



Diciembre 2019 - ISSN: 1696-8352

## **PLAN DE DISEÑO ORGANIZACIONAL PARA LA COMPAÑÍA INDUSTRIAL MADERERA TECNOFORESTA S.A**

**Pablo Javier Baque Menoscal**

pbaquem@ulvr.edu.ec

**Ruth Elizabeth Cobeña Vera**

rcobenna@hotmail.com

**Mba. Kelly Carlota Leòn Tomalà**

kleont@ulvr.edu.ec

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil

Facultad de Administración: Carrera de Ingeniería Comercial

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Pablo Javier Baque Menoscal, Ruth Elizabeth Cobeña Vera y Kelly Carlota Leòn Tomalà (2019): "Plan de diseño organizacional para la compañía industrial maderera Tecnoforestas S.A", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (diciembre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/12/disenio-organizacional-tecnoforestasa.html>

### **RESUMEN**

El presente trabajo de Investigación se ha tomado por la necesidad primordial de la seguridad y salud en el Trabajo como parte de los derechos del trabajo y su protección. La implementación de un manual de Salud y Seguridad ocupacional que brinde las garantías necesarias para que los trabajadores dentro de una empresa y específicamente dentro de TECNOFORESTA S.A. tengan todas las garantías disponibles a su alcance para realizar un trabajo de calidad y sin poner en riesgo la vida en las labores diarias. El porcentaje de accidentes laborales en la actualidad es una problemática que desencadena no solo problemas legales, si no también riesgos y pérdidas económicas no solo para la empresa, sino también para los trabajadores, creando inseguridad, inestabilidad laboral y riesgos económicos a largo plazo, es por ello la necesidad de este manual y de su aplicación inmediata dentro de la empresa, creando una cultura de seguridad y protección al trabajador, asegurando de esta manera sus derechos y generando confianza en su lugar de trabajo. Este trabajo realizó investigaciones de carácter científico y directo a través de entrevistas y encuestas para llegar a conocer el grado de la necesidad de seguridades dentro del área de trabajo, así como también capacitaciones permanente para el uso y manejo de los elementos de seguridad. Es por ello que en el Ecuador se desarrolla un programa de seguridad y salud en el trabajo el cual

incluye un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo del País, donde se afianza el tema de responsabilidad solidaria en los centros de trabajo respecto a requisitos para contratación de obras y servicios, además en el Ecuador existen varios reglamentos y normativas en las que indican que es necesario que la empresa cuente con un Plan de diseño organizacional que tiene como objetivo mejorar las condiciones del trabajo, desarrollar una cultura de prevención y buenos hábitos laborales, disminuir los daños y lesiones en la salud de los trabajadores y mejorar la productividad en base a su mejor rendimiento con visión de prevención.

**Palabras claves:** Diseño organizacional, gestión de seguridad, trabajadores

### **Abstract**

The present research work has been taken for the primary need of occupational safety and health as part of the rights of work and their protection. The implementation of an Occupational Health and Safety manual that provides the necessary guarantees for workers within a company and specifically within TECNOFORESTA S.A. have all the guarantees available at your fingertips to perform quality work and without risking life in daily work. The percentage of occupational accidents at present is a problem that triggers not only legal problems, but also economic risks and losses not only for the company, but also for workers, creating insecurity, job instability and long-term economic risks, it is Therefore, the need for this manual and its immediate application within the company, creating a culture of safety and protection for the worker, thus ensuring their rights and building trust in their workplace. This work carried out scientific and direct research through interviews and surveys to get to know the degree of the need for safety within the work area, as well as permanent training for the use and management of safety elements. That is why in Ecuador a safety and health at work program is developed which includes a Health and Safety Management System in the Work Centers of the Country, where the issue of joint responsibility in the work centers is strengthened regarding requirements for contracting works and services, in Ecuador there are also several regulations and regulations that indicate that it is necessary for the company to have an organizational design plan that aims to improve working conditions, develop a culture of prevention and good work habits, reduce the damages and injuries in the health of workers and improve productivity based on their best performance with a vision of prevention.

**Keywords:** Organizational design, safety management, workers

### **Introducción**

En los momentos actuales la Industria Maderera Tecnoforestal S.A. siendo una empresa dedicada al proceso de elaboración de bloques encolados para producir paneles de balsa rígidos y flexibles ha visto la necesidad de implementación de normativas de seguridad y salud ocupacional que permitirá a la compañía contar con los mecanismos y herramientas necesarias para la aplicación de medidas preventivas con el fin de preservar un ambiente adecuado y seguro para el trabajador, contribuyendo al aumento de la vida útil de los equipos de protección. Es por ello que partiendo de esta necesidad

se ha permitido optar por la elaboración del manual de Salud y Seguridad Ocupacional tomando en cuenta cada una de las necesidades de los trabajadores así como también el beneficio de los empleadores en la creación del Proyecto.

## **FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuáles serían las necesidades de los trabajadores para la creación de un manual de Salud y seguridad ocupacional?

