

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA AGROGUADAÑAS DEL CAMPO BASADO EN LA RESOLUCION 0312 DE 2019.

DESIGN OF THE HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM AT WORK IN THE AGROGUADAÑAS DEL CAMPO COMPANY BASED ON RESOLUTION 0312 OF 2019.

Anyi Katerine Galíndez Samboni, Brayan Andrés Daza España.
Ingeniería Industrial.
Fundación Universitaria de Popayán "FUP"
ktherin-5@hotmail.com.
brayan11-99@hotmail.com

Resumen: El presente trabajo tuvo como objetivo principal diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG SST en la empresa Agroguadañas del campo, para lograr su ejecución se tomó como base la Resolución 0312 de 2019 la cual permite que las empresas trabajen en su mejoría a través del cumplimiento de los estándares mínimos correspondientes según su número de colaboradores y tipo de riesgo. Para cumplir con el propósito principal, previamente se realizó un diagnóstico inicial con el cual se identifica las necesidades de la empresa en cuanto cumplimiento de estándares mínimos, en seguida se realizó una identificación de riesgos y peligros a los cuales están expuestas los colaboradores mediante la matriz de peligros basado en la GTC 45, por último se elaboró programas, capacitaciones y planes para mitigar aquellos riesgos identificados, al igual que documentación necesaria para posterior implementación del sistema.

Palabras clave: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Estándares mínimos, Resolución 0312 de 2019, GTC-45, peligros, riesgos.

Abstract: The main objective of this work was to design the SG SST Occupational Health and Safety Management System, for the company Agroguadañas del Campo, to achieve its execution, resolution 0312 of 2019 was taken as a basis, which allows companies to work in their improvement through compliance with the corresponding minimum standards according to their number of collaborators and type of risk. In order to fulfill the main purpose, an initial diagnosis was previously carried out with which the needs of the company in terms of compliance with minimum standards were identified, then an identification of risks and dangers to which the collaborators are exposed through the matrix was carried out based on GTC 45, lastly, programs, training and plans were drawn up to mitigate those risks identified, as well as the necessary documentation for the subsequent implementation of the system.

Keywords: Occupational health and safety management system, Minimum standards, Resolution 0312 of 2019, GTC-45, dangers, risks.

I. INTRODUCCIÓN

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) hoy día se ha convertido en una parte fundamental para lograr el desarrollo y crecimiento de una empresa, buscando siempre prevenir las lesiones y enfermedades laborales relacionadas con el trabajo, tiene por objeto generar un espacio de trabajo sano y seguro para todos los colaboradores, teniendo en cuenta que los accidentes y enfermedades laborales son factores que inciden negativamente en el desarrollo de los colaboradores, así como de la productividad y estabilidad de la empresa.

Según estimaciones recientes publicadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2,78 millones de trabajadores mueren cada año de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades) y 374 millones de trabajadores sufren accidentes del trabajo no mortales. Sin embargo, estas estimaciones no reflejan del todo la magnitud del problema ni el impacto real que tienen los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales en los trabajadores, en sus familias y en la economía. [1]

La Norma ISO 45001 es la primera norma internacional que determina los requisitos básicos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que permite a las empresas desarrollarlo de forma integrada con los requisitos establecidos en otras normas como la Norma ISO 9001 (certificación de los Sistemas de Gestión en Calidad) y la Norma ISO 14001 (certificación de Sistemas de Gestión Ambiental). La Norma se ha desarrollado con objeto de ayudar a las organizaciones a proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para los trabajadores, así como al resto de personas (proveedores,

contratistas, vecinos, etc.) y, de este modo, contribuir en la prevención de lesiones y problemas de salud relacionados con el trabajo, además de la mejora de manera continua del desempeño de la seguridad y salud. [2]

La legislación colombiana en los últimos años se ha dedicado a buscar que las empresas se ocupen de la seguridad y salud de sus empleados, uno de sus primeros avances fue el Decreto 1443 de 2014, Ley 1562 del 11 de julio de 2012, que establece que el programa de salud ocupacional se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST donde estipula las obligaciones legales de los empleadores respecto a la salud y seguridad en el trabajo de los empleados y a su vez los compromisos de estos, también estipula lo referente a las administradoras de riesgos laborales. Seguido por el decreto 1072 de 2015 donde se recopila las diferentes reglamentaciones existentes para poder establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG SST [3]. También podemos mencionar la Resolución 0312 de 2019 que define los estándares mínimos para el SGST de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, de personal, que se ajusten, adecuen y armonicen a cada tipo de empresa o entidad, conforme al número de trabajadores, actividad económica, clase de riesgo, labor u oficios que desarrollen.[4].

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la empresa AGROGUADAÑAS DEL CAMPO SAS, legalmente constituida bajo los reglamentos de las leyes comerciales colombianas, dedicada a la compra, venta, mantenimiento y reparación de maquinaria agrícola forestal e industrial para el campo y la ciudad, asume la responsabilidad de poner en práctica las medidas necesarias que permitan promover la salud y la seguridad de los trabajadores, por lo que se plantea como objetivo, el diseño del SG-SST bajo la resolución 0312, con la finalidad de controlar los riesgos que puedan alterar la salud de sus empleados y el proceso productivo de conformidad con su responsabilidad moral y legal sobre las condiciones de trabajo y salud de sus empleados.

II. OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa Agroguadañas del campo basado en la Resolución 0312 del 2019.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de la empresa para determinar el nivel de cumplimiento de los estándares mínimos.
- Realizar la estructura documental del SGSST mediante la ejecución de planes, programas y procedimientos en la empresa.
- Proponer plan de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

III. DESARROLLO DEL ARTÍCULO

A. Metodología

El tipo de investigación utilizado en el presente trabajo es de tipo descriptivo y de campo, consiste en recopilar datos directamente del sitio donde se encuentra el objeto de estudio, realizando una revisión y descripción detallada del entorno de la empresa, así como de las actividades que se realizan a diario, manejando un enfoque de tipo cualitativo, en el cual se recopilan datos a partir de observaciones. La recolección de información se realiza mediante fuentes primaria, como entrevista a gerente, encuesta a todos los colaboradores de la empresa, observación directa de instalaciones y actividades que desarrolla el personal, así como fuentes secundarias a través de internet, documentos, revistas y trabajos de grado.

A continuación, se especifican tres fases de investigaciones planteadas para la ejecución del proyecto:

Fase 1: Diagnosticar la situación actual de la empresa para identificar el cumplimiento de los estándares mínimos.

- Realizar encuestas e inspección a instalación y evaluar mediante lista de chequeo de requisitos mínimos de la resolución 0312 de 2019.
- Elaborar Matriz DOFA, para determinar la situación de la empresa.
- Analizar la información obtenida a través de diagnóstico realizado a la empresa.

Fase 2: Realizar la estructura documental del SGSST mediante la ejecución de planes, programas y procedimientos.

- Elaborar la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos teniendo en cuenta la guía GTC.
- Elaborar política de seguridad y salud en el trabajo.
- Documentar planes, programas y procedimientos para reducir los riesgos y peligros evidenciados en las distintas actividades.

Fase 3: Proponer plan de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Socializar al gerente el diseño previsto y los requerimientos necesarios en cuanto a costos para la futura implementación del SG SST.
- Dar a conocer el procedimiento y el tiempo estimado para una adecuada implementación del sistema, así como las consecuencias de no cumplimiento.
- Demostrar los beneficios que obtendría la ejecución del diseño y la futura implementación del SG SST.

B. Fase I: Diagnosticar la situación actual de la empresa para determinar el nivel de cumplimiento de los estándares mínimos.

La empresa AGROGUADAÑAS del campo se caracteriza por ser una empresa dedicada a brindar servicios como la compra, venta, mantenimiento y reparación de maquinaria agrícola, forestal e industrial, ofrece productos y servicios en el sitio por personal calificado y servicio permanente de garantías. Esta empresa está ubicada en la ciudad de Popayán, cuenta con un total de tres colaboradores, entre ellos, la administradora y dueña de la empresa (también actúa como vendedora), una vendedora de mostrador y un mecánico encargado de las reparaciones de maquinaria.

