas se desarrollan, pero no obedecen a un plan estructurado.		
		CUMPLE TOTALMENTE:	Hay revisión por parte de la gerencia en la implementación del plan de emergencia, hay apoyo con recursos para su desarrollo, existe de un plan de trabajo permanente y estructurado.		
2	Inventario de recursos	NO CUMPLE:	No existe un inventario de los recursos existentes para atender una emergencia	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE PARCIALMENTE:	Hay un inventario de recursos pero no esta actualizado		
		CUMPLE TOTALMENTE:	El inventario de recursos esta actualizado, se tiene informe de la existencia, estado y ubicación de cada uno de los recursos		
3	Identificación de amenazas	NO CUMPLE:	No se tienen identificadas las amenazas y fuentes que puedan ocasionar una emergencia	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE PARCIALMENTE:	Se tienen identificadas las amenazas pero no se conocen las fuentes que las puedan ocasionar		
		CUMPLE TOTALMENTE:	Se tienen identificadas las amenazas y las fuentes que la ocasionan, las amenazas están calificadas		
4	Análisis de Vulnerabilidad y grado de riesgo	NO CUMPLE:	No se cuenta con un análisis de vulnerabilidad y grado de riesgo por amenaza	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE PARCIALMENTE:	Sólo lo realizan para algunos tipos de riesgos o no esta actualizado		
		CUMPLE TOTALMENTE:	Se realiza periódicamente o cuando hay cambios en las condiciones. Están documentados y las amenazas priorizadas, soy generan acciones y planes para el control		
RESULTADO					12

HACER					
ITEM	CRITERIOS			CUMPLIMIENTO DIA/MES/AÑO	
5	Documento plan de emergencia	NO CUMPLE:	La empresa No cuenta con un plan de emergencias documentado	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE PARCIALMENTE:	La empresa cuenta con un documento de Plan de Emergencias pero no opera de manera permanente. No se realizan simulacros ni evaluación de la operación.		
		CUMPLE TOTALMENTE:	La Empresa cuenta con una Plan de Emergencias operativo documentado, y existen grupos de trabajo conformados que apoyan esta gestión. Realizan simulacros, evalúan el desempeño y generan planes de acción.		
6	Comité de emergencias	NO CUMPLE:	La empresa NO cuenta con un comité de Emergencias ni grupos de apoyo.	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE PARCIALMENTE:	La empresa cuenta con un comité de emergencias pero no opera de manera permanente. No se realiza evaluación de la operación.		
		CUMPLE TOTALMENTE:	La empresa cuenta con un comité de emergencias y existen grupos de apoyo, evalúan el desempeño y generan planes de acción.		
7	Brigadas de emergencia	NO CUMPLE:	No hay brigada de emergencia conformada formalmente	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE PARCIALMENTE:	Existe brigada de emergencia y grupos de apoyo conformados pero no tiene un plan de trabajo establecido y se reúnen esporádicamente.		
		CUMPLE TOTALMENTE:	la brigada esta debidamente conformada y cumplen con el perfil de selección del personal, además tienen plan de trabajo y capacitación específica de acuerdo a las amenazas		
8	Capacitación y entrenamiento	NO CUMPLE:	No hay programa de capacitación ni de entrenamiento para las brigadas y grupos de apoyo	CUMPLE PARCIALMENTE	2
		CUMPLE PARCIALMENTE:	El plan de capacitación y entrenamiento no contempla los temas de carácter técnico que ayuden a controlar las amenazas de la empresa		
		CUMPLE TOTALMENTE:	El programa esta estructurado de acuerdo al análisis de amenazas y contempla practicas de campo que son apoyadas por la empresa		
9	Plan de evacuación y señalización para emergencias.	NO CUMPLE:	La empresa NO cuenta con un plan ni con señalización	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE PARCIALMENTE:	La empresa cuenta con plan y algunas señales pero no realizan simulacros de evacuación.		
		CUMPLE TOTALMENTE:	La empresa cuenta con plan y realizan simulacros de evacuación acciones de mejoramiento derivadas de los análisis de estos.		
10	Grupo de ayuda externa	NO CUMPLE:	La empresa no cuenta con un grupo de ayuda externa identificado	CUMPLE PARCIALMENTE	2
		CUMPLE PARCIALMENTE:	La empresa tiene identificado solo los organismo del estado, pero desconoce de grupos de ayuda mutua en la periferia de sus instalaciones		
		CUMPLE TOTALMENTE:	la empresa cuenta con una base de datos detallada de los grupos de ayuda externa del estado y de los vecinos que limitan con cercanías a la empresa. Existen unos planes de integración y realizan actividades colectivas.		
11	Estrategias de intervención	NO CUMPLE:	La empresa no cuenta con unos planes de intervención para mitigar la vulnerabilidad de las amenazas	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE PARCIALMENTE:	Los planes de intervención son incipientes, no se tiene priorizada la intervención por amenaza. Algunas acciones están incompletas		
		CUMPLE TOTALMENTE:	Existe un plan de intervención acorde a la priorización de las amenazas, estructurado y con seguimiento en el cumplimiento		
12	Procedimientos operativos normalizados	NO CUMPLE:	La empresa no cuenta con planes operativos normalizados para las amenazas existentes en el lugar de trabajo. No hay evidencia de la información en la inducción corporativa	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE PARCIALMENTE:	Existen planes operativos normalizados, pero no están actualizados. Se hace referencia a ellos en las inducciones corporativa		
		CUMPLE TOTALMENTE:	Los planes operativos normalizados están actualizados, de conocimiento general para personal de la empresa, contratistas y visitantes.		
RESULTADO					22

