

**Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano  
Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad.**

**Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Sociedad  
Programa Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud Laboral.**

**Propuesta documental para la implementación de la NTC ISO 45001:2018 en proyectos  
Guacheneque.**

**Informe Final Consultoría Científico-Técnica para Optar al Título de Especialista en Gerencia  
de la Seguridad y Salud en el Trabajo.**

**Presenta:  
Adriana Lisceth Carrillo**

**Director:  
MBA Julián Andrés Martínez Rincón  
Lic. en S.O.:1637 del 16 de julio de 2013**

**Mayo de 2023**

**Criterios de Existencia**

<b>Nombre del Informe</b>	
Propuesta documental para la implementación de la NTC ISO 45001:2018 en proyectos Guacheneque.	
<b>Nombre(s) de lo(s) Investigador(es)</b>	Adriana Lisceth Carrillo. C.C. 1.121.878.497 Julián Andrés Martínez Rincón. C.C. 86.065.704
<b>Número del contrato</b>	0230318023316
<b>Fecha y Lugar de Presentación</b>	Bogotá, mayo 2023
<b>Idioma</b>	Español
<b>Disponibilidad</b>	
<b>Nombre de la empresa</b>	PROYECTOS GUACHENEQUE SAS
<b>NIT</b>	860078643-1
<b>Nombre del proyecto de investigación asociado</b>	Innovación en la gestión empresarial, el trabajo digno decente en el marco de la Seguridad y Salud Laboral consultoría GSSL 2022-2023
<b>Número de páginas</b>	45



## **Tabla de contenido**

<b>Resumen.....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Objetivos .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Objetivo General .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>10</b>
<b>2. Marco Referencial.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Marco Conceptual.....</b>	<b>11</b>
2.2 Marco Legal .....	13
<b>2.3 Marco Teórico .....</b>	<b>14</b>
<b>2.4 Marco Empírico.....</b>	<b>15</b>
2.4.1. Nivel Internacional .....	15
2.4.2. Nivel Nacional.....	19
<b>2.5 Marco Contextual.....</b>	<b>22</b>
<b>3. Marco metodológico.....</b>	<b>25</b>
3.1 Tipo de Investigación .....	25
3.2 Enfoque .....	25
3.3 Población Objeto e Impacto de la Consultoría.....	26
3.4 Fuentes de Investigación.....	27
3.5 Técnicas de Actuación y Análisis de la Información.....	27

---

---

<b>PROPUESTA DOCUMENTAL ISO 45001 PROYECTOS GUACHENEQUE</b>	<b>4</b>
3.5.1 Técnicas de actuación.....	27
3.6 Análisis de la Información .....	29
3.7 Presupuesto.....	29
3.8 Cronograma.....	30
<b>4. Resultados.....</b>	<b>32</b>
4.1 Fase inicial.....	32
4.2 Diagnostico.....	32
4.3 Manual SG SST.....	33
4.4 Procedimiento competencias, formación y concienciación .....	34
4.5 Procedimiento para abordar los riesgos y oportunidades y peligros de SST .....	35
4.6 Procedimiento para la comunicación, participación y consulta .....	35
4.7 Procedimiento de control operacional.....	36
4.8 Procedimiento para la gestión del cambio.....	36
4.9 Procedimiento para la gestión de no conformidades, acciones correctivas y mejora continua .....	37
4.10 Procedimiento de auditoría interna .....	37
4.11 Procedimiento de revisión por la dirección.....	37
4.12 Procedimiento control de documentos .....	38
<b>5. Conclusiones .....</b>	<b>38</b>
<b>6. Recomendaciones .....</b>	<b>39</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>40</b>



**Lista de Tablas**

Tabla 1. Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020 .....	15
Tabla 2. Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Comunidad Andina: auditorías de verificación.....	16
Tabla 3. Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plásticos – Procomsac. Chiclayo.....	17
Tabla 4. Análisis de modelos de gestión de seguridad y salud en las pymes del sector de la construcción. ....	18
Tabla 5. Plan de mejoramiento en seguridad y salud en el trabajo en Industrias Magma S.A. ....	19
Tabla 6. Plan de mejoramiento para el SG-SST de la empresa Multidimensionales. S.A.S. ....	20
Tabla 7. Evaluación inicial y plan de mejoramiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo en alta Visión SAS.....	21
Tabla 8. Plan de mejora en salud ocupacional para la alcaldía de Chiquinquirá.....	21
Tabla 9. Presupuesto .....	29
Tabla 10. Cronograma .....	30
Tabla 11. Aspectos relevantes viabilidad del proyecto.....	33



**Resumen**

Proyectos Guacheneque empresa dedicada a la siembra, cosecha y comercialización de arándanos con una trayectoria en el mercado de 5 años apunta su esfuerzo hacia la posibilidad de exportar arándanos de manera directa, sin embargo, una de las restricciones encontradas en el camino ha sido el no estar certificado en sistemas de gestión que permitan asegurar la calidad de la cosecha y la seguridad en el proceso.

Por tal motivo se desarrolla propuesta documental para apoyar la implementación de la NTC ISO 45001:2018, permitiendo el crecimiento en la empresa y generando un valor agregado a la misma, lo que se pretende facilitar el acceso a otros mercados y trabajar en la mejora continua de los procesos.

***Palabras Clave.*** ISO 45001, mejora continua, valor agregado, Seguridad y Salud en el Trabajo.



### Abstract

Proyectos Guacheneque, a company dedicated to the planting, harvesting and marketing of blueberries with a track record in the market for 5 years, focuses its efforts on the possibility of exporting blueberries directly, however, one of the restrictions encountered along the way has been the lack of being certified in management systems that ensure the quality of the harvest and safety in the process.

For this reason, a documentary proposal is developed to support the implementation of NTC ISO 45001:2018, allowing growth in the company and generating added value to it, which is intended to facilitate access to other markets and work on continuous improvement. of the processes.

**Keywords.** ISO 45001, continuous improvement, value added, Security and Health at Work



## Introducción

La implementación del SGSST NTC ISO 45001:2018 en las empresas, es de vital importancia para el desarrollo del sector agroindustrial, teniendo como base la calidad del producto, servicio, la ejecución segura del proceso y la mejora continua, conservando así la salud física y psicológica de los colaboradores y su entorno.

Adicional a esto la aplicación del SG de seguridad y salud en el trabajo abre puertas a las organizaciones para desarrollar todo tipo de proyectos siendo reconocido por el control en sus procesos, el seguimiento y mejora continua en sus operaciones y la disminución en la accidentalidad en los colaboradores de la organización.

En la búsqueda de una empresa para desarrollar el trabajo de tesis de la autora de este documento, se identifica una empresa del sector agroindustrial con una problemática clara, con respecto a algunos factores determinantes para iniciar el proceso de exportación de fruta, uno de estos factores es el no contar con una certificación en sistemas de gestión ISO 9001:2015, 45001:2018 y Global G.A.P.; en la reunión sostenida con los socios de la compañía se identifica la necesidad de iniciar proceso para obtener dichas certificaciones; teniendo en cuenta la problemática que está atravesando la empresa Proyectos Guacheneque, se toma la decisión de proponer la estructuración documental de la NTC ISO 45001:2018, dando prioridad a la documentación de los procedimientos relacionados en la norma y los formatos asociados a dichos procedimientos.

Para realizar esta propuesta se toman en cuenta el numeral 4, contexto de la organización, numeral 5, liderazgo y participación de los trabajadores, numeral 6, planificación, numeral 7, apoyo, numeral 8, operación, numeral 9 evaluación del desempeño y numeral 10, mejora. De

---

---

cada uno se extractaron los procedimientos principales requeridos y que representan la columna vertebral del SGSST.

Para Proyectos Guacheneque, en cabeza de su representante legal, es de vital importancia elaborar, implementar y certificarse en NTC ISO 45001:2018 con el fin de dar cumplimiento a la legislación nacional legal vigente y cuidar de sus trabajadores, en razón de lo cual, se desarrolla plan de trabaja conjunto, estableciendo entregables teniendo en cuenta las necesidades propias de la empresa, su proyección y objetivos con el fin de fortalecer el proceso de implementación.