### **Sistematización del problema**

¿Cuál es la situación actual de los trabajadores dentro de la empresa TECNOFORESTA S.A.?

¿Las normas de seguridad actuales son las suficientes para tener un control de accidentes e incidentes dentro de la empresa?

¿Hay conciencia de cuidado al trabajador dentro de la empresa?

¿Se llevan a cabo mecanismos de protección o capacitaciones a los trabajadores sobre los riesgos que puede ocasionar el puesto de trabajo que mantienen?

### **Objetivo Generales**

Desarrollar un Manual de Salud y Seguridad Ocupacional para la compañía maderera TECNOFORESTA S.A.

### **BASES TEORICAS**

#### **Objetivos Específicos**

Conocer la situación actual de la empresa en cuanto a riesgos laborales.

Determinar los riesgos de seguridad de los trabajadores dentro de la empresa.

Comprobar la viabilidad de la creación y utilización del manual de salud y seguridad ocupacional.

### **IDEA A DEFENDER**

“Con el plan de abastecimiento para el incremento de acopio se podrá mejorar el nivel de ingresos en Reusó y Reciclaje Zúñiga a través de la nueva línea de compras en la Instituciones Educativas en la ciudad de Guayaquil”

### **La Empresa**

empresa.

### **ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA**

La Compañía Industrial Maderera Tecnoforesta S.A. fue constituida el 20 de enero de 1989 por el Ingeniero Agrónomo Arturo Doménech Gómez, Gerente General y propietario. Desde ese entonces con mucho esfuerzo y apalancamiento financiero ha permitido el crecimiento y expansión de la empresa. Junto con su socio han ido poniendo todos sus conocimientos en práctica tanto así que en alguna ocasión pudieron exportar bloques encolados hasta el mercado de china. Actualmente vende de manera local bloques encolados de balsa a la corporación AlcanBaltek de manera exclusiva. Sin embargo, ya con la experiencia de 30 años ha realizado exportaciones a Estados Unidos de madera de Teca.

La elaboración de un Plan de diseño organizacional para la creación del Área de Seguridad y Salud Ocupacional en la Compañía Industrial Maderera Tecnoforesta S.A., permitirá implementar políticas internas y externas de control, normas de seguridad industrial y salud ocupacional contribuyendo así a la disminución del riesgo en la compañía.

## **DISEÑO ORGANIZACIONAL**

Es el proceso promedio del cual los gerentes seleccionan y administran los aspectos de la estructura y cultura para que una organización pueda controlar las actividades necesarias con las que logra sus metas (Gareth R., 2008).

## **VENTAJAS DE APLICAR UN DISEÑO ORGANIZACIONAL EN LA EMPRESA**

1. Se centra en ofrecer valor al cliente
2. La estructura jerárquica, propia de las organizaciones funcionales, agrupa a los individuos por especialidades, por ejemplo: área de sistemas o área contable. Estas áreas tienen indicadores, los cuales a pesar de que sean cumplidos, en muchas ocasiones pueden no tener una relación con el valor entregado al cliente.
3. Las áreas funcionales pueden centrar sus esfuerzos en tratar de cumplir sus objetivos, perdiendo de vista que lo importante es la satisfacción del cliente.
4. La ventaja de trabajar bajo procesos es que todos los esfuerzos realizados por los individuos están claramente enfocados en entregar valor al cliente y no, en cumplir los objetivos de un área en específico.

## **MEJORAS CONSTANTES**

La ventaja de la gestión de procesos de negocio es que está diseñada de tal manera que considera no solo las actividades que se realizan, sino también cómo estas actividades interactúan entre sí a lo largo del flujo y de extremo a extremo, lo que permite contar con una visión sistémica para identificar mejoras en aquellas actividades que realmente añaden valor.

El estar en contacto diario con los procesos va a permitir encontrar mejoras constantes, que ayudarán a eliminar actividades repetitivas, a incrementar la productividad y la satisfacción del cliente, entre otros.

## **VENTAJA COMPETITIVA**

Documentar los procesos de negocio y trabajar en base a ellos, es ya una ventaja.

En el mercado puede haber una gran cantidad de organizaciones que se dediquen a lo mismo. Muchas de estas organizaciones pretenden diferenciarse a través de reducir sus precios. Pero una verdadera forma de diferenciarse es a través de la forma en que se realizan las actividades que van a generar como resultado un producto o servicio al cliente, es decir, a través de sus procesos.

Gestionar los procesos de negocio, es algo único para cada organización. Aunque dos empresas se dediquen a hacer lo mismo, cada una de ellas realizará sus procesos a su modo, aquella que trabaje

en mejorar constantemente la eficiencia de sus procesos logrará una ventaja competitiva real(García, 2018).

Para la compañía Industrial Maderera Tecnoforesta S.A. es una ventaja contar con una estructura organizacional basada en procesos administrativos, que aplique procesos estructurados e implicando el cambio de cultura de los trabajadores, mejorando la comunicación y las relaciones entre las personas de la organización.