VERIFICAR					
ITEM	CRITERIOS		CUMPLIMIENTO DÍAS/MES/AÑO		
13	Administración de recursos	NO CUMPLE:	No hay dotación de recursos. No se lleva un control de los recursos para atender emergencias.	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE	Se llevan los registros de los recursos asignados, pero no se hace seguimiento al estado.		
		PARCIALMENTE:	Se lleva registro de los recursos. Hay responsables asignados, para verificar su estado. Se tiene un control actualizado		
		CUMPLE TOTALMENTE:			
14	Simulacros	NO CUMPLE:	No se realizan simulacros para ningún tipo de amenaza	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE	Se tienen planeados simulacros, pero no se tiene priorizado por tipo de amenaza, según grado de riesgo. Se han realizado simulacros pero no se han dejado registro de los mismos		
		PARCIALMENTE:	Se han realizado simulacros, se tienen actas de las recomendaciones con sus respectivos registros y se cuenta con un plan de simulacros acordes a las amenazas prioritarias		
		CUMPLE TOTALMENTE:			
15	Notificación de incidentes	NO CUMPLE:	No se cuenta con un programa de notificación de incidentes	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE	Se cuenta con un programa de notificación de incidentes, se ha capacitado al personal pero no está implementado		
		PARCIALMENTE:	Se cuenta con un programa de notificación de incidentes, el personal ha sido capacitado, se lleva registro y análisis de los incidentes ocurridos. Se cuenta con un plan de acción de mejora		
		CUMPLE TOTALMENTE:			
			RESULTADO	9	
ACTUAR					
ITEM	CRITERIOS		CUMPLIMIENTO DÍAS/MES/AÑO		
16	Planes de mejoramiento	NO CUMPLE:	No existe un plan de mejoramiento derivado de incidentes presentados. No hay un seguimiento a las debilidades detectadas en los simulacros	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE	Se tiene definido un plan de mejoramiento, no se hace seguimiento. Se dan algunas soluciones a debilidades encontradas en los simulacros		
		PARCIALMENTE:	Se tiene un plan de mejoramiento con los seguimientos respectivos. Se evidencia gestión a la solución de debilidades encontradas en los simulacros. El plan de mejoramiento es coherente con todas las acciones del plan de emergencia		
		CUMPLE TOTALMENTE:			
17	Auditorías	NO CUMPLE:	No existe plan de auditorías	CUMPLE TOTALMENTE	3
		CUMPLE	No hay plan de auditorías pero se realizan revisiones esporádicas no programadas al plan de emergencias.		
		PARCIALMENTE:	Existe un plan de auditorías que lo realiza el comité con apoyo de los diferentes grupos y se realizan las mejoras al plan		
		CUMPLE TOTALMENTE:			
18	Revisión por la gerencia	NO CUMPLE:	No hay revisión por la gerencia	CUMPLE PARCIALMENTE	2
		CUMPLE	Hay revisión por parte de los mandos medios de la empresa, pero no se lleva informes al comité de gerencia		
		PARCIALMENTE:	Hay revisión por parte de la gerencia, se lleva informes periódicamente en los comités de emergencia. Hay participación activa en el comité de emergencias		
		CUMPLE TOTALMENTE:			
			RESULTADO	8	

ESCALA DE PONDERACIÓN		INTERPRETACIÓN	CUMPLIMIENTO DÍAS/MES/AÑO	
0-35	NO CUMPLE	NO CUMPLE O NO CUENTA CON UN PLAN DE EMERGENCIA ESTRUCTURADO, DEFINIDO Y DE CONOCIMIENTO DE TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA	CUMPLE TOTALMENTE	51
36-45	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE PARCIALMENTE, PERO EL MODELO DE PLAN DE EMERGENCIAS REQUIERE DE APOYO GERENCIAL PARA SU OPTIMO CUMPLIMIENTO		
45-54	CUMPLE TOTALMENTE	CUMPLE COMPLETAMENTE, EL PLAN DE EMERGENCIA SE ENCUENTRA ESTRUCTURADO EN SU TOTALIDAD, EL PERSONAL DE LA EMPRESA TIENE CONOCIMIENTO Y ESTA DEBIDAMENTE DIVULGADO Y HACE PARTE DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL		

16. INDICADORES

Nombre del indicador	Formula	Meta	Medicion 1 Semestre	Medicion 2 Semestre
Cumplimiento al plan de trabajo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de actividades realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de actividades programadas}}$	90%	50%	
Disminucion del nivel de riesgo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ amenazas valoradas como alto}}{\text{N}^\circ \text{ total de amenazas}}$			
Cobertura en la formacion	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de asistentes a la formacion}}{\text{N}^\circ \text{ total de invitados}}$	80%	100	
Efectividad en la formacion	$\frac{\text{N}^\circ \text{ respuestas correctas}}{\text{N}^\circ \text{ total de preguntas}}$	80%	75%	
Cumplimiento de simulacros	$\frac{\text{N}^\circ \text{ simulacros realizados}}{\text{N}^\circ \text{ simulacros programados}}$	100%	0	100%
Numero de emergencias presentadas	Nº de emergencias presentadas	0	0	0

Anexo 7: Análisis de puestos de trabajo.



NIT: 800226175-3
Línea Efectiva: 018000-9-19667

INDICE

1. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA
2. INTRODUCCIÓN
3. OBJETIVOS GENERALES
4. OBJETIVOS ESPECIFICOS
5. METODOLOGIA
6. PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS
7. CONCLUSIONES
8. RECOMENDACIONES

www.Compañía de Seguros de Vida S.A.



NIT: 800226175-3
Línea Efectiva: 018000-9-19667

I. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

EMPRESA: POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S. A.

Nit: 805008359

Dirección: CALLE 5 # 45-20 EL LIDO

Teléfono: 5520738

Responsable de salud SST: Mayizeth Novoa

de Vida S.A.



NIT: 800226175-3
Línea Efectiva: 018000-9-19667

2. INTRODUCCIÓN

La inspección a los puestos de trabajo es una herramienta mediante la cual se identifica los factores de riesgo ergonómicos que existen y pueden predisponer a los colaboradores a lesiones musculoesqueléticas ya sea mediano o largo plazo.

Los datos resultantes de esta inspección, permitirán tomar medidas correctivas que minimicen o controlen dicho factor de riesgo y así promover un lugar de trabajo saludable en busca del bienestar del colaborador y por ende mejorando la eficiencia y la productividad de la empresa.

www.Compañía de Seguros de Vida S.A.