## **1. Objetivos**

### **1.1 Objetivo General**

Establecer la documentación para el fortalecimiento de la implementación del SGSST tomando como punto de partida la NTC ISO 45001:2008 en la empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque.

### **1.2 Objetivos Específicos**

- Determinar las directrices para la implementación, control y seguimiento documental del SGSST de la empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque.
- Identificar los procedimientos acordes a la norma NTC ISO 45001:2018 y ajustados a la naturaleza y requerimiento de la empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque.
- Elaborar la documentación para el SGSST según la norma NTC ISO 45001:2018 para la empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque.



## 2. Marco Referencial

### 2.1 Marco Conceptual.

Para el desarrollo de la consultoría realizada a proyectos Guacheneque es importante comprender que las organizaciones están obligadas a velar por la seguridad y salud de los colaboradores en el entorno laboral.

Manual del SG SST: Con la elaboración de este se pretende establecer directrices para el registro documental del SG SST en proyectos Guacheneque, en este documento se incluye una descripción general de la empresa, ubicación, actividades desarrolladas; y una descripción detallada del sistema de gestión en términos de su estructura documental y cumplimiento legal.

Determinación de contexto organizacional: En el desarrollo de la consultoría se contempla la necesidad de que proyectos Guacheneque identifique y controle los aspectos internos y externos de la compañía mediante la aplicación de la metodología DOFA, contemplando también factores de aseguramiento de calidad en el sector como lo es BPA (Buenas Prácticas Agrícolas).

Competencias, formación y concienciación: Teniendo en cuenta la rotación de personal que maneja proyectos Guacheneque es importante asegurar y controlar la formación requerida para el desarrollo de los procesos de manera limpia, segura y de calidad, con el fin de mejorar y optimizar los procesos permitiendo a su vez mitigar la ocurrencia de eventos de origen laboral, por tal razón se establece un procedimiento que permite mejorar estos aspectos desde el momento mismo de la selección.

Riesgos, oportunidades y peligros: Se determina metodología para la identificación de peligros y valoración de riesgos presentes en proyectos Guacheneque, se sugiere estructura GTC

---

---

45, de tal manera que sea comprensible para el personal involucrado en el proceso, dando cumplimiento a la normatividad vigente.

**Comunicación:** Se establece procedimiento donde se definen los lineamientos necesarios para el recepción y emisión de comunicaciones en la compañía, alineadas al sistema de gestión de la compañía.

**Control operacional:** Para la implementación efectiva del sistema de gestión es importante establecer controles en los procesos, se realiza procedimiento con el fin de analizar, evaluar y controlar los riesgos que impacten el cumplimiento de los objetivos de la compañía en materia de seguridad, salud, calidad y medio ambiente.

**Gestión de cambio:** Cada cambio que afecte el sistema de gestión, una vez identificado debe ser evaluado, controlado y documentado con el fin de realizar los ajustes a los que haya lugar por parte del responsable de seguridad y salud en el trabajo.

**Gestión de no conformidades, acciones correctivas y mejora continua:** Dentro de la ejecución de un sistema de gestión se deben establecer medidas para tratar las causas de las no conformidades identificadas en los productos o servicios que desarrolla la compañía; así mismo se debe trabajar en la mejora continua de los procesos y documentar las acciones tomadas para dicho fin.

**Auditoria:** Una parte fundamental del proceso de verificación de un sistema de gestión esta centrada en el desarrollo de auditorias continuas para identificar y tratar las desviaciones que se puedan presentar en el sistema.

**Revisión por la dirección:** Es responsabilidad de la alta dirección revisar mínimo una vez cada año el sistema de gestión para identificar el estado de conformidad en el que se encuentra la compañía en materia del sistema de gestión y la normatividad legal vigente.



## 2.2 Marco Legal

La propuesta documental generada para proyectos Guacheneque se encuentra estructurada sobre el cumplimiento de la NTC ISO 45001 de 2018 y la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta las directrices que son de obligatorio cumplimiento por todas las organizaciones para la implementación del SG-SST encontradas en el decreto 1072 Título 4. Capítulo 6. Ministerio de Trabajo, 2015

Durante el proceso de consultoría se abordó el cumplimiento del marco legal Colombiano en aspectos como los relacionados en el artículo 1 de la ley 1562 de 2012 donde indica que el proyecto de S.O se conocería desde ese momento como el SG de SST, y el desarrollo de este programa de gestión, se realiza mediante un proceso lógico mediante el cual se planea y documenta el SG de SST en el trabajo, se implementa y se realiza verificación con el propósito de asegurar se realicen los procesos dentro de la organización de manera segura; la implementación de este es reglamentada según lo mencionado en el decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019, teniendo en cuenta esto con la elaboración del manual del SG SST podemos dar cumplimiento a este requisito de la legislación.

Con la elaboración y propuesta documental para implementación del SG-SST se pretende dar cumplimiento a aspectos identificados en la resolución 1016 Artículo 11 Ministerio de trabajo y seguridad social, 1989 donde establece que las empresas debían conocer, divulgar y controlar los peligros y riesgos a los cuales se encontraban expuestos sus colaboradores dentro de sus actividades diarias o de carácter ocasional, y una vez identificadas se deberían establecer las medidas de control con el fin de disminuir los riesgos a los que se expone el personal.

---

---

Así mismo se analiza e implementan aspectos identificados en el decreto 1443 ya que en este se da las directrices en SST que deben cumplir todas las empresas, lo que debe cumplir la política, objetivos, la organización del sistema, la planificación y aplicación

### **2.3 Marco Teórico**

El sector agroindustrial en Colombia a estado desarrollando sus actividades, en vía libre sin demasiado control y o acompañamiento por parte organismos gubernamentales a nivel nacional o internacional, no solo en materia de SST, sino también en términos de

productividad; como la implementación de este proceso de pretender fortalecer el sistema de gestión y ser referente para el sector de arandanedos en Colombia; para ello la autora genera una metodología de trabajo enfocada en las personas, realizando el desarrollo de los procedimientos, formatos y demás elementos de entrada, apoyándose mayormente en el personal operativo, quienes son los encargados de generar ideas claras a cerca del desarrollo seguro y claro de las operaciones en el sector agroindustrial.

El SG-SST como lo contempla el decreto 1072 de 2015 parte de la declaración del compromiso gerencial mediante la política y el desarrollo del plan de trabajo se promueve la autoevaluación y le revisión periódica del sistema. Por tanto, las empresas podrán en cualquier momento revisar y proponer las acciones de mejora que permitan lograr una mayor efectividad en los procesos de prevención de accidentes y enfermedad laboral (Zambrano, 2013); (Decreto 1072, 2015).

Con ello, se pretende cumplir con los requisitos legales, controlar la naturaleza de sus peligros y minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedad laboral en sus



trabajadores y al mismo tiempo aumentar la eficiencia y la productividad en un ambiente laboral con excelentes prácticas de prevención y control organización.

Para poder realizar medidas preventivas en el entorno de laboral, se tiene en cuenta las recomendaciones que da el Ministerio de Protección social, donde se estipula la importancia del diseño de una serie de acciones que tengan relación con la identificación de riesgos, los cuales hacen referencia a que los trabajadores están expuestos a uno riesgos que hacen parte del desarrollo de sus funciones, los cuales deben ser mitigados por medio de elementos de protección, de igual manera la adecuación del lugar de trabajo y así sucesivamente una serie de acciones todas en caminadas a la protección y cuidado del trabajador.

**2.4 Marco Empírico**

A continuación, se procede a especificar algunas investigaciones referentes al Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

**2.4.1. Nivel Internacional**

La OIT, establece dentro de sus directrices que la compañía debe implementar controles con el fin de asegurar controles que aseguren la preservación de la salud y seguridad de sus colaboradores.