Con el fin de dar cumplimiento al primer objetivo planteado, fue necesario realizar las siguientes actividades. La primera de ellas fue entrevistar a la administradora quien figura como propietaria del establecimiento comercial, por medio de esta entrevista vía web, se formularon unas preguntas Tabla 1, enfocadas al diagnóstico de la situación actual de la empresa a sí mismo como al compromiso con el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

Tabla 1. Preguntas de encuesta a gerente

Preguntas	Respuestas.
¿Está interesada en el diseño del SG-SST en su empresa, por qué cree que es importante?	Claro que sí, porque es una manera investigar a que riesgos están expuestos mis colaboradores y así poder brindar seguridad a cada uno de ellos.
¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para implementar a futuro este sistema?	Sí, es un proyecto que ya he planificado tiempo atrás y hay ingresos separados con la intención de lograrlo.
¿Cuáles cree que son las ventajas y desventajas de llevar a cabo este proceso?	Pienso que desventaja puede ser el valor del SG-SST, la inversión de recursos, pero hay que pensar que traería ventajas como mejorar las condiciones de trabajo disminuyendo los accidentes, así como enfermedades aumentando los ingresos.
¿Se han presentado accidentes en la empresa?	No, hasta el momento no y espero no o curran.
¿Cuáles son las expectativas que tiene con el desarrollo de este proyecto?	Espero que tanto ustedes como estudiantes y nosotros como empresa aprendamos de este importante proceso de brindar seguridad a todos al lograr identificar los riesgos.

Fuente: elaboración propia.

Según los resultados obtenidos a través de la entrevista, la gerente da conocer las necesidades con que cuenta la empresa, a su vez reconoce la importancia del diseño del SG-SST para una posterior implementación, manifiesta contar con ingresos para el desarrollo de este proyecto priorizando la identificación de riesgos que afecten a sus colaboradores y con ello brindar mejoras a la empresa. A partir de su aprobación se indica cada uno de los objetivos planteados y las actividades propuestas para lograr el cumplimiento del diseño del sistema, así como se solicita participación de cada uno de los colaboradores en las diferentes actividades necesarias para recopilar información.

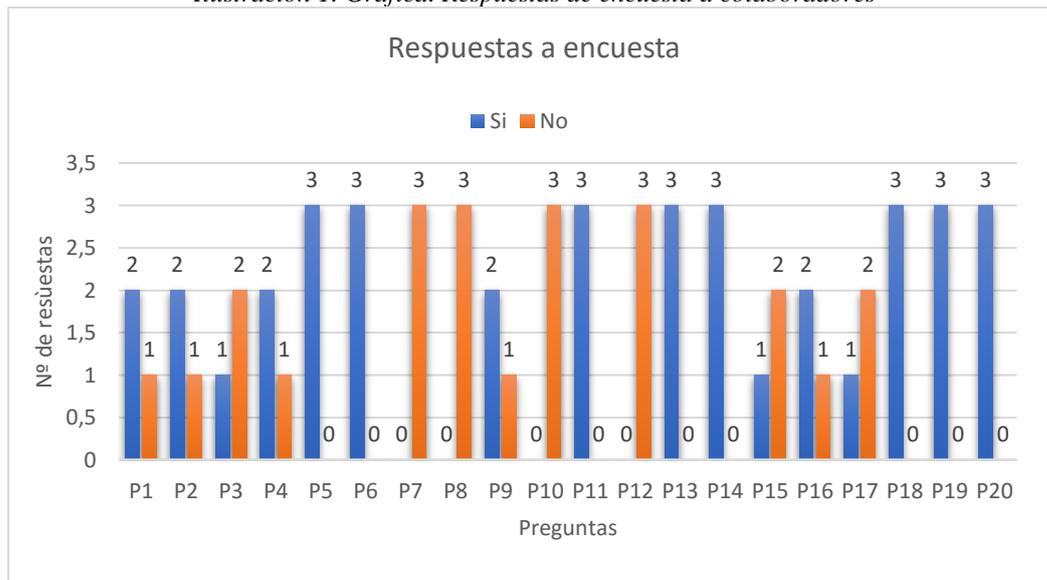
Otra actividad consistió en realizar una encuesta que incluye a todo el personal de la empresa, con el objetivo de identificar los factores de riesgo en los puestos de trabajo, esta encuesta vía web (Google forms), conformada por 20 preguntas de selección múltiple, se envió a través de correos electrónicos a los tres colaboradores de la empresa. A continuación, se da a conocer las respuestas obtenidas y su respectivo porcentaje.

Tabla 2. Respuestas de encuesta a colaboradores.

Preguntas	Si	No	% SI	% NO
1. ¿Considera que el espacio donde realiza su trabajo es insuficiente, irregular o resbaladizo?	2	1	67%	33%
2. ¿El diseño del puesto de trabajo, dificulta una postura de trabajo cómoda?	2	1	67%	33%
3. ¿Manipula, habitualmente, cargas pesadas?	1	2	33%	67%
4. ¿Realiza tareas muy repetitivas?	2	1	67%	33%
5. ¿Considera que la iluminación en su puesto de trabajo es adecuada?	3	0	100%	0%
6. ¿Está expuesto a ruidos ambientales u otro tipo de ruido molesto que provocan dificultad en la concentración para la realización del trabajo?	3	0	100%	0%
7. ¿Ha recibido información sobre los riesgos laborales a los que está expuesto?	0	3	0%	100%
8. ¿Se ha implantado en su lugar de trabajo, simulacros de respuesta ante emergencia, primeros auxilios o prevención de riesgos laborales?	0	3	0%	100%
9. ¿Se han presentado accidentes en su lugar de trabajo, reciente o tiempo atrás?	2	1	67%	33%
10. ¿Las relaciones entre compañeros y/o jefes son insatisfactorias?	0	3	0%	100%
11. ¿Molestias frecuentes atribuibles a la calidad del medio ambiente interior, como olor a combustibles, olor a químicos?	3	0	100%	0%
12. ¿Se manejan herramientas peligrosas, defectuosas o en mal estado?	0	3	0%	100%
13. ¿La empresa cuenta con elementos de lucha contra el fuego, como extintores, mantas, o mangueras?	3	0	100%	0%
14. ¿Posturas de trabajo (de pie o sentados) forzadas de manera habitual o prolongada?	3	0	100%	0%
15. ¿La empresa cuenta con señalización en sus áreas, en caso de evacuaciones?	1	2	33%	67%
16. ¿Percibe molestias frecuentes en alguna parte su cuerpo, como espalda, manos, pies o muñecas?	2	1	67%	33%
17. ¿Puede acceder a los cursos de formación en Prevención de Riesgos Laborales que ofrece la ARL a la cual está afiliada su empresa?	1	2	33%	67%
18. ¿Se realizan mantenimiento de los equipos o herramientas utilizados en sus actividades?	3	0	100%	0%
19. ¿Ha recibido dotación de Equipo de protección Personal (EPP) o elementos de bioseguridad por parte de la empresa, frente al Covid-19?	3	0	100%	0%
20. ¿Considera que en su empresa tienen en cuenta sus sugerencias de mejora de las condiciones de trabajo?	3	0	100%	0%

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 1. Grafica. Respuestas de encuesta a colaboradores



Fuente: Elaboración propia.

La gráfica ilustración I, muestra las respuestas obtenidas a la encuesta realizada a los tres colaboradores, en ella se ve reflejado en 12 de las 20 preguntas que los 3 colaboradores coinciden con un SI o un NO es decir un 100% como respuesta, dando a entender en su mayoría las necesidades existentes ante los factores de riesgo a los que están expuestos los colaboradores en sus puestos de trabajo.

En busca de recopilar más información, se realizó una inspección planeada general ya que se tuvo en cuenta cada una de las áreas y puesto de trabajo de la instalación, con el objetivo de identificar las condiciones de seguridad, peligros y tipos de riesgos, que podrían llegar a convertirse en incidentes y/o accidentes de trabajo, con el propósito de establecer recomendaciones y medidas de control pertinentes que reduzcan, controlen o eliminen los factores de riesgo presentes, todo esto se deja estipulado en un informe.

La inspección se llevó a cabo el día 15 de agosto, el recorrido inicia a las 2:30 pm, se utiliza cámara fotográfica, computador, agenda y lapicero para apuntar observaciones, teniendo en cuenta los puntos con que cuenta específicamente cinco, la entrada de local, el área de mantenimiento y reparación, el área de ventas, el baño y la bodega. El recorrido se realizó desde parte externa a interna de la siguiente manera, obteniendo los siguientes hallazgos

Ilustración 2. Área reparación y mantenimiento



En la ilustración 2 se muestra el espacio destinado para reparación, se logra observar que no cuenta con espacio suficiente ya que se maneja ese mismo espacio para ventas.