3. OBJETIVO GENERAL

Identificar factores y condiciones de riesgo ergonómico presentes en los trabajadores operativos, que se desempeñan en los cargos de Supervisor y torrero/ instalador de la POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S. A.

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS



- Describir cada puesto de trabajo y las actividades que ejecutan los colaboradores.
- Identificar las posturas que impliquen riesgo ergonómico durante la ejecución de las actividades.
- Establecer las recomendaciones con el fin de mitigar o controlar el riesgo ergonómico al que están expuestos los colaboradores.

5. METODOLOGIA

Se realizó registro fotográfico por parte de la empresa a los colaboradores con cargos de Supervisor y torrero/instalador, ya que al momento de la inspección de puesto de trabajo no se estaba realizando la actividad en campo, y personas en igual cargo se encontraban fuera de la ciudad, posteriormente se identificó los factores de riesgo ergonómico implícitos en la ejecución de las actividades, se procedió a realizar el informe.

6. PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADO

CARGO: Supervisor

CARGO	CARACTERISTICAS DE LA CARGA	JORNADA LABORAL	EXIGENCIA DE LA ACTIVIDAD
supervisor	<p>El colaboradr varia de posicion, realiza flexion de cabeza, flexion de hombros, flexo-extension de codos, muñecas y dedos, flexion y rotacion de tronco, flexion de caderas y rodillas</p> 	8 Horas	Actividad con exigencia alta debido a las posturas fuera de los angulos de confort que deben ejecutar durante la labor
CARGO	CARACTERISTICAS DE LA CARGA	JORNADA LABORAL	EXIGENCIA DE LA ACTIVIDAD
Torrero/Instalador	<p>El colaboradr varia de posicion, realiza flexion de cabeza, flexion de hombros, flexo-extension de codos, muñecas y dedos, flexion y rotacion de tronco, flexion de caderas y rodillas</p> 	8 Horas	Actividad con exigencia alta debido a las posturas fuera de los angulos de confort que deben ejecutar durante la labor

CONCLUSIONES


- El colaborador con cargo Supervisor manipula cargas aproximadamente de 60 Kg redistribuida en otros compañeros, adicionalmente durante el desarrollo de sus funciones debe adoptar posturas forzadas y/o mantenidas.
- El colaborador con cargo Torrero/instalador realiza tareas en piso y alturas, manipula cargas aproximadamente entre 60 y 250 Kg redistribuido y con ayuda mecánica, adicionalmente adopta posturas forzadas y/o mantenidas.
- Los cargos operativos evaluados ejecutan posturas inadecuadas y de forma prolongada durante la jornada laboral, dichas posturas generan la contracción sostenida de los músculos, generando sobre esfuerzo y desencadenando desordenes musculo-esqueléticos o crisis dolorosas.
- Los colaboradores no realizan pausa activa durante la jornada laboral, la ausencia de estas no permite que se dé un tiempo que compense el esfuerzo realizado durante la jornada laboral, siendo más propensos a generar lesiones de tipo osteomuscular y accidentes laborales.

RECOMENDACIONES

- Ejecutar el programa de Pausa Activa donde los colaboradores la ejecuten de manera diaria, mínimo 2 veces durante la jornada laboral como estrategia que compense el esfuerzo realizado durante esta, el seguimiento será realizado por el encargado del SGSST.
- Capacitar a la totalidad de colaboradores en higiene postural y manipulación manual de cargas, promoviendo comportamientos de trabajo seguro, que disminuyan la prevalencia de enfermedades asociadas.

Anexo 8: Cronograma de trabajo plan de implementación SG-SST

Anexo 9. Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	IMAG-002
		VERSION 1
		Página 1 de 24

Manual de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones, conscientes de la continua necesidad de cumplir y superar los requisitos del cliente en los temas de calidad, seguridad y salud en el trabajo y de lograr un crecimiento empresarial a largo plazo, han determinado implementar y mantener un Sistema de Gestión que dé respuesta a los desafíos del medio y la internacionalización de los mercados.

De este modo, la empresa **POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.** ha trabajado para adecuar sus procesos a los requisitos establecidos en el Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015, ahora Decreto 1072 de 2015 "por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)" con el objeto de gestionar y controlar sus peligros continuamente en el marco de un sistema de gestión que abarque todos los aspectos de la organización y demuestre cómo orientar sus actividades hacia el logro de los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de su filosofía empresarial en los contratos establecidos con un tercero, ya sea con personas naturales o jurídicas.

De tal manera, la empresa asegura la prevención de accidentes de trabajo y protege la salud de las personas. Con la implementación del Sistema de Gestión busca mejorar sus resultados económicos y alcanzar la efectividad en todos sus procesos. Al procurar un alto desempeño en seguridad y salud en el trabajo, obtendrá factores que conduzcan a salvaguardar el bienestar de los trabajadores.

Este manual contiene la declaración de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y muestra los elementos que direccionan la organización y el bienestar de los trabajadores. Estas políticas están estrechamente relacionadas con otras políticas del sistema productivo y administrativo de la empresa; por ello, constituyen un conjunto coherente de directrices para guiar el funcionamiento de la organización. El manual, además, determina el alcance del Sistema de Gestión y presenta información general de la empresa y otros aspectos de su filosofía.

Este documento contiene los requisitos de la empresa para implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo para ejercer las actividades relacionadas con la ingeniería en la rama civil, sanitaria, eléctrica, telefónica, electrónica y de instalación o construcción de pavimentos, acueductos, alcantarillados, edificaciones, vivienda unifamiliar y multifamiliar, obras urbanísticas, estructuras convencionales y especiales de concreto, reforzamiento estructural contra vulnerabilidad sísmica, remodelación de edificaciones, conservación y mantenimiento de edificaciones, instalaciones interiores para edificaciones, estructuras metálicas y de madera, redes eléctricas, telefónicas y de telecomunicaciones y obras complementarias. Inventario de redes eléctricas, de telecomunicaciones y en general de infraestructura de servicios públicos. Suministra las bases documentadas para su auditoría y busca su continuidad, con el fin de presentarlo para propósitos externos en situaciones contractuales.