Tabla 1. *Estrategia de SST implementada en España*

<b>Título del proyecto</b>	Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020
<b>Institución</b>	Empresas del sector Publico – España
<b>Autor o autores.</b>	María Dolores Limón Tamés Directora del INSHT
<b>Fecha de realización</b>	Abril de 2015
<b>Breve resumen del proyecto</b>	El proyecto fue realizado por el gobierno Español, el cual se preocupa por presentar a la sociedad una estrategia de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020, dentro de este se tienen en cuenta aspectos a cerca de la protección de la seguridad y salud de los colaboradores, dentro de una sociedad mas consciente a cerca de aspectos o



---

elementos que pudieran afectar la seguridad y la salud en ámbitos laborales. Debido a esto se tiene en cuenta que se deben implementar medidas en donde se mejoren las condiciones laborales diarias a las que se exponen los trabajadores siendo este un punto de control muy importante para la prevención.

---

Fuente. [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/ESTRATEGIA%20SST%2015\\_20.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/ESTRATEGIA%20SST%2015_20.pdf)

**Apreciación personal y aporte de a la investigación.**

Se puede apreciar en este proyecto el interés que tiene el gobierno de España por generar un mejor bienestar laboral a la sociedad, teniendo presente que es una responsabilidad de todos como trabajadores, de esta manera se lleva a que las empresas tengan presente la importancia de que existe la prevención de riesgos laborales, teniendo presente estos estándares. De igual manera la empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque, debe regirse y tenerlos en cuenta para que se mejore el bienestar laboral de los trabajadores, es de esta manera se pueden crear estrategias que aumente la productividad, por medio de la prevención de riesgos.

Tabla 2. *SG de SST en comunidad andina.*

<b>Título del proyecto</b>	Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Comunidad Andina: auditorías de verificación.
<b>Institución</b>	Universidad de Huelva. Departamento de Biología Ambiental y Salud Pública. España
<b>Autor o autores.</b>	Luis Vásquez Zamora
<b>Fecha de realización</b>	Octubre de 2015
<b>Breve resumen del proyecto</b>	Dentro de este proyecto se tienen en cuenta aspectos tales como las mejores desarrolladas en el país vecino, Ecuador en cuanto a los sistemas de gestión de SST.

Fuente. [http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/12607/Sistemas\\_de\\_gestion\\_de\\_seguridad.pdf?sequence=2](http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/12607/Sistemas_de_gestion_de_seguridad.pdf?sequence=2)

sequence=2

**Apreciación personal y aporte de a la investigación**

Con sistemas de auditorías externas y auto auditorías automatizados como los que están implementados, el país vecino Ecuador a aumentando de manera significativa la participación de las empresas, mejorando el la eficacia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el

---



---

trabajo.

Al hacer partícipes a empleadores y empleados se aumenta el grado de aceptación del proceso y mediante un sistema de auto auditoria verificable con una auditoría externa, se fomenta la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en las empresas convirtiéndose en un sistema más preventivo que ayuda a disminuir siniestralidad. (Vásquez, 2015)

Tabla 3. *Diseño de SG SST – Sector plasticos.*

<b>Título del proyecto</b>	Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plásticos – Procomsac Chiclayo.
<b>Institución</b>	Universidad Nacional de Trujillo. Escuela de Postgrado Maestría en Ciencias- Perú.
<b>Autor o autores.</b>	Hernán Mosqueira Arce.
<b>Fecha de realización</b>	2016
<b>Breve resumen del proyecto</b>	Dentro de la elaboración de este trabajo de grado se presenta propuesta a cerca de implementación del SG SST a empresa del sector industrial específicamente dedicada al procesamiento de plásticos, teniendo en cuenta los procesos críticos que afectarían el sistema de gestión en términos de seguridad y salud y de esta manera da un giro a la manera de llevar el sistema de gestión de una manera menos documental y mas aplicada a la naturaleza de la organización.

Fuente. <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2966/TESIS%20MAESTRIA%20HERN%C3%81N%20MOSQUEIRA%20ARCE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

### **Apreciación personal y aporte de a la investigación**

En esta Tesis se evidencia la importancia de contratar personal calificado en el área operativa y del SG SST, así como el compromiso de los Directivos de la empresa Promosac quienes son los articuladores más importantes para que al final se logren los resultados esperados.

Los programas de Salud Ocupacional en el trabajo son dinámicos y por esto deben ser



revisados y evaluados periódicamente para que se logren los objetivos propuestos.

La implementación del SGSST deberá reducir los accidentes y enfermedades de tipo laboral repercutiendo de forma beneficiosa en el clima organizacional de la empresa y la productividad de los trabajadores (Mosqueira, 2016)

Tabla 4. *Modelos de gestión en el sector construcción.*

<b>Título del proyecto</b>	Análisis de modelos de gestión de seguridad y salud en las pymes del sector de la construcción.
<b>Institución</b>	Universidad de granada -España
<b>Autor o autores.</b>	Carol Genovet Calderón Galvez
<b>Fecha de realización</b>	Junio 2006
<b>Breve resumen del proyecto</b>	Dentro de la elaboración de este proyecto de tesis se evalúan aspectos relevantes de la implementación del sistema de gestión tales como la accidentalidad en pequeñas y medianas empresas en España, específicamente en el sector industrial dedicado a la obra civil o construcción, teniendo presente que este presenta gran parte de el empleo generado en Andalucía España.

Fuente. <https://hera.ugr.es/tesisugr/16155129.pdf>

### **Apreciación personal y aporte de a la investigación**

Dentro del análisis realizado por los tesista se evidencia que uno de los factores que consideran determinantes para la continua generación de accidentes corresponde a que en el país se legisla de manera lapsa en materia de SST, esto equivale a el poco compromiso de las empresas y la excusa del costo de implementación de los SG SST.

En el marco de este análisis de plantea que para legislar de manera efectiva se debe tener en cuenta que el personal que labora en obra civil o construcción en su mayoría corresponde a mano de obra no calificada o personal con formación técnica deficiente.

Se deberían crear estímulos fiscales o algún tipo de ayuda económica a las pymes del área de la construcción para que puedan implementar sistemas con unos adecuados estándares de



seguridad y salud en el trabajo, así como dar incentivos a los contratistas para que se promulgue la formación profesional de los trabajadores (Calderón, 2006).

**2.4.2. Nivel Nacional**

Tabla 5. *Propuesta plan de mejora en el SG SST*

<b>Título del proyecto</b>	“Plan de mejoramiento en seguridad y salud en el trabajo en Industrias Magma s.a., basado en los estándares mínimos de Calidad de los programas de salud ocupacional de empresa”
<b>Institución</b>	Empresa
<b>Autor o autores.</b>	Belkys Barahona Dueñas Cindy Constanza Buitrago Pérez
<b>Fecha de realización</b>	Junio de 2013
<b>Breve resumen del proyecto</b>	En este proyecto se realiza una investigación de tipo experimental donde se pretende implementar un plan de mejora en materia de seguridad y salud en el trabajo para una empresa del sector metalúrgico, inicialmente se realiza un diagnostico inicial donde se identifican aspectos relevantes a intervenir y se inicia el proceso donde se proponen acciones de control para aquellos factores identificados de riesgo prioritario y proponer en general.

Fuente. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/9326>

**Apreciación personal y aporte de a la investigación**

El “Plan de mejoramiento en materia de SST propuesto a Magma, basado en acciones orientadas a dar cumplimiento al sistema de gestión de SST. Permite evidenciar una guía de trabajo organizado para el plan de trabajo y mejora de sistema de seguridad y salud de otras organizaciones. El proyecto permite evidenciar los peligros y riesgos para este tipo de actividades industriales, establecer una mejora a la organización basado en el ciclo PHVA que permite que en la medida que el ciclo se repita recurrente, se logra una mejora en cualquier tipo de actividad y de empresa. (Barahona y Buitrago, 2013).



