

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL
TRABAJO (SG-SST) PARA LA EMPRESA MOGA ARQUITECTURA, BASADO
EN LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019.**

OSCAR DAVID VELEZ MADERA

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
MONTERIA**

2022

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL
TRABAJO (SG-SST) PARA LA EMPRESA MOGA ARQUITECTURA, BASADO
EN LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019.**

OSCAR DAVID VELEZ MADERA

**TRAAJO DEL GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

ASESORA:

NATALIA GARCIA CORRALES

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
MONTERIA**

2022

DEDICATORIAS (Opcional y de libre contenido)

RESUMEN

Para MOGA ARQUITECTURA SAS es de vital importancia liderar un proceso continuo de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, puesto que las acciones realizadas son sujetos de seguimiento por parte del Ministerio de Trabajo y es una meta para la empresa cumplir de manera efectiva dicho sistema que concuerda con procesos de calidad y que busquen cuidar la salud de los empleados. Para medir el avance de las empresas el Ministerio de Trabajo dio a conocer un conjunto de estándares mínimos que toda empresa o institución debe cumplir, “que los Estándares Mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento, mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales.

Palabras clave: Proceso, Estándares, Normas, Cumplimiento.

ABSTRACT

For MOGA ARQUITECTURA SAS it is of vital importance to lead a continuous process of implementation of the Occupational Health and Safety Management System, since the actions carried out are subject to monitoring by the Ministry of Labor and it is a goal for the company to comply with such system that is consistent with quality processes and that seeks to take care of the health of employees. To measure the progress of companies, the Ministry of Labor released a set of minimum standards that every company or institution must comply with, "that the Minimum Standards are the set of norms, requirements and mandatory compliance procedures, by which they are established , registration, verification and control of compliance with the basic conditions of technological and scientific capacity; patrimonial and financial sufficiency; and technical-administrative capacity, essential for the operation, exercise and development of activities of employers and contractors in the General System of Occupational Risks.

Keywords: Process, Standards, Norms, Compliance

Contenido

1. INTRODUCCIÓN:	1
2. MARCO TEÓRICO	2
2.1. Higiene y Seguridad en el trabajo	2
2.2. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	4
2.3. Panorama de Riesgos	6
2.4. Identificación de Peligros y valoración de Riesgos	6
2.5. Guía técnica colombiana (GTC 45)	7
2.6. Capacitación	9
3. ESTADO DEL ARTE	10
4. OBJETIVOS	14
4.1. Objetivo General	14
4.2. Objetivos Específicos	14
5. METODOLOGÍA	14
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	16
6.1. Descripción de la empresa	16

6.2. Evaluación de los estándares mínimos.	19
6.3. Identificación de peligros y riesgos	25
6.3.1. Matriz de riesgos	26
6.4. Plan de acción del SG-SST	28
6.4.1. Plan anual de trabajo	28
6.4.2. Plan de capacitación anual	28
6.4.3. Matriz de EPP	28
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:	34
8. BIBLIOGRAFÍA	36
9. ANEXOS	1
9.1. Anexo 1. Estándares mínimos SG-SST	1
9.2. Anexo 2. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo	1
9.3. Anexo 3. Cálculos basados en la Guía GTC45	2
9.4. Anexo 4. Plan de trabajo anual del SG-SST	5
9.5. Anexo 5. Plan de capacitación anual de seguridad y salud en el trabajo	101
9.6. Anexo 6. Matriz de elementos de protección personal	104

Listado de tablas y figuras

Tabla 1. Evaluación inicial de los estándares mínimos	19
Tabla 2. Evaluación final de los estándares mínimos.....	29

Figura 1. Actividades para la identificación de peligros y valoración de riesgos.....	8
Figura 2. Ítems evaluados	22
Figura 3. Desarrollo por ciclo PHVA.....	23
Figura 4. Desarrollo por estándar.....	24
Figura 5. Distribucion de riesgos por tipo.....	26
Figura 6. Nivel de Riesgo	27

1. INTRODUCCIÓN:

A nivel mundial los índices de accidentalidad y enfermedades laborales aumentan cuantiosamente, según la Organización internacional del trabajo (OIT, 2020) cada año mueren 2,78 millones de personas por accidentes y enfermedades laborales. Frente al aumento de muertes, y enfermedades relacionadas con el trabajo surge la necesidad de desarrollar en todo el mundo unas políticas de seguridad preventiva con el fin de disminuir los índices mencionados anteriormente. Esto coincide con la existencia del Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 8 el cual establece “promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos” (Naciones Unidas, 2015) en el cual se nota una necesidad en el mundo y preocupación por los estados sobre el las condiciones laborales, como elementos del desarrollo de la sociedad.

El trabajo precario es una preocupación del estado, porque tiene una vinculación con el estado de salud de los empleados, y la situación económica de las familias que dependen de esos empleos, convirtiendo el fenómeno en problemática de salud pública y en reconfiguraciones sociales, que traen consigo afectaciones sobre la competitividad y la economía del país (Tomasina, 2012)

Los accidentes de trabajo y enfermedades laborales no solo traen consecuencias sobre la salud de los individuos, sino que afectan los niveles de productividad, el desempeño económico, así como la carga para el sistema de salud por los gastos médicos que se desprenden (OIT, s.f.).

En Colombia, ante el incremento del índice de accidentalidad, se inician esfuerzos de tipo legislativo para procurar que empresas establezcan medidas para prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades laborales. El índice de accidentalidad en Colombia era de siete por cada 100 trabajadores antes del 2012 (Rojas, 2018). Por este motivo aparecen normativas en las cuales se da la obligatoriedad de la implementación de Sistemas de Gestión de Salud y

Seguridad en el Trabajo (SG-SST) a las empresas colombianas; en la actualidad, el Decreto 1072 de 2015 se encuentra vigente con esta medida.

Moga Arquitectura, ubicado al Norte de Montería Córdoba Colombia, es una empresa nueva en el sector con tan solo 1 año de funcionamiento, fue constituida como sociedad por acciones simplificada y se dedica a actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica. Se dedica a la diseño y remodelación de espacios, para mejorar el confort y satisfacer las necesidades de los clientes. A la fecha, la empresa no ha iniciado su el diseño e implementación de SG-SST, de acuerdo con lo establecido en el decreto 1072 de 2015, por lo cual esta susceptible de sanciones por incumplimientos, que pueden ir desde el orden económico al orden

En este contexto, este estudio se plantea responder la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuáles son las actividades que se deben realizar para el diseño de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a las necesidades de la empresa Moga Arquitectura para asegurar el bienestar y la salud de todos sus colaboradores, previniendo la ocurrencia de sus riesgos laborales?

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Higiene y Seguridad en el trabajo

A diario escuchamos la frase “higiene y seguridad en el trabajo” pero a la vez no entendemos a que se refieren cuando es mencionado.

En la actualidad cuando mencionamos “seguridad y salud en el trabajo” nos referimos a todos aquellos aspectos del ambiente laboral que inciden en el bienestar físico, mental y vincular de los y las trabajadoras. La salud, desde esta perspectiva, es definida como el completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente como un estado en el que no estamos enfermos. La seguridad, de manera semejante, es consecuencia de la erradicación de procesos o actividades riesgosas, y no solamente de la adopción de medidas para mitigar el riesgo, es

decir, un trabajo es seguro si puedo garantizar que no hay riesgo de accidentes, no si usamos casco para evitar que un accidente nos lastime. Pero ¿Qué es un accidente laboral?

Un accidente laboral es un evento súbito y agresivo ocurrido en el sitio o en situación de Trabajo, el mismo continuamente trae como resultado una pérdida.

También es importante conocer lo que representa la seguridad industrial, es decir es aquel grupo de medidas de orden técnico que se dedicas a la Prevención de Accidentes de trabajo por medio del análisis, evaluación y control de los Componentes de Peligro propios de un ambiente de trabajo.

FACTORES DE RIESGO

En la Seguridad Industrial se distinguen dos tipos de factores:

- Factores personales inadecuados
- Factores de trabajo inadecuado

Estos factores comprenden a los riesgos de tipo: Físicos, químicos, biológicos y ergonómicos. La responsabilidad sobre velar por la salud de la población es el estado, los empleadores y empleados tienen un rol importante en lo que compete a la salud y seguridad de los trabajadores en el ámbito laboral. Algunas organizaciones internacionales han estudiado el tema de buenas prácticas laborales a fin de conseguir que las personas tengan un “trabajo digno”; la más importante es la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

La resolución 0312 de 2019 cuenta con ciertos estándares mínimos los cuales han sido clasificados según el número de trabajadores de la organización y la clasificación del riesgo en el sistema laboral de riesgos laborales (sea I, II, III, IV o V)

Dicha resolución evalúa los siguientes estándares según la cantidad de empleados y el tipo de riesgo:

1. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores clasificados con riesgo tipo I, II O III:
 - Asignación de personas que diseñe e implemente el Sistema de gestión de SST
 - Afilación al sistema de Seguridad Social Integral
 - Capacitación en SST
 - Plan anual de trabajo

- Evaluaciones medicas ocupacionales
 - Identificaciones de peligros; evaluación y valoración de riesgos
 - Medidas de prevención y control frente a peligros/ riesgos identificados.
2. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo tipo I, II Y III:
- Asignación de personas que diseñe e implemente el Sistema de gestión de SST
 - Asignación de recursos para el sistema de Gestión de SST
 - Afiliación al sistema de seguridad social integral
 - Conformación y funcionamiento del COPASST
 - Conformación y funcionamiento del comité de convivencia laboral
 - Programa de capacitación.
 - Política de seguridad y salud en el trabajo
 - Plan anual de trabajo
 - Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST
 - Descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud.
 - Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la salud.
 - Evaluaciones medicas ocupacionales.
 - Restricciones y recomendaciones médicas laborales
 - reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales
 - investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales
 - identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos
 - mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas
 - entrega de elementos de protección personal - EPP y capacitación en uso adecuado
 - plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
 - Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
 - revisión Por la alta dirección

2.2. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Si miramos rememorativamente el crecimiento y esfuerzo de la seguridad y salud en el trabajo podemos ver que es tan antiguo como el hombre mismo y esta correlacionado con la historia del trabajo.

La seguridad y salud en el trabajo, nace de la observación cuidadosa de fenómenos o acontecimientos no explicados que causaban lesiones o muerte. Más adelante, con el advenimiento y desarrollo de procesos más complejos, se fue avanzando en esta área hasta llegar a la época moderna donde la tecnología juega un papel valiosísimo de apoyo para el reconocimiento, evaluación y control de los factores de riesgo y sus riesgos asociados.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera que la prevención es clave para mejorar la salud y seguridad en el trabajo y se ha planteado la importancia de lograr que las estrategias para evitar accidentes y enfermedades laborales sean reforzadas con un diálogo social que involucre a gobiernos, organizaciones y trabajadores. Hay desafíos importantes en la región de las Américas relacionados con la salud con la seguridad y la salud. Cifras disponibles han indicado que se registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en la industria, 10,7 en la agricultura, 6,9 en el sector de los servicios; en el caso de los sectores más importantes para las economías de las regio, como la minera, construcción y pesca, figuran entre aquellos que se produce la mayor incidencia de accidentes. (OIT, s.f.)

En Colombia, en las últimas décadas, se le ha dado un gran impulso a la legislación laboral, En donde solo se pretende tener unos ambientes de trabajo con las condiciones mínimas aceptables de seguridad e higiene industrial.

Desafortunadamente, y a pesar de existir dicha legislación, algunas veces se hallan empresas que, realizando un análisis histórico, se encuentran en la época inicial de la revolución industrial y sus trabajadores viven en situaciones semejantes. (Robledo, 2014).

Existe una variedad de herramientas que nos permiten realizar una actividad eficiente, por medio de la realización de un conjunto de acciones que contribuyen al mejoramiento del proceso, dándonos acceso a resaltar la seguridad y la salud en el trabajo, aportando a la disminución de los accidentes laborales.

Todo lo anterior, nos da a conocer que, gracias al desarrollo de la sociedad, las SST se han ido normalizando, trayendo consigo la evolución de organismos internacionales que llevan a cabo los procesos de gestión, siendo la OIT (Organización internacional del trabajo), el ente principal encargado de velar por los principios del trabajador en todos los aspectos y niveles si de su seguridad se trata, además de buscar respuestas a sus inquietudes. Por otro lado, ha sido necesario impulsar certificaciones desde NTC-OHSAS y RUC, por parte del consejo colombiano de seguridad, para poder orientar el crecimiento de sistemas de gestión de seguridad y salud en nuestro país. El desarrollo de estas ha sido impulsado por las guías GTC 45 2012 y GTC 104, como herramientas.

2.3. Panorama de Riesgos

El panorama de componentes de peligro es un instrumento que le posibilita a la organización detectar en qué superficies de la organización se hallan los más grandes peligros para la salud de los trabajadores, con la intención de guiar las ocupaciones del Programa de Salud Ocupacional, hacia aquellas zonas o componentes de peligro. Para la preparación del panorama de peligros en una compañía se debería consumir con los próximos pasos:

- Identificar clara y correctamente cada una de las secciones, zonas productivas o puestos de trabajo presentes y que componen la organización.
- Analizar y aprender detenidamente cada una de los periodos o métodos que comprende o unen el proceso o los procesos productivos en la organización.
- Basados en el orden beneficioso de la compañía y el reparto de los puestos accesibles de trabajo, se debería hacer inspecciones que permitan detectar los componentes de peligros existentes y las medidas de mediación implementadas o por llevar a cabo.

Identificación de Peligros y valoración de Riesgos

La identificación de los riesgos, evaluación y valoración de peligros posibilita conocer y comprender los peligros de la organización, además debería orientarnos en la definición de las metas de control y ocupaciones propias para su administración; en esto radica su

trascendencia, ya que sobre la coherencia y validez de los resultados logrados se determinará la calidad de los cimientos para desarrollar y mantener la gestión de peligros de la organización.

En Colombia, ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación), contiene bases y criterios que nos permiten identificar los peligros y valorar los riesgos, lo cual se encuentra establecido en la guía GTC45, fundamentada en la NTC-OSHAS 18001, BS 8800 gestión de riesgos; la que a su vez nos permite clasificarlos como: químicos, físicos, biomecánicos, biológicos, mecánicos, locativos, de seguridad, eléctricos y psicosociales. Es importante tener en cuenta que, para realizar la identificación de un peligro, la evaluación y la valoración del riesgo laboral, se deben conocer y entender todas las actividades operativas y administrativas de la empresa, para posteriormente priorizar y proponer las medidas de control necesarias.

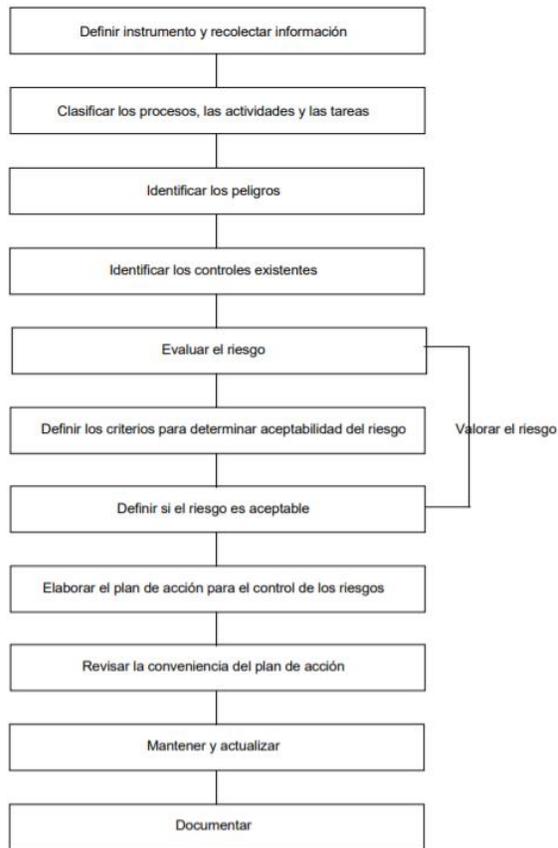
2.4. Guía técnica colombiana (GTC 45)

Aquí se encuentran las directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos de seguridad y salud ocupacional, de esta forma la organización podrá adaptar los lineamientos según sus necesidades, teniendo en cuenta su naturaleza, el alcance de sus actividades y los medios establecidos. La intención de la identificación de peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo es comprender los peligros que se pueden causar en el progreso de las actividades, para que la organización pueda instaurar los controles necesarios y de esta manera lograr garantizar que cualquier riesgo sea admisible. La valoración de los riesgos es liderada por la alta dirección como miembro de la gestión integral del riesgo y cuenta con la responsabilidad y colaboración de todos los niveles de la organización y cualquier miembro interesado del proceso. Este proceso debe ser ordenado, el cual debe avalar el cumplimiento de su objetivo independientemente de la complejidad de la valoración de riesgos.

Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos Las siguientes actividades son necesarias para que la organización realice la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos.

- a) Definir el instrumento para recopilar la información: una herramienta donde se registre la información para la identificación de peligros y valoración de los riesgos.
- b) Clasificar los procesos, actividades y las tareas: preparar una lista de los procesos de trabajo y de cada una de las actividades que lo componen y clasificarlas; esta lista debería incluir instalaciones, planta, personas y procedimientos.
- c) Identificar los peligros: incluir todos aquellos relacionados con cada actividad laboral. Considerar quién, cuándo y cómo puede resultar afectado.
- d) Identificar los controles existentes: relacionar todos los controles que la organización ha implementado para reducir el riesgo asociado a cada peligro.
- e) Valorar riesgo:
 - Evaluar el riesgo: calificar el riesgo asociado a cada peligro, incluyendo los controles existentes que están implementados. Se debería considerar la eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si éstos fallan.
 - Definir los criterios para determinar la aceptabilidad del riesgo.
 - Definir si el riesgo es aceptable: determinar la aceptabilidad de los riesgos y decidir si los controles de S y SO existentes o planificados son suficientes para mantener los riesgos bajo control y cumplir los requisitos legales.
- f) Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos, con el fin de mejorar los controles existentes si es necesario, o atender cualquier otro asunto que lo requiera.
- g) Revisar la conveniencia del plan de acción: revalorar los riesgos con base en los controles propuestos y verificar que los riesgos serán aceptables.

Figura 1. Actividades para la identificación de peligros y valoración de riesgos



Fuente: Guía Técnica Colombiana (GTC 45)

2.5. Capacitación

En Colombia, es de vital importancia que cualquier persona que decida contratar a otra para una labor, tenga claro lo que se necesita (hablando de teoría y práctica) para garantizarle a esta, seguridad y salud, por ende, ahorrarse accidentes e indisposiciones laborales; sin dejar a un lado que los operarios deben contribuir a la causa manteniendo un buen comportamiento al momento de llevar a cabo sus deberes. Todo lo anterior, debe ir de la mano con un programa de capacitación que brinde información respecto a los riesgos que se corren al momento de trabajar, sin excluir a ningún trabajador, sin importar el nivel en el que se encuentre (Dependiente, contratista, en misión...) además, la importancia de estar con sus documentos al día y reunir las condiciones necesarias para ejercer conforme a la normatividad vigente.

Dentro de una empresa se necesita tener presentes los avances, para ello, el comité paritario y la alta dirección de esta, deben encargarse de revisar el programa de capacitación en seguridad, mínimo una vez al año.

3. ESTADO DEL ARTE

Numerosos trabajos se han desarrollados sobre diseño e implementación de Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo en diversas industrias y localizaciones. Ante la obligatoriedad de implementación de los Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (SG-SST) establecido en el decreto 1072 de 2015, se han desarrollado múltiples aportes desde la academia a las organizaciones.

En Martínez tiria, n. r., reyes palomino, d., & Pabón rojas, d. (2016), el proyecto se basó en el diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo los lineamientos del decreto 1072 de 2015, apoyado en cada uno de los requisitos legales de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Obcivil Obras Civiles S.A. en la Obra F.C.F. La Castellana. Ellos para empezar, establecieron y elaboraron la documentación pertinente para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como la metodología para la conservación de la misma. Continuaron realizando la matriz donde se identifican los peligros y se valoran los riesgos asociados a las actividades que se ejecutan en OBCIVIL, en pro de la mitigación de los mismos, estableciendo medidas de intervención que buscan controlar los riesgos, estas medidas de intervención se enfocan en: Eliminación y/o sustitución del riesgo, controles de ingeniería, controles administrativos, controles hacia la persona. Establecieron la metodología que garantizaría la identificación e implementación de los requisitos legales que necesitaba el proyecto, inmediatamente establecieron los procedimientos y funciones del personal que abarcaría el proyecto en temas de seguridad y salud en el trabajo. Más adelante se determinó el presupuesto, el sistema de planificación del SGSST, se establecieron objetivos medibles, se establecieron indicadores, Se establecieron acciones correctivas y

preventivas y para finalizar los autores generaron un autodiagnóstico y automatizaron el sistema de Gestión en SST.