Capítulo I

I.1 Objeto del manual del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo

El objeto del presente manual es enunciar la política de **POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.**, para la gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo dentro de un enfoque sistémico, orientado a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y demás partes interesadas en el servicio de ejercer actividades relacionadas con la ingeniería en la rama civil, sanitaria, eléctrica, telefónica, electrónica y de instalación o construcción de pavimentos, acueductos, alcantarillados, edificaciones, vivienda unifamiliar y multifamiliar, obras urbanísticas, estructuras convencionales y especiales de concreto, reforzamiento estructural contra vulnerabilidad sísmica, remodelación de edificaciones, conservación y mantenimiento de edificaciones, instalaciones interiores para edificaciones, estructuras metálicas y de madera, redes eléctricas, telefónicas y de telecomunicaciones y obras complementarias. Inventario de redes eléctricas, de telecomunicaciones y en general de infraestructura de servicios públicos; al igual que los objetivos para la eliminación o reducción de los riesgos evitables, relacionados con las operaciones que pudieran resultar en accidentes personales y enfermedades laborales como lo determina los estándares básicos relacionados con la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

I.2 Presentación del manual

El presente manual describe las disposiciones adoptadas por **POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.**. Cumplir con las políticas, los objetivos, los requisitos contractuales y los requisitos normativos, relacionados con la Seguridad y la Salud en el Trabajo aplicables a los servicios de ingeniería en la rama civil, sanitaria, eléctrica, telefónica, electrónica y de instalación o construcción de pavimentos, acueductos, alcantarillados, edificaciones, vivienda unifamiliar y multifamiliar, obras urbanísticas, estructuras convencionales y especiales de concreto, reforzamiento estructural contra vulnerabilidad sísmica, remodelación de edificaciones, conservación y mantenimiento de edificaciones, instalaciones interiores para edificaciones, estructuras metálicas y de madera, redes eléctricas, telefónicas y de telecomunicaciones y obras complementarias. Inventario de redes eléctricas, de telecomunicaciones y en general de infraestructura de servicios públicos. Al igual que los requisitos exigidos por el Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015, ahora Decreto 1072 de 2015.

I.3 Control del manual de gestión

El presente manual se encuentra conformado por capítulos que son referidos en el documento, los cuales, junto con el anexo correspondiente a las **Caracterizaciones de los Procesos**, aseguran el cumplimiento de los requisitos del Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015 ahora Decreto 1072 de 2015.

Este manual de gestión se orientará hacia la mejora de los procedimientos, suministrando control y facilitando las actividades de gestión. Por tanto, se hará referencia a los procedimientos documentados que muestran en forma clara los procesos de la organización, específicamente quién tiene responsabilidad sobre estos: autoridad para su verificación y análisis y los elementos necesarios para ejecución.

Se hace referencia, así mismo, a instructivos, registros y otros documentos requeridos por la norma y necesarios para el funcionamiento del Sistema de Gestión de la empresa. Es importante destacar que este manual constituye un elemento para alinear la organización hacia el logro de sus metas empresariales.

En el proceso de elaboración de este documento se requirió la participación de todos los niveles organizacionales, con ello se obtuvieron datos de fuentes primarias y secundarias de información. Se clasificaron y organizaron los procedimientos existentes, elaborando los requerimientos de la norma técnica para la adecuación del Sistema. De esta forma, se presenta un trabajo que evidencia el compromiso de la gerencia con el diseño e implementación del Sistema de Gestión.

El **Director de Gestión Integral HSEQ** Representante de la Dirección componente OHSAS es responsable de asegurarse de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el funcionamiento adecuado del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y de informar a la gerencia sobre el desempeño y las necesidades de mejora de dicho Sistema, al igual que asegurarse que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente interno, del externo y de las otras partes interesadas en todos los niveles de la organización. El **Coordinador SST** es el responsable y ejecuta las actividades del SG SST.

El manual de gestión es aprobado por la Gerencia; el representante de ésta es el responsable de la distribución y control de sus cambios.

El manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de **POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.**, puede ser consultado por todos los empleados en los lugares de disposición, pero no puede ser retirado de las oficinas sin previa autorización de la gerencia. Cuando un tercero solicite una copia del manual y esta solicitud sea aprobada por la gerencia, dicha copia no se controlará y se identificará con el pie de página: **Copia No Controlada**.

Cuando un empleado de **POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.** considere que debe establecerse un cambio en el manual, debe informarlo al Director de Gestión Integral, explicando qué se debe cambiar y las razones del cambio. Los cambios aprobados por la gerencia son efectuados por la Directora Gestión Integral HSEQ, quien de inmediato actualiza la versión del documento y retira las páginas desactualizadas.

La gerencia ha determinado la publicación del **manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo** para los **Directores de procesos** y se encuentra en la siguiente ruta:


\\Server\temporal\SISTEMA GESTION DE CALIDAD POL INGENIERIA Manual del SG-SST 2016

I.4 Control de los documentos y registros

Como un paso crítico para el logro de la mejora continua, la organización ha establecido en la caracterización del **proceso de seguimiento, medición y mejora** de actividades específicas para el **control de documentos y registros**.

Los **anexos al manual de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo** y los demás **documentos del sistema de gestión de la calidad** son relacionados por el **Director Gestión Integral HSEQ** en el **Listado Maestro de Documentos** y controlados de acuerdo con lo establecido en el **Procedimiento** para el **Control de los Documentos**.

Los **documentos externos** utilizados por la organización y que afectan la Seguridad y Salud en el Trabajo son relacionados por el **Director Gestión Integral HSEQ** en el **Listado**

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	MAG-002
		VERSION 1
		Página 6 de 24

Maestro de Documentos y controlados de acuerdo con lo establecido en el **Procedimiento para el Control de los Documentos**.

El lugar de almacenamiento de los **Registros**, la retención de estos y su disposición final se encuentran definidos en el **Listado Maestro de Registros**, de acuerdo con lo establecido en el **Procedimiento para el Control de los Registros**.

