

**Diseño de un programa de capacitación para el fortalecimiento de la
seguridad y salud en el trabajo para la empresa AGROSAGA del municipio El
Cerrito, Valle del Cauca**

**Gustavo Giraldo Potes
Flor de María Zapata Bedoya
Ángela Brisbani García Zuluaga**

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
Facultad de Ciencias de la Salud
Especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo
Cali
2018

**Diseño de un programa de capacitación para el fortalecimiento de la
seguridad y salud en el trabajo para la empresa AGROSAGA del municipio El
Cerrito, Valle del Cauca**

**Gustavo Giraldo Potes
Flor de María Zapata Bedoya
Ángela Brisbani García Zuluaga**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesora

Angélica María González Martínez

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
Facultad de Ciencias de la Salud
Especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo
Cali
2018

Tabla de contenido

Índice de Tablas.....	5
RESUMEN.....	6
Palabras clave	6
INTRODUCCIÓN.....	7
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
2.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
3. OBJETIVOS.....	16
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	16
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
4. JUSTIFICACIÓN.....	17
5. MARCO TEÓRICO Y DE REFERENCIA.....	19
5.1. MARCO CONCEPTUAL.....	19
5.2. MARCO LEGAL.....	22
5.3. MARCO ÉTICO	24
6. METODOLOGIA.....	26
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	26
6.2. DISEÑO ESTADÍSTICO	26
6.2.1 Población.....	27
6.2.2 Definición de la muestra	27
6.2.3 Criterios de Exclusión e Inclusión.....	28
6.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	28
6.3.1 Técnicas Empleadas	29
6.3.2 Instrumentos Utilizados	29
7. RESULTADOS DEL ESTUDIO	31

7.1 DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA EMPRESA.....	31
7.1.1 Información General	31
7.1.2 Hallazgos y puntos críticos de la empresa	33
7.2 PARÁMETROS MÍNIMOS SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE	40
7.2.1 Diagnóstico Inicial y Análisis de Riesgos.....	40
7.2.2 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	41
7.2.3 Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo	42
7.3 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DISEÑADO PARA AGROSAGA	43
7.3.1 Objetivos	44
7.3.2 Alcance.....	45
7.3.3 Definiciones.....	45
7.3.4 Meta	46
7.3.5 Estrategias	46
7.3.6 Acciones a tomar.....	47
7.3.7 Recursos	49
7.3.8 Técnica de capacitación	50
7.3.9 Evaluación.....	51
7.3.10 Documentación	52
7.3.11 Necesidades de capacitación.....	53
7.3.12 Cronograma de Ejecución	54
7.3.13 Formatos	55
8. DISCUSIÓN	59
9. CONCLUSIONES	61
10. RECOMENDACIONES.....	63
BIBLIOGRAFÍA.....	64
ANEXOS.....	68
ANEXO 1. ENCUESTA.....	68
ANEXO 2. ENTREVISTA.....	71

Índice de Tablas

Tabla 1. Legislación Vigente.....	22
Tabla 2 Riesgos Biológicos.....	33
Tabla 3 Riesgos por Condiciones de Seguridad.....	34
Tabla 4 Riesgos Biomecánicos.....	34
Tabla 5 Riesgos Físicos.....	35
Tabla 6 Riesgos Químicos.....	36
Tabla 7 Riesgos Psicosociales	36
Tabla 8 DOFA AGROSAGA	39
Tabla 9 Necesidades de capacitación	54
Tabla 10. Cronograma de ejecución	54
Tabla 11 Registro de asistencia.....	55
Tabla 12 Ejecución programa de capacitación	56
Tabla 13 Evaluación de la actividad de capacitación.....	57

RESUMEN

Esta investigación referente al diseño de un programa de fortalecimiento en la seguridad y salud en el trabajo de los empleados de la empresa AGROSAGA, se realizó con el fin de analizar el estado actual de la seguridad y salud de la empresa sometida a estudio, reconociendo mediante un diagnóstico, sus riesgos menos controlados y elaborando con ellos un plan de capacitación para los empleados de manera que puedan minimizar o eliminar el impacto de estos riesgos a los que se encuentran expuestos en sus actividades diarias, teniendo en cuenta los parámetros legales y sociales implicados.

Se realiza la valoración del estado actual de la empresa a partir de una observación sistematizada que permitió recolectar de manera ordenada la información suficiente para concluir en el programa de capacitación propuesto para los riesgos químicos, biomecánicos y físicos, resaltados como los menos controlados por la empresa en la actualidad y por tanto quienes representan una amenaza para el bienestar de sus empleados.

Palabras clave

Programa, Seguridad y Salud en el trabajo, Riesgos laborales, Valoración.

INTRODUCCIÓN

El bienestar del ser humano en el ámbito laboral es una necesidad imperante de las organizaciones, ya que este es su principal recurso y mayor generador de riqueza. Si se tiene en cuenta que en el año 2017 se presentaron diariamente 1.800 accidentes laborales reportados a las aseguradoras de riesgo, cifra inferior en un 6,5% con relación al año anterior 2016 (1). La seguridad y salud en el trabajo aparece como un tema que aún presenta muchas dificultades y más aún si se tiene en cuenta que el sector agroindustrial en su gran mayoría se maneja de manera informal, generando un sub registro en los datos y por tanto muchos de los accidentes que allí se presentan no aparecen en las estadísticas anteriormente citadas.

De acuerdo a lo anterior se evidencia la necesidad de formar a una persona, empleada en un sector como el agroindustrial que por su naturaleza presenta un alto riesgo de accidentalidad y desarrollo de enfermedades laborales, y que por tanto requiere mejorar sus condiciones en seguridad y la salud en el trabajo. Esta situación se identificó en los colaboradores de la empresa AGROSAGA del municipio de El Cerrito, Valle del Cauca, generando la iniciativa para este estudio.

Tanto para AGROSAGA como para cualquier organización es de gran relevancia velar por el bienestar de sus colaboradores, su salud y seguridad durante sus labores cotidianas, ya que los riesgos a los que se ven expuestos desencadenan accidentes y enfermedades laborales que, de no ser identificadas y controladas, generan gastos adicionales a la empresa, por ausentismo, incapacidades y disminución de la productividad.

Este estudio contribuye desde la parte social a AGROSAGA ya que, como organización, la mejora continua en este aspecto garantiza la seguridad y salud de

los empleados y repercute además en el bienestar de sus familias y la sociedad en general, haciendo énfasis en el sector agro que es el eje central del estudio.

Para la realización de este estudio se utilizó información de fuentes primarias definidas como información que ha sido tomada por primera vez para este estudio, la cual no ha sido interpretada o evaluada anteriormente por un investigador o institución, en este caso entrevistas, encuestas a directivos y personal en general; y secundarias definidas como resultados concretos de la utilización de las fuentes primarias empleadas en otros trabajos y requeridas para este estudio en este caso bibliografía, catálogos y revistas referentes al tema(2). Estas fuentes fueron empleadas para realizar el diagnóstico situacional de la empresa sometida a estudio, analizar la legislación vigente para la salud y seguridad en el trabajo y finalmente elaborar el programa de capacitación más apropiado para eliminar o mitigar los puntos más críticos en este tema.

Este estudio podrá emplearse como modelo, guía o referente para otras pequeñas y medianas empresas que presenten una situación similar y carezca de recursos para contar con expertos que puedan desarrollar programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo y así capacitar al personal disponible.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente el mundo cuenta con cerca de 2.500 millones de personas dedicadas a labores relacionadas con la agricultura lo cual representa un 34% de la población mundial (3). Siendo este uno de los sectores más importantes en la economía global y la calidad de vida de la población en general como proveedor de alimentos y suministros básicos, por lo que cualquier tipo de mejora en este sector representa un gran impacto para sus involucrados ya que todos se benefician de manera directa o indirecta.

Teniendo en cuenta lo anterior, Latino América juega un papel fundamental en el desarrollo del mundo ya que actualmente representa el 16% de las exportaciones agrícolas del planeta y un positivo crecimiento estimado hasta 2025(4), lo cual representa un reto para sus naciones en brindar las condiciones propicias para que este sector se pueda posicionar y entregar mejores resultados, siendo el bienestar del recurso humano de vital importancia para su desarrollo.

A nivel nacional en Colombia la agroindustria es el sector productivo más grande de la economía nacional colombiana representando el 12% del PIB con un aproximado de 4.5 millones de habitantes dedicados a esta labor (5). Sin embargo, a pesar de su importancia, actualmente el sector agrícola en el país se desarrolla de manera informal en su gran mayoría y bajo unas condiciones laborales desfavorables para el trabajador.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), hay diversos factores que permiten comprender por qué el sector agroindustrial es el principal sector productivo. Primero, Colombia es uno de los países a nivel mundial con mayor disponibilidad de agua. Segundo, es el cuarto país

en América Latina con disponibilidad de tierras para producción agrícola. Tercero, cuenta con diversidad de pisos térmicos propicios para cultivar(6). Finalmente, el país cuenta con 10 tratados de libre comercio y 3 acuerdos comerciales, lo cual permite considerar al sector agroindustrial como eje fundamental de la economía.

Sin embargo, a pesar de la importancia económica que tiene el sector agroindustrial en Colombia, el conflicto político y armado que presenta el área rural desde hace más de 50 años por la lucha de las tierras y diferencias de clases sociales, ha afectado radicalmente su desarrollo, generando un problema social de gran escala, con desplazamientos e innumerables muertes de la clase obrera.

Además del problema social anteriormente expuesto, también se debe considerar que gran parte del sector agrícola del país se desarrolla de manera informal y sólo hasta que Rafael Mejía llegó a la presidencia de la Sociedad de Agricultores de Colombia, se logró iniciar un proceso de formalización del sector para impulsar la economía nacional (7), sin embargo problemas como violencia, negligencia política, infraestructura y vías insuficientes, poco acompañamiento por parte del gobierno a la agricultura, han retrasado este proceso por lo que en la actualidad el empleo formal en este sector es mínimo.

Ahora bien, desde la perspectiva económica, el sector agroindustrial se ha visto favorecido por políticas de gobierno, como los tratados anteriormente mencionados o diferentes apoyos económicos para el sector agroindustrial. Desde la perspectiva de seguridad y salud en el trabajo, la normatividad se puede rastrear desde la Ley Novena/1979 (8), de la Salud Ocupacional en Colombia. A partir de esta ley se puede evidenciar una evolución en la normatividad en lo que respecta a la Seguridad y Salud en el Trabajo, en general, lo cual se ve reflejado en diferentes leyes y normas relacionadas más adelante en el marco legal de este trabajo.

En la actualidad y a pesar de tener un proceso lento, la seguridad y salud en el trabajo para el sector agropecuario, cuenta desde 2001 con un convenio aprobado por la Organización Mundial del Trabajo (OTI) en su 89 conferencia buscando mejorar las condiciones de cerca de 1.300 millones de empleados que laboran bajo condiciones desfavorables, exponiendo su integridad con pesticidas, productos químicos y maquinaria (9). Este componente soporta la necesidad de avanzar con trabajos en este campo, que permitan unas condiciones óptimas en seguridad y salud laboral en las actividades agrícolas. A partir de estas directrices de la Organización Mundial del Trabajo se realizan constantemente alrededor del mundo, diversos estudios buscando mejorar aspectos de seguridad y salud. Se investigaron aquellos que tenían relación con la problemática expuesta en este estudio y se extrajo de ellos los componentes requeridos para proponer el programa de capacitación más completo e idóneo para AGROSAGA.