En Murcia Amoroch, J., & Sanmiguel Amaya, H. J. (2017), se plantea principalmente la problemática ¿Cómo diseñar e implementar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa GAMAC bajo los lineamientos del decreto 1072 de 2015? Y posterior a esto se diagnosticó la situación en la que se encontraba la empresa GAMAC en SGSST, apoyándose en listas de chequeo y en donde se llegó a la conclusión que la empresa GAMAC COLOMBIA SAS está cumpliendo con solo el 10.53% (critico) respecto al nivel de implementación del SGSST. Previo a esto el autor realizo la matriz de peligros en donde considero prioritario identificar y evaluar los peligros a los que están expuestos los trabajadores y dado esto crearon un procedimiento documentado que identificara, evaluara y controlara los riesgos presentes en la empresa. Más adelante se diseñó y estructuro la planeación del SGSST junto con sus políticas y objetivos, para finalizar implementando cada paso anterior y haciendo auditorias de mejoramiento.

Martínez Zorro, L. (2017), Este proyecto se enfocó en el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo requerimientos del decreto 1072 del 2015 y la resolución 1111 de 2017 para la empresa INECOM S.A. Para empezar los autores realizaron un diagnóstico general de la empresa, en donde se evidencio que el 86% de los requerimientos establecidos con relación a la implementación del sistema de gestión de calidad, no se cumplen en INECOM S.A., al corte de febrero 2016. Se cumplen 14 % del total de los requisitos establecidos en la lista de verificación establecida en la Resolución 1111 de 2017. Más adelante los autores identificaron y clasificaron los factores de riesgo en los que incurre cada trabajador. Previo a esto se enfocaron directamente en el diseño del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, documentando las políticas, objetivos de seguridad y salud en el trabajo.

Rodríguez González, H. (2017), Este proyecto está basado en el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Vidrios y Aluminios arquitectónicos del

Campin, el cual se centró en la evaluación consistente y precisa de las medidas de control que se emplean en la empresa para la reducción de riesgos, peligros y enfermedades laborales originadas por las acciones físicas y mentales en el momento de llevar a cabo una actividad. Los autores se basaron en la GTC 45 y elaboraron una matriz de riesgos en la que encontraron a la empresa con un nivel de riesgo I, semejanza directa con las actividades rutinarias, carga física, ruido, vibraciones y la administración de la maquinaria. Previo a esto se diseñó el programa de medicina preventiva y seguridad industrial con actividades planeadas para la ejecución por parte de la empresa con un cronograma ordenado para ser efectuado anualmente y para finalizar los autores diseñaron un plan de emergencias para mejorar los sistemas de salud e identificar, mitigar todos los riesgos encontrados en la empresa.

Hernández Rivera, a. m., & Herrera Escamilla, L. E. (2015), se realizó el proyecto basado en diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa de confecciones r & co de la ciudad de Dosquebradas, en el cual los autores comenzaron haciendo un diagnóstico general de las condiciones actuales de trabajo y salud en el trabajo, en el cual después de la debida recolección y análisis se encontraron algunos riesgos, como lo son: las enfermedades comunes y laborales, así mismo como las condiciones en la cual estaban laborando. Para ir concluyendo se dejó claro lo que es la política de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente y objetivos del SGSST, para finalizar con la obtención de las conclusiones de dicho estudio.

En Arias Grajales, m. j., Espitia Torres, d. j., & Rincón Marín, i. c. (2018), se llevó a cabo el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo desarrollado en la constructora Cavallo S.A.S integrado con el Sistema de Gestión Ambiental. Los autores en este proyecto dieron su primer paso teniendo claro su idea a tratar, seguida de sus objetivos, y de un fuerte material teórico que les ayudaran a sustentar su línea de trabajo. La investigación realizó mediante un estudio descriptivo, que mide de manera independiente los conceptos o variables objeto de la investigación. Después de tener unos datos los cuales pudieron estudiar y tener un análisis el cual se efectuó a partir de las matrices o instrumentos

utilizados, especialmente la aplicación de la resolución 1111, donde arrojó un resultado del 25% de cumplimiento para el SGSST, ubicado en una categoría crítica. Dejando entrever que el SGSST debe de ser intervenido inmediatamente. Por tanto, se elaboró los documentos faltantes del diseño del SGSST, dejando como insumo de los resultados el manual del SGSST integrado al SGA.

En Duitama Cárdenas, d. c., & Espitia Rico, L. P. (2015) se diseñó y elaboro el programa de salud ocupacional para la empresa O.C LA ECONOMIA de la ciudad de Tunja. Se realizó una valoración de los peligros y riesgos en seguridad y salud ocupacional bajo la GTC 45 DE 2010. Posterior a esto se desarrolló la política de salud ocupacional en la empresa y se continuo con la identificación de riesgos apoyándose en la matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos. Previo a esto se diseñó un plan de acción y mejoramiento para la O.C ECONOMIA.

Moriano Álvarez, D. X. (2016), este proyecto se basó en el diseño de SGSST en la empresa WR INGENIERIA, fundamentado en guía del sistema de seguridad, salud en el trabajo y ambiente para contratistas. Los autores iniciaron recopilando los lineamientos estratégicos de la organización, posterior a eso, realizaron una matriz de identificación de peligros y se identificó que los riesgos con mayor probabilidad de accidentabilidad son el trabajo en alturas y la manipulación de herramientas. Para finalizar los autores llevaron a cabo una capacitación y entrenamiento en el tema de SGSSTA, verificación del diseño de SGSSTA y una metodología de implementación del SGSSTA.

(Contreras Gómez et al., 2022), Se diseñó el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mauricio Sánchez Arquitecto S.A.S, basándose en la resolución 0312 de 2019, que como objetivos principales tuvieron la prevención de accidentes laborales, mitigación de enfermedades en el trabajo, y el correcto control, promoción y protección de la salud de cada trabajador. Los autores iniciación realizando una evaluación diagnostica de estándares mínimos identificando un 60% de incumplimiento. Luego los autores procedieron

a realizar la identificación y valoración de riesgos basándose en la GTC 45 y ya para terminar verificaron los estándares de la resolución 0312 de 2019.

(QUINTERO LEON & BLANCO SUAREZ, 2020), En este proyecto se diseñó el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la constructora Maticces P&B Ltda. basándose en la resolución 0312 de 2019 y en el decreto 1072 de 2015. Los autores iniciaron la planificación del diseño realizando una evaluación de estándares mínimos de la resolución 0312 para poder identificar el nivel de cumplimiento de la norma y así poder estructurar el sistema de gestión y seguridad en el trabajo. Posterior a eso llevaron a cabo la identificación y valoración de riesgos según la GTC 45 del 2012 y finalmente los autores diseñaron la estructuración documental del sistema de seguridad y salud en el trabajo realizando políticas, objetivos, roles, plan anual.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Diseñar del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para la empresa Moga Arquitectura SAS, basado en los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019.

4.2. Objetivos Específicos

- Identificar el grado de cumplimiento de los estándares mínimos de SG-SST descritos en la resolución 0312 de 2019.
- Establecer el panorama de factores de riesgos de la empresa Moga Arquitectura, utilizando los lineamientos de la GTC45 para identificar los mayores riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.
- Planificar e implementar el SG-SST en la empresa Moga Arquitectura, que permita cumplir con los requisitos mínimos de la resolución 0312 de 2019.

5. METODOLOGÍA

El tipo de estudio que se desarrollara será de tipo descriptivo, es decir que se recopilara información, inclinado a identificar el comportamiento, actitudes y características comunes de un grupo de individuos, las condiciones de trabajo y su relación de las variables de la investigación. Para este estudio se tomarán como base, documentos e informes existentes en la empresa que nos puedan brindar información. Se aplicarán técnicas de observación directa en el entorno, matrices y entrevistas.

- FASES

1. Diagnostico general de la empresa en donde se revise el grado de cumplimiento de SGSST y se realice una matriz DOFA en MOGA ARQUITECTURA.
2. Definir los objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la resolución 0312 de 2019
3. Diseñar el plan de trabajo para la empresa, definiendo las prioridades y las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
4. Diagnosticar las condiciones de trabajo, definiendo los riesgos y peligros principales
5. Definir mediante el SGSST la evaluación y valoración de riesgos implementando la matriz de riesgos.
6. Proponer plan de prevención, desarrollo y respuesta de emergencia interno de la empresa.

El tipo de investigación de SGSST que se abarcara de acuerdo a la resolución 0312 de 2019 es mixta ya que en ella se combina las variables cualitativas y cuantitativa. En esta investigación de evidencian 6 fases en las cuales tenemos observaciones y evaluaciones realizadas, pruebas y evidencias, estudio de resultados y fundamentar ideas o conclusiones de acuerdo a los datos obtenidos, también la definición y análisis cualitativo de los datos obtenidos, comprobación y dictamen de la empresa frente al problema que se quiere solucionar.

Para cumplir con los objetivos propuestos primero hay que hacer un análisis interno y externo de la empresa MOGA ARQUITECTURA.

1. Se aplicará una matriz DOFA para analizar las fortalezas que puede aprovechar y las debilidades que debe fortalecer la organización.
2. Se aplicará la resolución 0312 de 2019 de los estándares mínimos que debe cumplir una empresa colombiana en Seguridad y salud en el trabajo (SSGT) para observar en grado de cumplimiento se encuentra Moga Arquitectura.
3. Mostrar cómo serán alcanzados cada uno de los objetivos específicos propuestos.
4. Selección desde un enfoque metodológico específico hasta la forma como se van a analizar, interpretar y presentar los resultados.
5. Detallar procedimientos, técnicas, actividades y demás estrategias metodológicas requeridas para el proyecto.
6. Indicar los procesos que se realizarán.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1. Descripción de la empresa

Moga Arquitectura, ubicado al Norte de Montería, Córdoba, Colombia, es una empresa nueva en el sector con tan solo 1 año de funcionamiento, fue constituida como sociedad por acciones simplificada y se dedica a actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica. Se dedica al diseño y remodelación de espacios, para mejorar el confort y satisfacer las necesidades de los clientes, actualmente cuenta con 4 empleados fijos. Teniendo en cuenta lo anterior se clasifica la empresa según lo establecido en el decreto 1607 de 2002 por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales, según sus funciones la empresa es clase I, con esta información se determina que los estándares mínimos que requiere cumplir son los establecidos para las empresas con menos de 10 empleados y con riesgo I, II Y III, que se encuentran en la resolución 0312 de 2019.

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de una estructura ideológica - Deficiencia de una estructura organizacional concreta - Ausencia de estrategia de marketing - Ausencia de políticas de salud y seguridad en el trabajo - falta de planificación - Poco control operacional en la ejecución de los proyectos arquitectónicos 	<ul style="list-style-type: none"> -Alto crecimiento urbanístico en la ciudad de Montería lo que aumenta las posibilidades de venta del servicio - alto crecimiento en el sector de la construcción a nivel nacional
FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Personal altamente calificado - Diversidad de proyectos arquitectónicos - Alta productividad - Calidad de servicio - Alta adaptabilidad a eventos fortuitos - Buen sistema de comunicación - Proveedores competentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Restricciones en la realización de los proyectos arquitectónicos por decretos gubernamentales para frenar el crecimiento de la pandemia.

MATRIZ DOFA MOGA ARQUITECTURA

Luego de realizar la Matriz DOFA en Moga Arquitectura pudimos evidenciar la falta de planificación y prevención que tiene la empresa en cuanto a la salud de los trabajadores. Esta herramienta nos brinda el análisis correctivo que la empresa debe tener cuenta y llevar a cabo el diseño de su sistema de seguridad y salud en el trabajo.

6.2. Evaluación de los estándares mínimos.

Para dar respuesta al primer objetivo específico se realizó la aplicación de la evaluación inicial de los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019 conforme a la información suministrada por la empresa.

Tabla 1. *Síntesis de resultados evaluación inicial resolución 0312 de 2019, de acuerdo con los estándares aplicables*

ÍTEM	CRITERIOS.	MODO DE VERIFICACIÓN	Cumple	No Cumple
Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I, II, III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.		X

mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.

Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.

Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.	Solicitar documento de soporte de afiliación y del pago correspondiente	X
Capacitación en SST	Elaborar y ejecutar programa o actividades de	Solicitar documento de soporte de las	X

	capacitación en acciones promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.	de capacitación realizadas/planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores	
Plan Anual de Trabajo	Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Solicitar documento que contenga Plan Anual de Trabajo.	X
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.	X
Identificación de peligros; evaluación y	Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el	Solicitar documento con la identificación de peligros; evaluación y	X

valoración de riesgos	acompañamiento de la ARL.	valoración de los riesgos. Constancia de acompañamiento de la ARL – acta de visita ARL.	
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.	Solicitar documento soporte con acciones ejecutadas	X

Fuente: elaboración propia

Figura 2. Ítems evaluados

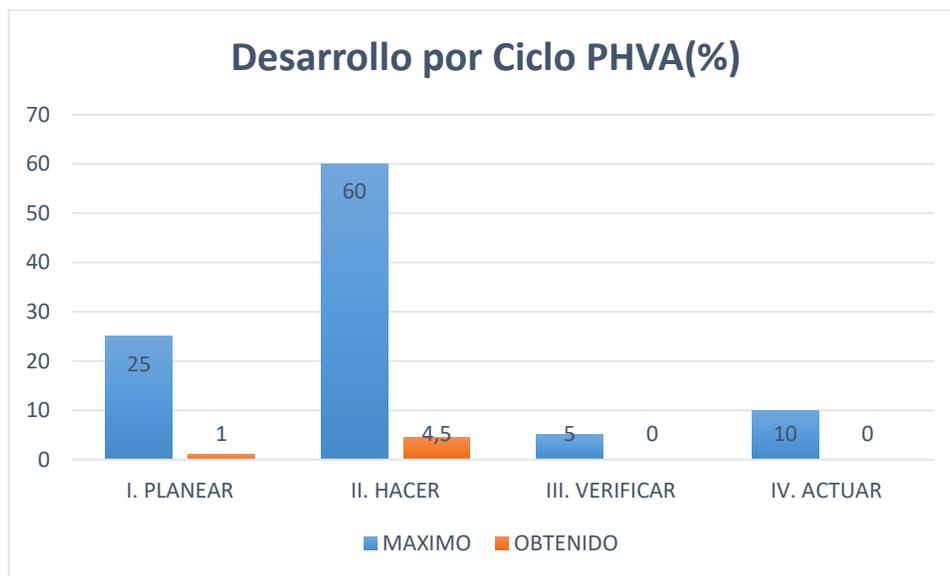


Fuente: elaboración propia

Con la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se puede observar que solo el 14% de los ítems evaluados cumplen con los estándares mínimos expuestos en la resolución.

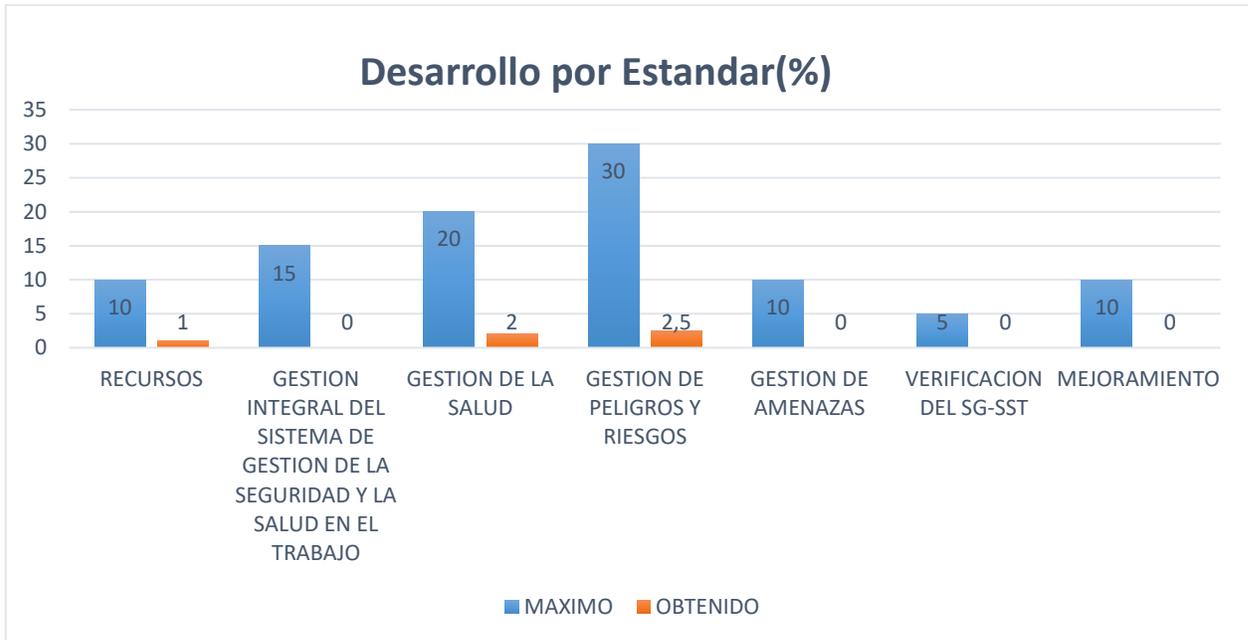
El artículo 27 de la resolución 0312 de 2019 establece la Tabla de Valores de los Estándares Mínimos, el cual nos entrega un instrumento pertinente para realizar la evaluación inicial del sistema de gestión de salud y seguridad para la organización. En este sentido se siguieron las instrucciones para determinar los valores de los estándares mínimos según la tabla, se usaron las respectivas ponderaciones y se identificaron los estándares aplicables, lo que arrojó los siguientes resultados.

Figura 3. Desarrollo por ciclo PHVA



Fuente: elaboración propia

Figura 4. Desarrollo por estándar



Fuente: elaboración propia

Conforme las **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y según el Anexo 1 de la evaluación inicial bajo los lineamientos de la resolución 0312 del 2019, la empresa se encuentra en estado crítico respecto al diseño e implementación del SG-SST. De esta forma, al ser una empresa que no ha adelantado acciones para el desarrollo del sistema los resultados esperados no son favorables, no existen registros de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo, ejecución de programas de promoción y prevención a la salud y tampoco son responsables frente a esto.

Las acciones a realizar según la resolución 0312 de 2019 son las siguientes:

- Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato.

- Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos.
- Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.

Finalmente, para garantizar el completo cumplimiento de los requisitos mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo, se hace necesario

- Conformar el comité de convivencia laboral
- Diseñar el plan de capacitación anual
- Diseñar el plan de trabajo anual
- Disponer de unos recursos físicos, económicos y tecnológicos, para gestionar el riesgo
- Definir unos objetivos claros, medibles y cuantificables
- Definir un sistema de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores.
- Definir un plan de mantenimiento para instalaciones y maquinaria.
- Implementar acciones preventivas.
- Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y ARL
- Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- Realizar mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas
- Definir Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores.

6.3. Identificación de peligros y riesgos

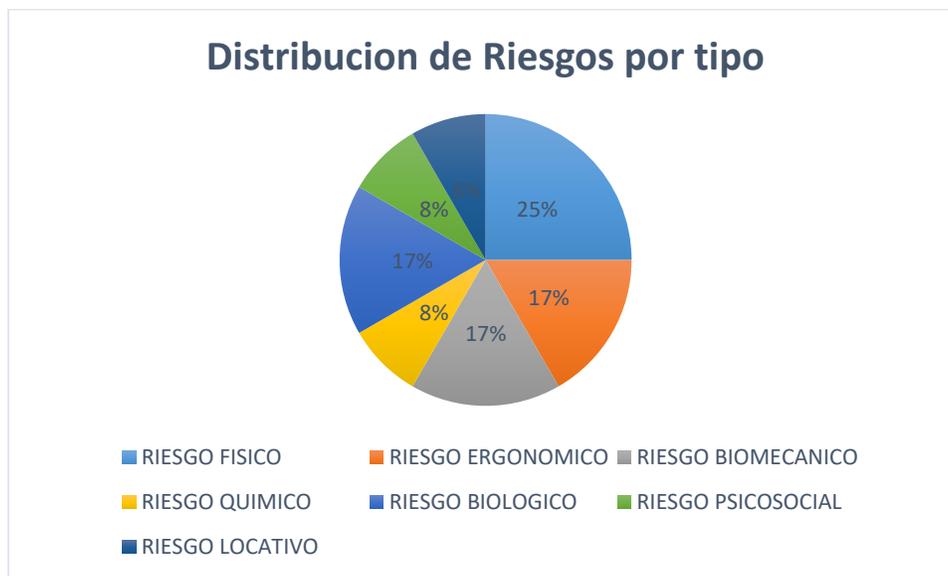
Se diseñó el procedimiento para la identificación de las condiciones inseguras, los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores a través de las consideraciones dadas según la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC 45) para la identificación, evaluación y calificación del riesgo con el objetivo de identificar los peligros, valorar los riesgos

y determinar los controles necesarios para la conservación de la seguridad y salud de los trabajadores y determinar las medidas preventivas y correctivas para la mitigación de los riesgos. La metodología aplicable consiste en recolectar información y agruparla respecto a las actividades que realizan los empleados, se inspeccionan los puestos de trabajo y se debitan en el formato de la matriz de riesgo para su posterior ponderación y análisis, para así poder determinar las medidas preventivas y correctivas según corresponda.

