

DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN CALIDAD Y OHSAS
18001, PARA UNA EMPRESA DEDICADA A LA INSTALACION Y MANTENIMIENTO
DE EQUIPO VERTICAL “NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE SAS”

DIANA MARCELA MEJIA OLARTE

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA

ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN HSEQ

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

JULIO 2017

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN CALIDAD Y OHSAS
18001, PARA UNA EMPRESA DEDICADA A LA INSTALACION Y MANTENIMIENTO
DE EQUIPO VERTICAL “NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE SAS”

DIANA MARCELA MEJIA OLARTE

Trabajo de grado presentado para optar al título de Especialistas en Sistemas
Integrados de Gestión HSEQ

Docente Asesor

LUZ ALBA CABALLERO PÉREZ

Magister

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA

ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN HSEQ

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

JULIO 2017

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
TABLA DE FIGURAS	6
LISTA DE TABLAS.....	7
INTRODUCCIÓN	8
1. PROBLEMA	9
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
2. JUSTIFICACIÓN	12
3. OBJETIVOS	13
3.1 OBJETIVO GENERAL	13
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
4. MARCO REFERENCIAL.....	14
4.1 ANTECEDENTES.....	14
4.1.1. Generalidades de la empresa.....	14
4.1.2. Antecedentes Internacionales.:.....	15
4.1.3. Antecedentes nacionales.:.....	19
4.1.4. Antecedentes locales.....	22
4.2 NORMAS ISO 9001: 2015	24
4.2.1 Reseña histórica de la norma ISO 9001.	24
4.3 NORMAS OHSAS 18001: 2007	25

4.3.1. Reseña histórica de la norma OHSAS 18001.	26
4.4. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION	27
4.5. MARCO LEGAL	28
5. METODOLOGÍA.....	48
5.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	48
5.2 METODOS.....	49
5.2.1. Técnicas de recolección de información.....	49
5.3 REALIZACION DEL DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE S.A.S	49
5.4 IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE LA EMPRESA NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE S.A.S	50
5.4.1 Elaboración de mapa de los procesos sugeridos para el sistema de gestión integrado que se aplicó en la empresa Nacional De Montaje Oriente S.A.S	52
5.4.2 Mapa de procesos de la empresa Nacional De Montaje Oriente SAS.....	53
5.5 CARACTERIZACION DE LOS PROCESOS A INCLUIR EN EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE LA EMPRESA NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE S.A.S.....	54
5.5.1 Descripción de los procesos de ejecución según mapa de procesos.....	54
5.6 MATRIZ DE RIESGO.....	61
5.7 MATRIZ DOFA.....	62

5.8 DISEÑO DE LOS DOCUMENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE LA EMPRESA NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE S.A.S.	63
5.8.1 Diseño de formato para la instalación y mantenimiento de ascensores en la empresa Nacional de Montajes Oriente S.A.S.	65
5.8.2 Indicadores de empresa Nacional De Montajes Oriente S.A.S.....	67
6. CONCLUSIONES.....	68
7. BIBLIOGRAFÍA	70
8. ANEXOS	73

TABLA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 <i>Organigrama</i>	15
Figura 2 <i>Mapa de procesos sugeridos para el sistema de gestión integrado de la empresa Nacional De Montaje Oriente S.A.S.</i>	52

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 <i>Matriz de riesgo</i>	61
Tabla 2 <i>Matriz DOFA</i>	62
Tabla 3 <i>Indicador de cumplimiento</i>	67

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las industrias se han visto en la necesidad de competir con el extenso mercado existente, por tal motivo es necesario cumplir de la mejor manera con las exigencia de los clientes, realizando productos y/u ofreciendo servicios de primera calidad. Para lograr los objetivos deseados es imprescindible contar con ciertos controles de gestión, que permitirán el funcionamiento adecuado de la organización, la rentabilidad deseada y la permanencia a través del tiempo. A lo largo de la historia se han creado ciertas normas de calidad que han permitido innovar el mercado, permitiendo proyectar a largo plazo y buscar el beneficio empresa/cliente.

Siguiendo el orden de ideas toda empresa debe contar con los siguientes controles:

1. Control Interno
2. Control de Calidad
3. Control de salud y seguridad ocupacional.

Sabiendo esto se realizó un estudio en la empresa NACIONAL DE MONTAJE ORIENTE SAS, donde se observan las deficiencias de la misma, por tal motivo se propone el uso de un sistema Integrado de gestión que permita que la organización marche de forma correcta y eficiente, el cual sugiere el uso de las normas ISO 9001:2015 Y OHSAS 18001:2007, dichas normas son avaladas a nivel internacional y proponen control de calidad y control en salud y seguridad ocupacional. Este sistema

se plantea con el objetivo de optimizar el proceso de entrega de las obras para así evitar la no utilización de los elementos de protección personal y de herramientas del capital humano que labora en la organización.

Este trabajo de grado busca descubrir estrategias que logren resolver y mejorar la condición actual de la empresa NACIONAL DE MONTAJE ORIENTE SAS, poniendo en prácticas las normas anteriormente descritas y de este modo poder seguir compitiendo en el mercado.