Aportes como el de Fremap, mutua colaboradora de la Seguridad Social en España (10), quien desarrolla en el año 2015 un completo manual de seguridad y salud en el sector agropecuario, donde contempla los diferentes riesgos, medidas preventivas y las obligaciones de los empleados, con el fin de contribuir en la reducción de accidentes y enfermedades desarrolladas en actividades agrícolas, teniendo en cuenta además las normas vigentes en la legislación española, representan un importante material de apoyo para las pequeñas y medianas empresas; y para este estudio sirviendo como guía de apoyo para la clasificación de riesgos a los que los empleados se pueden ver expuestos.

El grupo de trabajo "Sector Agrario" de la comisión nacional de seguridad y Salud en el Trabajo de España (11) elaboró en 2013 un estudio denominado Guía para la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores en el Sector Agropecuario, mediante el cual un grupo multidisciplinar de manera científica entre 2010 y 2013, analiza todo el sector agrícola brindando las herramientas suficientes para mejorar la calidad de la práctica de la vigilancia específica de la salud; algunas de estas herramientas

fueron tomadas como referencia para nutrir las bases del programa propuesto en este estudio.

Torres, Hernández y León(12), de la Universidad Minuto de Dios realizaron un estudio en el año 2016 titulado, Riegos Laborales en las Actividades del Sector Agrícola del municipio de Sibaté, donde se evaluaron los factores del riesgo en las actividades agrícolas y avícolas de los trabajadores de una finca y se aplicaron diferentes instrumentos de recolección de la información tales como, la entrevista y encuestas para comparar su estado de acuerdo a la norma, generando un diagnóstico de la situación actual. De su metodología se adoptó para el planteamiento del programa propuesto, el corte analítico – observacional para recolectar la información requerida del estado actual de la empresa AGROSAGA y posteriormente el enfoque analítico que concluyó en la capacitación e implementación de medidas de control para los empleados de la finca el Triunfo ubicada en Sibaté.

Complementario al aporte anterior, se adopta también otro estudio del ámbito nacional como fue el de Zapata (13), que con la estrategia de promoción y prevención empleada en su Diseño de un programa de capacitación para el fortalecimiento de las prácticas de auto cuidado en las auxiliares de enfermería en asilo Santa Isabel Palmira; fue de gran ayuda como guía para estructurar el plan de capacitación propuesto en el programa de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa AGROSAGA.

Adicional a los estudios anteriores, Trejos y Vahos (14) en su estudio nacional denominado Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Pinto Express, proponen unos programas de promoción y prevención, programa de riesgo psicosocial, plan de emergencias y prevención del ruido, los cuales fueron analizados y adaptados en este estudio de acuerdo a las necesidades de AGROSAGA y el sector agroindustrial. Este estudio confrontó la situación de la

organización con la normatividad vigente y evaluó de una manera completa los aspectos a mejorar y mediante la metodología Deming, se planteó las acciones necesarias para corregir las falencias.

En la misma línea Zuluaga (15), con su estudio Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa Hierros de Occidente S.A.S, fue de gran contribución para este estudio gracias a la evaluación del sistema de gestión y la seguridad en el trabajo utilizada en él; ya que tomando como ejemplo esta evaluación se llegó a la construcción de los indicadores propuestos en este estudio para medir la eficiencia del programa de capacitación propuesto.

Otro aporte importante a este estudio fue el Manual de Seguridad y Salud en el trabajo presentado por Rodríguez y Zuluaga (16) en su trabajo Diseño de un Manual del Sistema de Gestión y Seguridad en el trabajo para la empresa STI Suministros Técnicos Industriales S.A.S. Ya que sirvió como fuente de información estructurada de acuerdo a las necesidades de este estudio buscando complementar los antecedentes anteriormente abarcados y fortalecer el programa de capacitación propuesto, teniendo en cuenta que AGROSAGA se desarrolla en otro sector de la economía y presenta sus propias variables.

Así pues, la articulación de los antecedentes mencionados, permitirá garantizar, la coherencia, pertinencia y calidad de este estudio y su alcance con relación a la capacitación en Seguridad y Salud. Todo esto, pensando en que un trabajador con un alto grado de formación y capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, será un empleado más competitivo y sabrá tomar decisiones más acertadas en la ejecución de sus actividades. Lo que se verá reflejado de igual manera en una mejora en las condiciones laborales, reducción de accidentes laborales y enfermedades de trabajo.

Complementario a lo anterior, se debe tener en cuenta que en los procesos de planeación que se llevan a cabo en el sector agroindustrial, también podrían presentar falencias en cuanto a que desde su formulación no se conoce sobre análisis de los puestos de trabajo, normatividad vigente, matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, actualizada y detallada según la labor que se esté realizando, por lo que estudios de este tipo representan un adelanto tanto para AGROSAGA como para el sector en general.

Este trabajo además, analiza el estado de la empresa AGROSAGA del sector agroindustrial ubicada en el municipio de El Cerrito, Valle del Cauca con relación a la seguridad y salud en el trabajo y a partir de un diagnóstico, incorpora mejoras en los procesos de capacitación de modo que responda a las exigencias de calidad y excelencia del sector agroindustrial. Teniendo en cuenta que la agroindustria en los últimos años ha generado nuevas actividades laborales que llevaron al sector a una alta transformación de procesos, pero que a su vez da origen a nuevos riesgos derivados de las actividades.

También se busca mediante este estudio, promover el proceso de retroalimentación entre las pequeñas y medianas empresas de sector agro de esta ciudad, planteando un programa aplicable y adaptable para cada uno de ellos, que a su vez represente bienestar para el personal involucrado al igual que desarrollo y crecimiento para el sector en general. Partiendo del hecho que el desconocimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de empleadores como de los trabajadores, es la principal causa por la cual en el sector agroindustrial se vienen presentando altos índices de accidentalidad.

Para finalizar, se busca en particular ahondar en diferentes dificultades y variables presentadas al interior de una mediana empresa agroindustrial, así como controlar o minimizar sus riesgos físicos relacionados a ergonomía y manipulación de maquinaria y equipos; químicos como manejo de sustancias tóxicas y pesticidas, y

enfermedades ocasionadas por las condiciones medioambientales tales como la exposición prolongada al sol y la lluvia, accidentes laborales, ausentismo e incapacidades prolongadas.

2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los elementos para elaborar un programa de capacitación que fortalezca la Seguridad y Salud en el Trabajo de los empleados de la empresa AGROSAGA del municipio de El Cerrito, Valle del Cauca, perteneciente al sector agroindustrial, de acuerdo a las normas vigentes?

2.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ✓ ¿Cuáles la situación actual en Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa AGROSAGA del sector agroindustrial?
- ✓ ¿Qué aspectos mínimos de seguridad y salud en trabajo son fundamentales para llevar la empresa AGROSAGA a trabajar bajo la normatividad vigente?
- ✓ ¿Qué elementos debe contener el programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo de la empresa AGROSAGA de acuerdo a sus necesidades actuales?

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un programa de capacitación para el fortalecimiento de la Seguridad y Salud en el Trabajo de los empleados de la empresa AGROSAGA del municipio de El Cerrito, Valle del Cauca, perteneciente al sector agroindustrial.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un diagnóstico general del estado actual de la seguridad y salud laboral de la empresa AGROSAGA del municipio El Cerrito, Valle del Cauca; identificando sus puntos más críticos.
- Determinar cuáles son los aspectos mínimos fundamentales de seguridad y salud en el trabajo requeridos para llevar la empresa AGROSAGA a trabajar bajo la normatividad vigente.
- Elaborar un programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta las condiciones y recursos que presenta la empresa AGROSAGA del municipio de El Cerrito, Valle del Cauca.

4. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo es algo prioritario y de gran importancia tanto para los empleados como para los empleadores. Para los primeros, porque el sistema permite garantizar, en la medida de lo posible, su seguridad y bienestar tanto físico, como mental en su lugar de trabajo y fuera de él. Un ambiente seguro y de bienestar no sólo se verá reflejado en un propicio ambiente laboral sino que representa mayor productividad para la empresa. En este sentido, también el empleador se verá favorecido por un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo donde los procesos de fortalecimiento del factor humano deben ser considerados no sólo como provechosos, sino como necesarios para el buen funcionamiento de la organización.

Es por esto que se propone un programa de capacitación completo dentro de la normatividad, que cuente además con componentes básicos y simples que permitan ser asimilados por el personal de la organización sometida a estudio, partiendo del conocimiento adquirido y teniendo en cuenta su nivel de educación y las condiciones en las que se desarrolla su labor diariamente.

Este estudio será de gran utilidad para AGROSAGA como punto de partida para formalizar sus procesos con relación a la seguridad y salud en el trabajo, establecer unas nuevas directrices y generar información de primera mano que les permita llevar una trazabilidad, realizando ajustes de control y generando una mejora continua. Teniendo como resultado un área de salud ocupacional más fortalecida en la empresa AGROSAGA, a partir de la experiencia adquirida y las herramientas entregadas en este estudio.

Finalmente el alcance de este trabajo es entregar al personal administrativo de la empresa AGROSAGA las herramientas que les permitan llevar a su personal operativo mediante la capacitación, a un nivel de formación con relación al control

de los riesgos que en la actualidad no están cubiertos y por tanto este estudio será de gran impacto en la organización AGROSAGA, en el municipio de El Cerrito y región en general, ya que este servirá como guía de apoyo para las organizaciones encargadas de velar por el desarrollo del sector agroindustrial y su estructura flexible permitirá ajustarse al modelo y las necesidades de cada pequeña y mediana empresa que no tenga el conocimiento y experiencia para diseñar su propio modelo de capacitación, pero que tengan el deseo firme de mejorar y de brindar unas condiciones más humanas y un bienestar cada vez mayor para cada uno de sus colaboradores.

5. MARCO TEÓRICO Y DE REFERENCIA

A partir de la definición del problema y situación a investigar, teniendo bien definidas las variables de interés, se procederá a presentar la información relevante y relacionada con la finalidad del estudio planteado, tomando en cuenta el conocimiento normativo previamente construido, pues forma parte de una estructura teórica ya existente, en donde se evidencian situaciones similares y puntos de partida, con los cuales fundamentar la temática a investigar.

Así, en lo que respecta al marco de referencia, se pueden identificar dos vertientes determinantes para este trabajo: una normativa y una puramente conceptual.

5.1. MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se hace referencia a diferentes definiciones relevantes y por ende a tener en cuenta, para una mejor comprensión del estudio realizado, información soportada por fuentes confiables y estructurada a partir de lo general a lo específico buscando un orden lógico y coherente para el lector.