6.3.1. Matriz de riesgos

La matriz de riesgos fue construida basándose en el formato establecido en la guía técnica colombiana (GTC 45) y su información fue suministrada en la empresa Moga arquitectura por sus propietarios. En el Anexo 2 se encuentra la matriz de riesgo hecha para la empresa, en esta se pudieron apreciar 12 riesgos entre los cuales se encuentran: físico, químico, ergonómico, biológico, psicosocial, locativo y biomecánico.

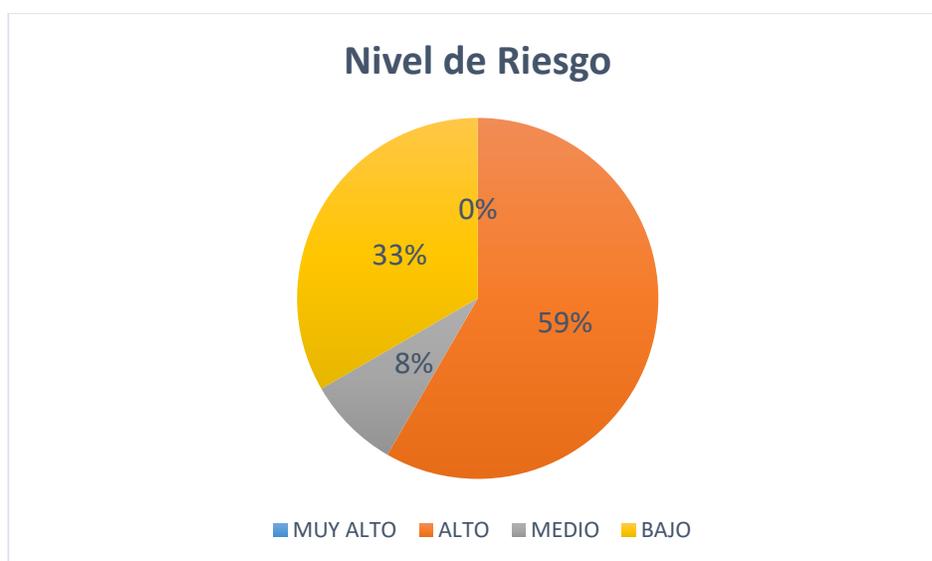
Figura 5. Distribución de Riesgo por Tipo



Fuente: elaboración propia

En la Figura 5 se puede apreciar que el riesgo que mayor porcentaje obtuvo es el físico con un 25%, esto se debe a que la mayoría de las actividades que realiza la empresa corresponden a labores administrativas que acarrear mayormente riesgos de este tipo seguido por los otros tipos como los biomecánicos y los ergonómicos. Otro riesgo que también representa un alto porcentaje es el biológico el cual principalmente se debe al brote de COVID-19, así que es indispensable que se encuentre incluido en esta matriz de riesgos.

Figura 6. Nivel de Riesgo



Fuente: elaboración propia

De la Figura 6 se puede observar que más de la mitad de los peligros identificados generan riesgos altos de acuerdo a las condiciones de las labores que realizan los empleados, estos corresponden a trabajos administrativos como exposiciones a rayos UV por los computadores, posturas prolongadas y movimientos repetitivos que estos acarrear consecuencias graves para lo cual se hace necesario priorizar estos riesgos y aplicarlas medidas de intervención y controles necesarios para minimizar su incidencia.

6.4. Plan de acción del SG-SST

6.4.1. Plan anual de trabajo

Se diseñó y diligenció el Plan Anual de Trabajo en base a las no conformidades encontradas respecto a las evaluaciones iniciales ejecutadas, dicho plan contiene los objetivos, metas, actividades, responsables, los plazos de realización y entrega, las evidencias, observaciones e indicador de cumplimiento de la actividad según disposición normativa en el decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019. Ver Anexo 4

6.4.2. Plan de capacitación anual

Se programaron varias actividades para capacitar y formar al personal de la empresa, contratistas, proveedores y demás actores que participen en cooperación con los proyectos de la empresa. El plan anual de capacitación cuenta con actividades, fechas de ejecución y responsables. Es un programa de estilos de vida saludable para fomentar las buenas prácticas para una condición de salud óptima y un programa de entrenamiento y capacitación en seguridad y salud en el trabajo.

Ver Anexo 5

6.4.3. Matriz de EPP

El uso adecuado de los EPP mitiga o elimina los accidentes laborales y las enfermedades laborales. Los trabajadores se sienten seguros para desarrollar su labor. Predomina la prevención de disminuir el riesgo de sufrir un accidente laboral.

Ver Anexo 6

6.5 Implementación del SG-SST

En Moga Arquitectura, al realizar este trabajo se pudo evidenciar al evaluar los estándares mínimos que la empresa estaba en estado crítico ya que no cumplía con los siguientes criterios:

- Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos
- Plan anual de trabajo
- Capacitación en seguridad y salud en el trabajo

Por esto se realizó el diseño y la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo por la salud de todos sus trabajadores o empleados en las distintas zonas y niveles jerárquicos, esa actividad debería ser un compromiso constante de la directiva, debido a que el material humano es la herramienta más fundamental para el desarrollo de la actividad económica y se necesita darles la importancia que ameritan, y dichos no tienen que ser considerados como un gasto operacional, sino como una inversión de corto, mediano y extenso plazo, por esta razón se definió el proyecto de trabajo para el año en curso, de tal forma que en su cumplimiento se logre continuar levantando prueba y gestionando los peligros asociados a la actividad económica, para garantizar un ambiente de trabajo seguro. Luego de evaluar por primera vez en la empresa e identificar en que estaba fallando se procedió a implementar estrategias de mejora y acciones correctivas. Por lo que nos dio la necesidad de volver a evaluar a la organización.

Tabla 2. *Síntesis de resultados evaluación final resolución 0312 de 2019, de acuerdo con los estándares aplicables*

ÍTEM	CRITERIOS.	MODO	DE	Cumple	No
	EMPRESAS DE DIEZ (10) O MENOS TRABAJADORES CLASIFICADAS EN RIESGO I, II, III	VERIFICACIÓN		Cumple	
Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.		X	

empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I, II, III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.

Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y

	el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.		
Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.	Solicitar documento de soporte de afiliación y del pago correspondiente	X
Capacitación en SST	Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.	Solicitar documento de soporte de las acciones de capacitación realizadas/planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores	X
Plan Anual de Trabajo	Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Solicitar documento que contenga Plan Anual de Trabajo.	X

Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.	X
Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.	Solicitar documento con la identificación de peligros; evaluación y valoración de los riesgos. Constancia de acompañamiento de la ARL – acta de visita ARL.	X
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.	Solicitar documento soporte con acciones ejecutadas	X

Fuente: elaboración propia

Se concluye de este análisis que el SG-SST de la empresa Moga arquitectura ha tenido un cambio muy significativo del 14% al 71% de los estándares mínimos según la resolución 0312 de 2019 mostrado en la tabla 2.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Luego de revisar los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019, se logró realizar en la empresa un diagnóstico inicial preciso relacionado con SST, lo que demuestra que la organización cuenta con pocos elementos relacionados a este importante componente, con un porcentaje de cumplimiento general del 11,4%, calificado como un estado crítico en materia de SST. Por otro lado, al no existir un procedimiento para la identificación y control de los peligros y riesgos que puedan minimizar la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales se concluyó que la alternativa para promover la Seguridad y Salud de los trabajadores en Moga Arquitectura es el diseño de un SG-SST; el cual, con el paso del tiempo, y con su posterior implementación, se logrará demostrar la importancia y todos los beneficios que puede traer a la empresa y sobre todo el compromiso para proteger la integridad de los trabajadores tanto física como psicológicamente.

Al emplear la GTC 45, para la identificación y valoración de peligros, se realizaron observaciones en cada área con el fin de identificar los riesgos de su actividad y desarrollar una priorización de estos riesgos y poder determinar las acciones preventivas, correctivas o de mejora. Los principales peligros identificados fueron físicos, ergonómicos, biomecánicos y biológicos.

La documentación propuesta para el SG-SST permite que se lleve un historial y registro de los riesgos y peligros, los incidentes, accidentes o enfermedades laborales y no conformidades que se presentan; para formular e implementar las medidas, acciones y estrategias suficientes para el adecuado funcionamiento de la empresa

Se debe tener presente que la existencia de este Sistema de Gestión al interior de la empresa no evita la ocurrencia de algún incidente o accidente laboral ni se constituye en un blindaje ante una emergencia; es un documento verídico, aplicable y verificable que busca la prevención y minimización de los factores de riesgo presentes en la actividad laboral diaria para evitar la ocurrencia de accidentes o la aparición de enfermedades de origen laboral en los empleados. El SG-SST, debe ser divulgado a todos los colaboradores y en todas las áreas y debe garantizarse la publicación de las políticas y reglamentos de la empresa. Realizar

seguimiento al cumplimiento del plan anual de trabajo, hacer firmar las políticas del SG-SST por representante legal, concienciar a todos los trabajadores al respecto y realizar las respectivas evaluaciones de las áreas de trabajo tanto operativas como administrativas.

Llevando a cabo los objetivos para la construcción del SG-SST en Moga Arquitectura se lograron aplicar varios de los estándares mínimos que la empresa no estaba cumpliendo tales como el plan anual de trabajo, la identificación de peligros y valoración de riesgos, entre otras. Por todo lo anterior, la implementación del SG-SST ha sido beneficioso para la organización por que le permite darles prioridad a los riesgos identificados como críticos, hallar una solución y establecer estrategias de control que den como garantía un ambiente de trabajo seguro.

Observando lo resultados que como valoración nos da MODERADAMENTE ACEPTABLES se le recomienda a Moga Arquitectura continuar realizando la evaluación del panorama de riesgos y mejorando el SG-SST en pro del bienestar de los empleados lo que se traduce en el incremento de la productividad y en la calidad de las operaciones efectuadas dentro de la organización.

En aras de conseguir un impacto a largo plazo en la gestión del cambio dentro de la organización se le recomienda a Moga Arquitectura que continúe fortaleciendo el SG-SST bajo la perspectiva del decreto 1075 y desde la ISO 45000:2018 en donde el enfoque siempre sea la minimización de nuevos peligros y riesgos que puedan impactar negativamente el desempeño laboral.

8. BIBLIOGRAFÍA

Arias Grajales, M. J., Espitia Torres, D. J., & Rincón Marín, I. C. (2018). *Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo desarrollado en la constructora Cavallo S.A.S integrado con el Sistema de Gestión Ambiental*. 93.

Decreto 1072 de 2015 [Ministerio del trabajo], *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*.

Decreto 1607 de 2002 [Ministerio del trabajo], *Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones*.

Duitama cárdenas, d. c., & Espitia rico, l. p. (2015). *diseño y elaboración del programa de salud ocupacional de la empresa “o.c la economía” Tunja*.

Guía técnica colombiana. (2012), *Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. GTC 45.

Hernández rivera, a. m., & herrera escamilla, l. e. (2015). *diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa de confecciones r & co de la ciudad de Dosquebradas en el año 2015*.

Ley 1562 de 2012, *por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional*.

QUINTERO LEON, J. F. & BLANCO SUAREZ, L. E. (2020). PLANIFICAR EL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG_SST) DE LA CONSTRUCTORA MATICCES P&B LTDA., DE LA CIUDAD DE CÚCUTA, BAJO LAS EXIGENCIAS DE LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019 Y AL DECRETO 1072 DE 2015. CORPORACION UNIVERSITARIA MONUTO DE DIOS. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11472/1/TERLA_QuinteroJhonn-BlancoLuis_2020.pdf

Contreras Gómez, J. S., Ramírez García, A. & Bejarano Heredia, K. T. (2022). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Mauricio Sánchez Arquitectos S.A.S, de acuerdo con la resolución 0312 del año 2019. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/3068/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez tiria, n. r., reyes palomino, d., & Pabón rojas, d. (2016). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en la empresa “obcivil obras civiles s.a. – obra f.c.f. la castellana.*

Martínez zorro, l. (2017). *diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo requerimientos del decreto 1072 del 2015 y la resolución 1111 de 2017, para la empresa inecom s.a.*

Moriano Álvarez, d. x. (2016). *diseño de sg-ssta en la empresa wr ingeniería, fundamentado en guía del sistema de seguridad, salud en el trabajo y ambiente para contratistas ruc®.*

Murcia Amorocho, J., & Sanmiguel Amaya, H. J. (2017). *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.*

Organización Internacional del Trabajo. (2020), *Más de un millón de muertos en el trabajo cada año*. Recuperado de: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008562/lang--es/index.htm%20Consultado.%20Consultado%20en%2005/05/2017

OIT, O. internacion del T. (s.f.). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. <https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang--es/index.htm>

Resolución 0312 de 2019 [Ministerio del trabajo]. *Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST*

Robledo, F. H. (2014). *Seguridad y Salud en el trabajo: conceptos básicos*. Tercera edición

Rodríguez González, h. (2017). *diseño del programa de salud ocupacional en la empresa vidrios y aluminios arquitectónicos el campin en la ciudad de Bogotá d.c. año 2017*.

Rojas, J. (2018). *¿Cómo ha avanzado la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?*, Revista actualidad laboral Vol. 210.

Tomasina, F. (2012). *Los problemas en el mundo del trabajo y su impacto en salud. Crisis financiera actual*, Revista salud pública, Vol. 14.

Panorama de factores de riesgo. (2012, 29 diciembre). Seguridad y Salud en el Trabajo. <https://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/12/panorama-de-factores-de-riesgo.html>

Euroinnova Business School. (2022, enero 28). Aprende aquí qué es seguridad e higiene laboral. Euroinnova Business School. <https://www.euroinnova.co/blog/que-es-seguridad-e-higiene-laboral>.

(S/f-c). Colmenaseguros.com. Recuperado el 9 de noviembre de 2022, de <https://www.colmenaseguros.com/imagenesColmenaARP/contenido/ABECE-Resolucion-0312-de-2019-26-03-19.pdf>

SISTEMA

4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica a contratistas y subcontratistas	<p>Suministrar a los trabajadores los elementos de protección personal que se requieran y reponerlos oportunamente, conforme al desgaste y condiciones de uso de los mismos.</p> <p>Verificar que los contratistas y subcontratistas entregan los elementos de protección personal que se requiera a sus trabajadores y realizan la reposición de los mismos oportunamente, conforme al desgaste y condiciones de uso.</p> <p>Realizar la capacitación para el uso de los elementos de protección personal.</p>	<p>Solicitar los soportes que evidencian la entrega y reposición de los elementos de protección personal a los trabajadores.</p> <p>Verificar los soportes del cumplimiento del criterio por parte de los contratistas y subcontratistas.</p> <p>Verificar los soportes que evidencian la realización de la capacitación en el uso de los elementos de protección personal.</p>	2,5		2,5				2,5							
5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	<p>Elaborar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que identifique las amenazas, evalúe y analice la vulnerabilidad.</p> <p>Como mínimo el plan debe incluir: planos de las instalaciones que identifiquen áreas y salidas de emergencia así como la señalización, realización de simulacros como mínimo una (1) vez al año.</p> <p>El plan debe tener en cuenta todas las jornadas de trabajo en todos los centros de trabajo y debe ser divulgado</p>	<p>Solicitar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y constatar evidencias de su divulgación.</p> <p>Verificar si existen los planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia y verificar la correcta señalización de la empresa.</p> <p>Verificar los soportes que evidencian la realización de los simulacros y análisis de los mismos y validar que las recomendaciones emitidas con base en dicho análisis hayan sido tenidas en cuenta en el mejoramiento del plan de emergencias.</p>	5	10	0	0			0							
5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	<p>Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (primeros auxilios, contra incendios, evacuación, etc.), según las necesidades y el tamaño de la empresa.</p>	<p>Solicitar el documento de conformación de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y verificar los soportes de la capacitación y entrega de la dotación.</p>	5		0	0			0							
6.1.1 Definición de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las condiciones de la empresa	<p>Definir indicadores que permitan evaluar el Sistema de Gestión de SST de acuerdo con las condiciones de la empresa, teniendo en cuenta los indicadores mínimos señalados en el Capítulo IV de la presente Resolución.</p> <p>Tener disponibles los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de SST, de acuerdo con los indicadores mínimos de SST definidos en la presente Resolución.</p>	<p>Solicitar los indicadores del Sistema de Gestión de SST definidos por la empresa.</p> <p>Solicitar informe con los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de SST de acuerdo con los indicadores mínimos señalados en el presente acto administrativo.</p>	1,25		0	0			0							
6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	<p>Realizar una auditoría anual, la cual será planeada con la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	<p>Verificar soportes de la realización de auditorías internas al Sistema de Gestión de SST, con alcance a todas las áreas de la empresa, adelantadas por lo menos una (1) vez al año.</p> <p>Solicitar el programa de la auditoría que deberá incluir entre otros aspectos, la definición de la idoneidad de la persona que sea auditora, el alcance de la auditoría, la periodicidad, la metodología y la presentación de informes y verificar que se haya planeado con la participación del COPASST.</p>	1,25	5	0	0			0							
6.1.3 Revisión por la alta dirección. Alcance de la auditoría de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	<p>Revisar como mínimo una (1) vez al año, por parte de la alta dirección, el Sistema de Gestión de SST resultados y el alcance de la auditoría de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los aspectos señalados en el artículo 2.2.4.6.30. del Decreto 1072 de 2015.</p>	<p>Solicitar a la empresa los soportes que den cuenta del alcance de la auditoría, verificando el cumplimiento de los aspectos señalados en los numerales del artículo 2.2.4.6.30. del Decreto 1072 de 2015.</p>	1,25		0	0			0							
6.1.4 Plificación de auditoría con el COPASST	<p>Revisar como mínimo una (1) vez al año, por parte de la alta dirección, el Sistema de Gestión de SST y comunicar los resultados al COPASST y al responsable del Sistema de Gestión de SST.</p>	<p>Solicitar el documento donde conste la revisión anual por la alta dirección y la comunicación de los resultados al COPASST y al responsable del Sistema de Gestión de SST.</p>	1,25		0	0			0							
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	<p>Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de la supervisión, inspecciones, medición de los indicadores del Sistema de Gestión de SST entre otros, y las recomendaciones del COPASST.</p>	<p>Solicitar la evidencia documental de la implementación de las acciones preventivas y/o correctivas.</p>	2,5		0	0			0							
7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la Alta Dirección	<p>Cuando después de la revisión por la Alta Dirección del Sistema de Gestión de SST, se evidencie que las medidas de prevención y control relativas a los peligros y riesgos son inadecuadas o pueden dejar de ser eficaces, la empresa toma las medidas correctivas, preventivas y/o de mejora para subsanar lo detectado.</p>	<p>Solicitar la evidencia documental de las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora que se implementaron según lo detectado en la revisión por la Alta Dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	2,5	10	0	0			0							
7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajos y enfermedades laborales	<p>Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de las investigaciones de los accidentes de trabajo y la determinación de sus causas básicas e inmediatas, así como de las enfermedades laborales.</p>	<p>Solicitar la evidencia documental de las acciones de mejora planteadas conforme a los resultados de las investigaciones realizadas y verificar su efectividad.</p>	2,5		0	0			0							
7.1.4 Elaboración Plan de mejoramiento, implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y	<p>Implementar las medidas y acciones correctivas producto de requerimientos o recomendaciones de autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.</p>	<p>Solicitar las evidencias de las acciones correctivas realizadas en respuesta a los requerimientos o recomendaciones de las autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.</p>	2,5	100	0	0			0							11,5

Resolución 0312 del 2019, el resultado de la evaluación inicial correspondiente al ____11,5____ se califica como ____Crítico

designar hecho o manifestaciones falsas y está sujeto a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 294 de la Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano)

CONTROL DE APROBACIÓN	
Elaboró	Aprobó
Firma	
Nombre: Oscar David Velez Madera	
Cargo: Practicante	
Fecha: 10/09/2020	