### **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Según la Organización Mundial de la salud define la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores, esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo(Perez & Gardey, 2013).

La Seguridad en el lugar de Trabajo, constituye la disciplina teórico-práctica de un grupo de técnicas y procesos cuya finalidad es eliminar o disminuir el riesgo de accidentes de trabajo. La Salud representa el estado completo de bienestar y no solo la falta de daño o enfermedad. Cuando se hace referencia a la salud en el ambiente de trabajo, se lo hace en la acepción recogida por la OMS. El aspecto de mayor relevancia de este concepto es la triple dimensión planteada, y la importancia de que estas estén equilibradas (Ministerio de relaciones laborales). Partiendo de esta perspectiva, hay que observar el trabajo no en calidad de maldición, sino como un factor social que apoya al progreso de la sociedad, y a las personas que forman parte de ésta(Calderón, 2016).

La Compañía Industrial Maderera Tecnoforesta S.A. tendrá el beneficio de cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacional es la prevención de lesiones, accidentes y enfermedades profesionales de los trabajadores además del éxito en la producción en la empresa.

- **Ventajas de buenas normas de seguridad y salud ocupacional:**
- **Contribuye a maximizar la productividad de los trabajadores.**
- **Reducción de los costos operativos e interrupciones de tareas establecidas.**
- **Mano de obra más competente y saludable.**
- **Satisfacción de las expectativas de sus clientes.**
- **Incentivo para que los trabajadores permanezcan más tiempo activos en el lugar de trabajo.**

### **SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Es un sistema de disposiciones de carácter obligatorio que tiene como objetivo la prevención y la minimización de riesgos y accidentes que pueden producir daños a las personas, bienes o al medio ambiente derivados de la actividad industrial.

La Compañía Industrial Maderera Tecnoforesta S.A. tendrá el beneficio de reducir riesgos laborales mediante la prevención protegiendo al empleado de accidentes.

Demostrar que la empresa tiene el interés para que sus empleados tengan seguridad al ejecutar tareas. Motivando así al talento humano.

## **RIEGOS LABORALES**

Los riesgos laborales son las posibilidades de que un trabajador sufra una enfermedad o un accidente vinculado a su trabajo. Así, entre los riesgos laborales están las enfermedades profesionales y los accidentes laborales.

A su vez, un accidente laboral es aquel que se produce, por fallo humano o de otra índole, durante la jornada laboral de una persona, así como aquellos accidentes que tienen lugar en el trayecto del trabajador al puesto de trabajo o en el trayecto de vuelta del trabajo a casa (se denominan accidentes *in itinere*).

La legislación se basa en el *derecho de los trabajadores a un trabajo en condiciones de seguridad y salud*, lo que conlleva el deber del empresario para conseguir esa protección.

Los siniestros laborales suceden por diversas causas: por condiciones físicas del empleo, por falta de precaución del trabajador o de sus compañeros o superiores, por circunstancias medioambientales y climatológicas, por maquinaria cuyo funcionamiento falla, por errores de sistemas de información, por la organización del sistema de trabajo.

La prevención de riesgos laborales evalúa los riesgos de cada sector, cada empresa y cada tipo de trabajo y trata de fijar las medidas para minimizar o evitar en cada caso los accidentes y enfermedades profesionales. En algunos casos se actúa sobre la empresa (medidas de prevención que afectan al centro de trabajo y a todos los trabajadores) y en otros, sobre el trabajador (medidas de prevención individuales, como casco, arnés de seguridad, mascarilla).

## **MARCO CONCEPTUAL**

La Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) tiene y es una multidisciplina en asuntos de protección, seguridad, salud y bienestar de las personas involucradas en el trabajo. Los programas de seguridad e higiene industrial buscan fomentar un ambiente de trabajo seguro y saludable. El SySO también incluye protección a los compañeros de trabajo, familiares, empleadores, clientes, y otros que podan ser afectados por el ambiente de trabajo.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) “La salud ocupacional debe tener como objetivo la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y el bienestar social de los trabajadores en todas las ocupaciones, la prevención entre los trabajadores de las desviaciones de salud causados por sus condiciones de trabajo, la protección de los trabajadores en su empleo contra los riesgos resultantes de factores adversos a la salud; la colocación y el mantenimiento del trabajador en un entorno de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas y, para resumir: la adaptación del trabajo al hombre y cada hombre a su puesto de trabajo.” (OIT y OMS, 1950) (Apaza, 2012).

## **METODO DE INVESTIGACION**

La metodología usada para el presente trabajo de Investigación es la DESCRIPTIVA, usando los resultados de entrevistas y encuestas realizadas tanto al personal de la empresa como a profesionales en seguridad y salud ocupacional, del cual se mostrará el análisis de los resultados y las conclusiones de estos.

El tipo de Investigación será Descriptiva permitiendo la recolecta e interpretación de los datos sobre diferentes aspectos del personal de la compañía a estudiar realizándose un análisis y medición de estos.