Este estudio se centra fundamentalmente en el Trabajo del ser humano definido según las Naciones Unidas (17), como el medio por el que cualquier ser humano puede satisfacer sus necesidades básicas y afirmar su identidad; la forma en la que puede sustentar a su familia y vivir una existencia conforme a la dignidad humana. Sin embargo, en la actualidad se busca no solo garantizar el empleo para todos los seres humanos, sino que además que este trabajo sea decente como debería ser en un mundo globalizado, un buen trabajo o un empleo digno tal como lo expresa la Organización Internacional del Trabajo (18).

Por su parte teniendo en cuenta el sector en el cual se desarrolla el estudio, es pertinente definir la expresión “agricultura industrial” como un tipo de producción

agropecuaria industrializada moderna de ganado, aves, peces y cultivos. La agricultura industrial emplea métodos técnico-científicos, económicos y políticos, como son: innovación en maquinaria y métodos de producción agropecuaria, tecnología genética, técnicas para lograr economías de escala en la producción, creación de nuevos mercados de consumo, protección mediante patentes de la información genética, y comercio a escala internacional (19).

El foco central de este estudio como diseño de un programa de capacitación es el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) regido bajo el decreto 1072 de 2015, el cual consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo, liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, cuyos principios estén basados en el ciclo Deming (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) herramienta de planeación para las organizaciones (20).

Sin embargo, la implementación de cualquier sistema requiere de una capacitación, entendida como actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal (21). Juega un papel fundamental en este diseño buscando mejorar la salud laboral y las óptimas condiciones de trabajo. Teniendo en cuenta que la salud laboral interviene para garantizar el bienestar mental y físico por medio del control y prevención de los factores de riesgo para los integrantes de la empresa.

De igual manera dentro de un Sistema de Seguridad y Salud laboral las medidas de control juegan un papel fundamental como acciones y programas diseñados para la prevención y disminución de los factores de riesgo, definidos por la Organización Mundial de la Salud (22) como cualquier rasgo, característica o exposición de un

individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene presentes en el lugar de trabajo. Estas medidas tienen el propósito de proteger la salud de los integrantes de la empresa.

Así pues, muchos de estos riesgos dentro de las actividades laborales son los posibles factores que pueden causar enfermedad o lesiones. Y se consideran de alto riesgo dependiendo de su alta probabilidad para causar lesión o daño a la salud del trabajador. Las condiciones y medio ambiente de trabajo también son los elementos, agentes o factores que pueden generar riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores. Entre estos, se pueden considerar: locaciones físicas, instrumentos o maquinaria y agentes físicos, químicos o biológicos.

Buscando eliminar los riesgos laborales explicados en el anterior párrafo, aparece dentro de la organización el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), como un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial en la Empresa, contribuyendo a la protección de la integridad física de los trabajadores y la seguridad en general (23). Constituido por representantes del empleador y los empleados que debe regular y revisar las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.

Este comité pretende minimizar accidentes de trabajo, entendidos como todo suceso que pueda ocasionar una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte al trabajador. Los accidentes no se reducen sólo a aquellos que suceden en el lugar de trabajo, sino también a aquellos sucesos que suceden por fuera del lugar de trabajo, pero que se producen por realizar actividades demandadas por el empleador; así como controlar peligros o amenazas de accidente o daño a la salud.

Para finalmente brindar unas correctas condiciones de salud definidas como el conjunto de "variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora "(Decisión 549)" (24), apoyado de herramientas como el Mapa de riesgos o compendio organizado y sistematizado de todas las amenazas, incidentes o actividades que se consideren riesgosas en el ámbito laboral. Los mapas de riesgos tienen un alcance regional y nacional.

5.2. MARCO LEGAL

A continuación, se relaciona un histórico de la legislación en Colombia que enmarca las bases para la realización de este trabajo

Tabla 1. Legislación Vigente

Ley Novena de 1979	Mediante la cual se establece la obligación de contar con un Programa de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.
Resolución 2400 de 1.979	Por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo
Decreto 614 de 1.984	Determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el país.
Resolución 2013 de 1.986	Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional

Resolución 1016 de 1.989	Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del país
Decreto Ley 1295 de 1.994	Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
Resolución 652 de 2012	Establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones
Ley 1562 de 2012	Modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional
Ley 1616 de 2013	Expide la Ley de salud Mental y se dictan otras disposiciones
Decreto 1477 de 2014	Expide la Tabla de Enfermedades Laborales. Por el cual se deroga el Decreto 2566 de 2009
Decreto 1507 de 2014	Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la capacidad Laboral y Ocupacional. Y por el cual se deroga el Decreto 917 de 1999

Decreto 1072 de 2015	Capitolio 6, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).
-----------------------------	--

Fuente: Elaboración propia, tomada de Ministerio del Trabajo Colombia

5.3. MARCO ÉTICO

El Marco ético estará enmarcado en el código de ética para los profesionales de la salud ocupacional, Resolución S.R.T 693-04, el cual establece el alcance del profesional en salud ocupacional, sus valores y principios éticos, buscando involucrarlos en el diseño y selección de equipos, métodos, procedimientos, prácticas de trabajo seguras, además de la participación y apoyo de los trabajadores. (25)

Se debe tener en cuenta que la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes laborales, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo.

Además, la salud ocupacional procura generar y promover el trabajo seguro y sano, buenos ambientes de trabajo realzando el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldando el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible (26).

Adicional a lo anterior, la Salud Ocupacional desde su ética presenta un enfoque orientado a tres fundamentos. Primero servir a la salud y el bienestar social de los trabajadores en forma individual y colectiva. La práctica de la salud

ocupacional debe realizarse de acuerdo con los estándares profesionales más altos y los principios éticos más rigurosos; segundo los deberes de los profesionales de la salud ocupacional incluyen la protección de la vida y la salud de los trabajadores, el respeto a la dignidad humana y la promoción de los más elevados principios éticos en las políticas y programas de salud ocupacional y tercero los profesionales de la salud ocupacional son expertos que deben gozar de plena independencia profesional en el ejercicio de sus funciones (27).

6. METODOLOGIA

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según el propósito de este trabajo y sus medios, la investigación se clasifica como investigación práctica o empírica Murillo (2008), ya que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación (27). Por su alcance en el conocimiento adquirido se clasifica como una investigación descriptiva cuantitativa ya que se busca especificar las propiedades, las características, los perfiles, de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que es sometido a análisis y a través de datos realizar mediciones y cálculos que nos permitan sacar conclusiones (28).

6.2. DISEÑO ESTADÍSTICO

Para la realización del diseño estadístico que permitió el análisis del estudio se empleó la técnica de muestreo aleatoria simple, teniendo en cuenta que cada uno de los trabajadores operativos de AGROSAGA presenta las mismas condiciones laborales y por tanto deben tener la misma probabilidad de ser escogidos para la muestra. Al conocerse el total de empleados se considera un muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas. Se escogió una muestra de la población total para el estudio ya que es complejo para AGROSAGA tener la totalidad del personal para realizar el estudio debido a que constantemente están prestando sus servicios en diferentes lugares y reunirlos a todos generaría un gasto para la compañía que en el momento no es posible asumir.

6.2.1 Población

Para la realización de este trabajo se tomó como población para el análisis del estado actual de la empresa AGROSAGA en Seguridad y Salud en el trabajo, el personal operativo con el cual cuenta actualmente, 157 en total, todos ellos empleados en oficios varios.

Se toma como población finita el total **N** de personas con la cual se sometió a estudio de la empresa AGROSAGA en este caso de **157** personas.

6.2.2 Definición de la muestra

Para la recolección de la información teniendo en cuenta el tamaño de la población se requirió determinar una muestra **n** a partir de la aplicación de la fórmula estadística a continuación presentada, donde se tomó un margen de error del 10% y por ende un nivel de confianza de 90% y al aplicar a una población **N** de 157 personas arrojó una muestra de 47 personas, a las cuales se le aplicó la encuesta necesaria para recolectar la información y elaborar el diagnóstico actual de AGROSAGA en seguridad y salud en el trabajo. Se aclara que esta labor fue requerida debido a algunas restricciones de orden organizacional que impedían aplicar la encuesta al total del personal de la parte operativa de AGROSAGA.

Ilustración 1 Calculo de la Muestra

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

6.2.3 Criterios de Exclusión e Inclusión

Exclusión

El personal excluido del estudio fue aquel que cumplió con algunas de estas condiciones:

- Personal AGROSAGA empleado en otra labor diferente a la operativa.
- Personal con alguna condición especial para desarrollar sus labores.
- Personal empleado en oficios varios pero no vinculado de tiempo completo a la empresa.

Inclusión

Se incluyó en el estudio realizado:

- Todo el personal operativo empleado en oficios varios.

6.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el desarrollo de los objetivos requeridos para la elaboración del estudio se llevó a cabo los siguientes pasos:

Paso 1: Se obtiene autorización para el desarrollo del estudio en la empresa AGROSAGA mediante una visita a las instalaciones y una primera entrevista con el Representante Legal.

Paso 2: Para identificar los puntos más críticos de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa AGROSAGA, se levantó información de primera mano mediante una encuesta a los empleados operativos de la organización y una entrevista directa con

el Representante Legal, mediante los cuales se elaborara las tablas de riesgos actuales de AGROSAGA y la matriz DOFA del estado actual de la compañía.

Paso 3: Con la información obtenida se elabora el diagnóstico de la empresa AGROSAGA de acuerdo a la clasificación de riesgos presentada en la guía técnica colombiana GTC 45.

Paso 4: Se analiza los aspectos más débiles de acuerdo al diagnóstico elaborado y se diseña el programa de capacitación propuesto.

6.3.1 Técnicas Empleadas

La Observación: Levantamiento de información por observación mediante visita a las instalaciones y reconocimiento de los procesos de la empresa.

La Entrevista: Se realizó entrevista con el jefe de planta, encargado además de la seguridad y salud de los empleados de la empresa AGROSAGA.

La Encuesta: Elaborada con los aspectos más importantes de la guía GTC 45 para el personal operativo de la empresa sometida a estudio.

6.3.2 Instrumentos Utilizados

Hojas de Observación: requeridas para recolección de información asimilada durante las visitas, elaborada siguiendo las pautas de la norma Icontec.

Guion de la Entrevista: Instrumento de apoyo elaborado siguiendo las pautas de la norma Icontec, para el investigador abordar todos los temas requeridos para el estudio, pero desde la perspectiva de la administración de AGROSAGA buscando así complementar la información obtenida con el cuestionario.

Cuestionarios: Empleado para la realización de la encuesta, elaborada a partir de la metodología del sistema nacional de estudios y encuestas poblacionales para la salud, elaborado y aplicado por el Ministerio de la Salud y Protección Social. El cual consta de preguntas abiertas, cerradas y escala tipo Likert de acuerdo a la metodología deben estar directamente relacionadas a los objetivos del estudio.

7. RESULTADOS DEL ESTUDIO

7.1 DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA EMPRESA

7.1.1 Información General

Historia

En el año 2004 nace en Palmira la empresa en su momento con el nombre de Oscar González Hernández, con 350 trabajadores, dedicados al corte de caña, hasta el año 2012 cuando se transforma, acogiendo el nombre de Servicios Agrícolas González Asociados S.A.S (AGROSAGA). Actualmente cuenta con 165 trabajadores, de los cuales 6 son administrativos, 2 directivos y 157 operativos, todos ellos dedicados a oficios varios.