9.2. Anexo 2. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo

ANEXO 2. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO																								
MODA ARQUITECTURA																								
2021																								
N°	Proceso	Nombre del trabajo	Actividades	Peligro		Efecto probable	Controles existentes		Evaluación del riesgo						Valoración del riesgo		Criterios para establecer controles		Medidas de intervención					
				ID	Descripción		Clasificación del riesgo	Fuente	Indicador	Nivel de exposición	Nivel de exposición	Nivel de exposición	Nivel de exposición	Nivel de exposición	Nivel de exposición	Nivel de exposición	Nivel de exposición	Nivel de exposición	Nivel de exposición					
1	Administrativo	Labores administrativas	Manejo de información, diseño y digitación mediante equipos de computo	X	Radiaciones no ionizantes de la exposición de los rayos ultravioletas del PC	Riesgo Físico	Pérdida de capacidad visual, ardor, ojos irritados	Ninguno	Pausas activas cada hora	6	3	18	alto	25	500	II	Aceptable con controles específicos	4	Perdida de la capacidad visual	no	no	no	no	Colocar protectores de pantalla o los PC
				X	Movimientos repetitivos	Riesgo biomecánico	Enfermedad del Túnel del Carpio, dolores en las manos	Ninguno	Pausas activas cada dos horas	6	3	18	alto	25	500	II	Aceptable con controles específicos	4	Síndrome del túnel del carpio	no	no	Reposo muñecas	Capacitación de riesgo biomecánico	no
				X	Postura prolongada Sentado	Riesgo ergonómico	Dolores cervicodorsales, dolores musculoesqueléticos	Sillas ergonómicas	Pausas activas	6	2	12	Alto	25	500	II	Aceptable con controles específicos	4	Desordenes musculoesqueléticos	no	no	Nuevas sillas descorsables almohadillas de posturas	Capacitación de buenas posturas	no
				X	Carga mental, monotonia, complejidad y Responsabilidad	Riesgo psicosocial	Desgaste físico-mental y estrés	Ninguno	Organización y planificación de tareas	2	2	4	bajo	10	40	III	Mejorable	4	Estrés	no	no	no	Organizar las tareas distribuyéndolas equitativamente las	no
		Fotocopiar, archivar y onitar	X	Movimientos repetitivos	Riesgo biomecánico	Lesiones en la muñeca Síndrome del túnel del carpio	reposo muñecas	pausas activas	6	3	18	alto	25	500	II	Aceptable con controles específicos	4	Síndrome del túnel del carpio	no	no	Reposo muñecas	Capacitación de riesgo biomecánico	no	
			X	Postura prolongada Sentado	Riesgo ergonómico	Dolores cervicodorsales dolores musculoesqueléticos	Sillas ergonómicas	pausas activas	6	3	18	alto	25	500	II	Aceptable con controles específicos	4	Desordenes musculoesqueléticos	no	no	Nuevas sillas descorsables almohadillas de posturas	Capacitación de buenas posturas	no	
			X	Exposición a Radiación Ultravioleta del PC	Riesgo Físico	Lesiones en los ojos irritados lagrimeo pérdida de la capacidad visual	Ninguno	Pausas activas oculares	2	3	6	medio	10	60	III	Mejorable	4	Perdida de la capacidad visual	no	no	no	no	Colocar protectores de pantalla o los PC	
		Labores de limpieza	X	Exposición a sustancias químicas que se usan para limpiar	Riesgo químico	Intoxicaciones por inhalaciones de sustancias	Ninguno	tener precaucion capacitación de manejo de sustancias químicas	2	2	4	bajo	25	100	III	Mejorable	1	Intoxicaciones	no	no	no	Uso de guías de manejo de sustancias	Cuentas de lona, tapabocas y gafas	
		Asesorías y reuniones	X	Exposición a virus (COVID-19)	Riesgo biológico	Contagio de COVID-19	Ninguno	Distanciamiento social, elementos de bioseguridad, lavado de manos	6	3	18	alto	60	1200	I	No Aceptable	4	Contagio de COVID-19	no	no	no	no	Uso de elementos de bioseguridad (tapabocas, guantes, caretas)	
		2	Campo	Labores de supervisión	Supervisión de obras arquitectónicas	X	Ruido de construcción	Riesgo físico	Disminución de la capacidad auditiva	Ninguno	Uso de EPP	2	2	4	bajo	25	100	III	Mejorable	2	Sordera	no	no	no
X	Superficies de trabajo irregulares, deslizantes, con diferencia de nivel).					Riesgo locativo	Lesiones físicas (golpes, caídas)	Ninguno	tener precaucion, uso de EPP	2	2	4	bajo	25	100	III	Mejorable	2	Fracturas, contusiones	no	no	no	aviso de señalización es de precaucion	Uso de casco, botas de seguridad, gafas
X	Exposición a virus (COVID-19)					Riesgo biológico	Contagio de COVID-19	Ninguno	Distanciamiento social, elementos de bioseguridad, lavado de manos	6	3	18	alto	60	1200	I	No Aceptable	4	Contagio de COVID-19	no	no	no	no	Uso de elementos de bioseguridad (tapabocas, guantes, caretas)

9.3. Anexo 3. Cálculos basados en la Guía GTC45

CALCULOS SEGÚN LA GUIA GTC45

DETERMINACION DEL NIVEL DE EXPOSICION		
Nivel de exposición	Valor de NE	SIGNIFICADO
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EC)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

DETERMINACION DEL NIVEL DE CONSECUENCIA		
Nivel de consecuencia	Valor de NC	SIGNIFICADO
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte
Muy grave (MG)	60	Lesiones por enfermedades graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez)

--

Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral y temporal
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

DETERMINACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD					
		NIVEL DE EXPOSICION (NE)			
NIVELES DE PROBABILIDAD		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

NIVEL DE RIESGO					
Nivel de riesgo		Nivel de probabilidad (NP)			
NR = NP x NC		40-24	20 a 10	8 a 6	4 a 2
Nivel de consecuencias (NC)	100	(I) 4200-2400	(I) 2000-1200	(I) 800-600	(II) 400-200
	60	(I)2400-1440	(I) 1200-600	(II) 480-360	(II) 240 (III) 120
	25	(I) 1000-600	(II) 500-250	(II)200-150	(II)100-50

--

	10	(II)400-240	(II) 200 (III)100	(III) 80-60	(III) 40 (IV)20
--	----	-------------	----------------------	-------------	--------------------

SIGNIFICADO DEL NIVEL DE RIESGO		
Nivel de deficiencia	Valor de ND	SIGNIFICADO
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

ACEPTABILIDAD DEL RIESGO		
Nivel de deficiencia	Valor de ND	SIGNIFICADO
I	No aceptable	Situación crítica, corrección urgente

--

II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

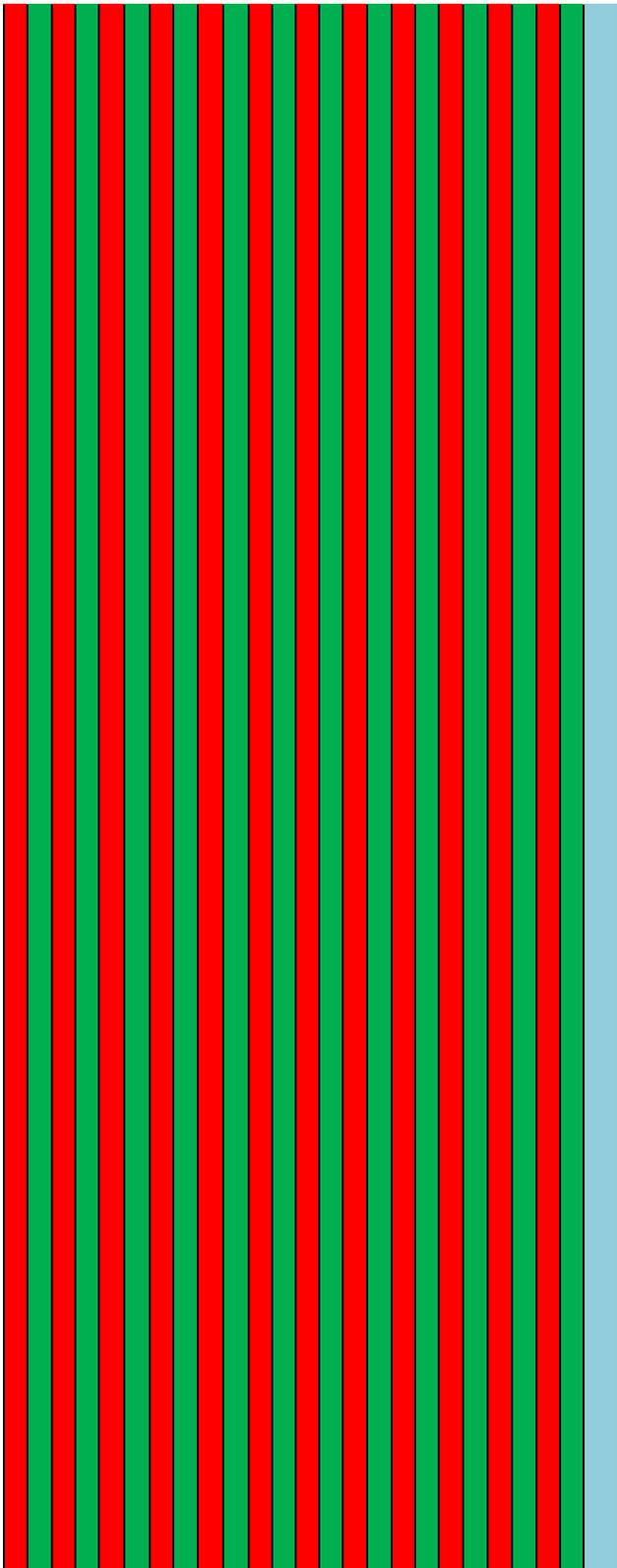
9.4. Anexo 4. Plan de trabajo anual del SG-SST

	ANEXO 4.PLAN DE TRABAJO ANUAL DEL SG-SST EN BASE A LOS REQUISITOS MINIMOS DE LA RESOLUCION 0312 DE 2019 Y EL DECRETO 1072 DE 2015
RESPONSABLE DEL SG-SST	OSCAR VELEZ
REPRESENTANTE LEGAL	GUSTAVO MONTES
OBJETIVO DEL PLAN DE TRABAJO DEL SG-SST	
<p>Diseñar e Implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo conforme a los requisitos del decreto 1072/2015 y resolución 0312 de 2019 con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes en el trabajo y enfermedad laboral por la exposición</p>	

de los trabajadores a factores de riesgo, asociados con las actividades desarrolladas en MOGA ARQUITECTURA.																				
ALCANCE DEL PLAN DE TRABAJO DEL SG-SST																				
Aplica para todos los trabajadores, contratistas, visitantes y estudiantes desde la documentación requerida hasta la implementación del SG-SST.																				
METAS																				
Cumplir el 86 % de las actividades Planteadas.																				
FECHAS PLANTEADAS PARA EJECUCION																				
Desde Septiembre hasta diciembre de 2022																				
PLANEAR - HACER - VERIFICAR - ACTUAR																				
ETAPA	Numer al del estándar	ACTIV IDADES A RR OL LA R	CRONOGRAMA 2022												%	Re sp on sa ble (s)	R E C U RS OS	EV ID EN CI AS	OBS ERV AC ION ES	EF EC TI VI DA D DE LAS AC CI ON ES
			E N E B R	F E B R	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C						
			F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F						

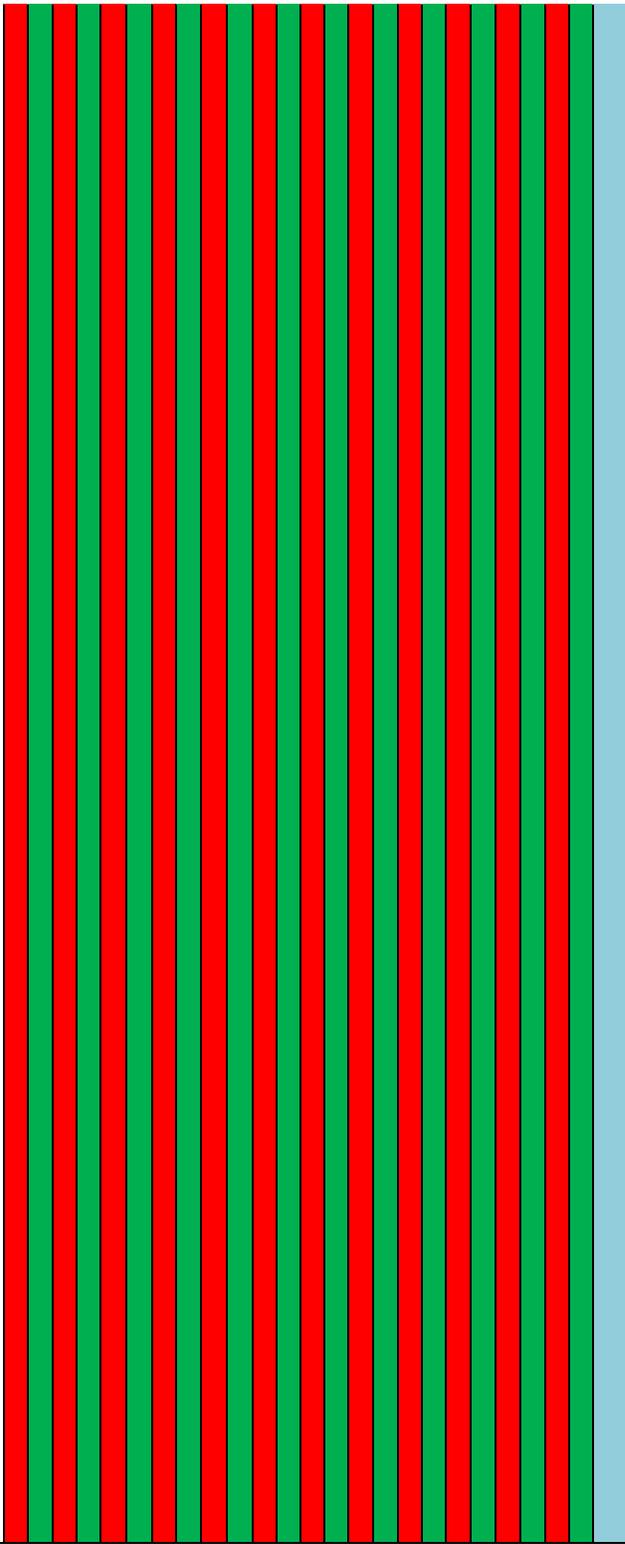
Decreto 1072 Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores referente la definición de recursos financieros, técnicos	PLANEAR	Elaborar presupuesto y recursos del SG-SST.	1	0%	Asesor SG-SS T	Computador, impresora, papel.					

**icos,
físic
os y
de
pers
onal
(hu
man
os).
Se
deb
e
tene
r
med
idas
veri
fica
bles
de
la
disp
onib
ilida
d y
acce
so a
recu
rsos**

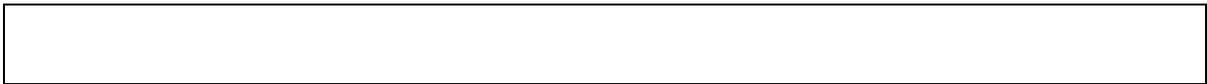


--	--	--	--

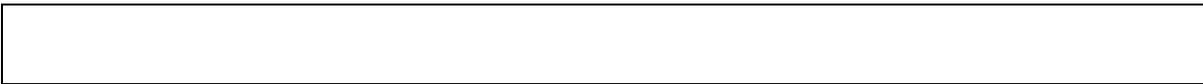
dent
ro
de
los
indi
cad
ores
de
estr
uctu
ra y
su
rela
ción
con
los
resu
ltad
os
obte
nido
s y
las
nece
sida
des
del
SG-



--	--	--	--



SST .						
Decreto 1072 Artículo 2.2.4.6.11. Capacitación en Seguridad y Salud	Elaborar e implementar procedimientos de edición y producción y reinducción		Asesorar SG-SS T	Computador, impresora, papel.	Documento word y excel.	



<p>d en. el Tra bajo - SST . Par agra fo 2 espe cific a indu cció n a todo trab ajad or nue vo Artí culo 2.2. 4.6. 12. Doc ume</p>	<p>n en SG- SST .</p>						
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

<p>ntac ión. esta blec e el pro gra ma de cap acit ació n incl uida indu cció n y rein duc ción con regi stro s de las acti vida des.</p>																					
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

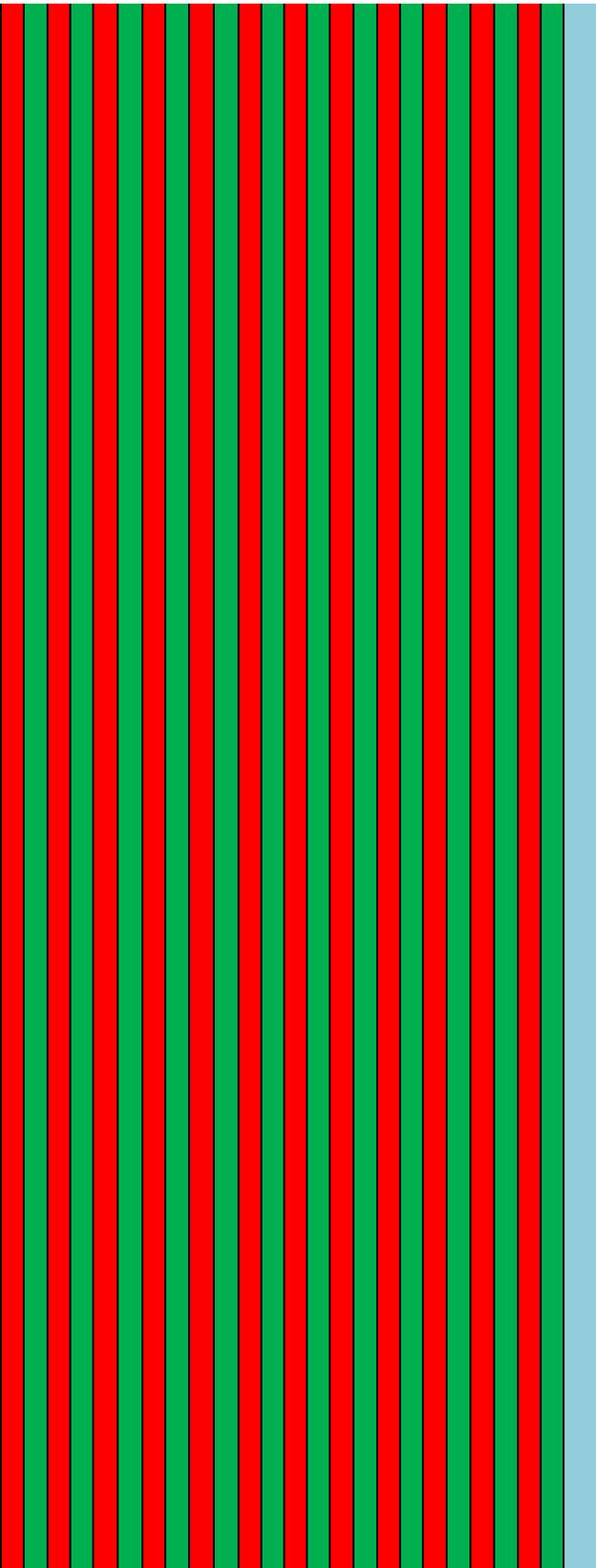
--

Artículo 2.2. 4.6. 26. Gestión del cambio. se debe e impl ment un proc edi mie nto par a eval uar el imp acto sobr e la	Elab orar Proc edi mie nto de gesti ón del cam bio (inte rno/ exte rno)	1	0 %	As eso r SG - SS T	Co mp uta dor , im pre sor a, pa pel .	doc um ent o wo rd y exc el.			

<p>SST que pue dan gene rar los cam bios inte rnos y exte rnos Artí culo 2.2. 4.6. 15. Iden tific ació n de Peli gros , Eval uaci ón y Val</p>														
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>oración de los Riesgos define en el párrafo 2 que debe ser documentada y actualizada cuando se presente en cambios</p>														
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

en los procesos, en las instalaciones en la maquinaria o en los equipos
Artículo 2.2. 4.6. 16. Evaluación inicial del SG-



--	--	--	--	--

SST incluye en la identificación de peligros contemplar los cambios de procesos, instalaciones, equipos, maquinarias.