Tabla 6. *Plan de mejoramiento para el SG-SST de la empresa Multidimensionales. S.A.S.*

---

<b>Título del proyecto</b>	Plan de mejoramiento para el SG-SST de la empresa Multidimensionales. S.A.S.
<b>Institución donde se desarrolló</b>	Empresa
<b>Autor o autores.</b>	Ricardo Guzmán Sierra
<b>Fecha de realización</b>	Mayo de 2017
<b>Breve resumen del proyecto</b>	Este proyecto tiene como objetivo principal, velar por la seguridad y el bienestar de todos los trabajadores de la empresa Multidimensionales S.A.S. la cual está comprometida con el mejoramiento continuo de sus procesos y actividades. A través de este proyecto el autor plantea oportunidades de mejora identificadas en el proceso que aportan a la mejora del sistema de gestión de la compañía.

---

Fuente:

<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/6109/1/GuzmanSierraRicardo2017.pdf>

### **Apreciación personal y aporte de a la investigación**

Para la propuesta del plan de mejoramiento del sistema en esta empresa, el autor sugiere implementar planes de acción donde se aborden condiciones inseguras, que se presentaron, a lo largo de la inspección. Para toda empresa es necesario llevar a cabo una inspección periódica, en las áreas operativas y administrativas de la empresa, de esta manera poder realizar planes de acciones correctivas o preventivas, por consiguiente, se genera una cultura organizacional del autocuidado y la seguridad en los diferentes procesos funcionales de la empresa, teniendo en cuenta siempre la mejora continua, de esta forma lograr un bienestar físico y psicológico en el entorno laboral. (Guzmán, 2017)



Tabla 7. *Plan de mejoramiento en Visión SAS.*

<b>Título del proyecto</b>	Evaluación inicial y plan de mejoramiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo en alta Visión SAS.
<b>Institución donde se desarrolló</b>	Empresa
<b>Autor o autores.</b>	Angie Julieth Maldonado Sandoval Mayerly Katherine Quiroga Benavides Johanna Paola Junco Romero
<b>Fecha de realización</b>	2017
<b>Breve resumen del proyecto</b>	Propuesta documental teniendo como punto de partida resultados de evaluación inicial aplicada al sistema de gestión de la compañía una empresa del sector salud. En la cual se sugieren algunas oportunidades de mejora y la implementación de un plan para dar cierre a las desviaciones presentadas, mitigando la posibilidad de que estas se vuelvas a presentar.

Fuente.

<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7220/1/Proyecto%20Alta%20Vision.pdf>

### **Apreciación personal y aporte de a la investigación**

En el proyecto alta Visión SAS. Por medio de un diagnóstico se determinó que no se daba cumplimiento en su totalidad a algunos estándares planteados en la legislación aplicada Para la ejecución de este proyecto se tomaron los requisitos de la Resolución 1111 de 2017. Se logró realizar un diagnóstico que brindó la oportunidad de conocer las falencias, entre ellas fue la disponibilidad financiera para la realización de capacitaciones y actividades de prevención. Esta es una situación que se presenta en muchas organizaciones donde no se lleva a cabo una implantación adecuada del sistema, ni mucho menos se realiza planes de mejoramiento continuo (Maldonado, Quiroga, & Junco, 2017)

Tabla 8. *Plan de mejora en salud ocupacional para la alcaldía de Chiquinquirá.*



---

<b>Título del proyecto</b>	Plan de mejora en salud ocupacional para la alcaldía de Chiquinquirá
<b>Institución donde se desarrolló</b>	Empresa
<b>Autor o autores.</b>	Judith Amparo Salazar García, Diana Farley Pinilla. Alba Nelly Flores, Neida Emilce Martínez. Erica Margot Cañón.
<b>Fecha de realización</b>	2017
<b>Breve resumen del proyecto</b>	Para el desarrollo de este proyecto de investigación se tiene en cuenta la relevancia del programa de SST para la organización, dando a conocer que por medio de este se pueden implementar herramientas cuya finalidad es velar por la salud y seguridad integral de los colaboradores de la Alcaldía de Chiquinquirá.

---

Fuente.

<https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/17585/3/46676062.pdf>

### **Apreciación personal y aporte de a la investigación**

En el Plan de mejora en salud ocupacional para la alcaldía de Chiquinquirá, se sugiere la implementación de mejoras en cuanto a las condiciones de trabajo a las que están expuestos el personal de planta y contratista que desarrolla sus actividades en la Alcaldía, se demuestra que ajustando estos aspectos se podría tener una disminución considerable en términos de reducción de la tasa de ausentismo y disertación laboral. Se evidencio la falta de capacitación al personal, falencia común en las organizaciones que hace que los trabajadores no estén concientizados acerca de la importancia de realizar las actividades laborales con precaución y protección (Salazar et al, 2017)

## **2.5 Marco Contextual**

Proyectos Guacheneque es una pequeña empresa del sector agroindustrial dedicada a la

---

---

siembra, cosecha y comercialización de arándanos ubicada en la vereda Chasquez, a 5 kilómetros de Villapinzón municipio de Cundinamarca. Tuvo sus inicios en el año 2015 con asociación de tres ingenieros de petróleo, ante los despidos masivos de las empresas de ese sector, se enteraron “sobre un proyecto de arándanos que busca expansión” (PG.com, s.f., p.1), de manera que se capacitaron en ese proyecto, para lo cual tuvieron que viajar a México y fundaron la empresa SAS. A la fecha no han establecido la misión, visión, valores corporativos, organigrama, en fin nada del direccionamiento de la empresa; si bien tienen establecido la vinculación a salud, pensión y riesgos de los trabajadores y maneja las buenas prácticas agrícolas que incluyen SST.

Por el momento solamente se dedican al cultivo de arándanos principalmente para exportación, aunque también para consumo nacional.

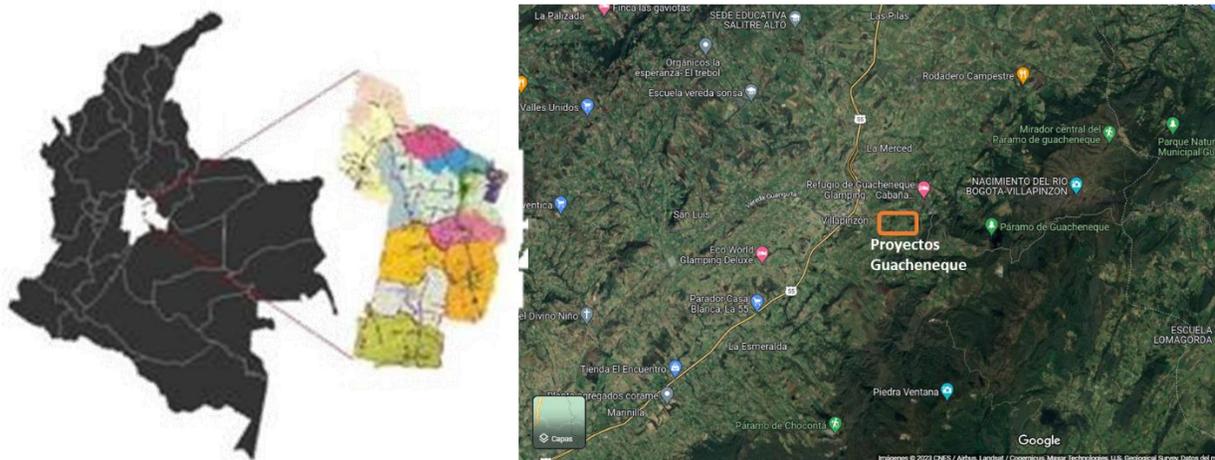


Figura 1. Ubicación de la empresa Proyectos Guacheneque.

Fuente. Propia, (2023), con imágenes de Google y Google maps.

La empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque se encuentra ubicada en el municipio de Cundinamarca, en la vereda Chasquez, “a 5 km de Villa Pinzón y muy cerca de un páramo que se llama el Páramo de Guacheneque” (PG.com, s.f., p.1).