Razón social

AGROSAGA S.A.S., Nos dedicamos a ofrecer servicios agropecuarios tales como riego, limpieza de cultivos, siembras, control de malezas, oficios varios de campo, oficios varios de cosecha, fertilización, soluciones en actividades de Recursos Humanos (Servicios de Selección, Contratación, Administración de Personal, Servicio de Nómina, Seguridad y Salud en el Trabajo) y Servicios Generales, (Mantenimiento Integral, Logística de Transporte y Servicios Administrativos). Tenemos presencia en el Valle del Cauca y esperamos contar con más de 200 empleados, desempeñándose en las múltiples áreas que nuestros clientes nos solicitan.

Nuestra función es optimizar, acompañar y mejorar la organización colocando a su disposición una plataforma de servicios de personal, software y logística en transporte que les permitan a nuestros clientes la flexibilidad y eficiencia que requieren en sus tareas diarias.

Misión

Somos una compañía que presta servicios agrícolas, tales como: riego, limpieza de cultivos, control de malezas, cosecha, oficios varios de campo y transporte de materiales en el Valle del Cauca, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes por nuestra excelente calidad en el trabajo ya que contamos con un equipo de trabajo competente y capacitado, gestionamos eficientemente los recursos disponibles para garantizar nuestro liderazgo en el sector.

Visión

Para el 2020, AGROSAGA será líder en el Valle del Cauca, por su crecimiento y liderazgo en la región, reconocidos por la excelente prestación de servicios agrícolas, haciéndonos merecedores de la lealtad de nuestros clientes.

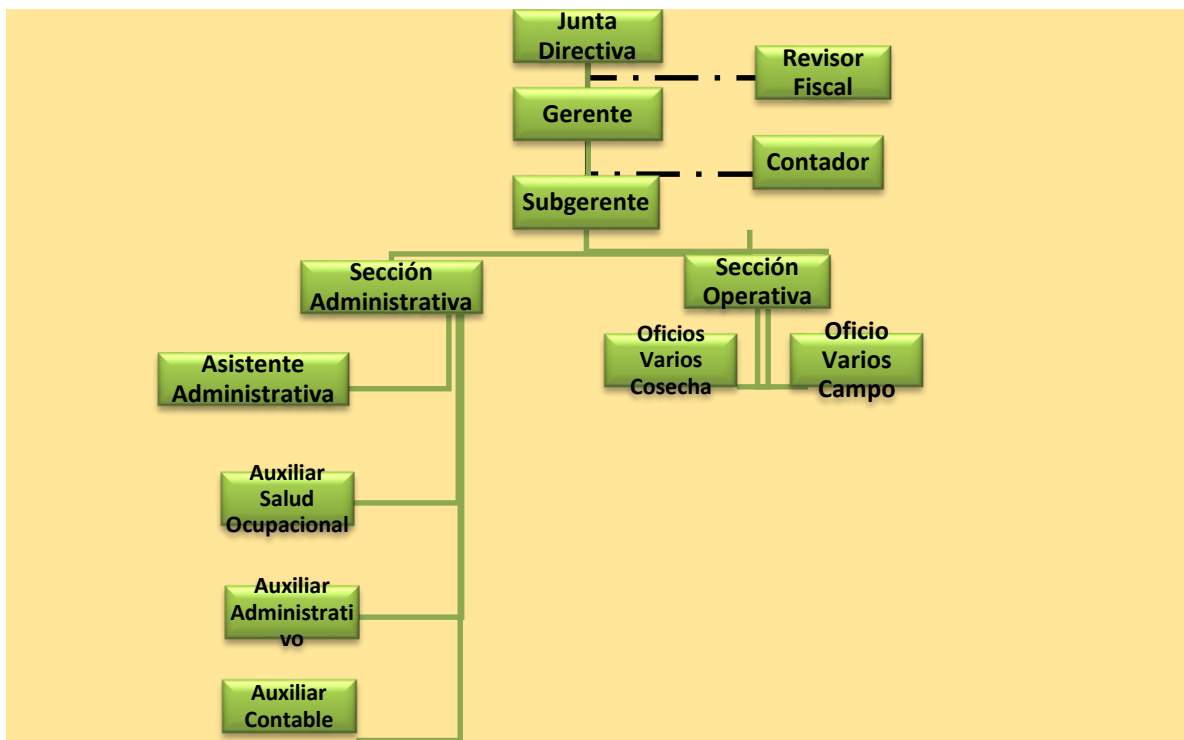


Ilustración 1 Estructura Organizacional

Fuente: tomado de la empresa AGROSAGA

7.1.2 Hallazgos y puntos críticos de la empresa

Análisis de Riesgos

Por medio de la información recolectada gracias a la encuesta aplicada al interior de la empresa AGROSAGA, así como la entrevista realizada a su auxiliar de salud ocupacional, se logró identificar los siguientes riesgos organizados en el orden manifestado por los trabajadores de acuerdo a su incidencia en sus actividades diarias.

Riegos Biológicos

Tabla 2 Riesgos Biológicos

1	Picaduras y mordeduras
2	Exposición directa a fluidos y excrementos
3	Desarrollo y contacto con agentes parasitarios
4	Desarrollo y exposición a hongos
5	Contacto directo con bacterias patológicas
6	Riesgo a contraer virus por exposición a agentes

Fuente: elaboración propia, tomada GTC 45

Se determina que el mayor riesgo biológico presentado en la empresa AGROSAGA, corresponde a la exposición diaria a picaduras y mordeduras eso claramente relacionado a que sus labores la mayor parte de la jornada se realizan en campo abierto, expuestos a insectos y pequeños reptiles y roedores de la zona.

Riesgos por Condiciones de Seguridad

Tabla 3 Riesgos por Condiciones de Seguridad

1	Manejo de Herramientas Peligrosas
2	Accidentes de tránsito
3	Exposición a la electricidad
4	Espacios Peligrosos
5	Exposición a fugas y derrames
6	Trabajo en alturas
7	Robos, Atracos, Atentados

Fuente: elaboración propia, tomada GTC 45

De los riesgos por Condiciones de Seguridad, el Manejo de Herramientas peligrosas recibió la mayor valoración por parte de los trabajadores, ya que las actividades relacionadas a los oficios varios requieren regularmente el uso de herramientas como machetes, palas, rastrillos y demás que representan un riesgo de no darles el manejo correcto.

Riesgos Biomecánicos

Tabla 4 Riesgos Biomecánicos

1	Movimientos Repetitivos
2	Exceso de Esfuerzo
3	Malas Posturas
4	Manipulación Manual de Cargas

Fuente: elaboración propia, tomada GTC 45

Dentro de los riesgos Biomecánicos evaluados, se reconoció que quien tiene mayor impacto en los trabajadores de AGROSAGA encuestados es el relacionado a los movimientos repetitivos, esto debido al uso diario de herramientas empleadas en la siembra de caña de azúcar, generando molestias e incapacidades. Se debe considerar que este tipo de riesgos (Biomecánicos) es uno de los puntos críticos de la empresa AGROSAGA ya que no ha sido controlado por lo que hará parte del programa de capacitación.

Riesgos Físicos

Tabla 5 Riesgos Físicos

1	Temperaturas extremas
2	Radiaciones (Ultravioleta, Laser)
3	Ruido de Impacto Continuo
4	Vibración de Cuerpo Entero
5	Iluminación Excesiva o Deficiente

Fuente: elaboración propia, tomada GTC 45

Dentro de los Riesgos Físicos la valoración por parte de los trabajadores tuvo alta concordancia con las necesidades actuales de la empresa AGROSAGA, ya que en primer y segundo lugar aparece la exposición a temperaturas extremas y radiaciones ultravioleta, esto claramente por la exposición directa a los rayos del sol debido a que las actividades que realizan se hacen al aire libre, y las altas temperaturas correspondiente al clima que maneja la ubicación de la empresa, en promedio por los 27 grados, generando desgaste y fatiga para el desempeño de las labores.

Riesgos Químicos

Tabla 6 Riesgos Químicos

1	Polvos
2	Líquidos tóxicos
3	Fibras
4	Humos
5	Gases y Vapores
6	Material Particulado

Fuente: elaboración propia, tomada GTC 45

Otro de los puntos críticos relacionados a las labores evaluadas de los trabajadores de AGROSAGA, es el relacionado a los Riesgos Químicos ya que el manejo de los agroquímicos representa un peligro constante para la salud de ellos, quienes manipulan polvos y líquidos altamente tóxicos de manera constante para el cuidado y mantenimiento de las tierras y cultivos.

Riesgos Psicosociales

Tabla 7 Riesgos Psicosociales

1	Estrés y Cambios Bruscos
2	Excesiva Presión Laboral
3	Carga Laboral
4	Condiciones Desfavorables
5	Extensas Jornadas Laborales
6	Malas Relaciones Laborales

Fuente: elaboración propia, tomada GTC 45

El estrés y cambios bruscos, así como la excesiva presión laboral ocuparon por su parte los primeros puestos respectivamente en los riesgos psicosociales de la empresa AGROSAGA, según la encuesta aplicada a sus trabajadores, sin embargo, este tipo de riesgos ya lleva trazabilidad y se están tomando medidas para controlarlos.

Condiciones Laborales

Buscando brindar las condiciones adecuadas para los trabajadores de AGROSAGA, se realizan visitas de campo para interactuar con todo el personal, con el fin de escucharlos acerca de las inquietudes que tengan con respecto a la labor diaria que ejecutan, realizando un sondeo y seguimiento a las posibles mejoras que se pueden realizar teniendo en cuenta las sugerencias dadas por el personal. A partir de las necesidades observadas se crean los siguientes comités:

COPASST AGROSAGA

Para brindar apoyo a los trabajadores de la empresa AGROSAGA se conforma el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) en enero de 2013. En la actualidad conformado por SANDRA LORENA GONZÁLEZ, en representación de la alta gerencia, OSCAR EDUARDO GONZÁLEZ subgerente de la empresa. VALERIA DELGADO Y GLADYS RODRÍGUEZ como suplentes, en representación de los trabajadores están los señores JAIR ANTONIO GIRALDO MONTOYA Y MANUEL VILLA MONTAÑO como principales y los suplentes ARGEMIRO LÓPEZ Y RODRIGO CÁRDENAS SALCEDO.

Se encarga en el presente de trabajar con el personal, la gestión de la seguridad basada en los comportamientos, que se fundamenta en el desarrollo de observaciones a las personas en el cumplimiento de las labores diarias,

capacitación y retroalimentación de información positiva en tiempo real. De los riesgos anteriormente clasificados, actualmente se trabaja de manera constate, control y seguimiento a los riesgos biológicos, riesgos por condiciones de trabajo, por lo cual no serán objeto de mejora en este estudio, el cual se enfocará en los riesgos físicos, riesgos químicos y riesgos biomecánicos, los cuales hasta este momento apenas se están empezando a analizar para su posterior control.