SST incluye en la identificación de peligros contemplar los cambios de procesos, instalaciones, equipos, maquinarias.															
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Decreto 1072 de 2015</p> <p>Artículo 2.2.4.6.27.</p> <p>Adquisición electrónica un procedimiento para garantizar que se identifiquen</p>	<p>Elaborar Procedimientos de adquisición s.</p>													<p>0%</p>	<p>Asesor SGSS T</p>	<p>Computador, impresora, papel.</p>	<p>documento word y excel.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------	--	--	--	--

y
eval
úen
en
las
espe
cific
acio
nes
rela
tiva
s a
las
com
pras
o
adq
uisic
ione
s de
pro
duct
os y
serv
icios
, las
disp
osici
ones
rela

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



cion adas con el cum plim ient o del SG- SST .							
Dec reto 107 2 Artí culo 2.2. 4.6. 30. Alca nce de la audi tori a de cum	Elab orar proc edi mie nto y cana les de com unic ació n del SG- SST		0 %	As eso r SG - SS T	Co mp uta dor , im pre sor a, pa pel .	doc um ent o wo rd y exc el.	

plim
 ient
 o
 del
 SG-
 SST
 dent
 ro
 de
 los
 tem
 as
 incl
 uye
 el
 mec
 anis
 mo
 de
 com
 unic
 ació
 n de
 los
 cont
 enid
 os
 del
 Sist
 ema

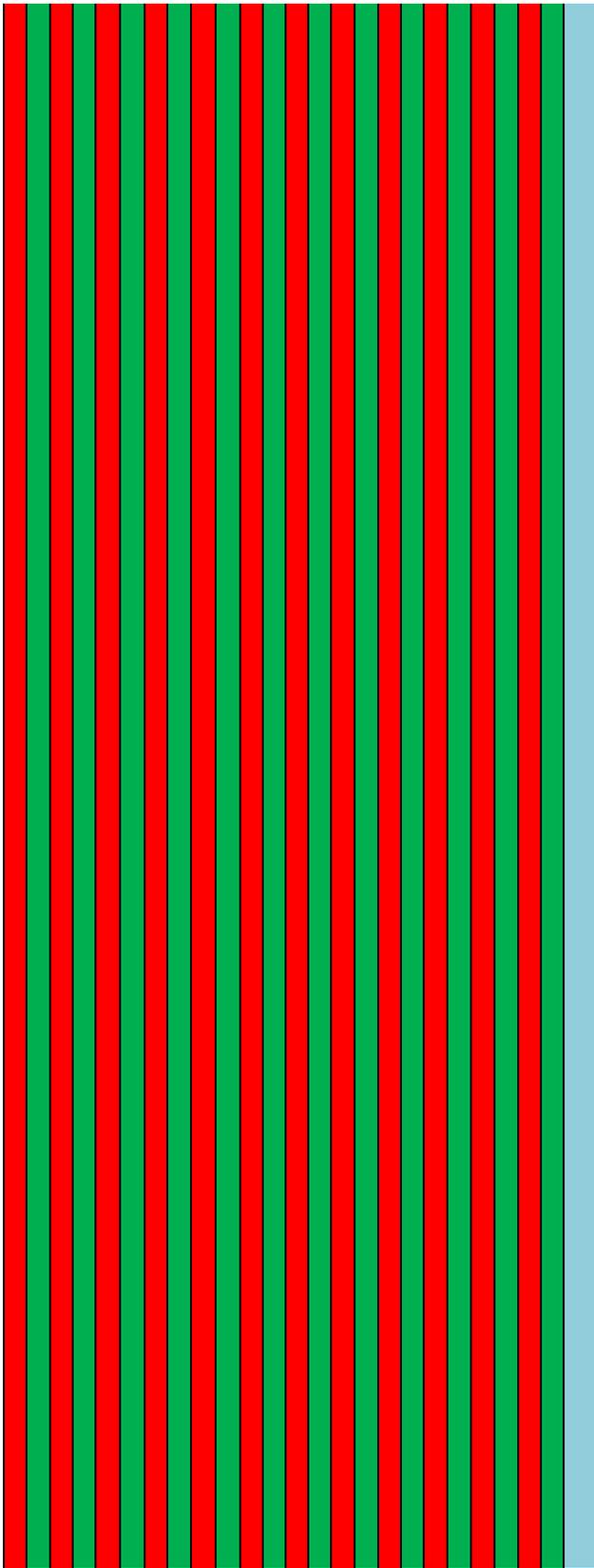
y de																					
los																					
tem																					
as																					
rela																					
cion																					
ados																					
.																					



emp							
lead							
or							
deb							
e							
esta							
blec							
er							
mec							
anis							
mos							
de							
todo							
lo							
conc							
erni							
ente							
al							
SG-							
SST							
.							

Decreto 1072 de 2012 Artículo 2.2.4.6.13. Conservación de retención de documentos de archivo y conservación específica de documentos. Específica que el empleador debe conservar	Elaborar Procedimiento de conservación de retención de documentos, archivo y conservación específica de documentos.	1	0%	Asesor SG-SS-T	Computador, impresora, papel.	Documento word y excel.				
---	---	---	----	----------------	-------------------------------	-------------------------	--	--	--	--

Los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo bajo SG-SST de man



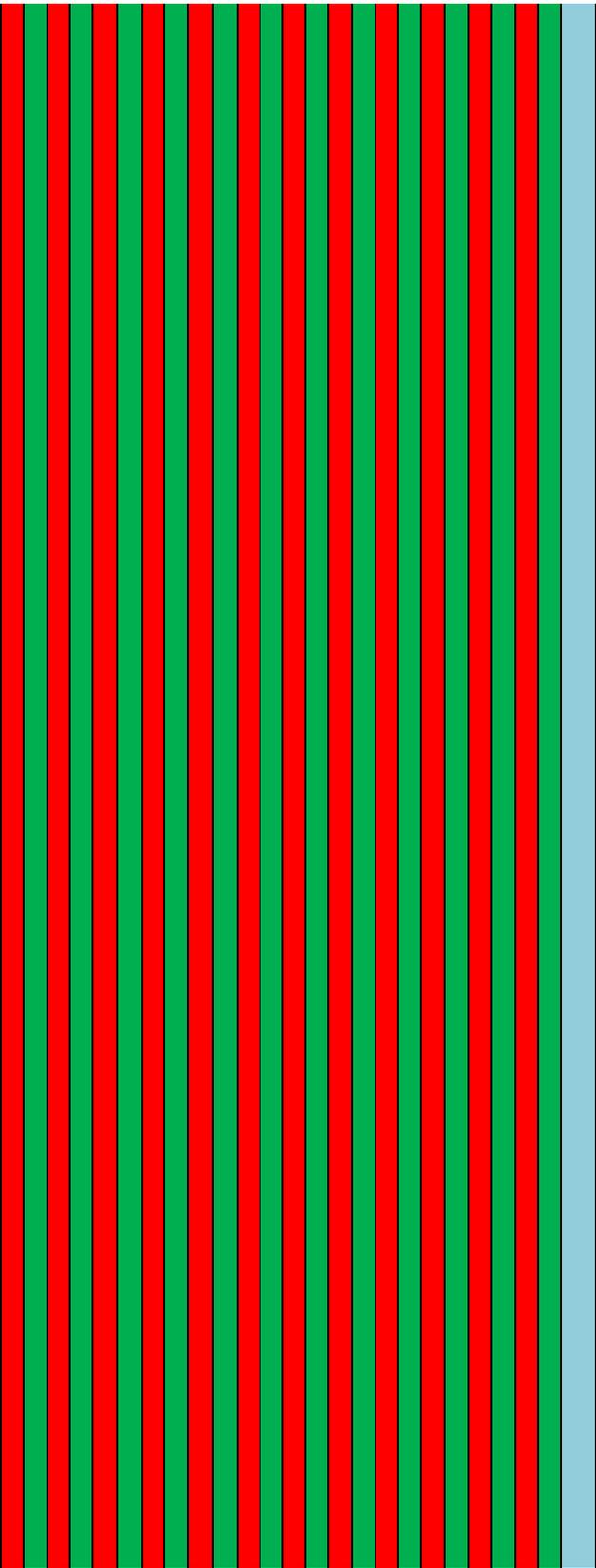
--	--	--	--	--



era controlada y por los tiempos determinados.						
Decreto 1072 del 2010. Artículo 2.2.4.6.10. Responsabilidad de los trabajadores	Elaborar, socializar y publicar el Reglamento de Seguridad e Higiene			Asesor SG-SS-T	Compendio de documentos o word, diagramas, planillas.	

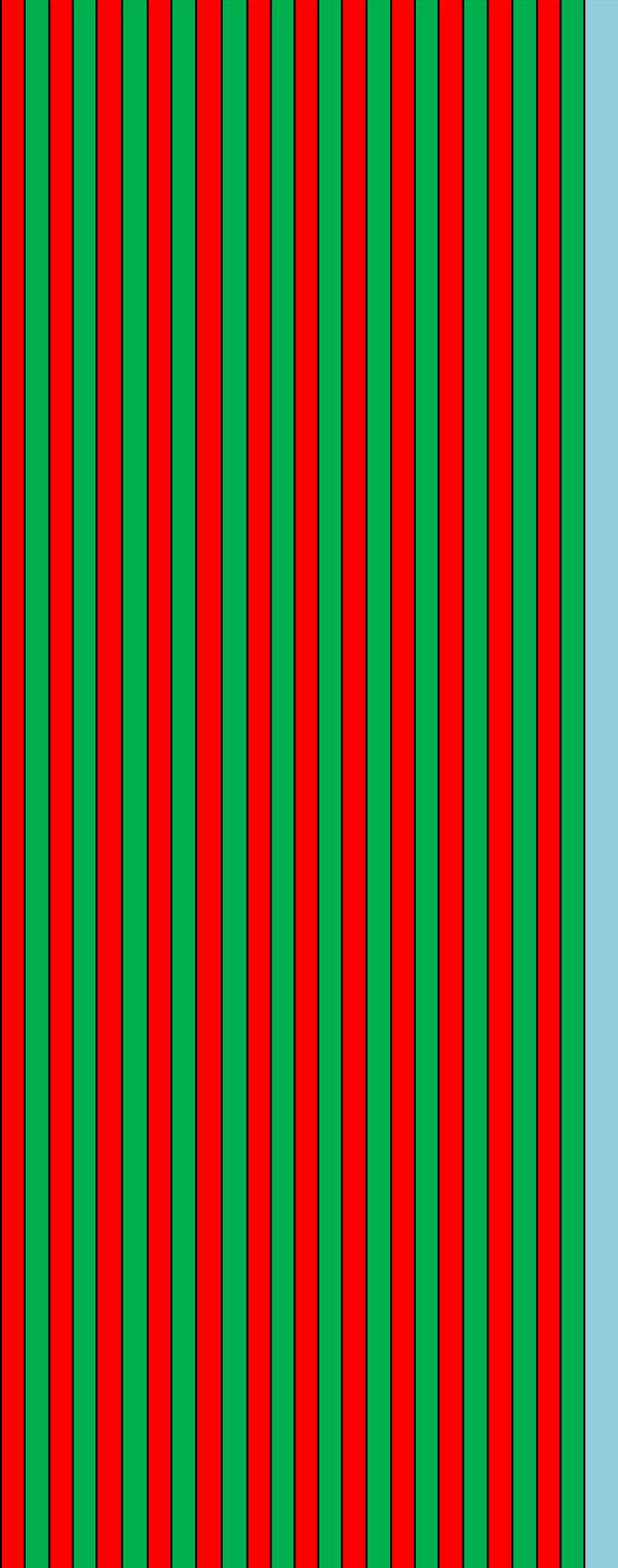


Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa						
Decreto 1072 Artículo 2.2.4.6.10. Responsabilidad de los trab	Elaborar, socializar y publicar Reglamento interno de trabajo.	0%	Asesor SG-SS T	Compu	documentos o word, dias positivos.	

<p>ajad ores : esta blec e que deb en cum plir las nor mas , regl ame ntos e inst rucc ione s del Sist ema de Gest ión de la</p>							
---	---	--	--	--	--	--	--

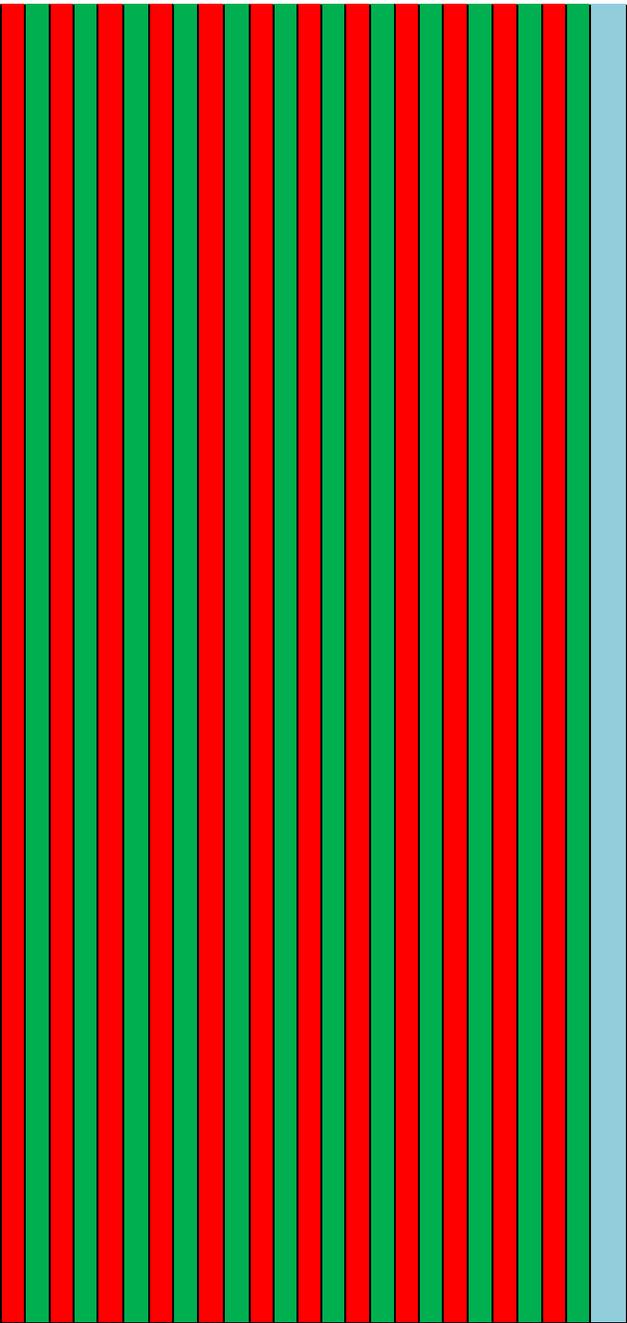


Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa						
Ley 1010 "Por la cual se adoptan medidas para prevenir, corr	Con formar el Comité de convivencia laboral.	0%	Asesor SG-SS T	Computador, impresora, papel.	documento word y excel.	

egir y sanc iona r el acos o labo ral y otro s host iga mie ntos en el mar co de las rela cion es de trab ajo" .						
--	---	--	--	--	--	--

--

deb erán reali zar la eval uaci ón y anál isis de esta s los dos (2) últi mos años en la emp resa com o líne a base Artí culo																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>31. Revisión por la alta dirección. Incluye tanto o estadísticas de AT EL como de ausentismo.</p>							
---	---	--	--	--	--	--	--

seguimiento del contrato de trabajo informático de condiciones de salud de la empresa.						
Artículo 2.2. 4.6. 12. Como parte	Solicitar a la empresa en salud ocupacional	Ips en salud ocupacional		Computador, impresora, pa	documento pdf	



del proc eso de cont rol doc ume ntal el par ágra fo 3 esta blec e que "se deb e gara ntiz ar la conf iden ciali dad de	cont		pel			
	rata		.			
	da					
	el					
	certi					
	fica					
	do					
	de					
	cust					
	odia					
	y					
	rese					
	rva					
	de					
Hist						
oria						
Clín						
ica.						

--

info rma do par a exá men es ocu paci onal es y par a efec tos de man ejo de hist oria clíni ca sobr etod o si hay méd																				
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



ico en la emp resa .	[Red and Green Striped Area]																					
	Dec reto 107 2 Artí culo 2.2. 4.6. 25. Pre venc ión, pre par ació n y resp uest a ante eme rgen cias	Elab orar y soci aliza r Proc edi mie nto(s) Ope rativ o(s) Nor mali zado (s) PO N	[Red and Green Striped Area]															0 %	As eso r SG - SS T	Co mp uta dor , im pre sor a, pa pel .	doc um ent o wo rd, exc el	

esta blec e en el num eral 5 que dent ro del plan de eme rgen cias se deb e dise ñar e impl eme ntar los proc edi mie	
---	--

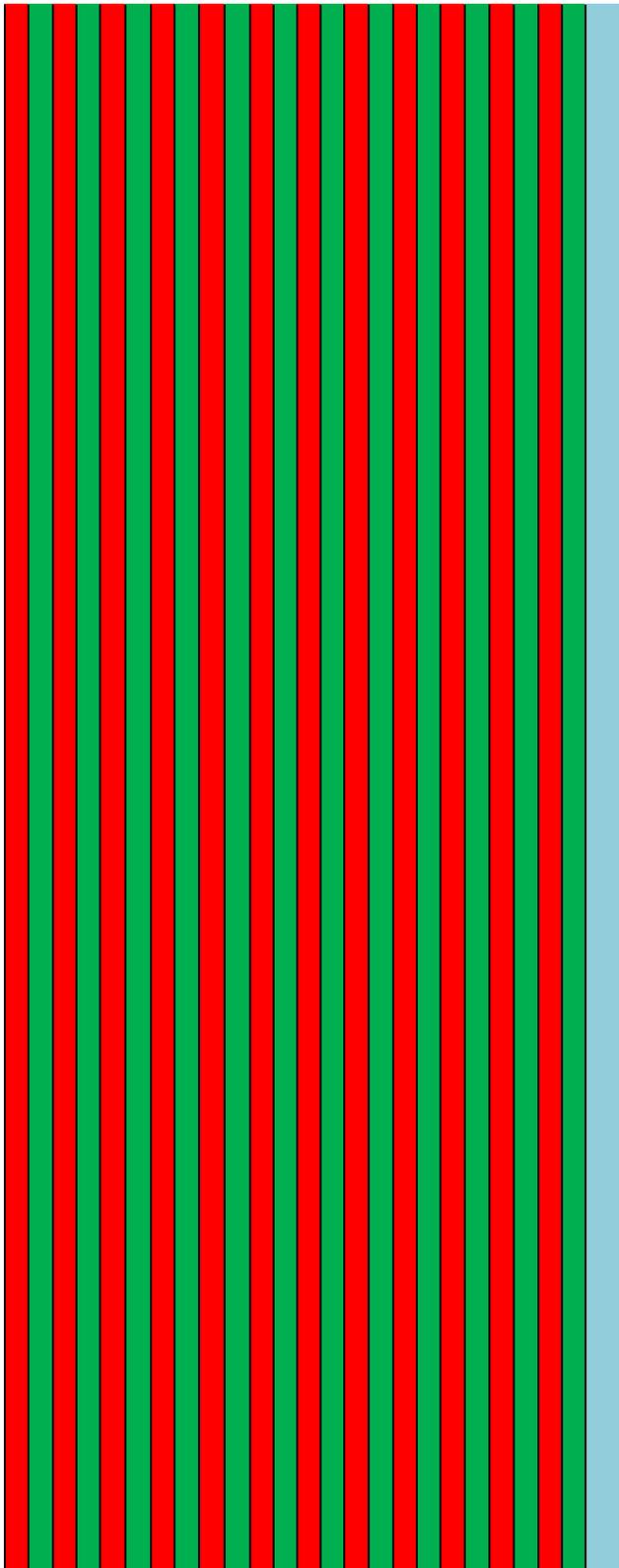
<p>10 que se deb en reali zar sim ulac ros com o míni mo una (1) vez a.1 año con la part icip ació n de todo s los trab ajad</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

ores .																			
Decreto 1072 Artículo 2.2. 4.6. 12. Documento	Elaborar Programas de Vigilancia Epidemiológica														Asesor SG-SS-T	Computador, imprimensor, a, papel.	documento o word		