## **DISEÑO DE INVESTIGACION**

La implementación de normativas de seguridad y salud ocupacional permiten a las compañías contar con los mecanismos y herramientas necesarias para la aplicación de medidas preventivas con el fin de preservar un ambiente adecuado y seguro para el trabajador, contribuyendo al aumento de la vida útil de los equipos de protección. Estas normas de seguridad no se han tomado en cuenta desde el punto de vista de capacitación formal, interna o no se han revisado los perfiles requeridos para cada cargo del área en la Cía. Industrial Maderera Tecnoforesta S.A.

## **ENFOQUE DE LA INVESTIGACION**

El enfoque para el desarrollo de esta investigación será cualitativa, la entrevista, la encuesta y la observación ya que el desarrollo se llevara a cabo con la recepción y posterior análisis de la problemática en la compañía realizando encuestas donde se evaluará en el campo de seguridad y salud ocupacional, posteriormente convirtiendo la información recabada en numérica, grafica a través de cuadros estadísticos que aportarán a la propuesta que se planteará, las entrevistas ayudarán a determinar los aspectos relacionados con la seguridad ocupacional y los ejes característicos del manual para el desarrollo de la problemática planteada al inicio del presente trabajo de investigación.

## **TECNICAS DE LA INVESTIGACION**

Se procedió a realizar encuestas y entrevistas al personal de la Compañía Maderera TECNOFORESTA S.A., con el fin de recabar datos específicos para la obtención de los resultados que ayudarán a guiar a la realización del Diseño del Plan estructural.

## **TECNICAS DE LA INVESTIGACION**

### **La Encuesta**

Según lo mencionado por Abascal & Grande (2013), La encuesta se la puede considerar como una técnica primaria de recolección de información, bajo un proceso de interrogación sistemático garantizando que la información proporcionada por una muestra pueda ser analizada a través de métodos cuantitativos y cualitativos.

La encuesta es la técnica a aplicar para la recolección de datos, debido a que se encuentra conformado por preguntas cerradas que conllevan al conocimiento exacto de los datos a través del cuestionario, haciendo menos posible para las autoras la codificación de aquellos datos, puesto que

los resultados se verán reflejados porcentualmente, dando cabida al método cuantitativo, por otra parte es necesario recurrir al análisis de los mismos, aplicándose el método cualitativo.

Dentro de la encuesta realizada tenemos un resumen de las preguntas siguientes.

1. ¿Conoce usted algún programa de salud ocupacional y seguridad Industrial en TECNOFORESTA S.A.?
2. ¿Si ocurriera un accidente dentro de la empresa, sabría usted a quién acudir?
3. ¿En los años que ha estado laborando para esta empresa ha sufrido alguna de las siguientes calamidades o accidentes?
4. ¿Se encuentra afiliado a algún seguro contra accidentes?
4. Si su respuesta anterior fue afirmativa, especifique cuál es
5. ¿Existen señalizaciones en la empresa para un caso de evacuación del personal por algún tipo de accidente laboral, en caso fortuito o fuerza mayor?
6. ¿Conoce usted para qué sirven y qué significa la demarcación y señalización de las rutas de evacuación?
7. ¿Qué tipo de elemento de medida de seguridad utiliza para la realización de su trabajo dentro de la empresa?
8. ¿Ha recibido charlas de prevención de riesgos laborales en la empresa?
9. ¿La empresa aplica normas y reglas de seguridad y salud ocupacional?
10. ¿Ha realizado simulacros de prevención para desastres naturales o accidentes laborales?

## **CONCLUSION GENERAL DE ENCUESTAS**

La encuesta tuvo como objetivo conocer la situación laboral respecto a la seguridad industrial de los trabajadores de TECNOFORESTA S.A., determinando el grado de conocimientos que tienen los trabajadores en función a la seguridad que deben manejar dentro de sus labores cotidianas, así como establecer el grado de aceptación de un manual de seguridad ocupacional que les brinde las garantías necesarias para realizar el trabajo que se les encomienda.

A través de esta técnica se pudo lograr verificar la necesidad de estructurar el plan de Seguridad a través de un manual que ayude a los trabajadores dentro de la empresa.

## **Entrevista**

Las entrevistas se realizaron con el fin de obtener resultados específicos de especialistas en la materia y que se pueda viabilizar un manual que cuente con todas las características y necesidades básicas que aporten positivamente a los trabajadores.

1. ¿Qué es un manual de Seguridad y salud ocupacional?
2. ¿Cuál es la importancia para las empresas y trabajadores que exista este manual?
3. ¿A qué tipos de personas va dirigido este manual?

4. ¿Qué deben hacer los empleadores para asegurar la seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores?
5. ¿Cuáles son las medidas básicas de seguridad y salud ocupacional?
6. ¿Considera que en la actualidad los jefes y administradores empresariales toman la debida importancia al manual de seguridad y salud ocupacional?
7. ¿Los empleados pueden exigir el manual de seguridad ocupacional?