Ilustración 3-4. Área de atención y ventas



En las imágenes 3 y 4 se observa mercancía que no está ubicada adecuadamente.

Ilustración 5. Área del baño



La ilustración 5 refleja que el área del baño es utilizada para guardar mercancía que debería estar guardada en bodega.

Ilustración 6-7. Bodega de almacenamiento.



Fuente: Tomadas de empresa.

Las ilustraciones 6 y 7 reflejan el poco espacio para desplazarse en bodega, además de no contar con sistemas de almacenamiento, arrumes de cajas inadecuadas y mercancía en desorden.

La información recopilada en esta inspección es muy importante ya que a partir de ella se logra brindar a la empresa su primera evidencia en condiciones generales de seguridad, debido que la empresa hasta el momento no cuenta con ninguna inspección trabajada anteriormente.

Con esta inspección se logra identificar que muchas áreas de la empresa necesitan intervenciones urgentes, debido a que estas son pequeñas para llevar a cabo todas sus actividades, como se evidencia en las imágenes expuestas anteriormente, y en información brindada se logra determinar que:

- Las áreas no se encuentran distribuidas eficientemente,
- En la mayoría de puestos de trabajo, los espacios son insuficientes y contienen muchas cajas que no les permiten desplazarse.

- No cuenta con sistema ni medios de almacenamiento, por consiguiente, la organización de los productos en estantes o vitrinas es deficiente, convirtiéndose en un obstáculo al momento de requerir un producto,
- En bodega, el almacenamiento de los productos es incorrecto e inadecuado, el arrume de cajas acarrea un posible peligro para el colaborador al momento de tomar una de ellas, pérdida de tiempo porque no se cuenta con organización ni etiquetado de productos-
- No cuenta con botiquín de emergencia y los elementos de emergencia están incompletos y sin señalización.
- Puestos de trabajo con sillas en su mayoría que no son ergonómicas.
- Los espacios están sin señalización adecuada.
- No cuenta con elementos de emergencia como, camilla, inmovilizador de cuello, solo cuentan con un extintor pero no está ubicado estratégicamente u en condiciones adecuadas, al igual que el botiquín de primeros auxilios que se encuentra incompleto.

Una actividad importante para el diagnóstico de la empresa es la evaluación inicial, se realiza teniendo en cuenta la lista de chequeo de estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, en el capítulo 1, en donde especifica el número de estándares mínimos a cumplir por empresas con menos de 10 trabajadores y nivel de riesgo I, II o III, imagen 1. En el caso de la empresa Agro guadafías debe cumplir solo estos siete ítems debido a que solo cuenta con 3 colaboradores y maneja un nivel de riesgo III.

Tabla 3. Estándares mínimos para empresas con 10 o menos trabajadores con riesgo I,II o III.
CAPÍTULO I

ESTÁNDARES MÍNIMOS PARA EMPRESAS, EMPLEADORES Y CONTRATANTES CON DIEZ (10) O MENOS TRABAJADORES, CLASIFICADAS CON RIESGO I, II O III		
Ítem	Criterios. Empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificadas en riesgo I, II, III	MODO DE VERIFICACIÓN
Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	Asignar una persona que cumple 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 y 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.	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.
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 soporte de afiliación y del pago correspondiente.
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 soporte de las acciones 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.
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.
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.
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.

Fuente: Tomado de resolución 0312 de 2019.

La siguiente tabla 4, muestra los resultados obtenidos para la evaluación inicial según los lineamientos para el diseño del SG-SST establecidos en la resolución 0312 de 2019.

Tabla 4. Valores y calificación de Estándares Mínimos.

ÍTEM	CRITERIOS. EMPRESAS DE DIEZ (10) O MENOS TRABAJADORES CLASIFICADAS EN RIESGO I, II, III	MODO DE VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO	DESCRIPCION DE LA EVIDENCIA	OBSERVACION
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 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.	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.	No Cumple		La empresa no ha trabajado en sistema de SST, pero se interesa por iniciar este proceso y se compromete a asignar una persona idónea.
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 soporte de afiliación y del pago correspondiente.	Cumple	Se cuenta con certificado de afiliaciones a ARL POSITIVA. Certificado de afiliación a fondo de pensión PORVENIR	Tres de los seis empleados se encuentran afiliados a seguridad social, salud, pensión y ARL.
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 soporte de las acciones de capacitación realizadas/planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores	No Cumple		No se han realizado hasta el momento capacitaciones dentro de la empresa.
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.	No Cumple		No cuenta con ningún plan anual.
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.	Cumple	se cuenta con certificados de medico ocupacional	
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.	No Cumple		La empresa no cuenta con matriz de peligros por lo que se piensa en trabajar con la GTC 45.
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.	No Cumple		No se han trabajado medidas algunas, ya que no se ha identificado a que están expuestos.
Total, Cumple			2	Porcentaje de cumplimiento	29%
Total, No Cumple			5	Porcentaje de no cumplimiento	71%
Total, Criterios Evaluados			7	Clasificación	CRITICO

Fuente: Elaboración propia, basado en tabla de valores y calificación Estándares mínimos.

En el resultado de la evaluación se puede observar el cumplimiento de solo dos de los siete estándares:

- Afiliación al sistema de seguridad social Integral.
- evaluaciones medicas ocupacionales.

Contando con certificados que demuestra el cumplimiento.

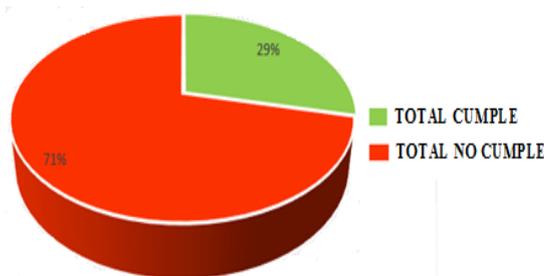
Los cinco estándares restantes que se refieren a:

- Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST.
- Capacitación en SST.
- Plan Anual de Trabajo
- Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos
- Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados

Son aquellos que se requiere empezar a trabajar para lograr un total cumplimiento, puesto que la empresa se encuentra en un estado crítico, reflejando la necesidad e importancia del diseño y futura implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo para lograr brindar seguridad a sus colaboradores.

Ilustración 8. Cumplimiento de estándares Mínimos.

Cumplimiento de estándares mínimos.



Fuente: Tomado de evaluación, cumplimiento de Estándares Mínimos.

La anterior información se obtiene por medio de gerente de empresa, este resultado de evaluación permitió establecer ciertos planes para lograr los objetivos propuestos en un principio.

A partir de la lista de chequeo, se realizó una matriz DOFA Tabla 5, la cual consistió en observar la situación de la empresa frente a los factores internos y externos, se logró identificar claramente las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas que pueden presentarse.

Tabla 5. Matriz DOFA.

MATRIZ DOFA AGROGUADAÑAS DEL CAMPO, SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FORTALEZAS – F		DEBILIDADES – D	
		F1	F2	D1	D2
		Desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Res. 0312 del 2019	La empresa actualmente evalúa el desarrollo de un Sistema de Seguridad y Salud Laborales decir, se tiene información sobre la implementación de programas de seguridad y conocimientos sobre la Legislación vigente.	Las acciones para la prevención de riesgos y enfermedades laborales no se encuentran articuladas a un Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo	No existe una planificación donde se contemple los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para el desarrollo de un SG-SST
		Los puestos de trabajo cuentan con procedimientos de higiene y aseo	Dotación adecuada de los equipos de protección personal, a los trabajadores	No se cuenta con un equipo de trabajo destinado a realizar las actividades de identificación, valoración y prevención de riesgos y enfermedades laborales	Falta de capacitaciones enfocadas hacia el conocimiento de la estructura de un SG-SST y su implementación como requisito legal
OPORTUNIDADES – O		ESTRATEGIAS FO Uso de las fortalezas para aprovechar oportunidades		ESTRATEGIAS DO Vencer debilidades aprovechando oportunidades	
O1	Facilidad para integrar el SG-SST con otros Sistemas de Gestión	Identificar las similitudes entre el Sistema de gestión de calidad (ISO 9001) y Res 0132 para poderlos integrar y complementarlos con los documentos específicos de seguridad y salud en el trabajo (F1, O1.)		Diseñar un SG-SST bajo la Res. 0312 ya que su estructura es compatible con los requisitos legales por cumplir por parte de la empresa (D1-O1, O3)	
O2	Mejora las condiciones de salud y seguridad en ambientes laborales	Desarrollar metodología para la identificación de peligros y riesgos (F4, O2, f3, O3)		Buscar pasantes o personal idóneo con conocimientos de Salud y Seguridad en el trabajo para el diseño, implementación o seguimiento de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo (O2, D1, D2-O6)	