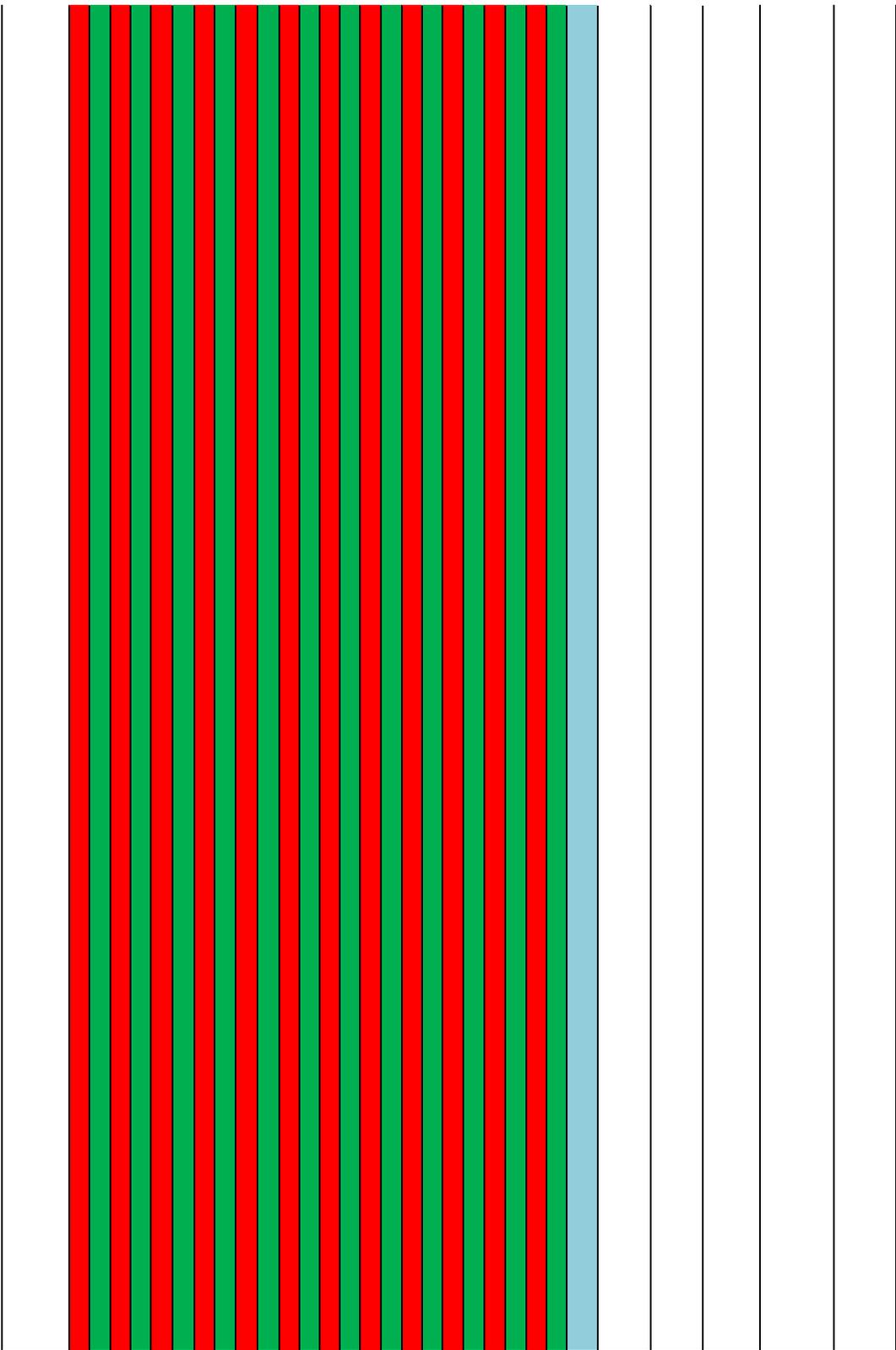
--

isis de las con dici ones de salu d yde trab ajo y a los ries gos prio riza dos Artí culo 2.2. 4.6. 24. Med idas de prev enci																			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ón y
cont
rol
incl
uye
en el
par
ágrafo
fo 3
la
obli
gaci
ón
de
impl
eme
ntar
pro
gra
mas
de
vigil
anci
a
epid
emi
ológ
ica,
con

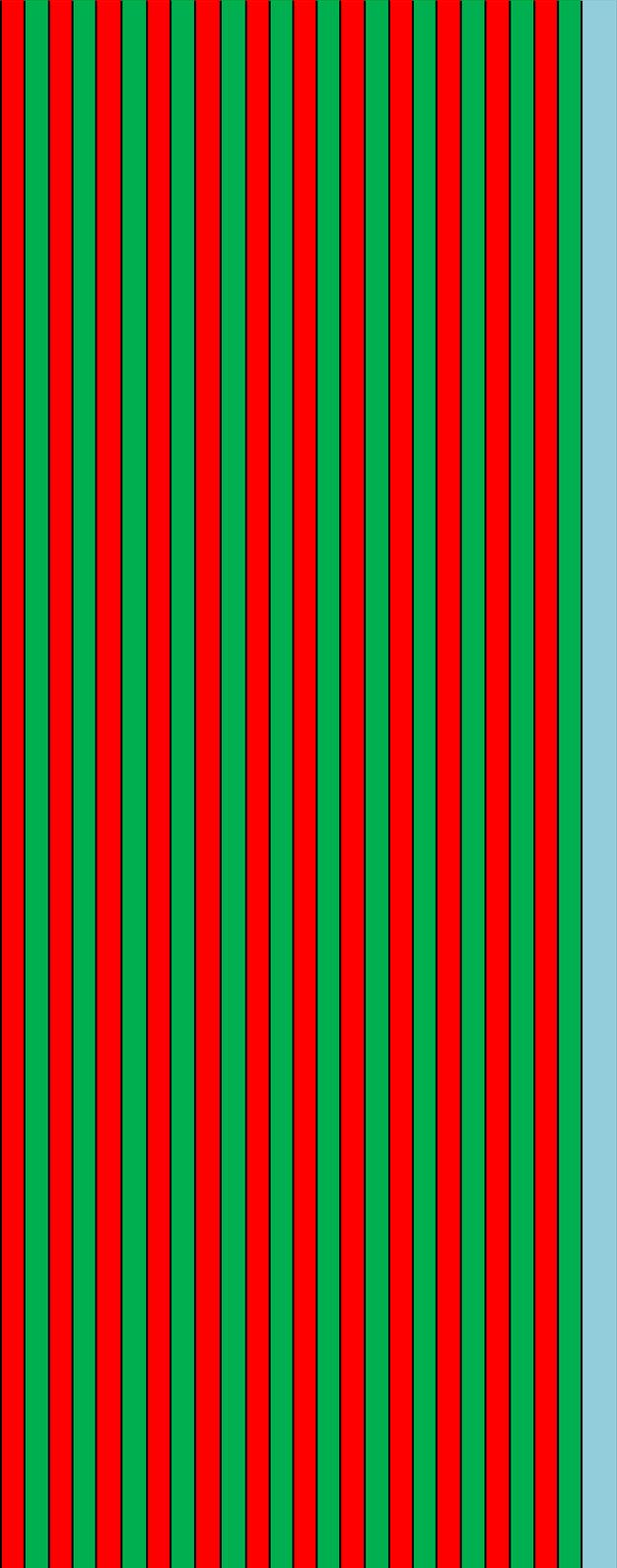


--	--	--	--	--

el pro pósi to de iden tific ar prec ozm ente efec tos haci a la salu d deri vad os de los amb ient es de trab ajo y	
--	---



eval uar la efic acia de las med idas de prev enci ón y cont rol.																						
	Dec reto 107 2 Artí culo 2.2. 4.6. 34. Mej ora cont inua .	Elab orar prog ram a de pro moc ion y prev enci on.																0 %	As eso r SG - SS T	Co mp uta dor , im pre sor a, pa pel .	doc um ent o wo rd, for mat o exc el.	

<p>Esta blec e que el emp lead or deb e iden tific ar opo ertu nida des de mej ora a part ir de Los resu ltad os de los</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--



pro gra mas de pro moc ión y prev enci ón.																						
	Dec reto 107 2 Artí culo 2.2. 4.6. 12. Doc ume ntac	Elab orar Proc edi mie nto de Fich as téc nicas.																0 %	As eso r SG - SS T	Co mp uta dor , im pre sor a, pa pel .	doc um ent o wo rd, for mat o exc el.	

ión incl uye el regi stro de entr ega de los prot ocol os de segu rida d, de las fich as téc nicas cua ndo apli que y	Elab orar For mat o de regi stro de entr ega de doc ume ntos de segu rida d (pro toco los y fich as)	1	0 %	As eso r SG - SS T	Co mp uta dor , im pre sor a, pa pel .	doc um ent o wo rd, for mat o exc el.				



demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo.						
Decreto 1072 Artículo 2.2. 4.6. 4. Sistema de Gest	Elaborar Procedimiento para la participación de los	1	0 %	Asesor SG-SS T	Computador, impresora, papel.	Documento word, formato excel.

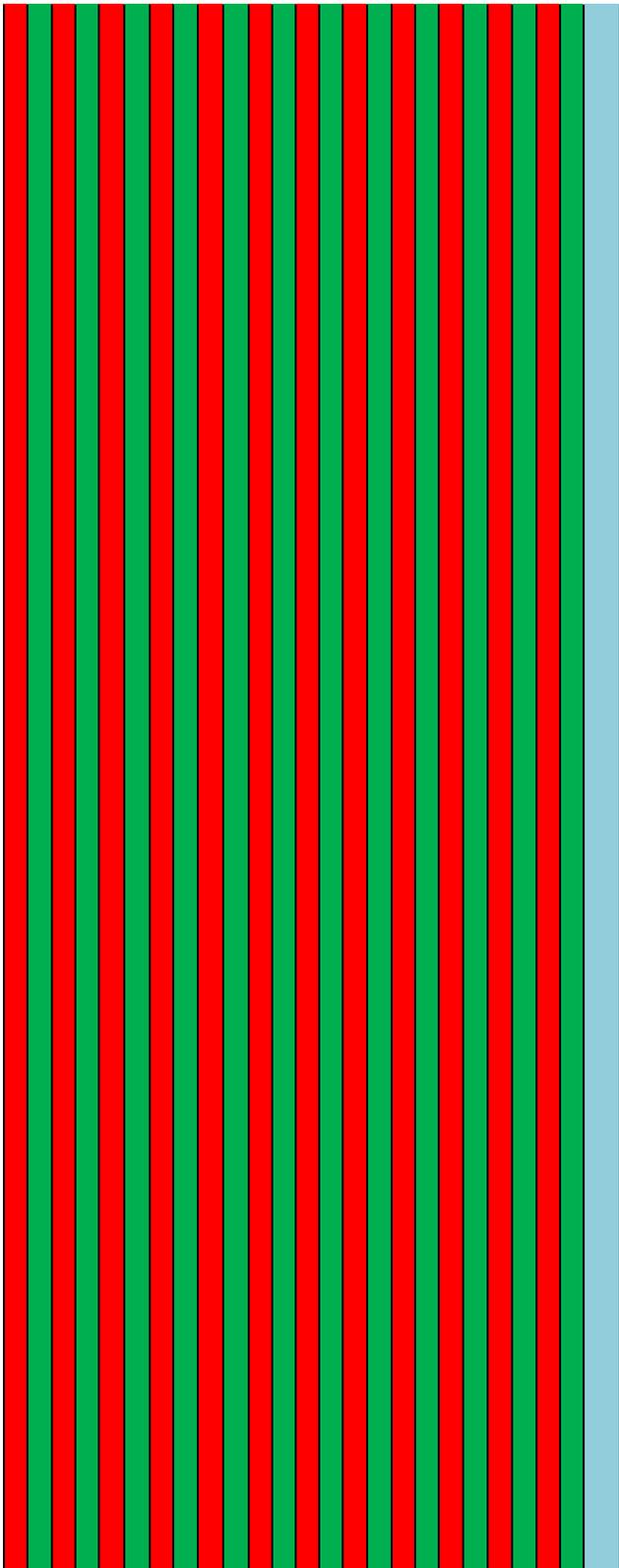


ión de la Seg urid ad y Salu d en el Tra bajo indi ca que el SG- SST deb e ser lide rad o e impl eme ntad o por el emp	trab ajad ores .												
	Elab orar For mat o de auto repo rte con dici ones de trab ajo y de salu d.						0 %	As eso r SG - SS T	Co mp uta dor , im pre sor a, pa pel 	doc um ent o wo rd, for mat o exc el.			

lead or con la part icip ació n de los trab ajad ores y/o cont ratis tas Artí culo 2.2. 4.6. 8. Obli gaci ones de los Em plea dore																			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

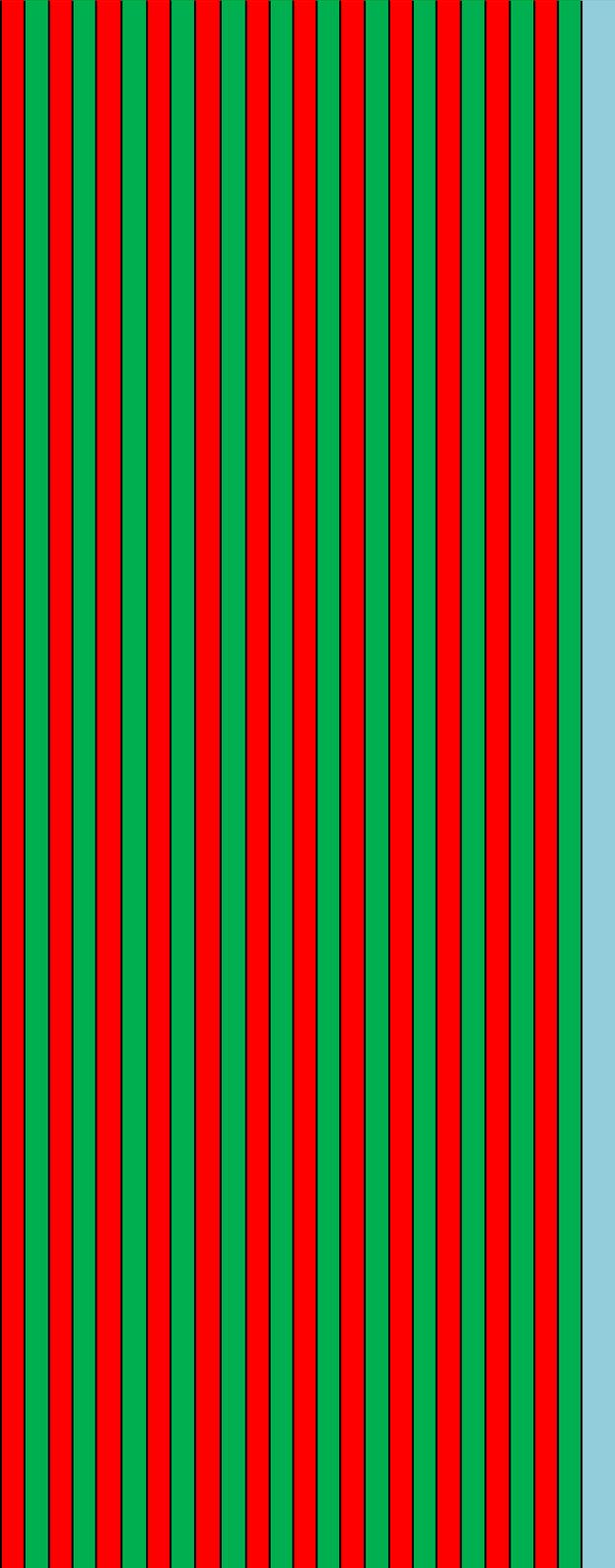


s
indi
ca
que
se
deb
e
aseg
urar
la
ado
pció
n de
med
idas
efic
aces
que
gara
ntic
en
la
part
icip
ació
n de
todo
s los
trab



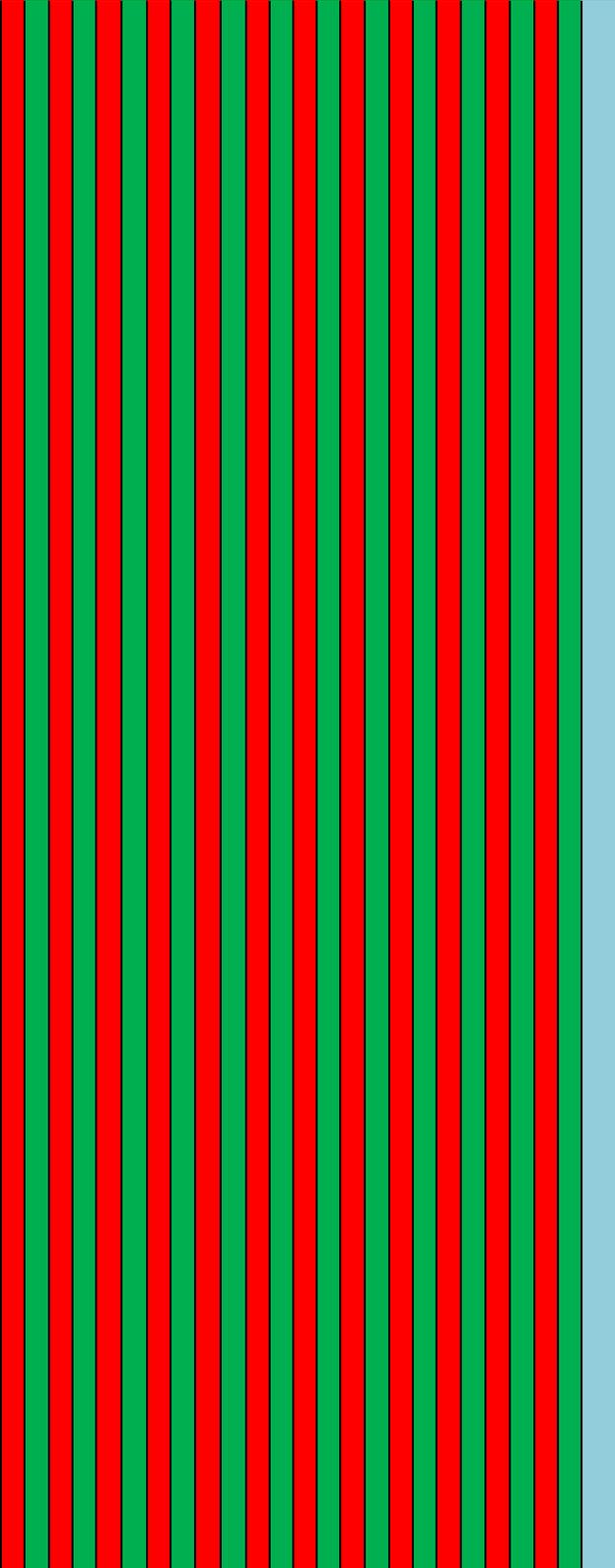
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>ajad ores Artí culo 2.2. 4.6. 30. Alca nce de la audi tori a de cum plim ient o del SG- SST incl uye la eval uaci ón de la</p>						
--	--	--	--	--	--	--

<p>participación de los trabajadores</p> <p>Artículo 2.2. 4.6. 31.</p> <p>Revisión por la alta dirección en esta sede debe determinarse</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

--

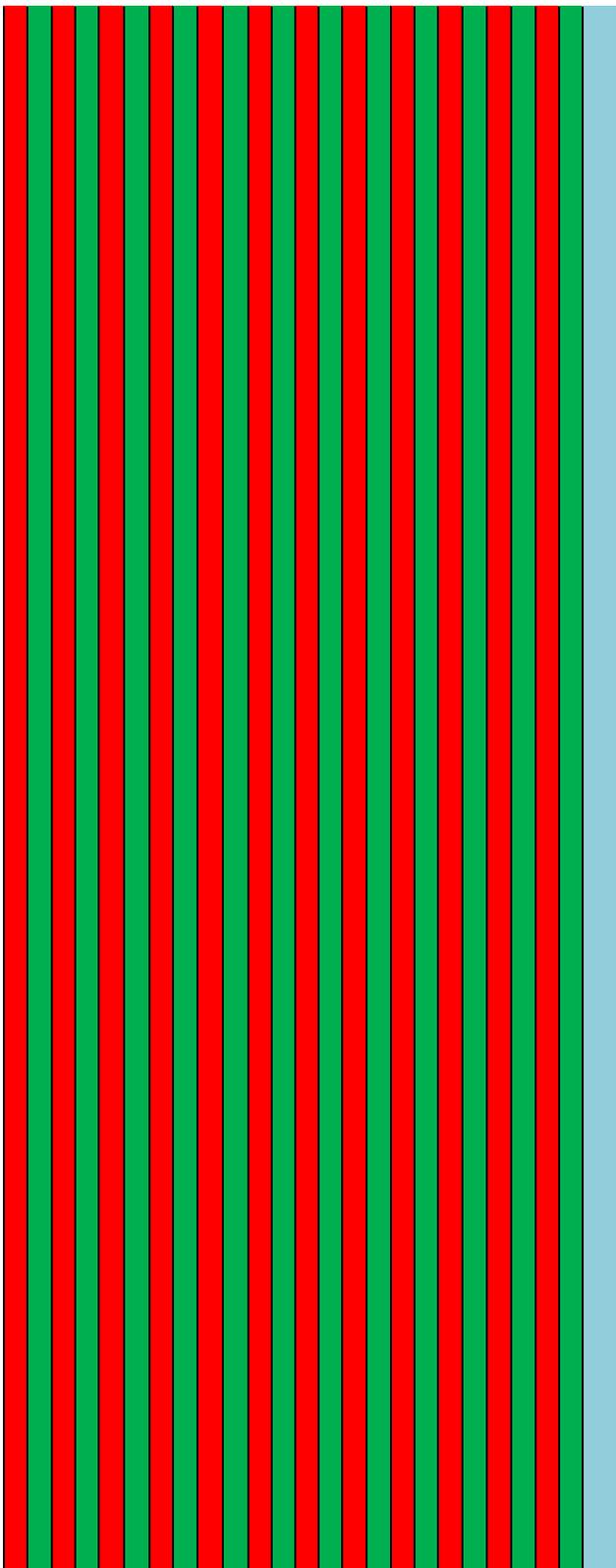
<p>si pro mue ve la part icip ació n de los trab ajad ores Artí culo 2.2. 4.6. 16. Eval uaci ón inici al del SG- SST en el Par ágra fo 3.</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

defi ne que se deb e facil itar mec anis mos par a el auto repo rte de con dici ones de trab ajo y de salu d por part e de							
---	---	--	--	--	--	--	--

los equi pos y ele men tos de prot ecci ón pers onal que cum plan con las disp osici ones lega les vige ntes y de acue rdo con	Elaborar Matriz de EPP .	1	100%	Asesor SG-SS T	Computador, impresora, papelería.	documento formato excel.		
	Elaborar Formato de registro entrega equi	1	0%	Asesor SG-SS T	Computador, impresora, papelería.	documento formato excel.		