1.5 Alcance y exclusiones del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

1.5.1 Alcance

El alcance del sistema de gestión es generar estándares básicos que determinen criterios relacionados con la Seguridad y la Salud en el Trabajo para ejercer actividades relacionadas con la ingeniería en la rama civil, sanitaria, eléctrica, telefónica, electrónica y de instalación o construcción de pavimentos, acueductos, alcantarillados, edificaciones, vivienda unifamiliar y multifamiliar, obras urbanísticas, estructuras convencionales y especiales de concreto, reforzamiento estructural contra vulnerabilidad sísmica, remodelación de edificaciones, conservación y mantenimiento de edificaciones, instalaciones interiores para edificaciones, estructuras metálicas y de madera, redes eléctricas, telefónicas y de telecomunicaciones y obras complementarias, inventario de redes eléctricas, de telecomunicaciones y en general de infraestructura de servicios públicos. Debe ser pertinente a la naturaleza de la organización y a los requisitos del cliente.

Estos estándares aplican en todos los procesos que impliquen la prestación de servicios o producción de los productos realizados por **POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.** Iniciando desde la gerencia teniendo el compromiso de alinear sus procesos de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, procesos y proyectos, involucrando a proveedores y contratistas.

1.5.2 Exclusiones

Para **POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.** aplican todos los numerales establecidos por el Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015.

Las disposiciones establecidas en este manual son de obligatorio cumplimiento en actividades que ejecute **POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.**

1.6 Referencias Normativas

Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015.
Decreto 1072 de 2015.

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	MAG-002
		VERSION 1
		Página 8 de 24

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

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

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


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

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

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

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

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

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	MAG-002
		VERSION 1
		Página 7 de 24

Norma OHSAS 18001: 2007.

1.7 Términos y definiciones

Para el propósito de este manual de gestión, son aplicables los términos y definiciones dados en el Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015.

Otras definiciones:

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

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

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

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

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

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

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	MAG-002
		VERSION 1
		Página 9 de 24

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

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

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

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

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

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

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

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

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

No conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

Política de seguridad y salud en el trabajo: Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

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

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

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

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

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

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.

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo

Valoración del riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

El manual de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo hace referencia a cómo la organización responde a los requisitos del Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015. Este manual incluye la misión y la visión de nuestra organización; nuestra política de la SST y los objetivos que la soporta; el alcance de nuestro Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y los detalles justificativos de las exclusiones. Seguidamente, en el anexo **Caracterizaciones de los Procesos**, se establece una ficha técnica de cada proceso. La caracterización de los procesos define la forma como la organización determina los criterios y métodos para asegurar que nuestra prestación del servicio o producción de productos en la Construcción y mantenimiento de redes de telecomunicaciones; construcción de obras civiles: redes de acueducto y alcantarillado, estructuras de concreto, edificaciones, remodelaciones y acabados, reforzamiento estructural contra vulnerabilidad sísmica en todo tipo de edificaciones y estructuras de concreto, en particular, reforzamiento estructural contra vulnerabilidad sísmica en hospitales de nivel III y IV, centrales telefónicas y subestaciones eléctricas; construcción y mantenimiento de redes eléctricas; comercialización e instalación de servicios de telecomunicaciones; diseño de redes de acceso. Este alcance ha sido estructurado de acuerdo con los requerimientos de la norma ISO 9001:2008. Se realiza bajo estándares de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo y ambientales.

Lo anterior, asegura la eficacia del sistema y dispone de los recursos e información necesarios para apoyar este servicio, su seguimiento y el análisis de resultados. También, este manual garantiza que se implementan las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua del servicio. El **Mapa de Procesos** de la organización se encuentra incluido en el Manual de gestión, donde se muestra de manera genérica la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

El **Plan/ programa o cronogramas** establece(n) y especifica(n) qué procedimientos deben utilizarse, cuándo deben aplicarse y quién debe aplicarlos en cada etapa de la prestación del servicio de ingeniería en la rama civil, sanitaria, eléctrica, telefónica, electrónica y de instalación o construcción de pavimentos, acueductos, alcantarillados, edificaciones, vivienda unifamiliar y multifamiliar, obras urbanísticas, estructuras convencionales y especiales de concreto, reforzamiento estructural contra vulnerabilidad sísmica, remodelación de edificaciones, conservación y mantenimiento de edificaciones, instalaciones interiores para edificaciones, estructuras metálicas y de madera, redes eléctricas, telefónicas y de telecomunicaciones y obras complementarias. Inventario de redes eléctricas, de telecomunicaciones y en general de infraestructura de servicios públicos, de tal manera que se asegure la Seguridad y Salud en el Trabajo.

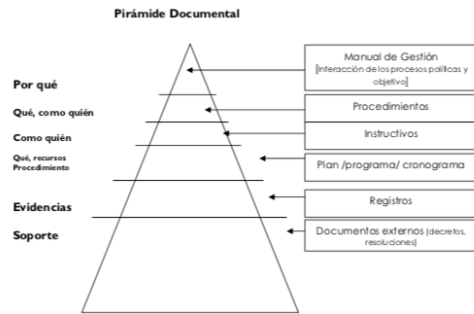
Los **Registros** presentan evidencia objetiva de las actividades efectuadas.

Los **documentos externos** presentan aquellos documentos que utiliza la organización para el desarrollo de sus actividades, entre los cuales se encuentran el marco legal: normas jurídicas y

Capítulo II

Estructura de la documentación

POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A. ha consignado la documentación necesaria para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en un manual de gestión, procedimientos, instructivos, plan, cronograma, programas, registros y documentos externos, los cuales contienen toda la información necesaria para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del sistema.



técnicas vigentes que soportan los requerimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo, para mayor información véase el procedimiento para el manejo de los requisitos legales y la matriz de requisitos legales.

Capítulo III

Información de la empresa

3.1 Antecedentes históricos

La empresa fue constituida el 8 de octubre de 1982 como POLO TELEFONIA LTDA, el 7 de junio de 1988 cambió su nombre por el de POLO INGENIERIA LTDA y a partir del 29 de agosto de 1997 se transformó en sociedad anónima, con la denominación de POLO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A., utilizando la sigla POLOINGESA.