#### **CONCLUSION GENERAL DE ENTREVISTA**

El manual de seguridad y salud ocupacional es un documento muy importante para los trabajadores y es de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas, en donde se debe asegurar por parte de los directivos su total cumplimiento, que brinde la seguridad a sus trabajadores.

Este especialista en seguridad y salud ocupacional hace referencia a la importancia de su actualización y la capacitación a sus trabajadores, además cabe mencionar que se necesitan especialistas que vigilen la correcta aplicación de este manual y regularicen su correcta aplicación.

Es importante recordar que este manual está dirigido a todos aquellos trabajadores de la empresa sin importar su cargo.

#### **PROPUESTA DEL PLAN DE DISEÑO ORGANIZACIONAL**

COMPAÑIA INDUSTRIAL MADERERA TECNOFORESTA S.A., deberá identificar los factores de riesgos en todos los puestos de trabajo, aplicando la metodología del INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo de España) la cual desarrolla el procedimiento de evaluación del riesgo.

La identificación de factores de riesgos físicos, químicos y mecánicos deberá ser realizada por el Responsable de Seguridad y Salud.

#### **FUNDAMENTACION DEL PLAN DE ABASTECIMIENTO**

COMPAÑIA INDUSTRIAL MADERERA TECNOFORESTA S.A., deberá medir el nivel de ruido laboral en los procesos de fabricación de bloques de balsa, así como en los equipos o máquinas que generen ruido.

Se deberá medir la iluminación en los puestos de trabajo de los procesos de fabricación de bloques de balsa, y oficinas administrativas.

Se deberá medir fracción respirable y fracción total a los puestos de trabajo que estén expuestos a material particulado generado de los procesos de fabricación de bloques de balsa, y oficinas administrativas.

## **PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE DISEÑO ORGANIZACIONAL**

### **Análisis foda**

De acuerdo a la Ilustración 7, el análisis FODA está realizada en base a las necesidades de la empresa, entre ellos se puede reflejar el Apoyo por parte de los trabajadores para el fortalecimiento de la empresa, así como también Puntualidad de los trabajadores a la llegada al trabajo, entre otros el excelente ambiente laboral para poder poner en marcha la Investigación y la disponibilidad de los trabajadores para emprender nuevas técnicas de trabajo. Para ello se necesitó realizar el financiamiento para el equipamiento de áreas exclusivas para atender casos de posibles emergencias, los cursos o capacitaciones para los manuales de Salud y Seguridad Ocupacional, la inversión en la Infraestructura de la compañía y asegurar la seguridad de sus trabajadores, la excelente aceptación de los productos entregados a los compradores, la adecuación de lugares estratégicos para las áreas laborales. Para ello se determinaron cada una de las debilidades que se presentaron como la falta de materiales adecuados para la seguridad dependiendo del campo de trabajo, la falta de personal idóneo para asumir problemas por accidentes o imprevistos laborales, la inconformidad de parte de los trabajadores por no poseer zonas seguras de trabajo, la falta de señalización adecuada para posibles evacuaciones por emergencias internas y externas y las áreas de trabajo inconclusas o indeterminadas para los diferentes tipos de trabajo, para así conocer cada una de las amenazas de la empresa y poner en práctica el plan para mejorar la situación laboral de TECNOFORESTA en cuanto a la seguridad laboral.

## **OBLIGACIONES GENERALES DEL PLAN DE DISEÑO ORGANIZACIONAL**

En todos los puestos de trabajo de madera no trabajada, se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial.

Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo;

Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas.

Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores;

Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores.

Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a

evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología.