O3	Reduce la pérdida generada por accidentes	Acompañamiento del personal capacitado con el que cuenta la planta para los voluntarios y pasantes que deseen diseñar, implementar o hacer seguimiento de los programas de seguridad y salud en el trabajo (F4, F5, O2, O6)	Solicitar a la ARL un acompañamiento para las capacitaciones de los empleados y la identificación y valoración de los riesgos y enfermedades asociados las actividades de la empresa. (D3-O3-O6)
O4	Mayor poder de negociación con proveedores, gracias a la garantía de la gestión del riesgo de la empresa.	Mejorar los canales de comunicación entre la empresa y las partes interesadas para dar a conocer los avances que se tengan en Seguridad y salud en el trabajo (F5, O4)	
AMENAZAS – A		ESTRATEGIAS FA Usar fortalezas para evitar amenazas	ESTRATEGIAS DA Reducir debilidades para evitar amenazas
A1	Sanciones, demandas y costos adicionales por incumplimiento de requisitos legales.	Mantener actualizados los conocimientos en cuanto a requisitos legales de S y ST aplicables para la empresa (F2-A1, A2).	Establecer la metodología para identificar los riesgos y enfermedades asociadas a las actividades de la empresa al igual que los requisitos legales que le aplican. (D1, D3, A1, A2)
A2	Cambios en la normatividad relacionada a Salud y Seguridad en el trabajo	Diseñar un procedimiento para el registro de las inversiones que realiza la fundación para dotar de EPP a los empleados. (F2-A1, A2)	Determinar los controles que permitan prevenir, disminuir o eliminar riesgos, accidentes y enfermedades más significativos de la empresa. (D1, D3, D-A1, A2)
A3	Exigencia de certificación del SG-SST por parte de proveedores, clientes o entidades gubernamentales	Mantener los lugares de trabajo limpios y ordenados para garantizar entornos de trabajos seguros y cómodos para la realización de las tareas (F3, A1)	Diseñar un plan de seguimiento, un programa y cronograma de capacitaciones para la prevención de riesgos y enfermedades laborales asociados a las actividades de la empresa; estructura y funcionamiento de un SG-SST y cumplimiento de requisitos legales

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado de la matriz DOFA CRUZADA se establecieron una serie de estrategias relacionando las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de la organización para que ésta pueda cumplir con los requisitos establecidos por la Resolución 0312 de 2019, de esta manera el porcentaje de nivel de cumplimiento evidenciado en la lista de chequeo será mayor al actual. Las estrategias y acciones resultado de FO reúnen las fortalezas internas que posee la organización en pro de las oportunidades que se presentan en el exterior para asegurar el éxito.

Los resultados obtenidos de la investigación y el diagnóstico realizado, permitió identificar la posición actual de la empresa frente a datos importantes como el cumplimiento de los estándares mínimos, encontrando que esta solo cumple solo dos de siete ítems, evidenciando que necesita la intervención para lograr el cumplimiento del total de los Estándares que exige la resolución 0312 y la urgente y correcta implementación del SG, SST.

La actividad de la identificación de los factores de riesgo mediante la encuesta realizada a todos los colaboradores, permite concluir que Agroguadañas del campo presenta falencias en su ambiente laboral, de los que se logra resaltar un 100% de resultado para ciertas respuestas, es decir que todos los colaboradores (3) coincidieron en sus respuestas: para la respuesta 6,11 y 14 se tiene un SI como respuesta, para la pregunta 7 y 8 un NO, tabla 2.

6. ¿Está expuesto a ruidos ambientales u otro tipo de ruido molesto que provocan dificultad en la concentración para la realización del trabajo?

11. ¿Molestias frecuentes atribuibles a la calidad del medio ambiente interior, como olor a combustibles, olor a químicos?

14. ¿Posturas de trabajo (de pie o sentados) forzadas de manera habitual o prolongada?

7. ¿Ha recibido información sobre los riesgos laborales a los que está expuesto?

8. ¿Se ha implantado en su lugar de trabajo, simulacros de respuesta ante emergencia, primeros auxilios o prevención de riesgos laborales?

Además, se están aquellas en las que dos personas coincidieron en su respuesta es decir un puntaje de 67%:

1. ¿Considera que el espacio donde realiza su trabajo es insuficiente, irregular o resbaladizo?

2. ¿El diseño del puesto de trabajo, dificulta una postura de trabajo cómoda?

4. ¿Realiza tareas muy repetitivas?

9. ¿Se han presentado accidentes en su lugar de trabajo, reciente o tiempo atrás?

16. ¿Percibe molestias frecuentes en alguna parte su cuerpo, como espalda, manos, pies o muñecas?

17. ¿Puede acceder a los cursos de formación en Prevención de Riesgos Laborales que ofrece la ARL a la cual está afiliada su empresa?, para esta última se obtuvo en mayoría un NO de respuesta.

Pero cabe resaltar aquellas respuestas en donde se verifica que la empresa si está actuando de la manera correcta, las siguientes preguntas obtuvieron un SI y NO de los tres colaboradores es decir un 100%:

5. ¿Considera que la iluminación en su puesto de trabajo es adecuada? SI

10. ¿Las relaciones entre compañeros y/o jefes son insatisfactorias? NO

12. ¿Se manejan herramientas peligrosas, defectuosas o en mal estado? NO

13. ¿La empresa cuenta con elementos de lucha contra el fuego, como extintores, mantas, o mangueras? SI

18. ¿Se realizan mantenimiento de los equipos o herramientas utilizados en sus actividades? SI

19. ¿Ha recibido dotación de Equipo de protección Personal (EPP) o elementos de bioseguridad por parte de la empresa, frente al covid-19? SI

20. ¿Considera que en su empresa tienen en cuenta sus sugerencias de mejora de las condiciones de trabajo? SI

La inspección de las áreas de trabajo permitió identificar, que la empresa cuenta con espacios muy pequeños, por tanto, los servicios de venta y reparación de maquinaria deben realizarlos en el mismo espacio y al tiempo, lo que significa consecuencias para los colaboradores a causa de presentar diferentes riesgos como son:

Riesgo físico por exposición a ruido, riesgo químico por el humo, gases y olores que generan las máquinas a reparar, además riesgos biomecánicos por posturas prolongadas y movimientos repetitivos, riesgo locativo debido a las superficies de trabajo irregulares y resbaladizas, las malas condiciones de orden y aseo y la falta de sistemas y medios de almacenamiento, así como riesgo eléctrico ante posibles incendios por derrame de líquidos inflamables como gasolina, aceites cerca a tomacorrientes y maquinaria en funcionamiento por pruebas para reparación o mantenimiento e incluso en pruebas para venta.

La matriz DOFA permitió brindar acciones estratégicas ante el análisis interno y externo realizado a la empresa y así mismo logro definir planes de trabajo buscando cumplir los objetivos propuestos.

Cada una de las actividades realizadas en aras de recopilar información para brindar un diagnóstico de la empresa, fueron de gran importancia ya que permitieron identificar las necesidades y falencias que presenta la empresa, también fueron de gran ayuda para poder ejecutar las actividades siguientes y así poder brindar con seguridad mejoras y soluciones a todas las fallas que requieren intervención entre las más importantes el diseño del SG-SST para una futura implementación.

De esta manera contamos con los elementos necesarios para continuar con la elaboración del Plan de trabajo de cara a la documentación del sistema

C. Fase II: Realizar la estructura documental del SGSST mediante la ejecución de planes, programas y procedimientos en la empresa

Para lograr ejecutar el objetivo número dos, la información recopilada en el objetivo anterior, fue de gran valor, ya que se logra identificar, aquello con lo que contaba la empresa y aquello que hace falta siendo necesario empezar a trabajar en su ejecución. La estructura documental en esta empresa, inicia teniendo en cuenta la evaluación inicial, en esta su resultado arroja un no cumplimiento de cinco ítems muy importantes ver tabla 4, como lo son:

- Asignación de persona que diseñe de SGSST.
- Capacitación en seguridad y salud en el trabajo SST,
- Plan anual de trabajo,
- Identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos.
- Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados.