La vereda Chasquez es conocida por que su actividad económica principal es la agrícola,



especialmente la siembra y cosecha de papa, y algo de producción de ganadería de leche, un dato importante identificado en el proceso de investigación es que la mano de obra contratada para estos proyectos es masculina, la mano de obra femenina está limitada a las labores de la cocina; Proyectos Guacheneque en su labor y dando prioridad a la gestión social cuenta con un 95% de contratación no calificada de mano de obra femenina, lo que ha generado un cambio positivo en la región permitiéndole a las mujeres libertad financiera y apoyo a sus hogares desde la economía.

Tras dos años de desarrollo y de examen internacional inter pares, las Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (ILO-OSH 2001) fueron aprobadas tras una reunión celebrada en abril de 2001, y se publicaron en diciembre de 2001 cuando el Consejo de Administración de la OIT diera su visto bueno (Organización Internacional del Trabajo, 2011).

En Colombia el modelo de seguridad y salud en el trabajo se inicia tras el desarrollo de la ley 1562 del 2012 en la cual se estableció el término de SST anteriormente llamado salud ocupacional (Unad, 2013).

En el año 2014 el gobierno nacional mediante decreto 1443 determina que el antes llamado programa de salud ocupacional debía ser reemplazado por el nuevo SG-SST en el cual las empresas realizarían la gestión de los riesgos mediante el ciclo PHVA y por etapas. Partiendo desde la política, organización, planeación, la aplicación, medición y acciones de mejora (SafetYa, Tiempo real control real, 2015).

El plazo establecido para esta transición estaba para el 31 de julio de 2014, y que paulatinamente tiempo a las empresas de acuerdo a su tamaño, fue ampliado hasta el 31 de enero de 2017 y posteriormente se realizó una nueva aplicación mediante el decreto 52 de 2017 hasta el

---

---

01 de junio de 2017 (Eje 21, 2016).

### **3. Marco metodológico**

#### **3.1 Tipo de Investigación**

El desarrollo de esta investigación será de tipo “aplicada o empírica” (Vargas, 2009, p.159, citando a Murillo, 2008), según define y como su nombre lo indica, parte de los conocimientos previos que se tienen sobre el tema del proyecto, con la finalidad de solucionar una problemática, en este caso se parte de lo aprendido sobre el SGST, aplicándolo a la propuesta documental para la implementación de la NTC ISO 45001:2018 en proyectos Guacheneque, Se elige este tipo de investigación como una manera de beneficiar tanto a la empresa como al personal que labora en ella, tomando como punto de partida la NTC ISO 45001:2008.

#### **3.2 Enfoque**

El enfoque metodológico de este proyecto es mixto, el cual es el proceso por el cual se analizan, recolectan agrupan datos cuantitativos y cualitativos de un mismo estudio en común, ya que la combinación entre estos dos tipos de enfoques se ha materializado como una perspectiva que se analiza y se practica de varias formas, esta tendencia se puede encontrar en estudios que se busca dar de igual forma una explicación de los hechos y una comprensión de estos, esto contribuye para que no haya ninguna clase de desproporción, y fortalecer el proceso de investigación, con este se permite determinar el enfoque que va a tener la investigación ya que en esta es de suma importancia centrarse en examinar para así tener claridad en los tipos de datos y métodos de las metas planteadas (Hernández et al, 2010).

---

---

En el presente caso, se aplica una encuesta a los trabajadores realizando preguntas cerradas de selección múltiple atendiendo los criterios de la norma NTC ISO 45001:2008

### 3.3 Población Objeto e Impacto de la Consultoría

La población a la que impacta el presente proyecto de manera directa, corresponde, primero a la empresa, debido a que al implementar el SGSST acorde a la norma NTC ISO 45001:2018, cumple con uno de los requisitos internacionales que le facilitan las exportaciones porque contribuye “mejorar la imagen de marca y la ventaja competitiva de su empresa” (De Prado, 2020, p.1); a los 49 trabajadores de la empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque al “reducir los incidentes en el lugar de trabajo y mejorar la seguridad de los empleados” (De Prado, 2020, p.1).

**Población.** Para realizar la investigación está dirigida el área operativa y administrativa, de la empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque, del sector privado.

**Muestra.** La muestra está determinada por la empresa Agroindustrial Proyectos Guacheneque, será una muestra total, cuyo único criterio de inclusión es ser trabajador de la empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque, conformada por 49 trabajadores divididos de la siguiente manera; área administrativa 4 trabajadores: Directora General (1), Ingeniero agrónomo (1), Asesor Comercial (1), Auxiliares Administrativas (2); y área operativa (5) supervisores: general (1), auxiliar (1), de cosecha (1), de mantenimiento (1) y de poda (1), más los 39 trabajadores operativos.

**Instrumento.** La entrevista como método de investigación para obtener datos de entrada para el desarrollo de los procedimientos y demás elementos realizados como entregable para este proyecto, se desarrollan de manera organizada y específica según el cargo y el perfil del

---

---

entrevistado. Las repuestas se recogen de modo especial y se determinan del mismo modo las posibles variantes de respuestas estándares, lo que facilita la evaluación de los resultados por métodos estadísticos (Zayas, 1995).

### **3.4 Fuentes de Investigación**

**Primarias:** La aplicación de la encuesta a los trabajadores e inspección de los procesos administrativos y productivos, junto con sus condiciones de trabajo, para de esta forma trabajar en los objetivos específicos acordes a la norma NTC ISO 45001:2018.

**Secundarias:** Se obtuvieron de referencias bibliográficas y datos de la empresa Agroindustrial Proyectos Guacheneque

### **3.5 Técnicas de Actuación y Análisis de la Información**

#### ***3.5.1 Técnicas de actuación.***

##### ***Etapas 1. Caracterización.***

Caracterizar los procesos de la empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque para determinar las directrices acordes a la norma NTC ISO 45001:2018, para la implementación, control y seguimiento documental del SGSST, para la implementación, mantenimiento y mejora continua del mismo, debe aplicar los principios basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

##### ***Etapas 2. Aplicación del instrumento y análisis***

Se aplica el instrumento, en este caso, la encuesta a los trabajadores de la empresa Agroindustrial Proyectos Guacheneque, teniendo en cuenta los Estándares Mínimos del SG-SST, estipulado en la norma NTC ISO 45001:2018. Posteriormente se realiza el análisis de resultados de la encuesta.

---

---

Con respecto a la caracterización de los procesos administrativos y operativos, se realizan los diagramas, acorde a los resultados de la caracterización.

***Etapas 3. Diseño y entrega de la documentación***

Se identifican los procedimientos acordes a la norma NTC ISO 45001:2018 y ajustados a la naturaleza y requerimiento de la empresa y se elabora la documentación para el SGSST según la norma NTC ISO 45001:2018 para la empresa agroindustrial Proyectos Guacheneque.

Para el desarrollo de la consultoría se realiza un proceso de análisis dentro del cual se establecen unas necesidades, en este caso la necesidad de implementar los sistemas de gestión NTC ISO 9001 y NTC ISO 45001:2018, dentro del análisis se prioriza la necesidad de la implementación del SGSST por lo cual se realiza propuesta documental estableciendo los siguientes entregables:

- a) Manual de SST con enfoque en ISO 45001
  - b) Procedimiento para determinar el contexto de la organización y las partes interesadas
  - c) Procedimiento de competencias, formación y concienciación
  - d) Procedimiento para abordar los riesgos y oportunidades y peligros de SST
  - e) Procedimiento para la comunicación, participación y consulta
  - f) Procedimiento para el control operacional
  - g) Procedimiento para la gestión del cambio
  - h) Procedimiento para la gestión de no conformidades y acciones correctivas
  - i) Procedimiento de auditoría interna
  - j) Procedimiento para la mejora continua
  - k) Procedimiento de revisión por la dirección
  - l) Formatos requeridos según procedimientos mencionados anteriormente
- 
-

Dentro del proceso de levantamiento de estos documentos se realizarán reuniones con los líderes de proceso para establecer las condiciones reales a las que se enfrenta la compañía actualmente y como se desarrollan los procesos, de tal manera se pretende documentar un sistema de gestión aterrizado a la naturaleza y necesidades de la organización no dejando de lado los requerimientos específicos de la norma.