Comité de Convivencia Laboral

El comité de convivencia laboral de SERVICIOS AGRÍCOLAS GONZÁLEZ ASOCIADOS S.A.S AGROSAGA, fue conformado en el 30 de agosto de 2016.

En la actualidad se encuentra conformado por una parte de la administración, con dos integrantes como principales y dos integrantes más como suplentes. De igual manera en representación de los trabajadores se tiene dos integrantes como principales y dos suplentes.

Actualmente se enfoca en trabajar en los riesgos psicosociales desde el mejoramiento de la convivencia laboral, ya que es uno de los pilares que sostienen la empresa, Es por ello que AGROSAGA en cabeza de la alta gerencia incentiva a todo el personal a una sana convivencia que deben ser comprendidas y practicadas por todos los miembros de la empresa.

En este comité también se resalta a los colaboradores que la amabilidad es esencial para la convivencia en sociedad. Diariamente, en nuestra vida y labores cotidianas estamos obligados a interactuar con distintos tipos de personas (el colega, el jefe, el subordinado, el familiar, el amigo, el desconocido, etc.), y la armonía de nuestro entorno social en gran medida está determinada por el nivel de amabilidad sobre el cual hayamos fundado esas relaciones.

ANÁLISIS INTERNO - EXTERNO AGROSAGA

Con el fin de extraer el mayor beneficio de la información obtenida, se elabora la siguiente matriz DOFA, donde se describe cada una de las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas observadas mediante la investigación y acercamiento a la empresa AGROSAGA, y de esta manera plantear las estrategias a partir del cruce de estas variables, desde el análisis interno y externo de la compañía para el programa de capacitación propuesto en este estudio, partiendo del mejoramiento de la Seguridad y Salud de la empresa.

Tabla 8 DOFA AGROSAGA

	<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interés por parte de la alta gerencia. -Apertura al cambio de los trabajadores. - Comité COPASST formalizado. - Personal en constante capacitación. - Personal con vasta experiencia en la labor que realiza. 	<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bajo nivel de escolaridad del personal operativo. - Recursos limitados para capacitación. - Procesos manuales y poco tecnificados. - Riesgos físicos, químicos y biomecánicas no controlados.
<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoyo por parte de las asociaciones locales del Cerrito Valle. - Fácil acceso a información relevante en seguridad y salud. - Sector predominante en la economía del país y por ende de gran interés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer programa de capacitación en trabajo conjunto de la Alta gerencia. - Aprovechar el fácil acceso a la información en seguridad y salud para el programa de capacitación complementando con el conocimiento empírico de los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechar el apoyo gubernamental para mejorar el nivel de escolaridad de los trabajadores. - Recolectar información sobre adelantos para tecnificar los procesos y reducir los riesgos físicos, químicos y biomecánicos.

<ul style="list-style-type: none"> - Asignación de recursos gubernamentales para el desarrollo del sector agro. 		<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechar recursos del estado para fortalecimiento de capacitación AGROSAGA.
<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cambios en la legislación. - Necesidades nuevas del entorno que generan cambios de las actividades de la empresa. - Baja aceptación de los interesados del programa de capacitación propuesta. - Rotación del personal capacitado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechar el interés de la alta gerencia para mantener el programa actualizado a los cambios de legislación. - Balancear mediante la experiencia de los trabajadores el programa de capacitación cada que se creen nuevas necesidades en el entorno. - Elaborar un programa de capacitación simple y de fácil entendimiento para contrarrestar la rotación de personal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si es requerida la rotación de personal, seleccionar con mayor nivel de escolaridad. - Aprovechar las necesidades de los clientes para suplirlas con tecnología de punta. - Mostrar la importancia de la reducción de los riesgos físicos, químicos y biomecánicos para garantizar el interés del programa de capacitación en las partes interesadas.

Fuente: Elaboración Propia

7.2 PARÁMETROS MÍNIMOS SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE

Para el desarrollo del programa de capacitación propuesto para AGROSAGA, se tuvo en cuenta los siguientes puntos de acuerdo al decreto 1072 de 2015 y Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.

7.2.1 Diagnóstico Inicial y Análisis de Riesgos

Dando cumplimiento a este aspecto se realizó en el primer objetivo de este estudio, en el cual se realizó análisis del estado actual de la empresa AGROSAGA, donde se valoró los riesgos del personal operativo y se determinó cuáles de estos riesgos (físicos, químicos y biomecánicos) no han sido cubiertos por la empresa para

elaborar con estos el programa de capacitación teniendo en cuenta el contexto de la organización, liderazgo de la alta gerencia y el interés del personal operativo por colaborar.

7.2.2 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Se alineó el programa de capacitación propuesto en este estudio a la política establecida por AGROSAGA en su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, buscando cumplir con lo definido en ella y descrito a continuación:

AGROSAGA S.A.S reconoce la importancia de velar por la protección de la seguridad y salud de sus trabajadores en todas sus formas de vinculación, por lo cual se compromete con el cumplimiento de la política a continuación desarrollada pensando en el bienestar de todos los involucrados.

AGROSAGA S.A.S, se compromete a mantener y mejorar la calidad de vida, proteger la integridad física y mental, y a controlar las condiciones de trabajo y del entorno donde se realiza el que hacer de cada uno de los trabajadores.

Lo anterior lo logramos con una adecuada identificación y control de los riesgos; el mejoramiento continuo de los procesos y un plan de trabajo de seguridad y salud en el trabajo.

Todos los niveles de AGROSAGA S.A.S asumen la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, cumpliendo los requisitos legales aplicables, vinculando a las partes interesadas y destinando los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión de salud y la seguridad.

Así mismo, en AGROSAGA S.A.S. orientamos nuestros esfuerzos al fomento de una cultura preventiva y del auto cuidado, a la intervención de las condiciones de trabajo que puedan causar accidentes o enfermedades laborales, al control del ausentismo y a la preparación para emergencias.

AGROSAGA S.A.S. considera que cumplir con las normas y procedimientos de seguridad, con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo es responsabilidad de todos sus trabajadores, contratistas, proveedores, visitantes, temporales y personas que de una u otra forma se encuentren relacionados con nosotros; pues, cada uno son parte fundamental para lograr el éxito de la cultura de prevención en seguridad y salud en el trabajo.

7.2.3 Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo

De igual manera como en la política de Seguridad y Salud y conforme a la filosofía de la empresa AGROSAGA, se conserva como base los objetivos a continuación descritos para la elaboración del programa de capacitación propuesto.

Con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, AGROSAGA S.A.S establece los siguientes objetivos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Objetivo General

Garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las diferentes actividades productivas en **AGROSAGA S.A.S**, a través de la promoción de la salud y de la identificación, evaluación y control de los riesgos ocupacionales, con el fin de evitar la presentación de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales y otras situaciones que afecten la calidad de vida de los trabajadores.

Objetivos Específicos

- Asegurar la identificación, evaluación e intervención de los diferentes factores de riesgo y peligros significativos para la salud de los trabajadores.
- Ubicar y mantener a los trabajadores según sus aptitudes físicas y psicológicas, en ocupaciones que pueda desempeñar eficientemente sin poner en peligro su salud o la de sus compañeros.

- Vigilar y monitorear el estado de salud de los trabajadores asociado con factores de riesgo ocupacional.
- Fortalecer la cultura de salud y seguridad promoviendo el compromiso y liderazgo de todos los trabajadores y contratistas (si aplica).
- Responder pronta y efectivamente ante situaciones de emergencia o accidentes que resulten en la operación.
- Cumplir con las leyes y reglamentaciones aplicables, así como con las otras obligaciones que hayamos asumido.

7.3 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DISEÑADO PARA AGROSAGA

La **Capacitación** en seguridad y salud en el trabajo, es una actividad sistemática, planificada y permanente, cuyo propósito es promover mecanismos de prevención, es un proceso participativo que involucra a toda la comunidad trabajadora.

El presente programa de capacitación está orientado a contribuir a la gestión estratégica de la prevención del peligro, y a su vez es una herramienta de orientación y acompañamiento, dirigido a los trabajadores de AGROSAGA del sector agroindustrial de la caña de azúcar, es un instrumento importante que contiene las metodologías y estrategias de capacitación, teniendo como resultado trabajadores sensibilizados, dispuestos a aportar con responsabilidad para su auto cuidado, prevenir accidentes y enfermedades de tipo laboral inherentes a su actividad.

7.3.1 Objetivos

7.3.1.1 Objetivo General

Capacitar a los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo, basado en los peligros asociados a la labor de siembra de caña, manejo de agroquímicos y exposición directa a rayos ultravioleta, sus actividades culturales para prevenir accidentes y enfermedades de acuerdo al numeral 2.2.4.6.11 decreto 1072 de 2015.

7.3.1.2 Objetivos Específicos

- Propender por el desarrollo de una adecuada cultura en la prevención de accidentes y enfermedades laborales.
- Generar cambios de actitud en el desempeño laboral de los trabajadores que realizan actividades de siembra y cultivo de la caña de azúcar, manejo de agroquímicos y exposición directa a rayos ultravioleta.
- Establecer actividades de promoción y prevención buscando mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los peligros derivados de la labor desempeñada.
- Propiciar y fortalecer el conocimiento necesario para prevenir lesiones en su jornada laboral con el diseño de un folleto que motive a la prevención de lesiones.
- Definir los indicadores correspondientes al programa de capacitación.

7.3.2 Alcance

El diseño del programa de capacitación, es de aplicación para los trabajadores de la empresa AGROSAGA, que están expuestos a los peligros diariamente a quienes se les brindará orientación general sobre los riesgos a los cuales están expuestos.

7.3.3 Definiciones

Capacitación: Es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo del individuo en el desempeño de una actividad. Se manifiesta como un instrumento que enseña, desarrolla sistemáticamente y coloca en circunstancias de competencia a cualquier persona. Bajo este marco, la capacitación busca básicamente:

- Promover el desarrollo integral del personal, y como consecuencia el desarrollo de la organización.
- Propiciar y fortalecer el conocimiento teórico y técnico necesario para el mejor desempeño de las actividades laborales.

Capacitación en condiciones de salud: Como parte fundamental de las campañas de medicina preventiva, el trabajador debe recibir elementos teóricos y prácticos de prevención y control de enfermedades laborales, comunes, accidentes, incidentes y primeros auxilios.

Capacitación en prevención: Para hacer capacitación en prevención se deben tener como base los manuales de seguridad, en los que se debe describir las normas y los procedimientos correctos del trabajo. Para su desarrollo debe establecerse la siguiente metodología: Identificar las labores, su correspondiente identificación de peligros y valoración de riesgos.

Inducción y re inducción: es un proceso inicial por medio del cual se proporcionará al trabajador que va a desempeñar un nuevo cargo la información básica que le permita integrarse rápidamente al lugar de trabajo y una vez el trabajador ya identifica claramente los peligros asociados a su labor y la estrategia de prevención, la organización deberá realizarle nuevamente una re - inducción en SST.