Una vez se socializo el resultado de la evaluación inicial a la empresa, la administradora se compromete a asignar a una persona idónea para cumplir con el primer ítem, este cumplimiento se evidencia a través del soporte de asignación, (ver anexo 1).

Mediante la entrevista a colaboradores, así como la inspección a la instalación, se logró establecer el programa de capacitaciones enfocadas en promoción y prevención, en él se encuentran unos objetivos, un alcance, unas estrategias como actividades que involucre a cada uno de los colaboradores, un cronograma diseñado en herramienta Excel que indica el plazo para ejecutar las actividades, unos recursos, y unos resultados en donde se indique el cumplimiento, (ver anexo 2).

A partir del análisis de la información obtenida en el diagnóstico de las actividades realizadas en los diferentes puestos de trabajo, se evidencio una serie de peligros y riesgos a los que recurrentemente están expuestos los colaboradores, a partir de ese análisis se elaboró un Plan de trabajo anual, que consiste en un documento en donde se indica el desarrollo de capacitaciones, programas, que buscan favorecer la mitigación de riesgos y dar cumplimiento a los objetivos planteados para el sistema, se diseñó cronograma en herramienta Excel, (ver anexo 3).

Para desarrollar el ítem número seis que corresponde a la identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos, se utilizó la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, a partir de la Guía Técnica Colombiana GTC 45. La empresa no registra ninguna matriz de peligros, por lo que se logra intervenir de manera oportuna en la respectiva elaboración, para así lograr reportar los peligros y riesgos con que cuentan la empresa.

Para iniciar fue necesario analizar la Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2012, en la que se indican ciertas actividades para una correcta identificación entre las que se tomaron:

- Definir instrumento y recolectar información: matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos IPER.
- Clasificar los procesos, actividades y tareas: administrativa, financiera, ventas, reparación y mantenimiento.
- Identificar los peligros: a partir de encuesta e inspección realizada a la empresa.

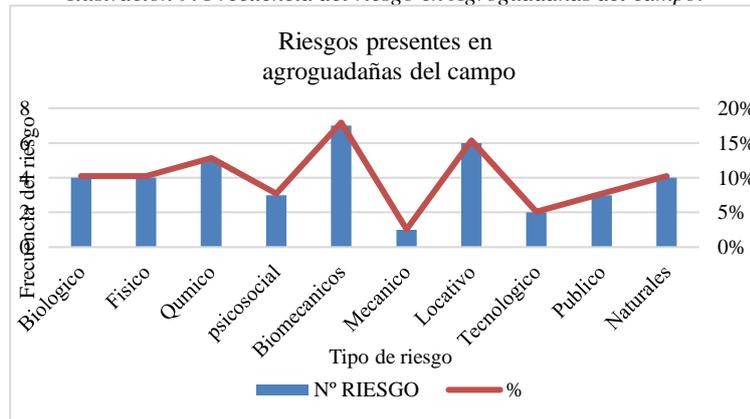
La empresa consta de un solo piso, en donde se ubica áreas como; área administrativa (financiera), área de ventas, área de reparación y mantenimiento y área de almacenamiento, se analizó de manera detallada cada una de ellas, teniendo en cuenta sus actividades y tareas, logrando identificar los riesgos presentes, que afectan a los colaboradores, a partir de ello se diligencia una matriz de peligro (ver anexo 4), que consigna la siguiente información:

Tabla 6. Frecuencia del riesgo.

frecuencia del riesgo										
biológicos	físicos	químico	Psicosocial	biomecánicos	de seguridad				naturales	total
					locativo	publico	tecnológico	mecánico		
4	4	5	3	7	6	3	2	1	4	39
10%	10%	13%	8%	18%	15%	8%	5%	3%	10%	100%

Fuente: Tomado de matriz de peligros GTC 45, agroguadañas del campo.

Ilustración 9. Frecuencia del riesgo en Agroguadañas del campo.



Fuente: Tomado de matriz de peligros GTC 45, agroguadañas del campo.

En la tabla número 6, se da a conocer un total de 39 riesgos con la frecuencia o cantidad de cada uno de ellos, así como el porcentaje correspondiente, logra apreciar que los principales riesgos presentes en las áreas evaluadas con un numero de mayor a menor frecuencia son: Biomecánicos, Locativos, Químico, Biológico, Físicos, Naturales, Psicosocial, Público, Tecnológico Y Mecánico.

Para realizar la evaluación del riesgo en la empresa, se tiene en cuenta la siguiente información de la tabla 7 estipulada en la GTC 45 en donde se determina el nivel del riesgo.

Tabla 7. Determinación del nivel de riesgo.

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

Fuente: Tomado de Guía Técnica Colombiana GTC 45.

De acuerdo a esta información se logra analizar la matriz de riesgos elaborada para esta empresa, determinando que esta se encuentra en un nivel de riesgo ALTO (II), pues se obtiene 22 puntos un mayor valor, mientras que 15 son de riesgo medio y 2 de bajo y 0 para riesgo muy alto, esto se define en la siguiente tabla 8.

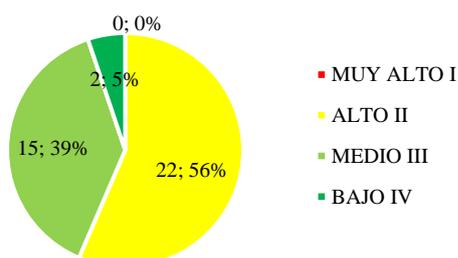
Tabla 8. Nivel de Riesgo.

Nivel de riesgo	Muy alto I	Alto II	Medio III	Bajo IV	Total
	0	22	15	2	39
Proporción	0%	56%	38%	5%	100%

Fuente: Elaboración propia.

El nivel de riesgo valorado se interpreta como un riesgo que se debe "II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60".

Ilustración 10. Interpretación del nivel de riesgo.
Interpretación del nivel del riesgo.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Aceptabilidad del riesgo.

Nivel de Riesgo	Significado	Explicación
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

Fuente: Tomado de Guía Técnica Colombiana GTC 45.

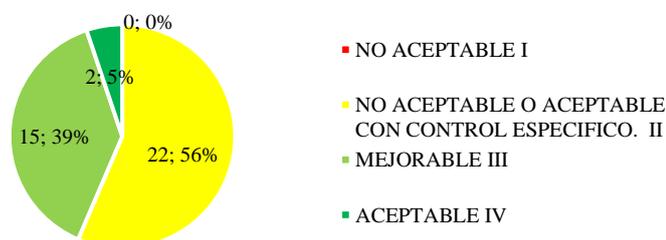
Tabla 10. Valoración- Aceptabilidad del riesgo.

Nivel de riesgo	No aceptable	No aceptable o aceptable con control específico.	Mejorable	Aceptable	Total
	0	22	15	2	39
PROPORCIÓN	0%	56%	38%	5%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 11. Valoración, Aceptabilidad del riesgo.

Aceptabilidad del riesgo



Fuente: Elaboración propia.

La tabla número 10 e ilustración 11 define la valoración del riesgo, se muestra un mayor valor es decir 56% de riesgo NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO, lo que indica que se deben corregir o tomar medidas de control.

Una vez se analizan los riesgos a los que están expuestos se pasa a desarrollar el séptimo y último ítem que corresponde a brindar medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados, por lo que se tiene en cuenta la siguiente tabla en donde se define significado del riesgo e intervención según su valor.

Tabla 11. Significado del nivel del riesgo.

Nivel de Riesgo y de intervención	Valor de NR	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.

Fuente: Tomado de Guía Técnica Colombiana GTC 45.

El resultado del riesgo para la empresa es tipo II, lo que significa “corregir y adoptar medidas de control de inmediato”, por esto se pasa a intervenir con ciertas medidas de prevención. Estas medidas se estipulan en el formato de la matriz de peligros, se agrupan ciertos riesgos ya que se encuentra parecido y las medidas pueden ser efectivas para aquellos. Ver anexo 5.

Las capacitaciones propuestas en su mayoría se realizaron de manera virtual, debido a la situación de pandemia, entre ellas:

- Inducción y reinducción, esta capacitación estuvo a cargo de asesora de ARL quien estuvo pendiente de otras a nuestro cargo.
- Presentación de riesgos y peligros además de levantamiento de matriz de peligros, sus resultados y propuesta de prevención. Caídas a mismo y distinto nivel y a alturas.

Solo dos se realizaron de manera presencial, una de ellas manipulación manual de cargas y Pausas activas.

Debido al tiempo, la disposición de los colaboradores por sus tareas, otras capacitaciones se dejan propuestas para que se sigan trabajando en el plan de trabajo.