la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.	pos y EPP.			pel.			
	Decreto 1072 Artículo 2.2. 4.6. 24. Medidas	Elaborar programación de mantenimiento.			Asesor SG-SS T	Computador, impresora,	documento word, formato excel.

de
prev
enci
ón y
cont
rol.
Defi
ne
en el
Par
ágrafo 2.
fo 2.
que
se
deb
e
reali
zar
el
man
teni
mie
nto
de
las
inst
alac
ione
s,

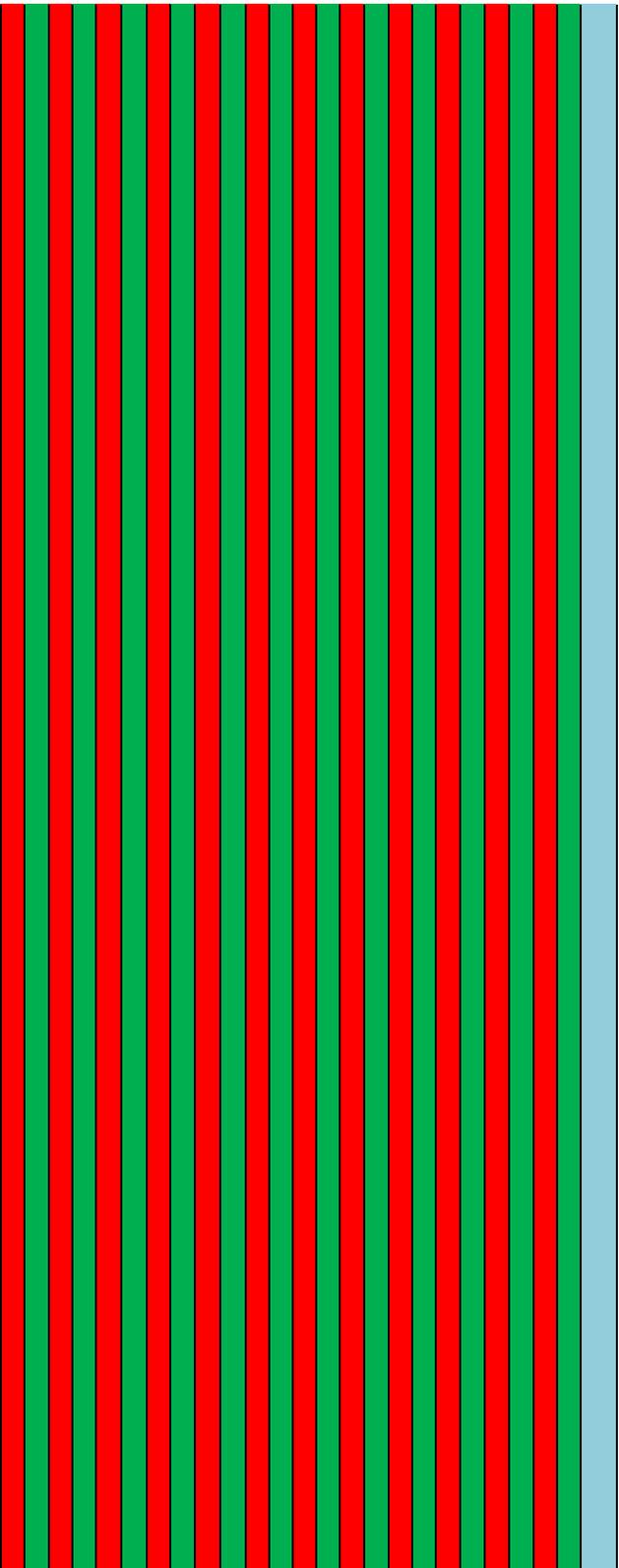


pel				
.				



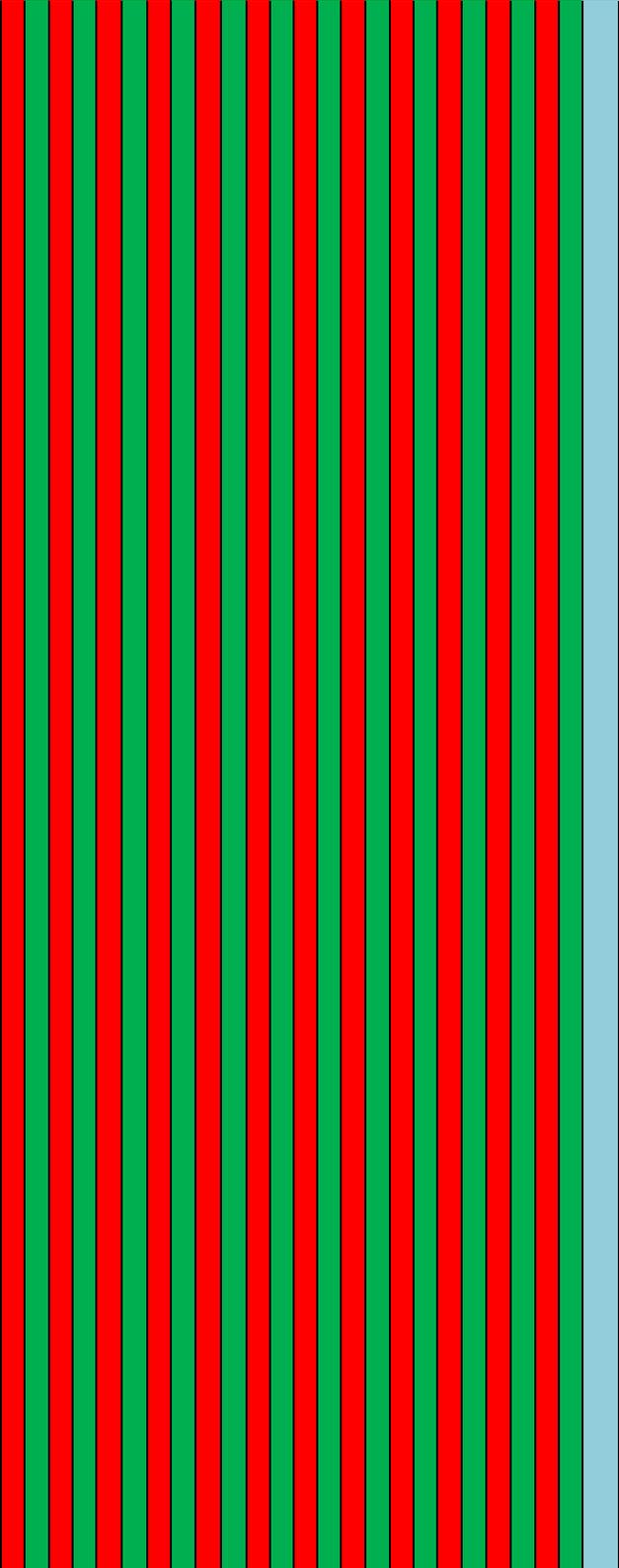
**equi
pos
yher
'ra
mie
ntas
de
acue
rdo
con
los
info
rme
s de
insp
ecci
ones
y
con
suj
e
ción
a los
man
uale
s de
uso.**

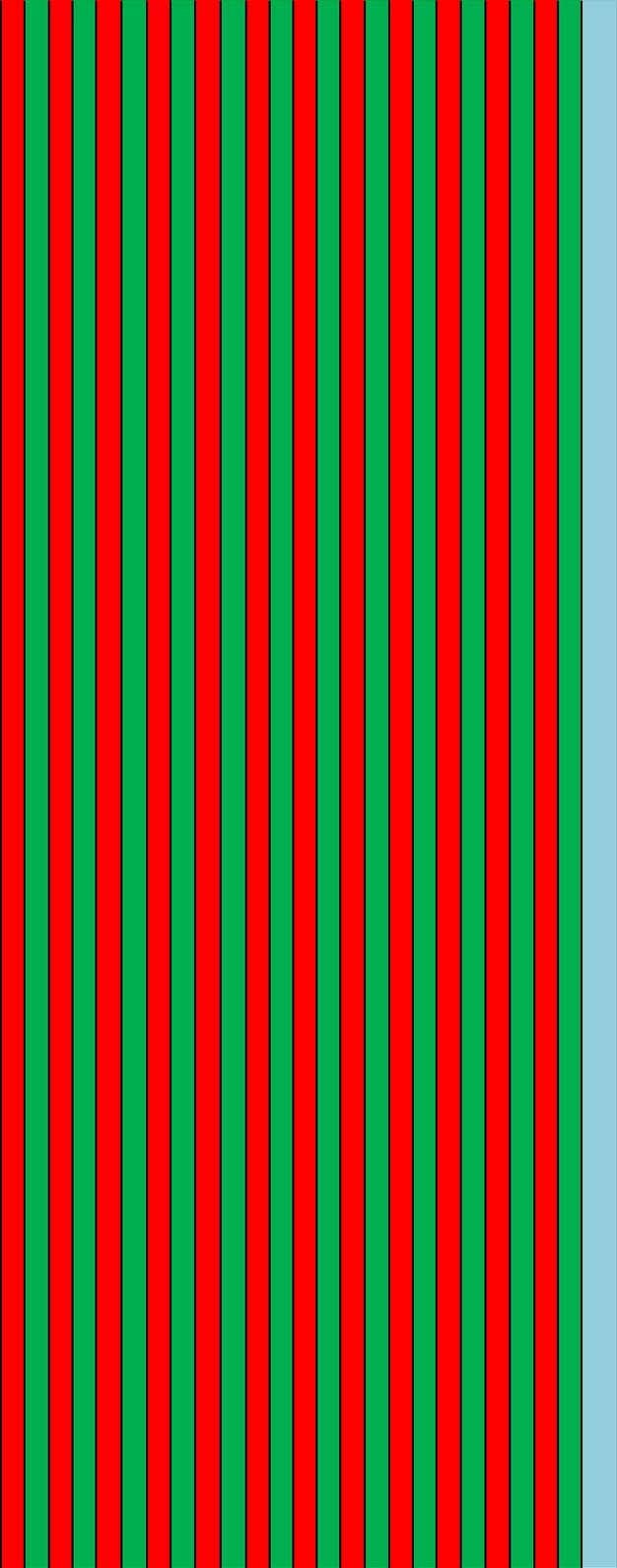
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>2.2. 4.6. 12. Doc ume ntac ión incl uye Los proc edi mie ntos e inst ruct ivos inte rnos de segu rida d y salu d en el trab ajo</p>							
---	---	--	--	--	--	--	--



Decreto 1072 del Artículo 2.2. de la Ley 4.6. de 12 de Diciembre	Elaborar el Procedimiento para la inspección.	1	0%	Asesor SG-SS T	Computador, impresora, papel.	
Inclusión de los formatos de registro de las inspecciones en las inst	Elaborar los formatos de Inspección a instalaciones / máquinas y equipos	1	0%	Asesor SG-SS T	Computador, impresora, papel.	

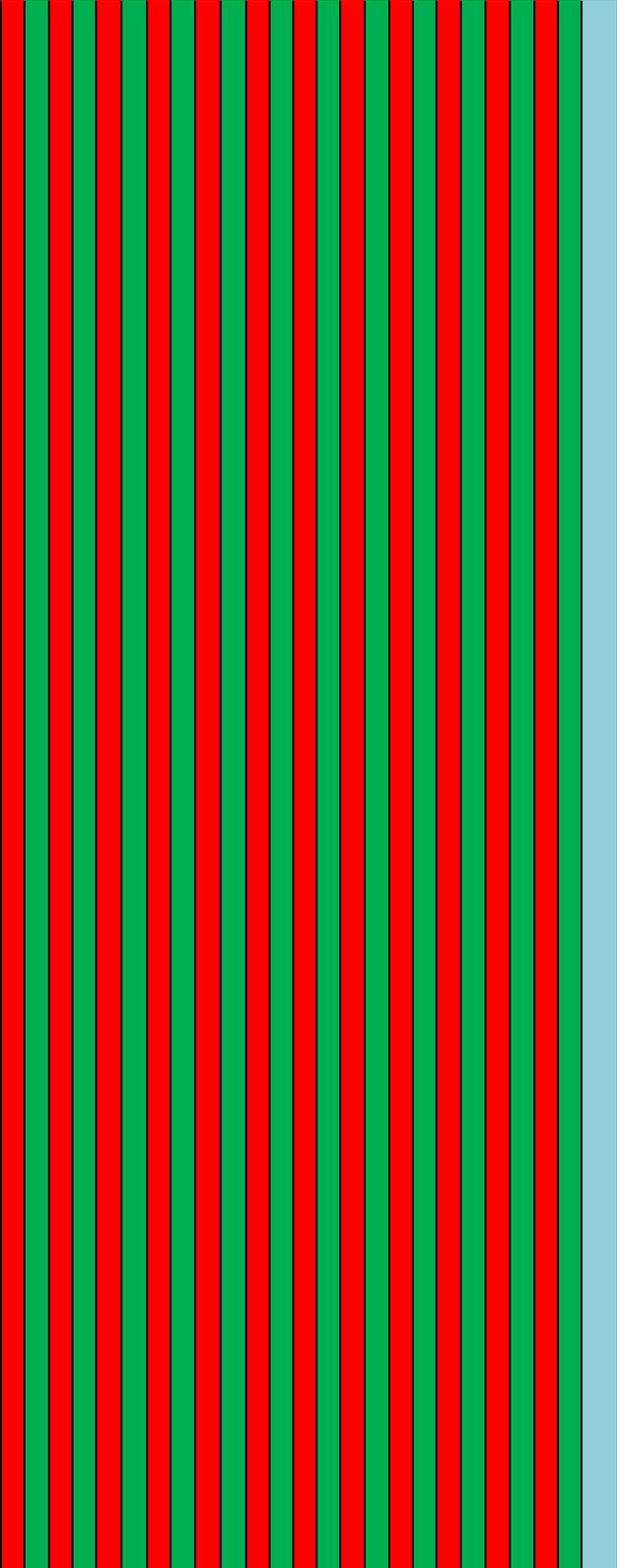
<p>alac ione s, maq uina s o equi pos ejec utad as Artí culo 2.2. 4.6. 2. Insp ecci ones defi ne en con dici ones y med io amb</p>						
--	---	--	--	--	--	--

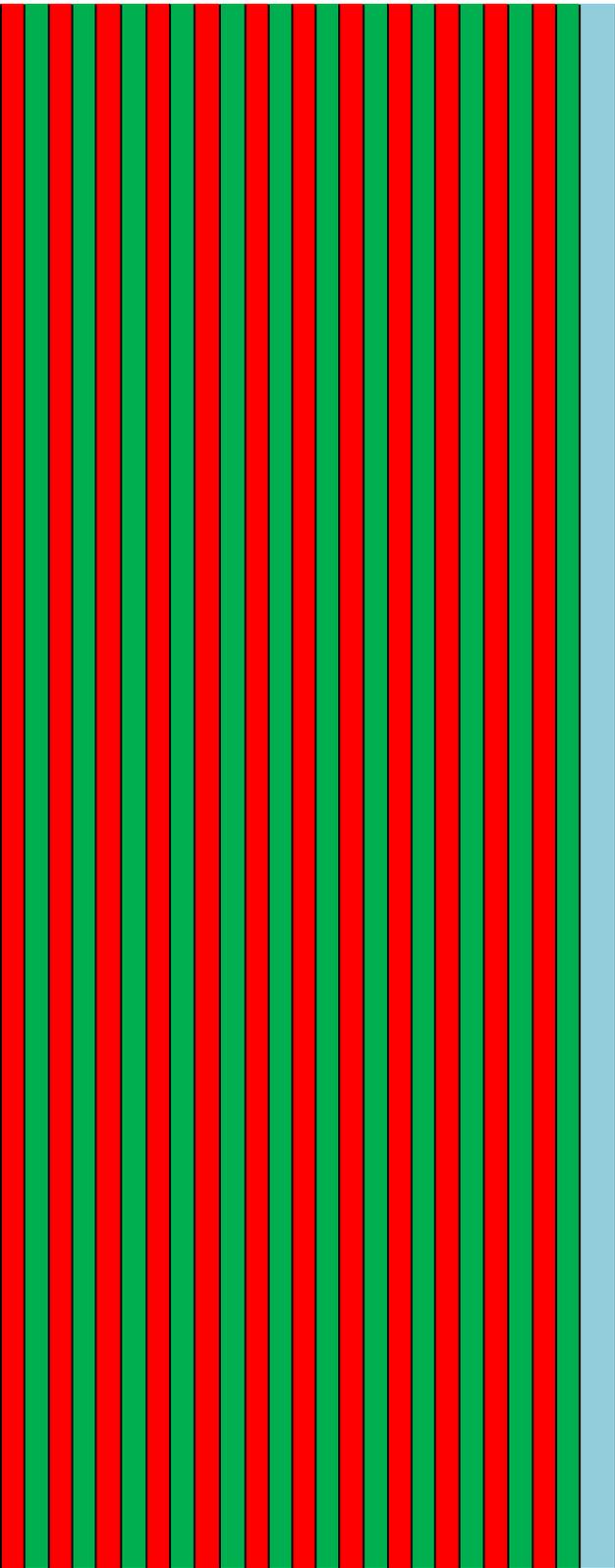
<p>ient e de trab ajo los ele men tos, age ntes o fact ores que tien en infl uen cia sign ifica tiva en la gene raci ón de ries</p>						
---	---	--	--	--	--	--



<p>gos par a la segu rida d y salu d de los trab ajad ores .</p>																					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

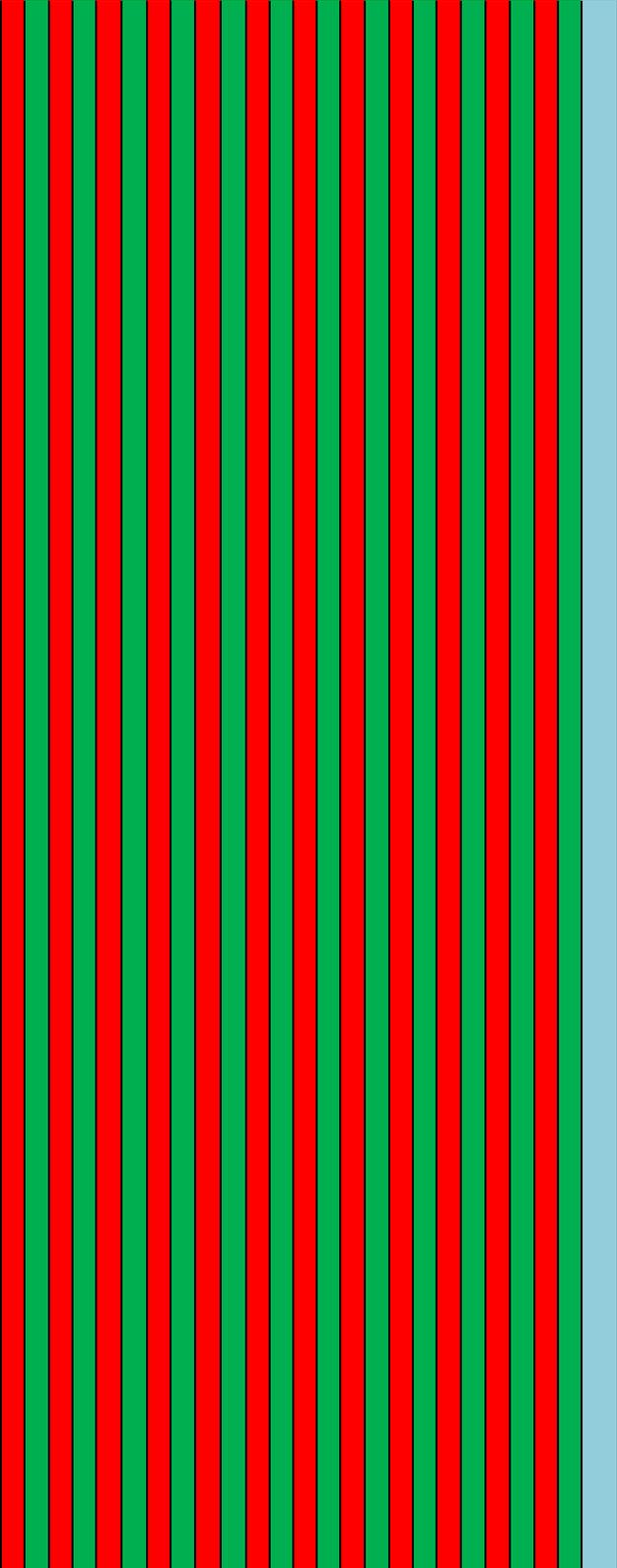
VERIFICAR	Decreto 1072																								
	Artículo 2.2.4.6.12.	Dse																							
	Documento ntación definitiva	ñar Formato de seguridad																							
	Documento ntación definitiva	nta																							
	Documento ntación definitiva	objetivo																							
	Documento ntación definitiva	se																							
	Documento ntación definitiva	indicado																							
	Documento ntación definitiva	res																							
	Documento ntación definitiva	(estructura,																							
	Documento ntación definitiva	proceso,																							
	Documento ntación definitiva	resultado																							
	Documento ntación definitiva	o)																							
	Documento ntación definitiva	objetivos del																							