***Etapa 4. Evaluación.***

Posteriormente se evaluará el cumplimiento la norma NTC ISO 45001:2018 y teniendo en cuenta la encuesta a los trabajadores aplicada y la caracterización de los procesos de la empresa, sobre los Estándares Mínimos del SG-SST, estipulado en la misma norma a la documentación presentada como propuesta.

**3.6 Análisis de la Información**

La información recogida en la encuesta se tabulará y graficará en el programa Excel, para posteriormente realizar un análisis con base en las gráficas que se plasmará en el capítulo de resultados y análisis del proyecto.

Los procesos administrativos y productivos, serán inspeccionados junto con sus condiciones de trabajo, que se diagramarán en el programa PowerPoint y con base en ellos, se realiza un proceso de análisis dentro del cual se establecen unas necesidades, en este caso la necesidad de implementar los sistemas de gestión NTC ISO 9001 y NTC ISO 45001:2018, dentro del análisis se prioriza la necesidad de la implementación del SGSST por lo cual se realiza propuesta documental ya consignada en la Etapa 3. Técnicas de actuación de este capítulo.

**3.7 Presupuesto**

Tabla 9. Presupuesto

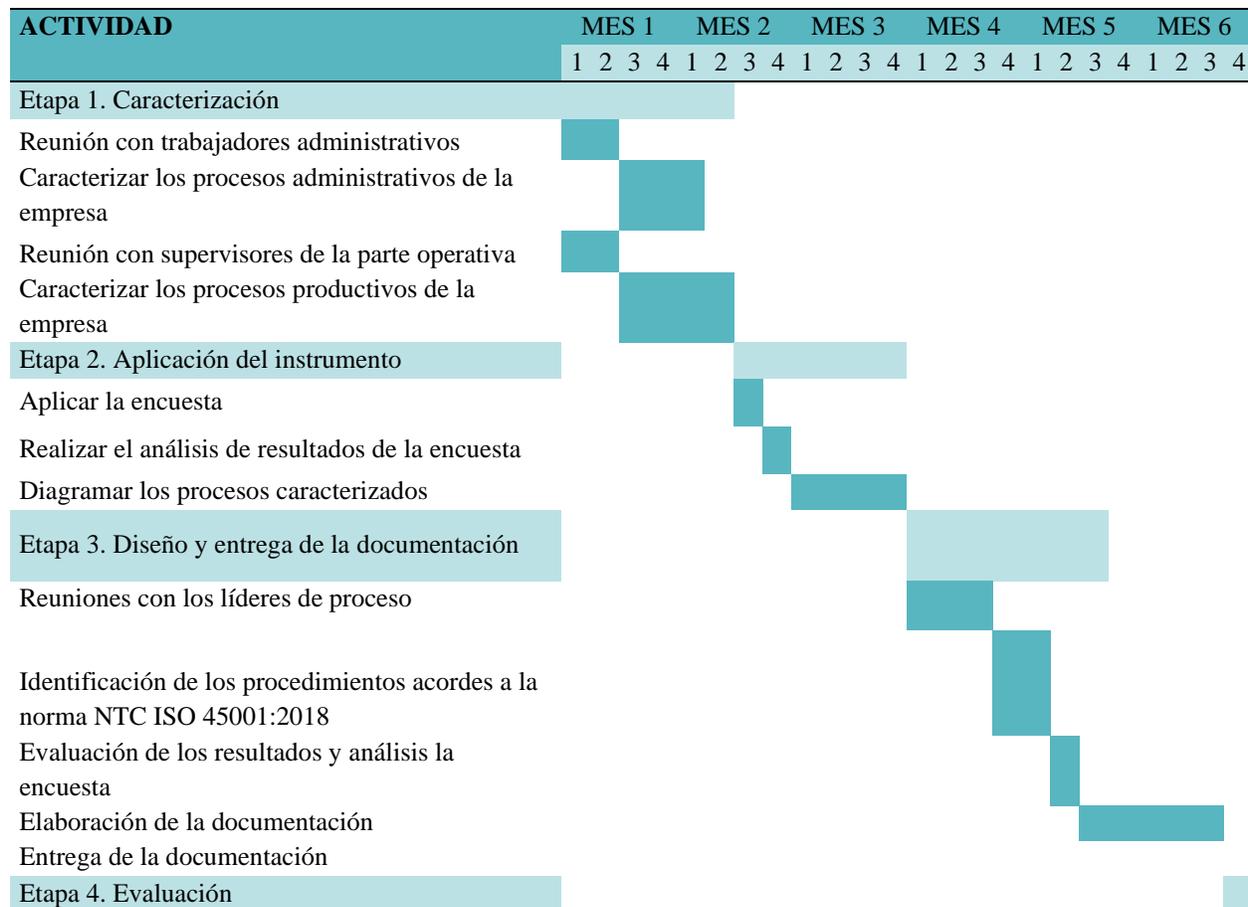
<b>Rubro o Concepto</b>	<b>Unidad (Corresponde a la unidad de medida del concepto)</b>	<b>Valor Unidad</b>	<b>Cantidad de Unidades</b>	<b>Valor Parcial</b>
<hr/>				
<hr/>				

<b>Recursos humanos</b>				
Estudiante investigadora	Hora	\$40.000	50	\$2.000.000
Tutor	Hora	\$110.000	20	\$2.200.000
<b>Recursos Tecnológicos</b>				
Tiempo en internet	Hora	\$ 1.750	40	\$70.000
impresiones	Hoja	\$600	50	\$30.000
<b>Otros recursos</b>				
transporte	gl	\$300.000	1	\$300.000
refrigerios	gl	\$100.000	1	\$150.000
imprevistos	gl	\$ 50.000	1	\$250.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$5.000.000</b>

Fuente. Propia, (2023).

### 3.8 Cronograma

Tabla 9. Cronograma



ACTIVIDAD	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Reunión con lo trabajadores administrativos y los supervisores de la parte operativa para revisar y evaluar conjuntamente la documentación entregada																								

Fuente. Propia, (2023).



## 4. Resultados

### 4.1 Fase inicial

Con el fin de identificar el estado actual de Proyectos Guacheneque con respecto a los sistemas de gestión, se tiene entrevista con el representante legal de la compañía y la Administradora del proyecto, allí se identifica que, si bien la compañía aplica BPA en sus operaciones, lo realiza de manera empírica y no controlada en los procesos.

Para Proyectos Guacheneque, implementar ISO 45001 ayuda de manera significativa a la mejora continua interna de los procesos de seguridad y salud en el trabajo (SST), para lograr un entorno de trabajo seguro y condiciones laborales estándar para lograr un mejor desempeño de los trabajadores y por ende una mejor productividad para la empresa, promoviendo la participación de estos; y de esta manera poder implementar con eficacia y eficiencia el SGSST.

Por ello en esta parte del proceso se presenta propuesta de elaboración documental para la implementación de 4500, siendo esta aprobada con la universidad y por el representante legal de Proyectos Guacheneque.

Así mismo se genera proceso de formalización del contrato con la compañía y el Politécnico Grancolombiano.

### 4.2 Diagnostico

El proceso de diagnóstico se realizó mediante entrevista en el sitio de trabajo identificando que la compañía si bien es cierto implementa buenas prácticas en BPA, las cuales contemplan algunos controles de seguridad y salud en el trabajo, no documenta los controles asociados a los peligros y riesgos y actividades de la operación.