### ACCIONES DEL PLAN DE DISEÑO ORGANIZACIONAL

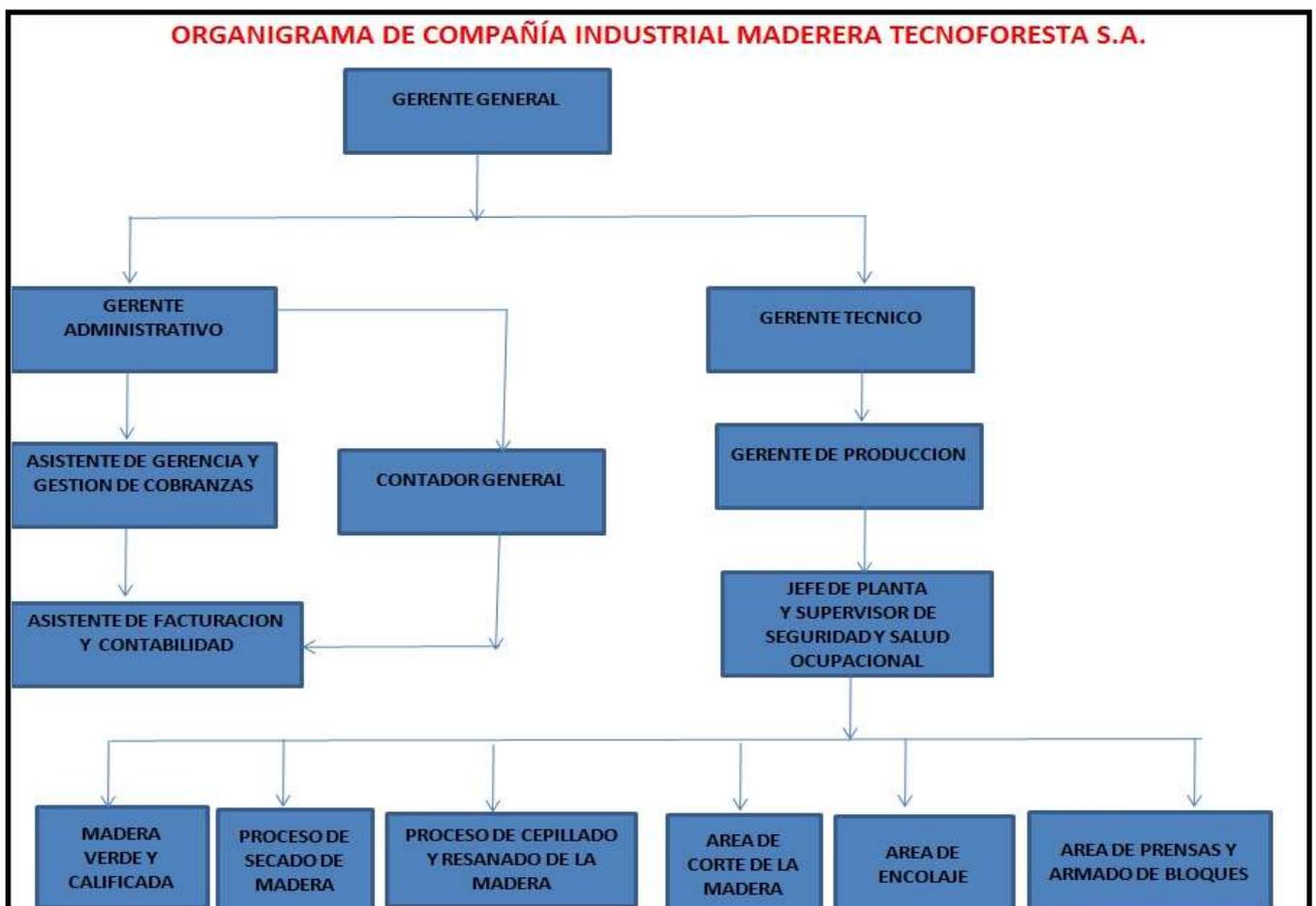
Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.

Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.

Entregar a los trabajadores la vestimenta adecuada para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.

### ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA.

A continuación presentamos la propuesta organizacional en base a las necesidades encontradas en la compañía Industrial Maderera Tecnoforesta S.A.



## Recursos y costos

### Programa de capacitación del manual de seguridad.



COMPAÑÍA INDUSTRIAL MADERERA TECNFORESTA S.A.  
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
CRONOGRAMA DE CAPACITACION PARA EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2020

		AÑO 2020							
		ENERO							
TEMAS DE CAPACITACION	DETALLE	04-ene-20		11-ene-20		18-ene-20		25-ene-20	
Introducción, historia, conceptos básicos y normativa de seguridad y salud ocupacional	GRUPO 1 (50 PERSONAS)*	G-A	G-B						
	GRUPO 2 (50 PERSONAS)*			G-A	G-B				
	GRUPO 3 (50 PERSONAS)*					G-A	G-B		
	GRUPO 4 (50 PERSONAS)*							G-A	G-B
		FEBRERO							
TEMAS DE CAPACITACION	DETALLE	01-feb-20		08-feb-20		15-feb-20		22-feb-20	
Riesgos y peligro, factores de riesgo, identificación y evaluación.	GRUPO 1 (50 PERSONAS)*	G-A	G-B						
	GRUPO 2 (50 PERSONAS)*			G-A	G-B				
	GRUPO 3 (50 PERSONAS)*					G-A	G-B		
	GRUPO 4 (50 PERSONAS)*							G-A	G-B
		MARZO							
TEMAS DE CAPACITACION	DETALLE	07-mar-20		14-mar-20		21-mar-20		28-mar-20	
Planes de emergencia y brigadas	GRUPO 1 (50 PERSONAS)*	G-A	G-B						
	GRUPO 2 (50 PERSONAS)*			G-A	G-B				
	GRUPO 3 (50 PERSONAS)*					G-A	G-B		
	GRUPO 4 (50 PERSONAS)*							G-A	G-B

\* TOTAL POR CAPACITACION 50 PERSONAS LOS CUALES VAN A SER DIVIDIDAS EN 2 GRUPOS DE 25 PERSONAS GRUPO A-B

Tabla 1 Cronograma de Capacitación para el primer semestre del año 2020

Elaborado por: Autores



**COMPAÑIA INDUSTRIAL MADERERA TECNOFORESTA S.A.**  
**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**  
**CRONOGRAMA DE CAPACITACION PARA EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2020**