<p>SG- SST Artí culo 2.2. 4.6. 17. Plan ifica ción del Sist ema de Gest ión de la Seg urid ad y Salu d en el Tra bajo SG- SST esta</p>							
---	---	--	--	--	--	--	--

<p>blec e la nece sida d de defi nir obje tivo s med ibles y cua ntifi cabl es al igua l que indi cad ores Artí culo 2.2. 4.6. 18. Obj</p>							
---	---	--	--	--	--	--	--

<p>Artí culo s 2.2. 4.6. 22 y 2.2. 4.6. 31 defi nen el segu ime nto a los resu ltad os de los indi cad ores .</p>					
--	--	--	--	--	--

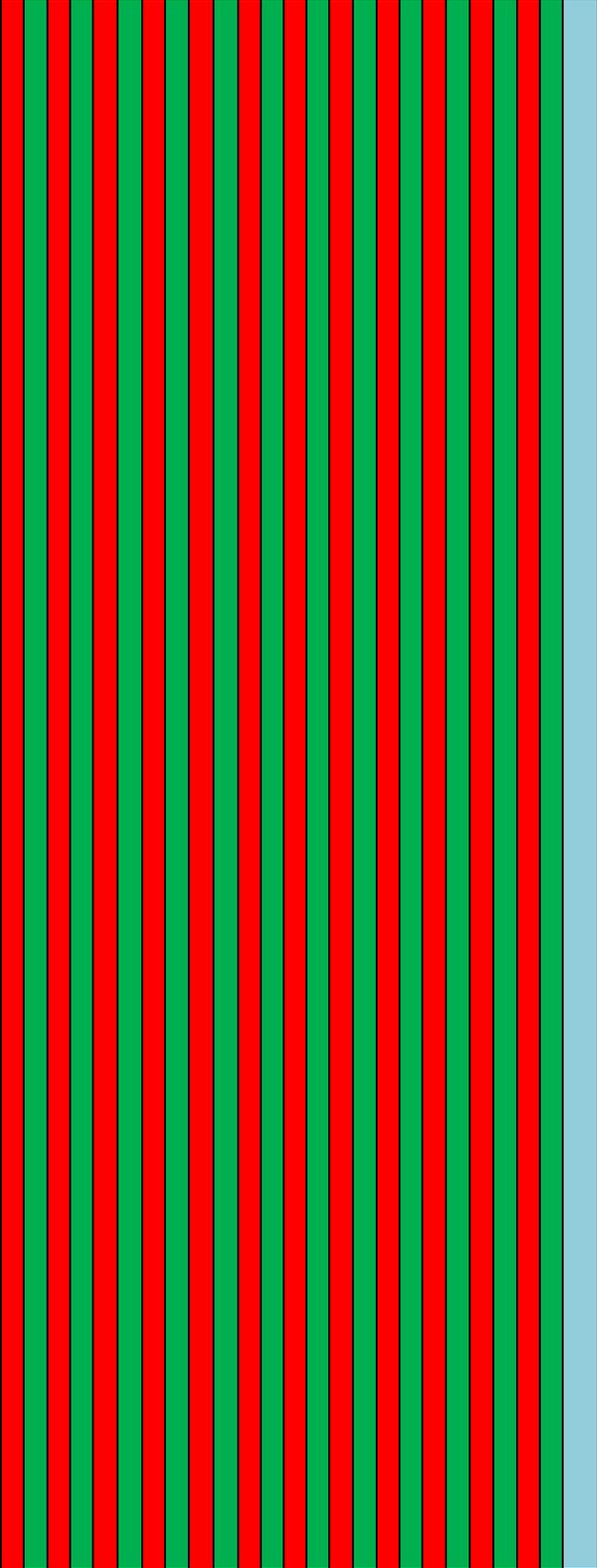
<p>Decreto 1072 Artículo 2.2.4.6.19. Indicadores del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-</p>	<p>Diseñar Formato de ficha técnica de indicado res.</p>																				<p>Asesor SG-SS T</p>	<p>Computador, impresora, papel.</p>	<p>Documento word, rd, format o excel.</p>					
	<p>1</p>	<p>0 %</p>																										

<p>SG- SST por part e de la gere ncia Artí culo 2.2. 4.6. 8. Obli gaci ones de los emp lead ores defi ne en su item 3 la ren dici</p>							
---	---	--	--	--	--	--	--

<p>ón doc ume ntad a de cue ntas en el SG- SST a trav és de med ios escr itos, elect róni cos o verb ales anu alm ente</p>																					
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



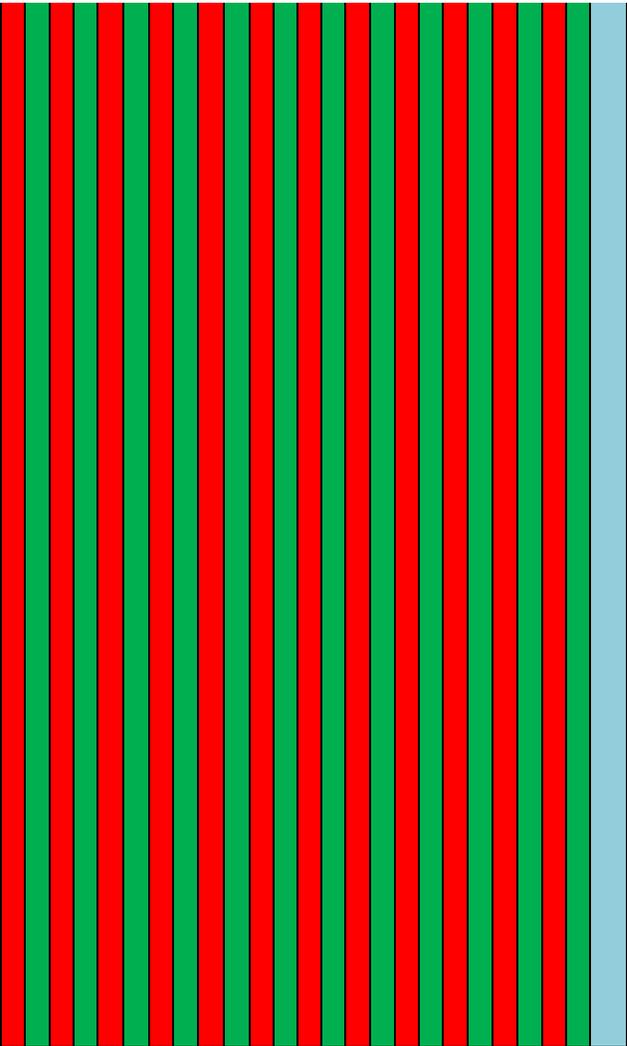
de auditoría para verificar su cumplimiento																																
Decreto 1072 Artículo 2.2. 4.6. 12. Documentación establecida en las	Elaborar Formato de seguimiento de plan de acción control riesgos													1	0	%	Asesor SG-SS T	Computador, impresora, papel.	documento word, formato excel.													

<p>eval úan el proc eso incl uye la ejec ució n de las dife rent es acci ones prev enti vas, corr ecti vas Y de mej ora Artí culo 2.2. 4.6.</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--

<p>22. Indicadores que evalúan el resultado del SG-SST incluye la evaluación de las acciones preventivas, correctivas</p>																							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--

y de mej ora																								
	Artí culo 2.2. 4.6. 34. Mej ora cont inua Pro ceso recu	Elab orar Proc edi mie nto de mej ora cont inua recu .																		0 %	As eso r SG - SS T	Co mp uta dor , im pre sor a, pa pel .	doc um ent o wo rd, for mat o exc el.	

<p>sari as.</p>						
---------------------	---	--	--	--	--	--



9.5. Anexo 5. Plan de capacitación anual de seguridad y salud en el trabajo

ANEXO 5. PLAN DE CAPACITACION ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO															
MOGA ARQUITECTURA															
AÑO: 2022															
I T E M S	ACTIV IDAD	RESP ONSA BLE	RESPON SABLE DEL SEGUIM IENTO	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES											
				EN	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
				E	E	A	B	A	U	U	G	E	C	O	I
					B	R	R	Y	N	L	O	P	T	V	C
1	Capacitación en riesgo biológico, medidas de prevención y bioseguridad contra el	ARL	Representante legal							7					

--

	COVID-19																		
2	Capacitación sobre uso y necesidad de EPP apropiados por actividad.	Asesor del SG-SST	Representante legal								2								
3	Capacitación sobre el plan de emergencias	Asesor del SG-SST	Representante legal								9								
4	Capacitación sobre riesgo físico: caídas al mismo y distinto nivel	ARL	Representante legal									1							
												5							

--

5	Capacitación de posturas adecuadas	Asesor del SG-SST	Representante legal								24				
6	Plan de gestión integral de residuos sólidos	Asesor del SG-SST	Representante legal									20			
7	Normas de trabajo seguro	Asesor del SG-SST	Representante legal										18		
8	capacitación sobre accidentes de trabajo	ARL	Representante legal											12	
9	Capacitación de brigadas en manejo y correcto uso de	ARL	Representante legal												13

--

	extintores																		
--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9.6. Anexo 6. Matriz de elementos de protección personal

	ANEXO 6. MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL																		
	IMAGEN																		

--

ELEMENTO DE PROTECCION PERSONAL		REPOSICIÓN	REQUERIMIENTOS TECNICOS	NORMAS TECNICAS QUE CUMPLE	UTILIZACION	CAMPO	DE ARCHIVO Y	EXPOSICIÓN	PELIGRO BIOLÓGICO (COVID-19)	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	GENERAL
DESCRIPCION DEL EPP											
CASCO DE SEGURIDAD		Se recomienda cambiarlo cada 5 años, siempre y cuando no hayan signos evidentes de deterioro, si estos	Casco de polietileno de alta densidad y diseño ultraliviano. Tipo II para la protección superior y lateral del impacto. Posse	NTC 1523 NTC 5949 ANSI Z 89-1	Se utiliza para actividades de mantenimiento en general con exposición al peligro o Locativo y riesgo	X					

--

		<p>existie ran debe de ser cambi ado de forma inmed iata, Cuand o el casco presen te defici encias en el color origin al, se recom ienda cambi arlo</p>	<p>barbuqu ejo y banda de sudor recambi able. Posee canal en el borde para derivaci ón de lluvia/sa lpicadur as.</p>		<p>de caídas Activi dades de trabaj o en altura s, Activi dades de almac én con riesgo a caída de objeto s. Mant enimi ento: Limpi e desinf ecte el casco regula</p>				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

--

					ment e, para facilit ar la inspec ción y evitar irritac iones en la piel. Limpi e con un jabón y un trapo suave, no utilice solven tes. Alma cenar en un lugar higién ico, No				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

--

					usar encima de gorras , Inspeccionar periódicamente				
MONOGAFAS DE SEGURIDAD		Anual o cuando se requiera su cambio o renovación por deterioro.	Lente claro, fabricado en policarbonato de alta resistencia a impactos, tratamiento antiempañante que evita la	ANSI Z87 NTC 1825 NTC 3610:2 020 NTC END 117	Se utiliza en actividades en que exista el riesgo de proyección de objetos, partículas.	X	X	X	

--

			<p>condensación de humedad en el lente, resistente a rayones, ángulo de visión amplio. Absorción de rayos ultravioleta (UV400). diseñado para evitar distorsión de imagen.</p>		<p>Actividades con exposición a proyección de partículas y fluidos de origen Biológico*. Mantenimiento: Se debe realizar desinfección y limpieza después de</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--

					cada uso, lavan do con agua y jabón, se deben dejar secar a tempe ratura ambie nte o secar con pañó limpio , suave no abrasi vo. No utiliza r sustan cias				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

--

					tales como gasoli na, líquid os desen grasan tes clorad os (por ejemp lo triclór oetile no), disolv entes orgáni cos o agente s de limpie za abradi vos.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



PROTECTOR AUDITIVO TIPO COPA		sustituir los protectores auditivos después de 3 a 4 años de uso norma I o tan pronto como vea signos de deterioro o desgaste	Protector auditivo con copas en ABS, espuma interna y cojinete para aislar y atenuar los niveles de ruido, Las copas giran 360° y se desplazan hacia arriba y hacia abajo. La diadema proporciona un ajuste	NTC 2272 NTC 5692-2 NTC 5692-4 ANSI S 3.19	Se utiliza generalmente en actividades de mantenimiento, talleres, o actividades para trabajar con taladros, sierras, guadañadoras, motos sierras, remacador	X			
------------------------------	---	---	---	---	--	----------	--	--	--

--

			adecuad o sobre la cabeza.		as, u otras herra mient as gener adoras de ruido, en ingres o a planta s eléctri cas sonor as, calder as entre otras. Mant enimi ento: Limpi ar la parte acolch				
--	--	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

--

					ada con agua tibia y jabón suave, No utilice algod ón o solven tes, cuand o los protec tores presen tan rajadu ras o no tenga n				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--



PROTECTOR AUDITIVO DE INSECCION		Cuando requiere su cambio o renovación por deterioro o desgaste.	Protector auditivo tipo tapón en silicona con cordón, con membranas de mayor a menor dimensión, para mejor acomodación dentro del oído, Color de alta visibilidad para fácil supervisión.	NTC 2272 ANSI S 3.19	Se utiliza generalmente en actividades de mantenimiento, en talleres, para trabajar con taladros, sierras, guadañadoras, motosierras, remachadoras, u otras	X			
---------------------------------	---	--	---	---------------------------------------	---	----------	--	--	--

--

					herra mient as gener adoras de ruido. Mant enimi ento: Limpi ar la parte acolch ada o el tapón con agua tibia y jabón suave, No utilice algod ón o solven tes, cuand				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

--

					o los protectores presentan rajaduras o no tengan				
BATA DESECHABLE		NA	Bata manga larga no estéril en tela no tejida preferiblemente en polipropileno. Posee una gran resistencia contra el paso	NTC 5625	Se utiliza en actividades con exposición a peligro biológico que demanden un		X	X	

--

			de humeda d y microor ganismo s. Exento de fricción y no despren de pelusas. Bata con manguit os largos elásticos de punto.		contac to físico con el usuari o. (activi dades de nutrici onista s) Activi dades de archiv o y almac én donde exista exposi ción al peligr o biológ ico por				
--	--	--	---	--	---	--	--	--	--

					micro organi smos como hongo s, ácaros entre otros y/o Quími co valora do como riesgo alto por partíc ulas de polvo inorgá nico Mant enimi ento: Debe				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

--

					ser desechada después de su uso, su duración es para una jornada laboral				
BATA POLIETILENO EN TELA ANTIFUJIDOS		Reposición de deterioro o daño En uso diario su vida útil se da	Bata manga larga no estéril en tela tejida, en polietileno o polipropileno termoplástico	NTC 5625	Se utiliza en actividades con exposición a peligro biológico que		X	X	

--

		aproximadamente entre 3 a 4 meses	<p>stico. Barrera antifluido Posee una gran resistencia contra el paso de humedad y microorganismos.</p> <p>o</p> <p>Bata en poliéster 100% o Poliéster Algodón, Tela Anti fluido impermeable resistente a</p>		<p>demanden un contacto físico con el usuario. (actividades de nutricionistas)</p> <p>Actividades de archivo y almacén donde exista exposición al peligro</p>				
--	--	-----------------------------------	--	--	---	--	--	--	--

--

			tensión y rasgado, puño de tela en algodón color blanco, unitalla, Colores Azul o gris o negro.		biológ ico por micro organi smos como hongo s, ácaros entre otros y/o Quími co valora do como riesgo alto por partíc ulas de polvo inorgá nico Mant				
--	--	--	---	--	---	--	--	--	--

--

					enimi ento: Se debe realiz ar desinf ección y limpie za despu és de cada uso, con un pañó suave no abrasi vo y deben dejars e secar a tempe ratura ambie				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					nte. No utiliza r sustan cias tales como gasoli na, líquid os desen grasan tes clorad os (por ejemp lo triclór oetile no), disolv entes orgáni cos o agente s de				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



					limpieza abrasivos.				
TAPAS DE BOCAS DE TELA		En uso diario su vida útil se da aproximadamente entre 2 a 3 meses	En tela con elemento filtrante en tela no tejida de polipropileno y poliéster y/o pellón de grosor medio,	GUÍA CON LINEAMIENTOS MÍNIMOS PARA LA FABRICACIÓN DE TAPAS DE BOCAS DE	Se utiliza de manera general para la totalidad de colaboradores como mecanismos	X	X	X	X



			de color blanco o negro con pieza nasal o clip metálico de aluminio o similar	USO GENE RAL NO HOSP ITAL ARIO EN EL MAR CO DE LA EME RGEN CIA SANI TARI A POR ENFE RME DAD COVI D-19	de prevención de la propagación de la enfermedad de COVID-19. Este elemento es lavable, por lo tanto después de cada uso debe lavarse con agua y jabón				
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

--

					y dejar secar a tempe ratura ambie nte.				
TAPA BOC AS - O MAS CARI LLA QUIR URGI CA DESE CHA BLE DE USO NO		NA	Protecto r nasobuc al desecha ble, fabricad o en tela no tejida, con tres capaz de protecci ón, adaptad	NTC 1584 NTC 1589 NTC 1733 NTC 1728	Se utiliza gener almen te para activi dades en atenci ón con el usuari o o por exposi	X	X	X	X

--

<p>HOSPITALARIO</p>			<p>or metálico para el tabique, con tirilla o elástico de ajuste. Color blanco o azul.</p>		<p>ción a peligro biológico. Actividades de almacén o archivo por exposición a peligro Biológico por Hongos, Ácaros- O peligro Químico por polvo</p>				
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--

					s. Este eleme nto es desecc table, por lo tanto, su duraci ón es para una jornad a labora l.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



MAS CARI LLA DESE CHA BLE PARA MAT ERIA L PART ICUL ADO N95		NA	Máxima filtració n, fáciles respiraci ones. Ajuste anatóni co, Facilita el uso de anteojos o mono gafas, proporci onando visión total. Claridad plena de comunic ación usando el tono normal de la voz	NTC 3852 NTC 1584 NTC 2561 NOIS H 42CF R84 NTC END 126:20 20	Se utiliza en activi dades con presen cia de partíc ulas no toxica s y algun os gases y vapor es orgáni cos.. Activi dades con exposi ción a peligr o biológ	X	X	X	
--	---	----	--	---	--	----------	----------	----------	--

--

					ico por atenci ón al usuari o con sínto mas respir atorio s. Activi dades donde se desarr ollen proces os de archiv o centra l, con exposi ción a grand es cantid				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--

					<p>ades de polvo.</p> <p>Mant enimi ento: Para activi dades de exposi ción al peligr o Bioló gico su duraci ón es para una jornad a labora l.</p> <p>Para activi</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--



					dades de archiv o su uso es de 4 a 5 días, despu és del uso en jornad a labora l dejar en un lugar seco y limpio .				
GUA NTES NITRI LO		NA	Desecha bles, sin polvo, en Nitrilo, no estériles, ambidie stro	NTC 2190 NTC END 116	Se utiliza en activi dades con exposi ción a peligr o		X	X	X

--

			color azul.		biológico que demanden un contacto físico con el usuario. (actividades de nutricionistas)				
					Actividades de archivo y almacén donde exista exposi				

					ción al peligr o biológ ico por micro organi smos como hongo s, ácaros entre otros y/o Quími co valora do como riesgo medio , bajo por partíc ulas de polvo				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

--

					inorgánico Este elemento es desechable, por lo tanto su duración es para una jornada laboral.				
GUANTES NEO-QUIM NEOPRENO		Cada que se requiere su cambio o renovación por desgas	Guantes recubiertos de neopreno de alto gramaje de 35 cms.	NTC 2190 NTC 1726 NTC END1 15	Se utilizan para procesos de limpieza y lavado de		X		X

--

		te o deterioro.			objetos.				
CALZADO DE SEGURIDAD PUNTERA REFORZADA,		Cada 4 meses o cuando se requiera su cambio o renovación.	Bota de seguridad, en cuero, con puntera reforzada, sistema antitorceduras, suela de alta resistencia, antideslizante, resistente a	NTC 2257 NTC-ISO 20345. ASTM F 2412 ASTM F2413	Se utiliza para procesos operativos, en los cuales se requiere el traslado, utilización de objetos,	X			

--

			<p>hidrocarburos y anti-abrasión .</p>		<p>materiales, equipos etc., con riesgo de caída, como procesos de construcción, talleres de mecánica, labores de mantenimiento , almacenes.</p>				