Ilustración 12. Pausas Activas.



Fuente: Tomado de pausas activas realiza en empresa

Para lograr el cumplimiento de todas aquellas acciones propuestas anteriormente y pensando en mejorar esta propuesta se realiza otros ítems correspondientes a la resolución 0312 pero en empresas con mayor número de colaboradores, entre ellos:

- Conformación y funcionamiento de COPPAST. En este caso debido a que el número de trabajadores en la empresa es menor de diez, se elige un solo representante de COPPAST/VIGIA, elegido por votación y se cuenta con acta de constitución VIGIA SST, en donde se establece sus obligaciones, compromisos para con la empresa y su periodo de elección.
- Capacitación de los integrantes de COPPAST.
- Se elabora política de seguridad y salud en el trabajo SST, así como política de prevención de alcohol drogas y tabaco.
- Descripción sociodemográfica de la población trabajadora,
- Se elabora plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia
- Se conforma la brigada de prevención preparación y respuesta ante emergencia

Se informa a todos los colaboradores, así como a la administradora la importancia de conformación de estos equipos, ya que ellos velaran por el cumplimiento de cada uno de las actividades encaminadas a la prevención de accidentes pensando siempre en el bienestar de todos, así mismo como las políticas y su cumplimiento.

Cada una de las actividades ejecutadas durante este trabajo, la evaluación inicial, las capacitaciones, inspección, planes, programas, matriz de identificación de peligros, políticas, actas de conformación, formatos entre otras, así como aquellas que se proponen a futuro se dejan en la empresa estipuladas en un archivo como evidencia.

Una vez se determinó el cumplimiento satisfactorio de los siete ítems requeridos, se evaluó nuevamente la empresa teniendo en cuenta la resolución y el formato utilizado en el objetivo número uno, obteniendo el siguiente resultado:

Tabla 7. Valores y calificación de Estándares Mínimos.

ÍTEM	CRITERIOS. EMPRESAS DE DIEZ (10) O MENOS TRABAJADORES CLASIFICADAS EN RIESGO I, II, III	MODO DE VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO	DESCRIPCION DE LA EVIDENCIA	OBSERVACION
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 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.	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.	Cumple	Se maneja documento de la respectiva asignación de persona encargada del diseño.	
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 soporte de afiliación y del pago correspondiente.	Cumple	Se cuenta con certificado de afiliaciones a ARL POSITIVA. Certificado de afiliación a fondo de pensión PORVENIR	
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 soporte de las acciones de capacitación realizadas/planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores	Cumple	Se maneja formatos de asistencia de colaboradores a las capacitaciones realizadas.	
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.	Cumple	El plan anual de trabajo se deja en documento en herramienta Excel.	
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.	Cumple	se cuenta con certificados de medico ocupacional	
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.	Cumple	Se cuenta con matriz IPER y su respectiva constancia de acompañamiento y visita a empresa por parte de asesora de 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.	Cumple		
Total, Cumple			7	Porcentaje de cumplimiento	100%
Total, No Cumple			0	Porcentaje de no cumplimiento	0%
Total, Criterios Evaluados			7	Clasificación	ACEPTABLE

Fuente: Elaboración propia, basado en tabla de valores y calificación Estándares mínimos.

Ilustración 10. Cumplimiento de estándares Mínimos.



Fuente: Tomado de evaluación, cumplimiento de Estándares Mínimos.

La tabla número 7 e ilustración 10, dan a conocer el total cumplimiento de los siete ítems correspondientes a la empresa, es decir el 100% así como aquellas evidencias con las que se cuenta.

Al considerar que se ha cumplido lo propuesto a través de la resolución 0312, que corresponde a total cumplimiento de los siete ítems, se pasa a ejecutar el último objetivo que corresponde en brindar información fundamental para la urgente implementación de este sistema a que se ha empezado a trabajar en su diseño.

D. Fase III: Proponer plan de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El resultado de cumplimiento de los siete ítems, así como el diseño del sistema y todo lo logrado en este tiempo de trabajo, se pasa a socializar a administradora, en ese momento se da a conocer la propuesta para implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Esto se logra trabajar de manera virtual, abarcando puntos importantes como:

- Costos que implica la implementación del SG SST.

El costo por implementación de sistema depende del tipo de empresa es decir su actividad económica, así como su número de colaboradores y tipo de riesgo, además se puede mencionar la entidad o profesional a cargo, en este caso el valor consultado previsto para esta empresa se muestra en la siguiente tabla número 8.

Tabla 812. Costos por implementación de sistema.

Actividad a realizar	Cantidad	Valor Unitario	Valor total	Responsable
Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	Gerencia
Plan de emergencia	1	\$ 200.000	\$ 200.000	
Dotación de extintores	1	\$ 20.000	\$ 20.000	
Exámenes médicos ocupacionales	6	\$ 35.000	\$ 210.000	
Capacitaciones	5	\$ 50.000	\$ 250.000	
EPP	a necesidad (diademas anti ruido, mascara, tapabocas, guantes de carnaza y nitrilo, botas con puntera, overol, etc)	\$ 900.000	\$ 900.000	
Otros (papelería, impresiones, etc)		\$ 300.000	\$ 300.000	
Total			\$ 3.080.000	

Fuente: Elaboración propia

- Procedimiento y el tiempo estimado para una adecuada implementación del sistema.

Para lograr la implementación del sistema necesita que todos los involucrados participen en cada uno de las siguientes fases, así como en las actividades propuestas para cada uno de ellas, se tiene en cuenta lo estipulado en el artículo 25 de la resolución 0312 de 2019 “fases de adecuación, transición y aplicación para implementación del sistema de Gestión de SST con estándares mínimos”:

El tiempo estimado para ejecutar la implementación es de un año y medio, según lo estipulado en la resolución 0312 de 2019.

Ilustración 11. Fases adecuación y transición del SG-SST con estándares mínimos.



Fuente: tomado de Resolución 0312 de 2019.

- Las consecuencias de su no cumplimiento y aquellos beneficios que obtendría la ejecución del diseño y la futura implementación del SG SST.

Tabla 10. Consecuencias por no implementar el SG-SST.

Sin SG-SST no hay contratos de estado	El Estado es el primer cliente potencial que pierden las empresas renuentes a implementar con eficiencia el SG-SST. Sería un contrasentido que no fuera el mismo Estado el primero en hacer valer las normas que él mismo promulgó en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Multas y sanciones	Las consecuencias de no implementar el SG-SST, o de implementarlo en forma deficiente, pueden ser funestas. Los efectos de esa negligencia pueden ser significativamente costosos. Vale recordar que el gobierno nacional, mediante el Decreto 472 de 2015, fijó el monto de las multas y el alcance de las sanciones por estos hechos.
El SG-SST es requisito excluyente para concretar negociaciones	Las empresas más grandes no van a pasar por alto esta directriz. Sería absurdo que inviertan grandes recursos en implementar su propio SG-SST y luego vayan a exponerse a una sanción por contratar o negociar con otras organizaciones que no lo hagan. Por eso se puede afirmar que no implementar adecuadamente el SG-SST se traduce en un importante recorte de negocios potenciales
Las visitas de los inspectores pueden dar lugar a sanciones	Si a juicio del inspector los resultados no son satisfactorios, la empresa se expone a recibir multas y sanciones. Es claro que el Ministerio pretende encontrar casos que sirvan de ejemplo para que el empresariado comprenda que se trata de un asunto serio.

Fuente: tomado de consecuencias por no implementar el SG-SST. <https://safetya.co/consecuencias-de-no-implementar-sg-sst-tiempo/>

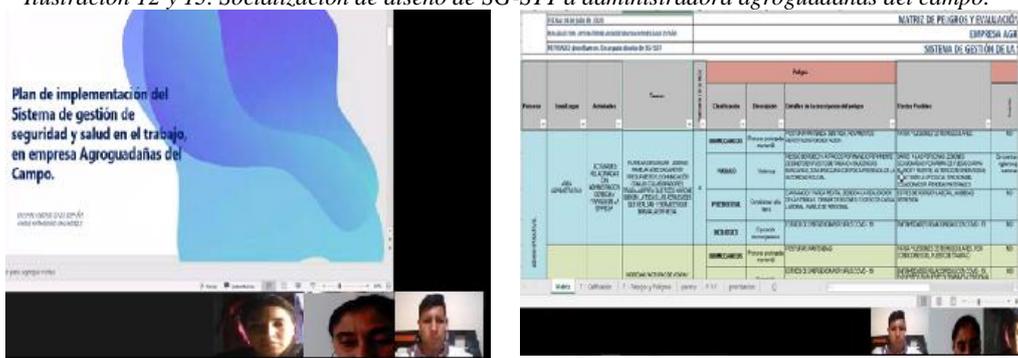
- Beneficios que se obtendría la ejecución del sistema y su futura implementación del SG-SST

Tabla 11. Beneficios obtenidos por implementar el SG-SST.