		AÑO 2020							
		AGOSTO							
TEMA DE CAPACITACION	DETALLE	01-ago-20		08-ago-20		15-ago-20		22-ago-20	
Accidentes y enfermedades ocupacionales	GRUPO 1 (50 PERSONAS)*	G-A	G-B						
	GRUPO 2 (50 PERSONAS)*			G-A	G-B				
	GRUPO 3 (50 PERSONAS)*					G-A	G-B		
	GRUPO 4 (50 PERSONAS)*							G-A	G-B
		SEPTIEMBRE							
TEMA DE CAPACITACION	DETALLE	05-sep-20		12-sep-20		19-sep-20		26-sep-20	
Trabajo de alto riesgo	GRUPO 1 (50 PERSONAS)*	G-A	G-B						
	GRUPO 2 (50 PERSONAS)*			G-A	G-B				
	GRUPO 3 (50 PERSONAS)*					G-A	G-B		
	GRUPO 4 (50 PERSONAS)*							G-A	G-B
		OCTUBRE							
TEMA DE CAPACITACION	DETALLE	03-oct-20		10-oct-20		17-oct-20		24-oct-20	
Introducción al sistema de seguridad y salud ocupacional	GRUPO 1 (50 PERSONAS)*	G-A	G-B						
	GRUPO 2 (50 PERSONAS)*			G-A	G-B				
	GRUPO 3 (50 PERSONAS)*					G-A	G-B		
	GRUPO 4 (50 PERSONAS)*							G-A	G-B

\* TOTAL POR CAPACITACION 50 PERSONAS LOS CUALES VAN A SER DIVIDIDAS EN 2 GRUPOS GRUPO A-B

*Tabla 2 Cronograma de Capacitación para el Segundo Semestre del año 2020 II*

Elaborado por: Autores

Presupuesto para programa de capacitación			
Primer Semestre			
TOTAL PERSONAS	HORAS TOTALES	VALOR HORA	VALOR
200 personas	48	125.00	6,000.00
Refrigerios			900.00
Segundo Semestre			
200 personas	48	125.00	6,000.00
Refrigerios			900.00
<b>TOTAL</b>			<b>13,800.00</b>

Tabla 3 Costo de Programa de Capacitación

### Equipos de protección para el personal

Equipo de protección para el personal					
Area de Madera Verde # 20 y proceso de secado # 20					
Detalle		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Frecuencia de cambio
Guantes anticorte		80	7.50	600.00	cada 6 meses
Uniforme que comprende pantalón, camisa y botas con punta de acero		40	75.00	3,000.00	cada 12 meses
Total				3,600.00	

Tabla 4 Costo de equipos para el personal Área de Madera verde y proceso de secado

Elaborado por: Autores

Cepillado, resanado y corte # 80					
Detalle		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Frecuencia de cambio
Mascarillas proteccion contra polvo		960	1.00	960.00	cada mes
tapones		1920	1.50	2,880.00	cada 15 dias
Gafas Protectoras		160	3.76	601.60	cada 6 meses
Guantes anti corte		160	7.50	1,200.00	cada 6 meses
Uniforme que comprende pantalón, camisa y botas con punta de acero		80	75.00	6,000.00	cada 12 meses
Casco de seguridad		80	8.00	640.00	cada 12 meses
<b>Total</b>				<b>12,281.60</b>	

*Tabla 5 Costo de equipos de protección Cepillado, resanado y corte*

*Elaborado por: Autores*

Area de encolaje y area de prensas # 80					
Detalle		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Frecuencia de cambio
Mascarillas proteccion contra olores		960	1.00	960.00	cada mes
tapones		1920	1.50	2,880.00	cada 15 dias
Guantes		160	7.50	1,200.00	cada 6 meses
Uniforme que comprende pantalón, camisa y botas con punta de acero		80	75.00	6,000.00	cada 12 meses
Casco de seguridad		80	8.00	640.00	cada 12 meses
<b>Total</b>				<b>11,680.00</b>	

*Tabla 6 Costo de equipos de protección Área de encolaje y área de prensas*

*Elaborado por: Autores*

### **Conclusiones**

La seguridad industrial es de vital importancia dentro de las normas y parámetros que se toman en cuenta dentro de una empresa, es por ello que se realizó un análisis detallado de las necesidades que estaban haciendo falta en la Compañía Industrial Maderera Tecnoforestal S.A. en donde hemos concluido que existen falencias en la falta de equipos de protección a los empleados.

Tomando en cuenta los resultados de las encuestas se pudo corroborar que existieron lesiones y accidentes en los trabajadores que ocasiono gastos a la empresa en la mayoría de los casos por la falta de capacitación en el uso de equipos y maquinarias, además por falta de mano de obra calificada para trabajos de alto riesgo y falta de cultura para el uso de adecuados equipos de protección.