La empresa resume una trayectoria de más de 25 años de su socio principal, Ingeniero Miguel Emiro Lozano Polo, en el campo de la ingeniería civil, eléctrica y de telecomunicaciones.

Durante este período hemos ejecutado obras para los principales operadores del país, tales como EMCALI; TELECOM, ahora COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A.; EMPRESA REGIONAL DE TELECOMUNICACIONES DEL VALLE DEL CAUCA, E.R.T.; EMPRESA DE TELEFONOS DE BOGOTÁ, E.T.B.; EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE IPALES, TELEBANDO; CONALVIAS; CONSTRUCTORA KLAHR y otras empresas públicas y privadas en todo el territorio nacional

Nuestros servicios cubren la construcción y el mantenimiento de obras de infraestructura de servicios públicos a nivel nacional.

Los trabajos parten de establecer una relación profesional con el cliente, que permite brindar una atención oportuna, elaborar un presupuesto confiable y mantener una constante comunicación hasta la culminación del contrato.

Todas nuestras obras, independientemente de su alcance, reciben una esmerada atención, encaminada a sostener una relación comercial a largo plazo, que supere las expectativas de cada cliente. Contamos con un equipo de profesionales que combina personal con vasta experiencia y jóvenes que se destacan por su ágil desempeño, lo que nos permite brindar un servicio eficaz y rápido.

Trabajamos con una visión claramente definida y una misión concreta, que nos esforzamos por cumplir.

Nuestro trabajo se distingue por la calidad, la responsabilidad y el cumplimiento, y de esa forma garantizamos la satisfacción del cliente, el retorno de nuestra inversión y aseguramos la rentabilidad esperada.

3.2 Productos y servicios

POLOINGSA cuenta con las siguientes materias primas para llevar a cabo su proceso productivo:

Producto	Efectos
Acetaldehído	Iritación de los ojos y vías respiratorias.
Arena	Iritación en vías respiratorias
Grava	Iritación en vías respiratorias
Roca muerta	Iritación en vías respiratorias
Base	Iritación en vías respiratorias
Sub base	Iritación en vías respiratorias
Cemento	Iritación en vías respiratorias
Premezclado	Iritación en vías respiratorias
Sila	Iritación en vías respiratorias
Varillas	Atrapamiento
Alambre Negro	Corte
Alambre Galvanizado	Corte
Ductería (PVC, Tubos)	Corte
Cable telefónico	Caidas a nivel y traumatismos
Cable eléctrico	Caidas a nivel y traumatismos
Cable fibra óptica	Caidas a nivel y traumatismos
Alambre de cobre	Caidas a nivel y traumatismos
Alambre galvanizado	Caidas a nivel y traumatismos

3.3 Características del cliente

POLOINGSA, cuenta con clientes de los mercados:

Trabajar para alcanzar el bienestar de nuestros colaboradores y para generar una rentabilidad que permita el crecimiento sostenido de la organización

3.5.1.3 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Ver Anexo 2.

3.5.1.4 Objetivos de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

- Reducir la probabilidad de accidentes, incidentes, mediante el control de los riesgos "NO ACEPTABLES" que puedan causar daño a las personas, la infraestructura y los recursos del medio ambiente.
- Reducir la probabilidad de enfermedad laboral POR RIESGOS NO ACEPTABLES mediante los SVE dirigidos a minimizar el ausentismo laboral.
- Implementar y mantener las acciones necesarias para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias

3.5.1.4.1 Objetivo general

Establecer el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales factibles de intervención, dando cumplimiento a la normatividad vigente.

3.5.1.4.2 Objetivos específicos

- Garantizar la adecuación, conveniencia y eficacia de la gestión del riesgo ocupacional mediante la revisión periódica gerencial.
- Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales que en materia de seguridad y salud en el trabajo apliquen a la organización.
- Implementar sistemas de tratamiento para los riesgos significativos que aporten a disminuir la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias.
- Definir la estructura y responsabilidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.
- Implementar un plan de prevención, respuesta y recuperación ante emergencias.

- Empresas Operadoras de obras de infraestructura de Servicios Públicos.
- Empresas Constructoras

3.4 Necesidades y expectativas del cliente

- Calidad del servicio ofrecido en construcción y mantenimiento de Redes Eléctricas y Telefónicas.
- Calidad del servicio ofrecido en obra Civil.
- Calidad en el servicio ofrecido en las adecuaciones internas y externas de nodos e instalación y acondicionamiento de equipos para redes inalámbricas y equipos de acceso.
- Cumplimiento del cronograma y tiempo de entrega acordados.
- Cumplimiento de especificaciones técnicas.
- Competencia técnica del personal.
- Calidad y oportunidad en los materiales utilizados.
- Oportunidad en la respuesta frente a reclamos, quejas, inquietudes.
- Uso de uniforme, uso de elementos de protección personal, Orden en los sitios de trabajo.
- Atención de servicios requeridos urgentes.
- Actividades de Salud Ocupacional (Seguridad y Salud en el trabajo).
- Actividades Ambientales en Obra.

3.5 Plataforma estratégica

3.5.1 Directrices organizacionales

3.5.1.1 Visión

Ser reconocidos por las empresas operadoras públicas y privadas, empresas proveedoras de tecnología y empresas constructoras, como uno de sus principales aliados estratégicos para la construcción y el mantenimiento de obras de infraestructura de servicios públicos y obras civiles. La visión es adecuada a la organización.

3.5.1.2 Misión

Con nuestra misión contribuimos al desarrollo del país y a la protección del medio ambiente, construyendo y manteniendo obras de infraestructura de servicios públicos y obras civiles instalando equipos de telecomunicaciones; que permitan satisfacer a las empresas operadoras públicas y privadas, empresas proveedoras de tecnología y a las empresas constructoras, con base en la aplicación permanente de una Política de Calidad.

-Velar por la recuperación del trabajador y su calidad de vida mediante el proceso de reintegro laboral.