Apoya el cumplimiento de los requerimientos legales.	Un SG-SST certificado permite a la organización identificar los requisitos legales, reglamentarios y contractuales en materia de seguridad laboral y garantizar su cumplimiento.
Identifica los riesgos en la seguridad y salud en el trabajo	Lo anterior le permite a la organización, tomar las medidas preventivas, para evitar o reducir su gravedad, y las pérdidas que se derivan de estos accidentes
Aumenta la credibilidad y mejora la imagen de la empresa.	SG-SST refuerza la credibilidad de la empresa ante sus clientes y la comunidad, que ven de esta forma, que la organización sufrirá menos inconvenientes por lesiones de los trabajadores, que puedan frenar los tiempos de entregas o incluso llegar a paralizar su producción.
Ofrece capacitación al personal en prevención de accidentes	Garantiza que el personal se encuentra correctamente capacitado desde el primer día de trabajo, incluso desde que firma el contrato. Lo anterior, no sólo es beneficioso para la organización sino para el colaborador
Mejora de los procesos	Los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) también permiten ahorros importantes en materia de seguridad y salud en el trabajo, además de reducción en los tiempos de realización del trabajo y en los recursos empleados en el mismo.
Creación de una cultura preventiva en el trabajo.	Otro de los beneficios principales al implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es que desarrolla un cambio en la cultura organizacional. Se trata básicamente de que los colaboradores, de todos los niveles de la empresa, conozcan y orienten a otros sobre la manera más segura de realizar las actividades.

Fuente: tomado de beneficios por implementación del SG-SST <https://gestion.pensemos.com/7-beneficios-del-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sgst>

Ilustración 12 y 13. Socialización de diseño de SG-SST a administradora agroguadañas del campo.



Fuente: tomadas de socialización de diseño de SG-SST para empresa Agroguadañas del Campo (Microsoft Teams)

Toda la información brindada, es recibida con la mejor actitud y se refleja el interés por continuar con este trabajo.

IV. CONCLUSIONES.

- A través de la evaluación inicial se observó que la empresa Agroguadañas del Campo no cumple los Estándares Mínimos de la Resolución 0312 de 2019, se puede concluir que presenta un nivel de evaluación crítico, en la primera evaluación con un cumplimiento del 29%, en la segunda evaluación al cumplir los siete ítems se encuentra un avance de 100%, alcanzando un nivel de evaluación Aceptable.
- Dentro de la identificación de riesgos se consideran prioritarios en la organización los riesgos: Biomecánico (postura prolongada, movimiento repetitivo, manipulación de cargas), De seguridad (locativos, superficies de trabajo, condiciones de orden y aseo, almacenamiento) y químicos (manipulación de sustancias, gases y vapores).
- Durante la ejecución del diseño del SG-SST en la empresa, no se encontró documentos o procedimientos para identificar falencias, por lo que se logró crear programas, política SST, matriz IPEVR, plan de emergencia, programas de prevención, equipos de brigadas de emergencia, vigía de SST, así mismo se logró brindar inspección a instalación y elementos de emergencia, capacitaciones necesarias propuestas como medidas de prevención y control frente a peligros y riesgos identificados, dejando respectivo documento de cada actividad como evidencia.
- Se evidenció participación de todos los colaboradores en las actividades propuestas, así mismo que comprendieran en compañía de la administración, la importancia de la ejecución del Diseño del SG-SST, se brindó de igual manera información necesaria para una futura implementación del SG-SST.

RECOMENDACIONES.

- Se recomienda a la empresa implementar de manera oportuna el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, para garantizar el bienestar de sus trabajadores así mismo disminuir el riesgo de acarrear algún tipo de sanción legal por el incumplimiento de la normatividad vigente aplicable.
- Se recomienda que todas las capacitaciones, programas, planes, políticas, inspecciones actividades de implementación y desarrollo propuestas en este trabajo, sean debidamente divulgadas y documentadas para contar con una trazabilidad ante cualquier evento que se pueda presentar.
- Teniendo en cuenta que la empresa ya conoce cuales son los riesgos y peligros a los que se enfrenta a diario, se recomienda capacitar al personal, a equipos de brigadas de emergencia, vigía de seguridad en cuanto sus responsabilidades con el fin de minimizar los riesgos, es importante que se continúen trabajando de mano con la Administradora de Riesgos Laborales ARL, ya que esta puede brindar apoyo y acompañamiento al SG-SST para mantener la seguridad y mejorar cada día.
- Se recomienda brindar todo el apoyo y recursos necesarios para garantizar la seguridad de todos los colaboradores y procesos de la empresa, suministrar los implementos de protección personal para las condiciones de peligro identificadas y de los productos o herramientas que manipulan.

REFERENCIAS

- [1] Organización Internacional del Trabajo, *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia*. 2019.
- [2] FREMAP, “Guía para la implementación de la Norma ISO 45001,” p. 93, 1393.
- [3] G. A. Bonilla Robles, “Contexto Del Sistema General Riesgos Laborales En Colombia: Perspectivas Y Realidades,” no. May, pp. 31–48, 2016.
- [4] A. Alicia, “Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf,” *13 De Febrero*. p. 46, 2019.
- [5] C. Y. Medio and A. D. E. Trabajo, “Inspección y señalización de áreas,” 2017.
- [6] ICONTEC INTERNACIONAL, “Guía Técnica Colombiana GTC 45,” *20/06/2012*, no. 2, p. 40, 2012.
- [7] Programa Sistema Suratep, “Extintores Portátiles,” pp. 1–12, 2007.
- [8] A. F. Patiño Villada and L. M. Tamayo Herrera, “Inspecciones de seguridad,” *Repos. Digit. Inst. CES*, 2008.
- [9] SafetYA, «Consecuencias de no implementar el SG-SST a tiempo,» 30 junio 2016. Available: <https://safetya.co/consecuencias-de-no-implementar-sg-sst-tiempo/>. [Último acceso: octubre 2020].
- [10] ARL POSITIVA, «Positiva Educa,» [En línea]. Available: https://positivaeduca.positiva.gov.co/posipedia/public/files/archivos_descargas_categorias/GU%C3%8DA%20METO%20DOL%C3%93GICA%20PARA%20LA%20ELABORACION%20DE%20IMPLEMENTACION%20DE%20PTS%20.pdf. [Último acceso: 6 Octubre 2020].
- [11] ARL POSITIVA, «Positiva educa,» [En línea]. Available: https://positivaeduca.positiva.gov.co/web/PROGRAMA_INSPECCIONES. [Último acceso: 9 Septiembre 2020].
- [12] PENSEMOS, «7 Beneficios del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST),» 7 Noviembre 2019. Available: <https://gestion.pensemos.com/7-beneficios-del-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sgsst/>. [Último acceso: noviembre 2020].

ANEXOS.

ANEXO 1. Acta de nombramiento de persona encargada de SG-SST.

	ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL REPRESENTANTE DEL SGSST POR LA ALTA DIRECCION	Código: AC-SST-001
		Versión: 001
		Fecha: 20/10/2020

ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL REPRESENTANTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR LA ALTA DIRECCIÓN

La Alta Dirección de la empresa **AGROGUADAÑAS DEL CAMPO** ha decidido nombrar al Fisioterapeuta, Especialista En Salud Ocupacional, **JHON FREDY BUITRÓN GÓMEZ**, Identificado con cedula de ciudadanía N°: 1061716238 de Popayán, con licencia N°: 655-01-2018 como: **RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**; quién con independencia de otras responsabilidades, tiene definida la autoridad para:

1. Planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año realizar su evaluación.
2. Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.
3. Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST
4. Coordinar con el personal de **AGROGAUDAÑAS DEL CAMPO** la elaboración y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y hacer la priorización para focalizar la intervención.
5. Gestionar los recursos para cumplir con el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores.
6. Coordinar las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización.
7. Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo con el vigía.
8. Implementar y realizar el seguimiento del SG-SST.