Este plan de diseño organizacional ayudará a que exista un correcto uso de las normas de seguridad dejando en claro a cada trabajador su función y su compromiso y responsabilidad para laborar dentro de la empresa.

Además hicimos una propuesta de la estructura organizacional para que de esta forma se vea reflejado el control por parte de los mandos altos y medios hacia el cumplimiento del área de seguridad y salud ocupacional.

Concluimos que a lo largo de esta investigación podemos enfatizar que los planes de diseño organizacional son indispensables para cualquier empresa y mientras más sencillos y claros sean, mayor será la probabilidad de aceptación y uso efectivo.

### **Recomendaciones.**

- Se recomienda que la compañía tome la propuesta del plan de diseño organizacional y capacite a sus trabajadores para que así puedan dejar de tener riesgos de accidentes. Es de vital importancia que se tomen en cuenta estas medidas de manera inmediata.
- Capacitar inmediatamente a todo el personal para el buen uso de todos los implementos de normas de seguridad.
- Adecuar y señalizar el área de trabajo como se describe en el Manual de diseño organizacional para el correcto desarrollo de las actividades específicas de cada puesto.
- Monitorear cada 3 meses la implementación del plan de diseño organizacional y sus funciones administrativas para que se cumpla las políticas y procedimiento establecidos.
- Si es necesario el análisis de situaciones irregulares que se estuvieran presentando dentro de la empresa para detectar posibles situaciones de fraude.

### **Trabajos citados**

Apaza, R. (28 de diciembre de 2012). *Seguridad y Salud Ocupacional*. Obtenido de Seguridad y Salud Ocupacional: <https://www.rubenapaza.com/2012/12/seguridad-y-salud-ocupacional-definicion.html>

Calderón, P. C. (2016). *Diseño de un Manual de Seguridad Industrial y Salud Laboral en ENVASALI*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

García, O. (5 de Abril de 2018). *5 ventajas de las estructuras organizacionales basadas en procesos*. Obtenido de 5 ventajas de las estructuras organizacionales basadas en procesos: <http://www.proyectum.lat/2018/04/05/5-ventajas-de-las-estructuras-organizacionales-basadas-en-procesos/>

Gareth R., J. (2008). *Teoría organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones*. México: PEARSON EDUCACIÓN.

Jijón Torres, J. E. (2018). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa productora de fundas plásticas en la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil: Universidad Politécnica SALESIANA.

*La prevención de riesgos laborales ofrece ventajas para la empresa*. (20 de mayo de 2019). Obtenido de La prevención de riesgos laborales ofrece ventajas para la empresa: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/desde/1/la-prevencion-de-riesgos-laborales-ofrece-ventajas-para-la-empresa>

Méndez Solís, P. F. (2012). *Propuesta de un plan de seguridad e higiene industrial para el área de producción de la empresa MOBLIME*. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Merton, R. K. (1964). *Social Theory and Social Structure* (Vol. III). Mexico: Glencoe.

Molano, V., & Arévalo, P. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 23(48).

Perez, J., & Gardey, A. (2013). *Definición.de*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/salud-ocupacional/>

*Qué es la prevención de riesgos laborales (PRL)*. (17 de marzo de 2015). Obtenido de Qué es la prevención de riesgos laborales (PRL): <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/prevencion-riesgos-laborales-prl>

Sánchez, B., & Moreno Martínez, A. (2014). *El uso de material didáctico de información*. Palermo: Universidad de Palermo.

Social, I. E. (2018). <http://sart.iess.gob.ec>. Obtenido de <http://sart.iess.gob.ec>: [http://sart.iess.gob.ec/SRGP/barras\\_at.php?Mzc2NmIkJWVzdGF0](http://sart.iess.gob.ec/SRGP/barras_at.php?Mzc2NmIkJWVzdGF0)

Social, M. d. (20108). *Ministerio de Trabajo y Bienestar Social*. Obtenido de Ministerio de Trabajo y Bienestar Social: <http://www.trabajo.gob.ec/?s=salud+ocupacional>

Stephen, R. (2009). *Comportamiento Organizacional* (Vol. 10). Mexico: Casa del Libro México.

[www.losrecursoshumanos.com](http://www.losrecursoshumanos.com). (2018). *Los Recursos Humanos*. Obtenido de Los Recursos Humanos: <https://www.losrecursoshumanos.com/organizacion-divisional/>

[www.monografias.com/trabajos93/el-diseno-organizacional](http://www.monografias.com/trabajos93/el-diseno-organizacional). (10 de 2018). <https://www.monografias.com/trabajos93/el-diseno-organizacional/el-diseno-organizacional.shtml#disenoorga>. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos93/el-diseno-organizacional/el-diseno-organizacional.shtml#disenoorga>: <https://www.monografias.com/trabajos93/el-diseno-organizacional/el-diseno-organizacional.shtml#disenoorga>