-Monitorear el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.

3.5.1.5 Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión se resumen en una matriz de indicadores presentados en las reuniones gerenciales para evaluar el desempeño durante el periodo, analizar su tendencia y propiciar los planes de acción en el incumplimiento de estos frentes a las metas y a los objetivos.

3.6 Planificación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo

A fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos generales establecidos en el Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015, la organización ha elaborado una **Caracterización de los Procesos** que agrupan las actividades necesarias para el cumplimiento de estos. Cuando se **planifican e implementan cambios que puedan afectar** el sistema de gestión, la organización se asegura de que mantiene la **integridad** de este mediante la ejecución de lo estipulado en el **Proceso de Seguimiento, Medición y Mejora**.

3.7 Comunicación, participación y consulta

Comunicación

En las caracterizaciones de los procesos se encuentran definidas las comunicaciones críticas que contribuyen al logro del objetivo de cada proceso, para ello se determina el emisor y receptor de la comunicación y el mensaje a transmitir. Las actividades formales de comunicación interna se realizan a través de:

- Email: donde se encuentran los registros en medio electrónicos de este canal de comunicación formal
- Reuniones con el grupo administrativo
- Reuniones con el grupo operativo
- Publicación de las directrices de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización

A fin de asegurar el entendimiento de las políticas y la conciencia del personal respecto a la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la Gerencia ha establecido que la divulgación y la evaluación de los objetivos de SST se realizarán en las charlas de seguridad,

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	MAG-002
		VERSION 1
		Página 18 de 24

hasta obtener el resultado del cubrimiento del 100% del conocimiento y el entendimiento del tema.

Para el cumplimiento de este aspecto, el DIRECTOR DE GESTION INTEGRAL HSEQ, LA COORDINADORA SST y el AUXILIAR SST/MA, sensibilizan al personal sobre la importancia que tienen ellos en el desarrollo de la misión, visión y política de Seguridad y Salud en el Trabajo; igualmente, enfatizan en el porqué estos aspectos de la planeación estratégica se deben cumplir y ejecutar correctamente.

La evaluación del entendimiento de la política y objetivos se lleva a cabo, dejando evidencia por escrito.

Se tiene establecido el IP009 PROGRAMA COMUNICACIÓN, con el objeto de facilitar la comunicación con el personal.

La empresa comunicará sus riesgos a los trabajadores a través de los procesos de inducción y reinducción que se realizan; además, se refuerza específicamente las medidas de control y la prevención a través del programa de capacitación.

Otros mecanismos utilizados por la organización son carteleros, correo electrónico y reuniones.

Los trabajadores pueden transmitir a la gerencia los problemas o inquietudes en SST a través del Auxiliar SST/MA durante las inspecciones en campo que realiza, quién a su vez lo comunica al Coordinador de SST o lo expone durante las reuniones del COPASST.

Participación

La empresa ha definido los siguientes mecanismos de participación:

- ✓ Realización de Análisis de Trabajo Seguro (ATS)
- ✓ Reporte de incidentes de trabajo, investigados con su participación
- ✓ Participación en EL COPASST
- ✓ Comité de Convivencia
- ✓ Brigadas de Emergencia

3.9 Recursos, roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridad

La empresa asigna los recursos requeridos para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión en SST. Para mayor información ver presupuesto de SST. Anexo presupuesto.

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	MAG-002
		VERSION 1
		Página 19 de 24

Las principales responsabilidades y autoridades relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo están definidas en el documento **Manual de Funciones** y complementadas en las **Caracterizaciones de los Procesos, los procedimientos y los instructivos**. La organización ha establecido un **organigrama**, donde se definen los niveles de **autoridad** de los diferentes cargos y su relación con los niveles inmediatos.

La evaluación de desempeño se realiza a todo el personal, donde se verifica cumplimiento de las responsabilidades y autoridades.

3.10 Planeación y revisión gerencial

Anualmente, **POLOINGSA** revisa el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión. Incluye las políticas y los objetivos. La revisión de la dirección se ejecuta de acuerdo con lo establecido en el **proceso** para la **Planeación y Revisión por la Dirección**.

Capítulo IV

4. Requerimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo


4.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

La empresa ha elaborado una matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos que cubra todas las actividades ejecutadas por la empresa. Es responsabilidad del COORDINADOR SST realizar la actualización de la matriz general de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

Para el control de los riesgos se han definido programas de gestión. La organización ha establecido un procedimiento para la continua identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos, los cuales incluyen actividades rutinarias y no rutinarias.

Para la elaboración de la matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, la organización ha definido sus procesos operativos; son las entradas para el proceso de identificación de riesgos.

Anexo HP009 Valoración de riesgos y determinación de los controles.

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	MAG-002
		VERSION 1
		Página 20 de 24

4.2 Requisitos legales y de otro tipo

La organización entiende y es consciente de que nuestras actividades son afectadas por la legislación vigente en nuestro país en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo que ha definido un procedimiento para identificar y tener acceso a la legislación con el fin de promover el conocimiento y comprensión de las responsabilidades legales.

Anexo IMAP007 Evaluación requisitos legales Seguridad, salud y MA

4.3 Programas

La organización ha definido programas de gestión para la administración y control de sus riesgos prioritarios:

- Programa de Trabajo en Alturas
- Programa Riesgo Biomecánico
- Programa de Riesgo Psicosocial
- Programa de pausas activas
- Programa de inspecciones

4.3 Control operacional

La empresa otorga procedimientos, normas, instructivos, programas para el control operacional de sus peligros, de acuerdo con lo establecido en la legislación colombiana:

IMAM001 Matriz de Requisitos Legales Ambientales
 IMAM002 Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales
 IMAM003 Matriz de Sustancias Químicas
 IMAP001 Identificación, valoración de aspectos e impactos ambientales
 IMAP004 Gestión Integral de Residuos Sólidos
 IMAP005 Comunicaciones internas y externas Gestión ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional
 IMAP006 Respuesta ante Emergencias
 IMAP007 Identificación de requisitos Legales SG SST y Ambientales
 IMAP008 Control de la contaminación Atmosférica
 IMAP009 Control de Aguas Residuales
 IMAP010 Gestión para el control de los recursos
 IMAP011 Programa Gestión Ambiental