Plan de capacitación: Es una estrategia indispensable para alcanzar los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo, porque permite a los trabajadores conocer los peligros asociados y tomar medidas preventivas para evitar accidentes y enfermedades laborales, a los mandos medios para facilitar las actividades preventivas y a las directivas para apoyar la ejecución de los mismos. La programación, por lo tanto, debe cobijar todos los niveles de la empresa para asegurar que las actividades se realicen coordinadamente. Esto permite que los trabajadores creen conciencia para ejercer el control sobre su propia salud y a participar en la identificación de peligros y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

7.3.4 Meta

- Capacitar al 80% de los trabajadores que se refieren en el alcance de este programa.
- Cumplir con el 90% de las actividades establecidas, en el cronograma.
- Que las evaluaciones realizadas posteriores a la capacitación, demuestren la eficacia del conocimiento recibido.

7.3.5 Estrategias

Las estrategias a emplear son:

- Presentación y análisis de casos reales con el uso de herramientas como (fotos, videos) de accidentes y enfermedades derivados de su actividad.
- Realizar talleres didácticos.
- Realizar Actividades lúdicas y grupales sobre Seguridad y Salud en el trabajo.
- Folletos de los riesgos estudiados, elaborados como herramienta pedagógica y didáctica, complementarios a las lecciones aprendidas de accidentes de trabajo.

7.3.6 Acciones a tomar

Las acciones para el desarrollo del programa de capacitación permitirán que los trabajadores mejoren sus condiciones de trabajo, para prevenir los peligros asociados a sus actividades diarias y enfermedades laborales, para eso se considera capacitar en los siguientes módulos y temas:

Capacitación en política de seguridad y salud en el trabajo.

- Alcance
- Compromiso
- Difusión
- Objetivos de la política

Inducción al cargo

- Conocimiento y aplicación de la Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.
- Establecimiento de controles.

- Prevención de accidentes y enfermedades laborales.
- Responsabilidades de los trabajadores.
- Cuidado de su salud.
- Cumplimiento de normas y reglamentos.
- Reporte de peligros y riesgos latentes en el sitio de trabajo.
- Contribución al cumplimiento de los objetivos del SG - SST.

Plan de atención y prevención de emergencias

- ¿Qué son los primeros auxilios?
- ¿Qué es un accidente?
- ¿Qué es un accidente de trabajo?
- Riesgos más comunes.
- Lesiones más frecuentes.
- Lo que debe contener un Botiquín de primeros auxilios.
- Tratamiento de heridas.
- Hemorragias o sangrado.
- Desmayos, Convulsiones, Quemaduras, Golpes y fracturas.
- Accidente de tránsito.
- Sismos.
- Tormentas y rayos.
- Incendios forestales.

Capacitación de Peligros biomecánicos

- Definición de biomecánica corporal.
- Manipulación de cargas.
- Movimientos repetitivos.

- Posturas prolongadas.
- Medidas preventivas del peligro biomecánico.

Capacitación de peligros agroquímicos

- Análisis del peligro de los productos agroquímicos.
- Seguridad y salud del fumigador.
- Uso de elementos de protección.
- Exámenes médicos obligatorios.

Capacitación peligros físicos por radiación solar

- Definición de estrés calórico?
- Efectos sobre el organismo.
- Medidas preventivas.
- Evaluación médica.

7.3.7 Recursos

Para el desarrollo del Programa de capacitación se debe contar con los siguientes recursos:

7.3.7.1 Recurso humano:

Los instructores de los temas de prevención en seguridad y salud en el trabajo deberán contar con una licencia en seguridad y salud en el trabajo, demostrar su idoneidad en cada uno de los temas a capacitar.

7.3.7.2 Recursos materiales:

- Sala de capacitación.
- Equipo de proyección multimedia.
- Computadora portátil.
- Fotocopiadora.
- Impresora.
- Material de escritorio.
- Videos de inducción.
- Internet.

7.3.8 Técnica de capacitación

Para llevar a cabo el desarrollo de los temas se usara la capacitación preventiva, con el objetivo de brindar los conceptos necesarios sobre Seguridad y Salud en el trabajo, se empleara la metodología de exposición, presentación de casos reales o casuísticos (fotos o videos) de accidentes derivados de su actividad.

Se emplearán técnicas de análisis general como:

- **Socio drama:** Consiste en la representación de un hecho o situación donde se muestran problemas o situaciones parecidas a la vida real
- **Estudio de Caso:** Permite llegar a conclusiones o a formular alternativas sobre una situación o problema real que conocen o con la que se identifican los participantes. En este caso por medio de los folletos anexos quienes apoyan en el proceso de formación y consolidación de la información brindada.

7.3.9 Evaluación

Se debe evaluar el trabajo realizado con los asistentes a las capacitaciones del presente programa al final de la capacitación, con el fin de valorar si se cumplieron los objetivos de esta capacitación; a partir de la aplicación de los siguientes indicadores

- **Cumplimiento:** establece si durante el periodo definido se logró cumplir lo establecido en el cronograma.

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Capacitaciones ejecutadas SST}}{\text{Capacitaciones programadas SST}} \times 100$$

- **Cobertura:** mide la cantidad de trabajadores que asistieron a las diferentes actividades de prevención.

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{No. de trabajadores objetivo que asistieron a capacitaciones SST}}{\text{No. total de trabajadores objetivos}} \times 100$$

- **Eficacia de la capacitación:** Una vez concluida la capacitación, se debe validar la eficacia en el desarrollo de la actividad laboral de cada uno de los trabajadores, El jefe o supervisor debe evaluar si el trabajador cumple con la formación recibida y esta se ve reflejada en disminución de la accidentalidad y enfermedades laborales.

$$\text{Eficacia} = \frac{\text{No. de trabajadores que en su labor cumplen las instrucciones de SST}}{\text{Total trabajadores que asistieron capacitaciones en SST}} \times 100$$

7.3.10 Documentación

- Legislación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto 1072 del 2015
- Resolución 2400
- Reglamento de higiene y seguridad industrial
- Plan de emergencias
- Folletos didácticas
- Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos

7.3.11 Necesidades de capacitación



Tabla 9 Necesidades de capacitación

	TEMA DE FORMACIÓN	POBLACIÓN OBJETO	REQUISITOS DE REFERENCIA	HORAS
1	Política y objetivos SST	Todos los trabajadores del área operativa, incluye contratistas	Decreto 1072 de 2015	4
2	Inducciones (Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos, establecimiento de controles, prevención de accidentes y enfermedades laborales, responsabilidad de los trabajadores, cuidados de la salud, cumplimiento de normas, reporte de peligros, cumplimiento de objetivos)	Todos los trabajadores del área operativa, incluye contratistas	Decreto 1072 de 2015	12
3	Plan de atención y prevención de emergencias	Todos los trabajadores del área operativa, incluye contratistas	Decreto 1072 de 2015	4
4	Peligros Biomecánicos	Todos los trabajadores del área operativa, incluye contratistas	Decreto 1072 de 2015	12
5	Peligros Químicos	Todos los trabajadores del área operativa, incluye contratistas	Decreto 1072 de 2015	12
6	Peligros físicos por radiación solar	Todos los trabajadores del área operativa, incluye contratistas	Decreto 1072 de 2015	12

7.3.12 Cronograma de Ejecución



Tabla 10 Cronograma de Ejecución

	TEMA DE FORMACIÓN	HORAS	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	Política y objetivos SST	4	P					
2	Inducciones (Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos, establecimiento de controles, prevención de accidentes y enfermedades laborales, responsabilidad de los trabajadores, cuidados de la salud, cumplimiento de normas, reporte de peligros, cumplimiento de objetivos)	12	P		P		P	
3	Plan de atención y prevención de emergencias	4		P				
4	Peligros Biomecánicos	12		P		P		P
5	Peligros Químicos	12	P		P		P	
6	Peligros físicos por radiación solar	12		P		P		P

P	Programado
---	------------

7.3.13 Formatos

Tabla 11 Registro de Asistencia



REGISTRO DE ASISTENCIA

NOMBRE DE CAPACITACION:	
OBJETIVO GENERAL:	

No	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO DESEMPEÑADO	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Tabla 12 Ejecución programa de capacitación



PERIODO DEL:		DIA	MES	AÑO	AL:	DIA	MES	AÑO
No.	TEMA DE FORMACIÓN	No. DE PERSONAS	FECHA PROGAMADA	SE EJECUTO (SI - NO)	FECHA DE EJECUCIÓN			
1	Política y objetivos SST							
2	Inducciones (Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos, establecimiento de controles, prevención de accidentes y enfermedades laborales, responsabilidad de los trabajadores, cuidados de la salud, cumplimiento de normas, reporte de peligros, cumplimiento de objetivos)							
3	Plan de atención y prevención de emergencias							
4	Peligros Biomecánicos							
5	Peligros Químicos							
6	Peligros físicos por radiación solar							

Tabla 13 Evaluación de la actividad de capacitación



EVALUACION DE LA ACTIVIDAD DE CAPACITACION

NOMBRE DE CAPACITACION:			
OBJETIVO GENERAL:			
FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACION	

Instrucciones: Marque con " X " en la casilla que mejor expresa su opinión, de acuerdo con los siguientes parámetros:

Puntuación

- 1 Excelente
- 2 Muy bueno
- 3 Bueno
- 4 Necesita mejorar
- 5 Deficiente

NO.	ASPECTO A EVALUAR	1	2	3	4	5
1	Cumplimiento de objetivos					
2	Eficacia de la metodología					
3	Dominio del tema por parte de los facilitadores					
4	Pertinencia de los materiales					
5	Pertinencia de horario					
6	Puntualidad en el desarrollo del programa					
7	Pertinencia de la duración					
8	Pertinencia del lugar					
9	Utilidad de la capacitación para su trabajo					
10	Llenó sus expectativas					

Comentarios:

8. DISCUSIÓN

En el marco de la realización del estudio llevado a cabo al interior de la empresa AGROSAGA, hablar de proceso de capacitación, también hace referencia a un cambio de cultura al interior de la organización, por lo cual implicó hablar sobre la modificación de los comportamientos del personal. Donde se hizo necesario desarrollar un proceso sistemático, donde fueron identificados los principales riesgos de la actividad laboral de AGROSAGA. La propuesta de programa de capacitación fue elaborada de manera concreta y abarcando cada uno de los riesgos más relevantes en la ejecución de labores en el sector agroindustrial, considerando que cada trabajador tiene una forma diferente de observar, percibir, sentir y entender el mundo, por tal razón, no siempre es fácil lograr que todos los miembros de una organización puedan adoptar rápidamente la cultura del cuidado. Sin embargo, esta propuesta de trabajo busca que los colaboradores acaten de manera efectiva las instrucciones y logren conectar los objetivos organizacionales a los objetivos y políticas en seguridad y salud establecidas, para de esta manera obtener resultados de beneficio tanto para el trabajador como para la organización.

Este estudio dio lugar a un programa de capacitación, el cual se ejecutará a través de la práctica, teoría y fundamentos académicos que garanticen el bienestar del colaborador, y de esta manera tomar las medidas para disminuir el riesgo de accidentes, incidentes y enfermedades laborales. Es de vital importancia que la empresa lleve a cabo lo aquí planteado, con el propósito que el futuro de la seguridad y salud en el trabajo sea positivo, y se vea reflejada de manera efectiva la aplicación de esta metodología de capacitación, y se logró tener un personal capacitado e idóneo para la ejecución de sus tareas. De esta manera será un ejemplo a seguir en el sector agroindustrial, sector que cada vez más y a futuro juega un papel fundamental en el desarrollo de la economía nacional.