---

---

Se realiza análisis para propuesta documental enfocada en procedimientos contemplados dentro de los debe de la NTC ISO 45001:2018, para la implementación del sistema de gestión de SST en proyectos Guacheneque así:

Tabla 11. *Aspectos relevantes viabilidad del proyecto*

<b>Tipos de Viabilidad</b>	<b>Aspectos para tener en cuenta</b>
Viabilidad técnica	Al ser el 80% del personal contratado mano de obra no calificado se requiere un esfuerzo mayor al momento de implementar y mantener el SGSST, por tal motivo la organización deberá centrar sus esfuerzos en capacitar y sensibilizar al personal a cerca de la importancia y los beneficios que esta implementación traerá a la vida laboral, con el fin de mantener el sistema y trabajar en la mejora continua de los procesos.
Viabilidad económica	Durante el desarrollo de la investigación la organización manifiesta tener a disposición los recursos económicos y financieros que se requieren para empezar el proceso de elaboración documental, implementación, certificación y posterior mantenimiento del sistema de gestión de SST, dentro de los costos se estima la contratación de personal HSEQ para mantener el proceso de implementación y mejora de procesos en la compañía con un enfoque en la calidad de prestación y producción de la fruta.
Viabilidad Legal	Con el fin de dar cumplimiento a la legislación legal vigente y enfocados en la mejora continua proyectos Guacheneque le apunta a la certificación de un sistema de gestión de SST.
Viabilidad de programación	Se estima empezar con la implementación del sistema de gestión de SST en el mes de junio de 2023, y posterior certificación en Julio de 2024.

Fuente: Elaboración propia, (Carrillo, 2023).

### 4.3 Manual SG SST

En la elaboración de este procedimiento se establece que la alta dirección en cabeza de la directora general junto con los líderes de proceso abordara todos los aspectos relevantes a tener en cuenta en la valoración general de este, y que una vez desarrollado el contexto organizacional la dirección y líderes de proceso deberán reunirse mínimo una vez al año para la revisión,



valoración y actualización de este, en caso de que alguno de los aspectos allí evaluados hayan sufrido algún cambio significativo antes del año, se deberá programar y llevar a cabo una reunión para actualizar esos cambios y tomar las medidas que se consideren necesarias en pro de trabajar en la mejora continua de los procesos y dar cumplimiento a los objetivos propuestos. Ver.

“Apéndice B Procedimiento Contexto”

Así mismo se propone aplicación de matriz DOFA y BPA, para realizar el análisis de partes las partes internas y externas de la compañía y los riesgos a evaluar. Ver. “Apéndice C Matriz DOFA y BPA”.

Dentro de este mismo proceso y en compañía de los directivos de proyectos Guacheneque se establecen los siguientes elementos como mapa de procesos, organigrama. Ver. “Apéndice D Mapa procesos”, Ver “Apéndice E Organigrama”.

#### **4.4 Procedimiento competencias, formación y concienciación**

Se plantea un procedimiento que tiene en cuenta aspectos tales como: inducción que recibirá en trabajador dentro del proceso de contratación, competencias requeridas con las que debe contar el colaborador de acuerdo a un perfil de cargo establecido por la compañía y los líderes de cada proceso; así mismo se identifican necesidades de capacitación del personal que afecta el desarrollo del sistema de gestión de SST. Ver “Apéndice F Procedimiento Competencias”.

Se elabora una presentación dentro de la cual se contemplan aspectos relevantes que debería conocer cada trabajador que haga parte de proyectos Guacheneque, contratistas y personal visitante. Ver “Apéndice G Inducción SST”.

Para asegurar el personal recibió de manera asertiva la inducción se sugiere aplicar evaluación de la inducción. Ver “Apéndice H Evaluación Inducción”.



Con el fin de controlar el proceso de entrenamiento del personal se realiza estructura de plan de capacitación donde se plantean algunas capacitaciones básicas que debería tener el personal de la compañía. Ver “Apéndice I Plan Capacitación”.

#### **4.5 Procedimiento para abordar los riesgos y oportunidades y peligros de SST**

Se realiza procedimiento para identificar, evaluar y controlar los peligros presentes en las operaciones ejecutadas en proyectos Guacheneque, en este se determina que el proceso de identificación de peligros será liderado por el responsable de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo, deberán participar todos los líderes de proceso y al menos un colaborador por proceso. Ver “Apéndice K Procedimiento abordar riesgos”.

Así mismo dentro de los entregables se realiza avances y ajustes en la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y controles, la cual está estructurada teniendo en cuenta lo establecido en la GTC 45. Ver. “Apéndice L Matriz IPEVRDC”. Así mismo se genera formato para el registro de la identificación de los peligros. Ver “Apéndice M Formato Identificación Peligros”.

#### **4.6 Procedimiento para la comunicación, participación y consulta**

Se documenta procedimiento estableciendo como se llevarán las comunicaciones de tipo interno y externo que afecten el sistema de gestión de la compañía, los medios de divulgación, la recolección de la información y el análisis y respuesta de la información; así como el tratamiento de las PQRS, autogestión del SG SST, revisión y aprobación de las comunicaciones y divulgación. Ver “Apéndice N Procedimiento Comunicación”. Se realiza formato para comunicaciones donde se tienen en cuenta los aspectos principales de la comunicación (tipo de

---

---

comunicación, quien comunica, que comunica, cuando, como y a quien se comunica la información). Ver “Apéndice Ñ Matriz Comunicación”.

#### **4.7 Procedimiento de control operacional**

Se elabora procedimiento para el control operacional de procesos críticos de la compañía teniendo como objetivo establecer las directrices para determinar mecanismos que permitan identificar, analizar, evaluar y controlar los riesgos asociadas a las actividades, productos y servicios de Proyectos Guacheneque con el fin de implementar acciones para mitigar los riesgos que impacten el cumplimiento de los objetivos de los procesos que hacen parte del sistema de gestión de la compañía.

Se identifican los peligros específicos de las actividades cotidianas y no regulares ejecutadas en proyectos Guacheneque, riesgos y se sugiere la implementación de controles. Ver. “Apéndice O. Procedimiento Control Operacional”.

#### **4.8 Procedimiento para la gestión del cambio**

En el desarrollo de este procedimiento se establecen las pautas para la identificación, descripción, planeación, divulgación, ejecución y análisis de riesgos para la generar la gestión del cambio en la organización en términos de seguridad y salud en el trabajo, estableciendo esquema para la gestión del cambio; se establece identificación de esquemas de nivel de riesgo, técnicas, responsable del cambio y personal involucrado. Ver “Apéndice P Procedimiento Gestión Cambio”; se establece dentro de los entregables formatos para elaboración de matriz de gestión del cambio. Ver “Apéndice Q Matriz Gestión Cambio”.

---

---

#### **4.9 Procedimiento para la gestión de no conformidades, acciones correctivas y mejora continua**

Dentro de la elaboración de este procedimiento se establecen directrices para la ejecución de acciones correctivas, preventivas y/o de mejora, con el fin de evitar la ocurrencia de no conformidades potenciales, eliminando las causas primarias, definiendo las actividades para la identificación y tratamiento de problemas o situaciones logrando de esta manera un mejor aseguramiento de los procesos y mejora en estos; se identifican fuentes generadoras de no conformidades, se establecen parámetros para la determinación de las causas de no conformidades, identificación de posibles causas de las no conformidades y secuencia de actividades. Ver “Apéndice R Procedimiento Gestión NC AC MC”, se elabora formato para acciones correctiva, preventivas y de mejora. Ver “Apéndice S Formato ACPM”.

#### **4.10 Procedimiento de auditoría interna**

Se elabora procedimiento para establecer la planificación, programación y ejecución de las auditoría interna para el SG de SST; contemplando la elaboración del programa de auditoría, plan de auditoría, selección de auditores, realización de la auditoria, análisis e informe de auditoría. Ver “Apéndice T Procedimiento Auditoría Interna”; se elaboran formatos para la elaboración de plan. Programa e informe de auditoría. Ver “Apéndice U Formato Programa Auditoria, Apéndice V Formato Plan Auditoria, Apéndice W Formato Informe Auditoria”.

#### **4.11 Procedimiento de revisión por la dirección**

Con este procedimiento se pretenden establecer criterios para realizar la revisión por la dirección cuyo objetivo es el de determinar el cumplimiento de las directrices establecidas para el SG de SST, dentro de este se tienen en cuenta aspectos como: análisis de la información, resultados de la revisión, soportes, periodicidad y comunicación. Ver “Apéndice X

---

---

Procedimiento Revisión Dirección”, con el fin de documentar dicha revisión sugiere la elaboración de PPT y registro en formato de asistencia. Ver “Apéndice Y Acta de reuniones”.