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	MAG-002
		VERSION 1
		Página 21 de 24

IMAP012 Mediciones Ambientales
 IMAI001 Identificación de aspectos e impactos ambientales en campo
 IMAI002 Gestión de Residuos en los sitios de trabajo
 IMAI003 Manejo de Residuos en la bodega Suministros
 IMAI004 Gestión Interna de residuos en oficinas
 IMAI005 Poda de especies Arbóreas
 IMAF001 Identificación Aspectos Ambientales
 IMAF002 Inspección Aspectos Ambientales en campo
 IMAF003 Despacho de Residuos Sólidos
 IMAF004 Relación comunicación externa de los sistemas de gestión

4.5 Preparación y respuesta ante emergencias

La empresa cuenta con un plan de emergencias, donde se identifica y aplica un proceso de planeación en prevención, previsión, mitigación, preparación, atención y recuperación en casos de emergencias, de manera que permita a los trabajadores manejar adecuadamente la emergencia para reducir la probabilidad de ser afectados o afectar el medio ambiente si esta sucede.

Anexo del plan de preparación y atención ante emergencia.

4.6 Incidentes

La empresa posee un Sistema de Registro y Reporte de los incidentes de trabajo a través de un procedimiento para realizar el reporte y la investigación de los accidentes y casi accidentes, con la finalidad de:

- Investigar todos los accidentes y casi accidentes de trabajo ocurridos para determinar sus causas
- Registrar estadísticas de los accidentes y casi accidentes ocurridos.
- Analizar tendencias de las causas de accidentes y casi accidentes ocurridos.
- Hacer seguimiento de las recomendaciones generadas en la investigación y análisis de accidentes y casi accidentes

Capítulo V

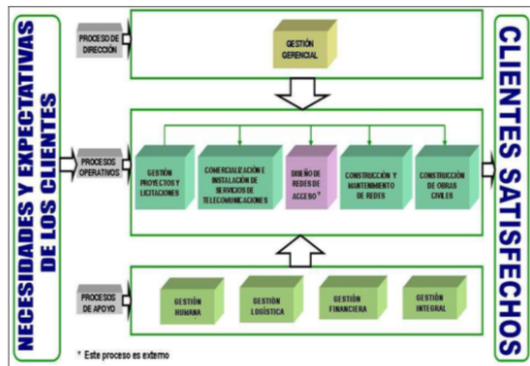
Red de procesos

5.1 Mapa de procesos

El Mapa de Procesos presenta en la parte superior los **Procesos Gerenciales** que incluyen los procesos de Planeación y Revisión Gerencial, Seguimiento, Medición y Mejora, Mercadeo y Presentación de Oferta. En la parte intermedia se presentan los **Procesos Operacionales** constituidos por los procesos de Planeación de la Producción, Ejecución de la Producción, Control de la Producción y Despacho. Finalmente, en la parte inferior del mapa se encuentran los **Procesos de Soporte**, aquellos que apoyan operativamente la prestación del servicio en la organización y están constituidos por los procesos de Talento Humano, Compras y Mantenimiento.

Todos los procesos que comprenden nuestro Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran caracterizados y anexos al Manual de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. El Mapa de Procesos se presenta a continuación:

MAPA DE PROCESOS



Capítulo VI Seguimiento, medición y mejora

6.1 Seguimiento, medición y mejora

POLOINGSA ha planificado y establecido en el proceso **Seguimiento, Medición y Mejora** actividades que demuestran la conformidad del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la mejora continua de su eficacia.

Como una medida del desempeño del sistema de gestión, **POLOINGSA** mide la percepción del cliente interno con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización a través de la encuesta de satisfacción. La organización realiza anualmente **auditorías internas de SST** para determinar la conformidad con las disposiciones planificadas, con los requisitos del Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto 1072 de 2015, y con lo establecido en el presente manual de gestión, y si se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

6.2 Tratamiento No Conforme

El producto que no es conforme con los requisitos establecidos para el SG SST se identifica y controla de acuerdo con lo establecido en el **Procedimiento Acciones Correctivas Preventivas y No Conformes**.

6.3 Análisis de datos

Para demostrar la idoneidad y la eficacia del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y evaluar dónde puede realizarse su mejora continua de la eficacia, **POLOINGSA** ejecuta análisis periódicamente de los datos relativos a los proveedores, la satisfacción del cliente interno, las características y tendencias de los procesos y el producto resultante, las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas y de mejora.

6.4 Mejora

A fin de **mejorar continuamente la eficacia** del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, **POLOINGSA** utiliza las **directrices especificadas** en la política de Seguridad y Salud en el Trabajo y los objetivos de SST, los **resultados** de las auditorías, los análisis de datos y las revisiones por la dirección, y las **acciones** correctivas y preventivas establecidas.

6.5 Acciones correctivas y preventivas

Para eliminar las causas de no conformidades y a fin de prevenir que vuelvan a ocurrir, la organización **POLOINGSA** aplica lo establecido en el **Procedimiento acciones correctivas, preventivas y no conformes**.

Para eliminar las causas de no conformidades potenciales y prevenir su ocurrencia, la organización **POLOINGSA** aplica lo establecido en el **Procedimiento acciones correctivas, preventivas y no conformes**.

POLOINGSA realiza la selección de proveedores a través de los procedimientos para la evaluación y selección de proveedores y el de evaluación y selección de contratistas.

7. Control de cambios

Revisión	Fecha	Descripción del cambio
X	29/02/2016	Actualización del manual de acuerdo al Decreto 1072.

			CONTROLADO
Elabora: _____ Cargo: Director Gestión Integral HSEQ Fecha: 29/02/2016	Revisa: _____ Cargo: Director Gestión Integral HSEQ Fecha: 29/02/2016	Aprueba: _____ Cargo: Gerente Fecha: 29/02/2016	