Reconocer que a pesar de las dificultades económicas de estas unidades empresariales en el agro en Colombia y para el caso en estudio la empresa AGROSAGA, trata de cumplir con sus obligaciones en Seguridad y Salud en el trabajo, Se debe reflexionar que hay una gran oportunidad con el cumplimiento del decreto 1072 de 2015, se requiere mayor acompañamiento por parte de los actores del sistema la ARL, La empresa que contrata y las autoridades gubernamentales para el caso colombiano, El Ministerio de Trabajo, no va a ser una tarea fácil el darle cumplimiento a lo requerido en la normatividad nacional vigente, esto implica un mejor conocimiento y competencia en materia de Seguridad y Salud en el trabajo por parte de la alta dirección y el grupo de trabajadores, crear un nuevo hábito y cultura con el cumplimiento del numeral 2.2.4.6.11 en formar y crear conciencia es el interés de este trabajo investigativo.

9. CONCLUSIONES

- Con este instrumento se busca dentro de sus acciones primordiales de capacitación, realizar actividades de promoción de la seguridad y salud en el trabajo y la prevención de los riesgos laborales, con el propósito de garantizar una ejecución positiva del sistema que va dirigida a velar por la protección de los trabajadores.
- Posterior a resolver algunos interrogantes, tales como el saber enfocar al personal de manera adecuada, y las diferencias que presentan todas las empresas y cada uno de sus trabajadores, se concluye que se debe realizar una construcción colectiva estableciendo confianza, desarrollando las habilidades de las personas, estimulando los pensamientos y potencializando las diferencias, para encontrar los resultados esperados y generar procesos de participación y compromiso por parte del personal y de esta manera dar cumplimiento al programa de capacitación.
- Por medio de la educación se puede involucrar a la empresa a todo nivel, buscando que, cuando el personal adquiera responsabilidades y sea más consciente de sus actos, también lo aplicará en cualquier ámbito de su vida, tanto laboral, como familiar y social, y optará por tomar medidas preventivas que cuiden de su bienestar y el de los demás.
- Este estudio investigativo permitió identificar la situación actual en materia de Seguridad y salud en el trabajo de una organización agrícola, las reflexiones y responsabilidades que el empleador ha asumido y debe continuar asumiendo en el alcance del cumplimiento de toda la normatividad relacionada, la percepción que tienen los trabajadores de los peligros y las oportunidades que en el marco de la nueva legislación (Decreto 1072 de 2015) tendrán los grupos de interés.

- Los trabajadores de la empresa AGROSAGA, a pesar de tener bajos niveles de escolaridad identifican y reconocen los peligros a los cuales se encuentran expuestos, lo cual es una oportunidad en el programa de capacitación para fortalecer la promoción y prevención de lesiones y enfermedades, propiciando nuevos espacios para que el programa de capacitación propuesto tenga su impacto al interior de la empresa.

10. RECOMENDACIONES

- Al interior de la organización, se deben formar diferentes equipos de trabajos, por ejemplo: promotores del cuidado de salud (cada persona puede convertirse en un promotor); grupos de reflexión desde la alta dirección, los cuales deben tener presente las observaciones del personal de mando medio y operativo; y facilitadores grupales. Con el entrenamiento, capacitación y formación de estos grupos, se busca identificar las fortalezas y debilidades organizacionales con el propósito de mejorar los aspectos positivos y disminuir los negativos, siempre pensando en la mejora continua.
- Trabajar con el personal operativo para sensibilizarlo a cerca de la importancia de subir los niveles de educación formal, primaria, secundaria y profesional para facilitar la implementación de los programas de capacitación a futuro.
- Este estudio se debe actualizar de manera continua llevando una trazabilidad de los hallazgos anteriormente encontrados y los nuevos que se presentaran de acuerdo a los cambios del entorno, convirtiendo el programa de capacitación propuesto en un modelo dinámico y moldeable a las necesidades del momento.

BIBLIOGRAFÍA

1. García CA. En el 2017, cada día se accidentaron 1.800 personas en su trabajo. El Tiempo. (Consultado 01 Abr 2018). Disponible en: <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/panorama-de-los-accidentes-de-trabajo-en-colombia-en-2017-189464>
2. García S. Los 13 Tipos de Fuentes de Información y sus características. Lifeder. (Consultado 01 Abr 2018). Disponible en: <https://www.lifeder.com/tipos-fuentes-de-informacion/>
3. Dinero. ¿Cuántas personas viven del agro en el mundo? (Consultado 01 Abr 2018). Disponible en: <http://www.dinero.com/internacional/articulo/cuantas-personas-viven-agricultura-mundo/206882>
4. Agriculturers. Agricultura Latinoamericana, gran potencial y grandes desafíos. (Consultado 01 Abr 2018). Disponible en: <http://agriculturers.com/agricultura-latinoamericana-gran-potencial-y-grandes-desafios/>
5. En Colombia. Análisis de los Sectores en Colombia. (Consultado 01 Abr 2018). Disponible en: <https://encolombia.com/economia/economiacolombiana/analisisdelossectoresdelaeconomia/>
6. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Inversión en el sector Agroindustria en Colombia. (Consultado 01 Abr 2018) Disponible en: <http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/agroindustria.html>

7. Revista Dinero. Empresarización del Campo. (4 Abr 2015). (Consultado 02 Abr 2018). Pág. 24-28

8. Ley 9 / 1979 de Medidas Sanitarias. Por el Congreso de Colombia. (Consultado 01 Abr 2018). Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>

9. El Tiempo. Protección Para los Trabajadores del Agro. (Consultado 01 Abr 2018). Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-482279>

10. Fremap. Manual de Seguridad y Salud en el Sector Agropecuario. (consultado 01 Abr 2018) Disponible en: [http://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/MAN.012%20\(castellano\)%20-%20M.S.S.%20Sector%20Agropecuario.pdf](http://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/MAN.012%20(castellano)%20-%20M.S.S.%20Sector%20Agropecuario.pdf)

11. Ministerio de Sanidad. Guía para la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores del Sector Agrario. (Consultado 01 Abr 2018). Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/guiaAgrario.pdf>

12. Torres F, Hernández Y, León DC. Riegos Laborales en las Actividades del Sector Agrícola del municipio de Sibaté. (Consultado 02 Abr 2018). Disponible en: http://repository.uniminuto.edu:8080/xmlui/bitstream/handle/10656/5490/TSO_TorresCarranzaFiliberto_2016.pdf?sequence=1

13. Zapata HM. Diseño de un Programa de Capacitación para el Fortalecimiento de las Practicas de Auto cuidado en las auxiliares de enfermería en Asilo Santa Isabel de Palmira. (Consultado 02 Abr 2018). Disponible en: Repositorio Universidad Católica de Manizales.

14. Trejos ÁM, Vahos Mendoza CL. Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Pinto Express (Consultado 10 Abr 2018). Disponible en: Repositorio Universidad Católica de Manizales.

15. Zuluaga GA. Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa Hierros de Occidente S.A.S. (Consultado 10 Abr 2018). Disponible en: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/8431>

16. Rodríguez CM, Zuluaga VM. Diseño de un Manual del Sistema de Gestión y Seguridad en el trabajo para la empresa STI Suministros Técnicos Industriales S.A.S. (Consultado 10 Abr 2018). Disponible en: Repositorio Universidad Católica de Manizales.

17. Naciones Unidas. Temas Mundiales – Trabajo. (Consultado 12 Abr 2018). Disponible en: <http://www.un.org/es/globalissues/work/>

18. Organización Internacional del Trabajo. ¿Qué es trabajo decente?. (Consultado 12 Abr 2018). Disponible en: http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_LIM_653_SP/lang--es/index.htm

19. Boletín Agrario. Agricultura Industrial. (Consultado 12 Abr 2018). Disponible en: <https://boletinagrario.com/ap-6,agricultura+industrial,978.html>

20. Departamento Administrativo de la Función Pública. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. (Consultado 13 Abr 2018). Disponible en: http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/16119718/2017-04-4Plan_sg_sst_2017.pdf/bb00afd4-9a7e-4450-b534-28df8d0880c6

21. Foro de Profesionales Latino Americanos de Seguridad. ¿Qué es la capacitación, y que gana una organización al capacitar a su personal? (Consultado 13 Abr 2018). Disponible en: <http://www.forodeseguridad.com/artic/rrhh/7011.htm>

22. Organización Mundial de la Salud. Factores de Riesgo. (Consultado 14 Abr 2018). Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/

23. Universidad de la Amazonia. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Consultado 14 Abr 2018). Disponible en: <http://www.uniamazonia.edu.co/v10/index.php/comite-paritario-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-copasst.html>
24. Sepúlveda JE, Mojica CA. Elaboración del Diagnostico de Condiciones de Salud y Perfil Socio Demográfico. (Consultado 14 Abr 2018). Disponible en: <https://www.idu.gov.co/web/content/1471/Elaboraci%C3%B3n+del+diagnostico+de+condiciones+de+salud+y+perfil+sociodemografico.pdf>
25. Comisión Internacional de Salud Ocupacional. Resolución S.R.T. 693-04 Código Internacional de Ética para los Profesionales de la Salud Ocupacional. (Consultado 14 Abr 2018). Disponible en: http://www.ecofield.net/Legales/LRT/res693-04_SRT.htm
26. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación Argentina. Salud Ocupacional. (Consultado 14 Abr 2018). Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/index.php/home/salud-ocupacional>
27. Revista Educación 33. La Investigación Aplicada una Forma de Conocer las Realidades con Evidencia Científica. (Consultado 16 Abr 2018). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/viewFile/538/589>
28. Comisión Internacional de la Salud Ocupacional. Código Internacional de Ética para los Profesionales de la Salud Ocupacional. (Consultado 16 Abr 2018). Disponible en: http://www.bvsde.paho.org/cursoa_epi/e/lecturas/mod6/codigo.pdf
29. Leyton A. Tipos y Clases de Investigación Científica. (Consultado 16 Abr 2018). Disponible en: <https://investigacionestodo.wordpress.com/2012/05/19/clases-y-tipos-de-investigacion-cientifica/>

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AGROSAGA

Marque con una (x) la respuesta deseada

1. ¿Ha recibido capacitación en AGROSAGA acerca de seguridad y salud en el trabajo en los últimos 6 meses?

Si ___ No___

2. ¿Al momento de ingresar a AGROSAGA recibió capacitación acerca del manejo de equipos y herramientas de trabajo?

Si ___ No___

Responda de manera breve

3. ¿Qué actividades realiza en su jornada laboral?

4. ¿Realiza la misma actividad todo el día?

Siempre ___ Casi siempre ___ Casi nunca ___
Nunca ___

5. ¿Reconoce las situaciones donde se puede hacer daño en su trabajo?

Siempre ___ Casi siempre ___ Casi nunca ___
Nunca ___

6. ¿Sabe usted que es un accidente de trabajo?