#### **4.12 Procedimiento control de documentos**

Con el fin de estandarizar la construcción documental de los entregables y definir gestión documental de la compañía se elabora procedimiento para control de documentos donde se tienen en cuenta los siguientes elementos: identificación de las necesidades de elaborar y/o modificar un documento interno o la adquisición de un documento externo, revisión y/o verificación de documentos, distribución y conservación del documento, estructura del contenido del documento, identificación de necesidades y requisitos, aprobación del documento y estándares. Ver “Apéndice Z Procedimiento Control Documentos”.

### **5. Conclusiones**

Teniendo en cuenta la propuesta documental presentada a Proyectos Guacheneque se concluye lo siguiente:

- Se da cumplimiento a los compromisos planteados en la propuesta inicial aceptada por la compañía y la universidad, entregando los entregables y formatos pactados.
  - A través de la elaboración de manual del SG SST, se da cumplimiento a objetivo general, determinando la estructura general del sistema de gestión y estableciendo información documentada para la compañía.
  - Se entrega procedimiento de control de documentos, adicional a los establecidos en la propuesta inicial con el fin de generar una estructura clara en la gestión documental.
- 
-

- Se elaboran procedimientos aterrizados a la naturaleza de la organización, involucrando para esto al personal de la compañía.
- Se sugiere estructura de algunos formatos asociados a los procedimientos presentados a la organización.

## **6. Recomendaciones**

Una vez desarrollada y entregada la propuesta documental a Proyectos Guacheneque se sugiere, la asignación de responsable para desarrollar y mantener el SG de SST de proyectos Guacheneque; esto es de vital importancia para que la empresa pueda llevar a cabo las metas y objetivos planteadas para el proceso de certificación y crecimiento empresarial que se tiene contemplado.

Involucrar al personal que corresponde a mano de obra no calificada en la construcción del SG de SST, teniendo en cuenta su formación y capacidad de aprendizaje; esto con el fin de asegurar el sistema se construya de manera clara y dinámica para esta parte tan importante de la compañía.

Capacitar al personal correspondiente a mano de obra no calificada en emergencias y desarrollar un plan de emergencias aterrizado al proyecto.



### Referencias Bibliográficas

- Bolaños, G. W., Marcela, L. Y., Romero, H. G., y Suárez, M. M. (2018). *Evaluación y propuesta para la mejora del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo en una empresa de blindaje y seguridad*. Universidad Sergio Arboleda:  
<https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1093/Evaluaci%C3%B3n%20y%20propuesta%20para%20la%20mejora%20del%20sistema%20de%20seguridad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Céspedes, S. G., y Martínez, C. J. (Enero-junio de 2016). Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 22, 1-46.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1870467016000026?token=40603919838C5672008BA3F887DB7C483DF78A94472C23697D83A9A65267404F616CD7DCC61FAD42D8C4647D9332AF5A>
- De Prado, P. C. (30 de noviembre de 2020). *¿Qué certificados ISO son ideales para las empresas de exportación?* LinkedIn.com: [https://www.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-certificados-iso-son-ideales-para-las-empresas-de-de-prado-paz?trk=public\\_profile\\_article\\_view](https://www.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-certificados-iso-son-ideales-para-las-empresas-de-de-prado-paz?trk=public_profile_article_view)
- Decisión 547. [7 de mayo de 2004]. *Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Decimosegunda reunión ordinaria del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores: [https://www.redjurista.com/Documents/decision\\_584\\_de\\_2004.aspx#/](https://www.redjurista.com/Documents/decision_584_de_2004.aspx#/)
- Ministerio del Trabajo. [17 de mayo de 2015]. Decreto 0472. *Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud*
- 
-

*en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre de la em... Mintrabajo.gov.co:*

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36468/DECRETO+472+DEL+17+DE+MARZO+DE+2015-2.pdf/16ace149-94c5-e2e2-efca-a15899b88f85>

Presidencia de la República. [26 de mayo de 2015]. Decreto 1072. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.*

[https://www.arlsura.com/files/decreto1072\\_15.pdf](https://www.arlsura.com/files/decreto1072_15.pdf)

Ministerio del Trabajo. [31 de julio de 2014]. Decreto 1443. *A través del cual el Ministerio del Trabajo dicta disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).*

[https://www.arlsura.com/files/decreto1443\\_14.pdf](https://www.arlsura.com/files/decreto1443_14.pdf)

Eje 21. (3 de Febrero de 2016). *Ampliado un año plazo para implementar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.* <https://www.eje21.com.co/2016/02/ampliado-un-ano-plazo-para-implementar-el-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

Hernández, S. R., y al, e. (2010). Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos. En S. R. Hernández, y e. al, *Metodología de la investigación* (6ta Edición ed.). México: Mc GrawHill.

[http://chamilo.cut.edu.mx:8080/chamilo/courses/SEMINARIODEINVESTIGACIONI15DEDICI/document/INVESTIGACION\\_CUALITATIVA\\_O\\_CUANTITATIVA/Metodos\\_Mixtos\\_-SAMPLERI-.pdf](http://chamilo.cut.edu.mx:8080/chamilo/courses/SEMINARIODEINVESTIGACIONI15DEDICI/document/INVESTIGACION_CUALITATIVA_O_CUANTITATIVA/Metodos_Mixtos_-SAMPLERI-.pdf)

Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista, L. M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta Edición ed.). México D.F.: McGraw Hill. <https://www.esup.edu.pe/wp->



content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-  
Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf

ISO. (2018). *ISO 45001 - Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.*

<https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>

Ley 9. [24 de enero de 1979]. *Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.* Función pública EVA:

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=1177](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=1177)

Maldonado, S. A., Quiroga, B. A., y Junco, R. J. (2017). *Evaluación inicial y plan de mejoramiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo en Alta Visión SAS.*

Universidad Distrital: Fuente.

<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7220/1/Proyecto%20Alta%20Vision.pdf>

Nqa. (2018). *ISO 45001:2018:Guía de implantación para seguridad y salud laboral.*

[https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-](https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf)

[Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf](https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf)

OIT. (28 de abril de 2011). *Sistema de Gestión de la SST: una herramienta para la mejora*

*continua.* Ilo.org: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_154127.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154127.pdf)

OIT. (s.f.). *Sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.* ILO ORG:

<https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/occupational-safety-and-health-management-systems/lang--es/index.htm>



- Patiño, D. G. (2014). *La gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de la seguridad de Iso trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en Cajeme, Sonora*. El Colegio de la Frontera Norte - Cicese: <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2014/11/Tesis-Pati%C3%B1o-De-Gyves.pdf>
- PG.com. (s.f.). *Proyectos Guacheneque*. <https://guacheneque.com/nosotros/>
- Prevencionar. (29 de octubre de 2015). *Presentación de OHSAS 18001 a ISO 45001*. <https://st-asociados.com/2015/10/presentacion-de-ohsas-18001-a-iso-45001/>
- Salazar, G. J., Pinilla, D. F., Florez, A. N., Martínez, N. E., y Cañòn, E. M. (2017). *Plan de mejora en salud ocupacional para la alcaldìa de Chiquinquirà*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia: <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/17585/3/46676062.pdf>
- Schultz. (1999). Psicología Industrial. En S. S. Bohlander, *Administración de Recursos Humanos - Manual de Seguridad* (pág. 97). Lima: Compañía Flúor Daniel.
- Vargas, C. Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Zambrano, S. A. (abril de 2013). *El sistema general de riesgos laborales en Colombia: Una mirada a las locomotoras de la economía desde la perspectiva de los riesgos laborales*. <https://docplayer.es/7876340-El-sistema-general-de-riesgos-laborales-en-colombia-una-mirada-a-las-locomotoras-de-la-economia-desde-la-perspectiva-de-los-riesgos-laborales.html>
- 
-

Zayas, C. Á. (1995). *Metodología de la investigación científica*. . México : Editorial Pueblo y Educación.