Para constancia de lo anterior, se firma en Popayán Cauca a los 20 días del mes de octubre del año 2020.



YENNIFER ALEJANDRA CHAVEZ MENA
CC.: 1.032.447.144
REPRESENTANTE LEGAL



JHON FREDY BUITRÓN.
CC.: 1061716238
ESPECIALISTA EN SALUD CUPACIONAL
RESPONSABLE DISEÑO SGSST

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2. Cronograma de capacitaciones SST.



CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES.
AGROGUADAÑAS DEL CAMPO.

EMPRESA

2021

REVISIÓN:001

VIGENCIA: Noviembre 2021

Contenido de la capacitación			Cronograma Capacitación		Indicador Cumplimiento	Cargo participantes	Instructor	Nombre Instructor	No. Horas	Indicador Cobertura		
Nombre de la capacitación	Objetivo de la capacitación	Alcance	Fecha Programada	Fecha de realización	% Cumplimiento Programa Capacitación	Cargo de colaboradores participantes	Competencia del entrenador (interno o externo)	Quien realizó la Capacitación Y/O Entrenamiento (Interno o Externo)	Horas de duración de la capacitación	Numero de asistentes a capacitación	Numero total de trabajadores programados	% Cobertura
CAPACITACION DE INDUCCION Y REINDUCCION	INDUCCION COMPLETA E INFORMACION PERMANENTE PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS A LOS QUE SE ENCUENTRAN EXPUESTOS DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES... EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ANUAL, ESTABLECIDO POR LA ORGANIZACIÓN, INCLUYENDO LA INDUCCION Y REINDUCCION	Todo el personal										
CAPACITACION DE PAUSAS ACTIVAS	FORMA DE PROMOVER LA ACTIVIDAD FISICA, COMO HABITO DE VIDA SALUDABLE, POR LO CUAL SE DEBEN DESARROLLAR PROGRAMAS EDUCATIVOS SOBRE LA IMPORTANCIA Y LOS BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FISICA REGULAR.	Todo el personal										
MANIPULACION DE CARGAS	CAPACITAR AL PERSONAL DE LA EMPRESA EN LA MANIPULACION DE CARGAS	Todo el personal										
EPP (ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL), BUEN LAVADO DE MANOS	INFORMAR LA IMPORTANCIA DE TODOS LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Y LOS PASOS DETALLADOS PARA EL LAVADOS DE MANOS EN LA PLANTA	Todo el personal										
PROGRAMA DE PREVENCIÓN ALCOHOL, CIGARRILLO Y OTRAS DROGAS	CONOCER LOS PROBLEMAS DE SALUD DERIVADOS DEL CONSUMO DE TABACO, ALCOHOL Y DROGAS.	Todo el personal										
PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA RIESGO BIOLÓGICO	CAPACITAR AL PERSONAL EN LOS DIFERENTES RIESGOS BIOLÓGICOS A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS EN SU LUGAR DE TRABAJO	Todo el personal										
CONTROL DEMARCACIÓN V SEÑALIZACIÓN EN LAS ÁREAS DE TRABAJO	IDENTIFICAR LA SEÑALIZACIÓN DE SU AREA DE TRABAJO	Todo el personal										
CAPACITACIÓN SOBRE SANEAMIENTO BÁSICO VERTIMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS)	VERTIMENTOS DE LIQUIDOS	Todo el personal										
CAPACITACIÓN SOBRE ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	CONOCER, IDENTIFICAR A LAS SUSTANCIAS QUE ESTAN EXPUESTOS Y LA IMPORTANCIA DE SU ALMACENAMIENTO	Todo el personal										
CAPACITACIÓN EN ORDEN Y ASEO	IMPORTANCIA DE ORDEN Y EL ASEO DEL LUGAR DE TRABAJO	Todo el personal										
BUENOS HABITOS DE COMPORTAMIENTO	CAPACITAR AL PERSONAL DE LA EMPRESA DEL MANEJO Y COMPORTAMIENTO EN BASE AL TRABAJO QUE REALIZAN	Todo el personal										
HIGIENE POSTURAL	ES EL CONJUNTO DE ACTIVIDADES ENCAMINADAS A MANTENER UNA ADECUADA POSICIÓN DEL CUERPO SIN IMPORTAR SU UBICACIÓN.	Todo el personal										
Firma de Representante Legal.												
<i>Jennifer Chavez.</i>												
Firma Responsable de SG-SST.												
<i>J. P. B.</i>												
Fecha de Aprobación: Noviembre del 2020												

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 4. Matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS: METODOLOGÍA GUÍA GTC 45 VERSIÓN 2012-06-20

EMPRESA: AGROGUADAÑAS DEL CAMPO.

Elaborado por: Anyi Katherine Galindez Samboni, Brayan Andres España., Estudiantes en proceso de graduación de Ingeniería Industrial.

Revisado y aprobado por: Paola Andrea Muram, Asesora ARL Positiva

Revisión inicial: Septiembre 2020

Actualización: Cada año o cuando ocurra algún cambio en el proceso o materia prima o se minimice o controle algún factor de riesgo

"El informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización no tienen carácter vinculante ni obligatorio para la ETTC"

PROCESO/ CARGOS	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	EXPUERTOS		PELIGRO		CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO				VALORACIÓN DEL RIESGO								
				RUTINARIA: SI O NO	DEPENDIENTES - CONTINGENCIAS	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE PERCIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (RPN: MDI x NE)	INTERPRETACION DEL RIESGO	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE INTERVENCIÓN	INTERPRETACION DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN			
A R E A D M I N I S T R I A	Planoar, arquivar, liderar, manejar adecuadamente presupuesto, comunicación con el colaborador, trabajar para que todo marche bien en la actividad que realizan y reactivar que brinda la	Tercer relacionar con, administración, gerencia y finanzas de la empresa digitalización, manejo de archivo, atención al cliente, recepción de documentos, realizar todo el proceso de cliente, aprobación de recueros, aprobación de ventas, para despacho de comprar	SI	1	0	1	Exposición a Virus y bacterias, por actividad de amarqueo virus COVID-19	Biológico				Debido a producir y aumentar de Biora que.	6	3	18	ALTO	25	450	II Corregir y adaptar medidas de control inmediatas. Sin embargo, suspender actividades al nivel de cancelación está por encima de 60.	No Aceptable o aceptable con control específico.	N/A	N/A	
							Ruido de impacto, intermitente por reparación en maquinaria (Guarín, Matavieja) al realizar pruebas para diagnóstico de falla y al momento de entrega.	Físico					Cofalar, hipocrecencia, ruidos, etc.	6	3	18	ALTO	10	180	II Corregir y adaptar medidas de control inmediatas. Sin embargo, suspender actividades al nivel de cancelación está por encima de 60.	No Aceptable o aceptable con control específico.	N/A	N/A
							Iluminación variable en oscura por utilización de luz artificial o falta de luz natural, todo el día están expuestas al luz de lamparas, además de trabajar gran parte de la jornada en frente de pantalla de computador.	Físico					Fatiga visual, cefalea, cansancio en trabajar	2	4	8	MEDIO	10	80	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Mejorable	N/A	N/A
							Gasas y vapores que generan las máquinas que reparan en la empresa, cuando enciende, y las líquidos que utilizan como gasolina, tinta, aerosol en spray, pinturas, etc) ya que al estar de reparación	Químico					conformidad pulmonar obstructiva crónica de origen laboral (bitar, neumonía por hipersensibilidad y asma ocupacional) y otras alteraciones respiratorias. Irritación ocular, rinitis alérgica, dermatitis, también	2	3	6	MEDIO	10	60	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Mejorable	N/A	N/A
							Polvos arquivar, que provienen de limpieza de la casa y limpieza de maquinaria, de la calle para limpiar, cerrar,	Químico					Alérgico, irritación, Conquistá, Bronquitis, Asma, Enfermedad pulmonar, Infecciones respiratorias.	2	2	4	MEDIO	10	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Mejorable	N/A	N/A
							Condiciones de la tarea, alta ritmo de trabajo, definición de roles, turnos y sobre tiempo,	Psico social					Cofalar, estrés, cansancio psicológico, estar enfermo.	2	3	6	ALTO	25	150	II Corregir y adaptar medidas de control inmediatas. Sin embargo, suspender actividades al nivel de cancelación está por encima de 60.	No Aceptable o aceptable con control específico.	N/A	N/A

Fuente: elaboración propia, tomada de Guía Técnica Colombiana GTC 45.