Si ___ No___

Si su respuesta es afirmativa complete la segunda

7. ¿Ha presentado alguna incapacidad por accidente laboral?

Si ___ No___

¿Cuál fue el motivo?

8. ¿Conoce las enfermedades relacionadas a la labor que realiza?

Si ___ No___

¿Cuáles?

9. ¿Sufre algún tipo de enfermedad relacionada a su labor?

Si ___ No ___
¿Cuál?

10. ¿Sabe si su puesto de trabajo ha tenido un análisis de riesgos?

Si ___ No ___

11. ¿Ha recibido de manera periódica por parte de la empresa AGROSAGA capacitación a cerca del uso de elementos de protección personal?

Si ___ No ___

12. ¿Ha recibido de manera periódica elementos de protección personal por parte de la empresa?

Si ___ No ___

13. ¿Qué tan importante considera el uso de elementos de protección personal?

Muy importante ___ Importante ___
Algo importante ___ Nada importante ___

14. ¿Con que frecuencia usa los elementos de protección personal al realizar sus labores?

Siempre ___ Casi siempre ___
Casi nunca ___ Nunca ___

15. ¿Si cambia de operación toma las precauciones y elementos de protección requeridos para la nueva labor?

Siempre ___ Casi siempre ___
Casi nunca ___ Nunca ___

16. ¿intercambia ideas con compañeros o superiores buscando minimizar los riesgos asociados a su labor?

Siempre ___ Casi siempre ___
Casi nunca ___ Nunca ___

17. ¿Considera que la empresa AGROSAGA se preocupa por su seguridad y salud en el trabajo?

Si ___
No ___

18. ¿Observa claramente señalización, advertencias, alarmas o guías de evacuación al interior de la empresa?

Si ___ No ___
¿Qué otros controles observa?

19 .Enumere de 1 a 7 los peligros biológicos relacionados a continuación. Siendo 1 el que presenta el menor y 7 el mayor riesgo de exposición en su labor diaria:

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| Virus | <input type="checkbox"/> |
| Bacterias | <input type="checkbox"/> |
| Hongos | <input type="checkbox"/> |
| Parásitos | <input type="checkbox"/> |
| Picaduras | <input type="checkbox"/> |
| Mordeduras | <input type="checkbox"/> |
| Fluidos o excremento | <input type="checkbox"/> |

20. Enumere de 1 a 8 los peligros por condiciones de seguridad relacionados a continuación. Siendo 1 el de menor y 8 el mayor riesgo de exposición en su labor diaria:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Manejo de herramientas peligrosas | <input type="checkbox"/> |
| Exposición a la electricidad | <input type="checkbox"/> |
| Espacios peligrosos | <input type="checkbox"/> |
| Explosiones, fugas, derrames | <input type="checkbox"/> |
| Accidentes de tránsito | <input type="checkbox"/> |
| Robos, atracos, atentados | <input type="checkbox"/> |
| Trabajo en alturas | <input type="checkbox"/> |
| Espacios retirados | <input type="checkbox"/> |

21. Enumere de 1 a 4 los peligros biomecánicos relacionados a continuación. Siendo 1 el que presenta el menor y 4 el mayor riesgo de exposición en su labor diaria:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Malas posturas | <input type="checkbox"/> |
| Exceso de esfuerzo | <input type="checkbox"/> |
| Movimientos repetitivos | <input type="checkbox"/> |
| Manipulación manual de cargas | <input type="checkbox"/> |

22. Enumere de 1 a 5 los peligros físicos relacionados a continuación. Siendo 1 el que presenta el menor y 5 el mayor riesgo de exposición en su labor diaria:

- | | |
|--|--------------------------|
| Ruido de impacto continuo | <input type="checkbox"/> |
| Iluminación excesiva o deficiente | <input type="checkbox"/> |
| Vibración de cuerpo entero | <input type="checkbox"/> |
| Temperatura extrema calor - frio | <input type="checkbox"/> |
| Radiaciones (ultravioleta, laser, etc) | <input type="checkbox"/> |

23. Enumere de 1 a 6 los peligros químicos relacionados a continuación. Siendo 1 el que presenta el menor y 6 el mayor riesgo de exposición en su labor diaria:

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| Polvos | <input type="checkbox"/> |
| Fibras | <input type="checkbox"/> |
| Líquidos | <input type="checkbox"/> |
| Gases y Vapores | <input type="checkbox"/> |
| Humos | <input type="checkbox"/> |
| Material Particulado | <input type="checkbox"/> |

24. Enumere de 1 a 6 los peligros psicosociales relacionados a continuación. Siendo 1 el que presenta el menor y 6 el mayor riesgo de exposición en su labor diaria:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Excesiva presión laboral | <input type="checkbox"/> |
| Condiciones desfavorables | <input type="checkbox"/> |
| Malas relaciones laborales | <input type="checkbox"/> |
| Excesiva carga laboral | <input type="checkbox"/> |
| Estrés y cambios bruscos | <input type="checkbox"/> |
| Extensas jornadas laborales | <input type="checkbox"/> |

ANEXO 2. ENTREVISTA

Se realiza la siguiente entrevista estructurada de carácter exploratorio con el fin de complementar la información obtenida mediante la encuesta realizada al personal operativo de la empresa AGROSAGA.

Objetivo

Identificar desde la alta gerencia de AGROSAGA el estado actual de la compañía en Seguridad y Salud

Entrevista Seguridad y Salud AGROSAGA

Fecha: 04 de Mayo del año 2018

Ubicación: Instalaciones empresa AGROSAGA

Entrevistador: Gustavo Giraldo Potes estudiante Especialización de Seguridad y Salud en el trabajo.

Entrevistado: Sandra Lorena González Vélez, Gerente empresa AGROSAGA S.A.S

A las 10 am se da inicio a la entrevista informando a la señora Sandra que se busca mediante el cuestionario a continuación desarrollado, recibir información complementaria con relación a la Seguridad y Salud de la empresa AGROSAGA con el fin de elaborar un diagnóstico que tenga en cuenta la percepción del personal operativo al igual que la alta gerencia de la compañía; recibiendo por parte de la entrevistada buena disposición y respuesta positiva.

¿Cuántos años lleva vinculada a la compañía?

Cinco años y medio desempeñando siempre como gerente de esta maravillosa empresa.

¿Cuenta el personal de AGROSAGA con el apoyo de la alta gerencia en pro de la seguridad y salud del trabajo?

Totalmente, la empresa considera su recurso humano de gran valor para el logro de sus objetivos y por ende siempre está buscando mejorar su bienestar y el de sus familias.

¿Se ha realizado anteriormente un diagnostico interno de la seguridad y salud del personal de la empresa AGROSAGA?

Si pero no se le ha podido dar la continuidad deseada a esta labor ya que no se dispone con los suficientes recursos para realizar una trazabilidad en esta labor de manera permanente.

¿Se ha realizado una evaluación de los riesgos relacionados a todos los puestos de trabajo de la empresa AGROSAGA?

Sí, pero las actividades que realizan nuestros trabajadores van cambiando de acuerdo a las necesidades de nuestros clientes por lo que las evaluaciones van quedando obsoletas cada periodo de tiempo.

¿Se tiene identificado mediante un análisis de riesgos las actividades con mayor probabilidad de accidentes y/o enfermedades?

Si he ha trabajado en los principales riesgos de la mano de la ARL sin embargo actualmente tenemos algunos riesgos que reconocemos y con los cuales no hemos podido trabajar en ellos.

¿Cuenta AGROSAGA con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo actualmente?

Si contamos con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud pero estamos en continuo consenso buscando las

¿Qué grupos están conformados al interior de la empresa AGROSAGA que trabajan por la seguridad y salud de sus empleados?

Actualmente contamos con el comité paritario de seguridad y salud en el trabajo formado desde el año 2013 y el comité de convivencia laboral formado en el año 2016

¿Se toman actualmente medidas de control para mitigar los riesgos a los que se exponen los trabajadores en cada una de sus tareas?

Si, se tiene señalizadas todas las zonas de la empresa, salidas de emergencia, botiquines, extintores y se entrega elementos de protección personal a cada uno de los trabajadores.

¿De los riesgos biológicos, por condiciones de seguridad, biomecánicos, físicos, químicos y psicosociales, cuales en la actualidad no se encuentran controlados o están más desprotegidos?

Como explicaba anteriormente no hemos podido trabajar de una manera correcta algunos riesgos tales como los movimientos repetitivos en las labores de arar de la tierra, el manejo de agroquímicos y la exposición directa de nuestros trabajadores a los rayos ultravioleta.

¿Qué recursos se destinan en pro de la seguridad y salud del personal de AGROSAGA?

En lo posible se destina personal para realizar capacitaciones, recursos económicos para compra de materiales, tiempo para desarrollar actividades de formación y herramientas y elementos físicos de protección para la seguridad y salud de nuestros trabajadores.

¿Cuáles considera son las fortalezas que posee AGROSAGA con relación a la seguridad y salud de sus trabajadores?

El interés de la alta gerencia por el bienestar de sus trabajadores, la experiencia de cada uno de ellos en la labor que realizan, disposición del personal al cambio y a capacitarse.

¿Cuáles considera son las debilidades que posee AGROSAGA con relación a la seguridad y salud de sus trabajadores?

La mayoría de nuestros trabajadores operativos cuentan con un nivel de educación muy bajo, la mayoría de nuestros procesos son manuales lo que incrementa los riesgos y no contamos con los suficientes recursos económicos para trabajar en la seguridad y salud como quisiéramos.

¿Cuáles considera son las oportunidades que posee AGROSAGA con relación a la seguridad y salud de sus trabajadores?

La retroalimentación y apoyo de las asociaciones agrícolas cercanas a nosotros, la facilidad por medio de la informativa a información importante e inmediata, la importancia de nuestro sector para el país y por ende los recursos disponibles que se pueden adquirir con el estado.

¿Cuáles considera son las amenazas que posee AGROSAGA con relación a la seguridad y salud de sus trabajadores?

Puede ser los cambios de la legislación en el tema, la rotación de nuestro personal operativo por lo que se perdería el proceso de capacitación.

¿Cuenta en la actualidad la empresa AGROSAGA con políticas y objetivos de seguridad y salud establecidos según la normatividad vigente?

Si dentro del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo se estableció las políticas y objetivos de la seguridad y la salud del personal de AGROSAGA pensando en su bienestar.

¿Desea agregar algo más de información que pueda ser tenido en cuenta para reconocer el estado actual de la empresa AGROSAGA?

AGROSAGA es una mediana empresa que siempre ha pensado en el bienestar de sus trabajadores y ha trabajado buscando controlar los riesgos que puedan generar accidentes y/o enfermedades. Sin embargo y a pesar del apoyo de todos los interesados lo limitado de sus recursos ha hecho lento este proceso y el poder llegar a cumplir al pie de la letra con las disposiciones por ley establecidas.

Se agradece la disposición a la señora Sandra por la información brindada y se da por terminada la entrevista ya que no dispone de más tiempo.

Firma como constancia

Gerente AGROSAGA S.A.S