1. PROBLEMA

Insuficiencia en el cumplimiento de entrega de obras, exceso de gastos e incumplimiento de normas de seguridad y salud ocupacional en la empresa Nacional De Montaje Oriente S.A.S.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo del tiempo, las empresas se han visto en la necesidad de mejorar e innovar en la elaboración de sus productos, para permanecerse en el mercado que cada vez es más competitivo. Para que una organización logre sus objetivos es indispensable contar con un sistema de control, que les permita cumplir con los requerimientos del mercado actual.

Con la implementación correcta de un sistema de control de gestión, las empresas pueden mantenerse de forma exitosa al transcurrir del tiempo, ya que esta herramienta permite identificar cualquier falla que se presente durante los procesos de producción.

Cuando se habla de control se engloba todos los tipos de control, los cuales son: control interno de la organización, control de calidad, control de seguridad y salud ocupacional.

Jhon Jairo Cañas en su trabajo titulado *Guía metodológica para la implementación de un sistema integrado de gestión de calidad* señala que:

“La entrada de nuevos competidores en el campo mundial, con metodologías administrativas eficientes, las cuales sean basadas en la planeación a largo plazo para el mejoramiento continuo de los procesos y productos, el fortalecimiento de las relaciones cliente-proveedor, y las estructuras organizacionales horizontales y flexibles permiten la prevención de errores y la satisfacción del cliente y la demanda, produciendo así un cambio en el ámbito mundial en la forma de hacer negocios y de prestar servicios” (J. C. , 2005).

Es evidente entonces que es ineludible la aplicación de nuevas técnicas que permitan mantener actualizada a la organización en los departamentos existentes de la misma. De esta forma se podrá lograr la competencia en el mercado, satisfaciendo al mismo tiempo las exigencias del cliente.

Dadas las condiciones que anteceden, una forma efectiva de cumplir con los objetivos deseados es la aplicación de un sistema integrado de gestión que incluya control interno y el uso adecuado de las normas ISO 9001 y OHSAS 18001. Estas normas son consideradas un método de trabajo que permite mejorar la calidad de los productos y servicios, para brindar satisfacción al cliente.

Nacional de montajes Oriente SAS, es una empresa manufacturera dedicada a la fabricación, mantenimiento e instalación de elevadores verticales los cuales son diseñados para transportar personas u objetos entre diferentes niveles de un edificio o estructura, esta compañía fue creada con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes, realizando trabajos de excelente calidad en forma eficiente y oportuna. La misma se encuentra ubicada en Bucaramanga-Colombia.

Sin embargo con el transcurrir del tiempo se han desviado del objetivo principal, no cumpliendo con su filosofía de gestión, es decir los trabajos están siendo entregados a destiempo.

Debido a lo expuesto anteriormente se realizó una investigación en la empresa, donde se pudo observar las debilidades de la misma, se pudo denotar que realizan las obras fuera del plazo establecido, además no están realizando de forma correcta los controles internos, ni están aplicando normas de calidad y de seguridad y salud ocupacional.

Con referencia a lo expuesto se deduce que los contratiempos presentados por Nacional de Montaje Oriente SAS, en su mayoría son por falta de la correcta implementación de normas y procedimientos de control, trayendo como consecuencia, el incremento en los costos, accidentes laborales y pérdida de clientes. Ya identificado el problema existente es necesario buscar una solución con la finalidad de volver a incursionar en el mercado y ser una empresa líder a nivel nacional, de no solventar dichos inconvenientes es probable que la empresa llegue al fin de su funcionamiento o se vea envuelta en problemas legales.

2. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se realiza debido a que existe la necesidad de mejorar el funcionamiento operativo de la empresa Nacional de Montajes Oriente SAS, se pretende transformar de forma positiva y eficiente las actividades de la organización mediante el diseño de un sistema integrado de Gestión, colocando en práctica controles internos y aplicando las normas ISO 9001 y OHSAS 18001.

En la actualidad la empresa Nacional de Montaje Oriente SAS presenta fallas en los diferentes departamentos existentes, lo que produce que la rentabilidad vaya en declive; con dicho diseño se pretende solucionar las problemáticas existentes en la

organización, tales como; el exceso en costos, accidentes laborales y la inconformidad de los clientes por obras entregadas fuera del plazo acordado.

La aplicación de esta herramienta tiene como fundamento que la empresa Nacional de Montaje Oriente SAS, vuelva a posicionarse en el mercado, ofreciendo a sus clientes trabajos de excelente calidad y en el tiempo previsto, para así obtener beneficio empresa-cliente.

Es importante acotar que con la implementación adecuada del sistema integrado de gestión se puede evitar inconvenientes legales, y el cierre de la empresa.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Sistema de Gestión Integrado en la empresa “NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE SAS”, basado en las normas ISO 9001 y OHSAS 18001.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el diagnóstico para la elaboración del diseño de un sistema de gestión integrado (ISO 9001 y OHSAS 18001).

- Identificar los procesos necesarios en el sistema integrado de gestión dentro de la organización.
- Diseñar los procedimientos y la documentación del SIG de la empresa.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 ANTECEDENTES

4.1.1. Generalidades de la empresa. La empresa Nacional De Montajes Oriente S.A.S, anualmente diseña y difunde a todo el personal el programa de actividades y capacitación con el apoyo del vigía de salud y la Gerencia, este es acorde a las necesidades de la organización y es revisado periódicamente con el fin de identificar las necesidades de mejora para así garantizar su validez.

Se evalúa la información asimilada por los empleados, se retroalimenta lo enseñado contra lo aprendido para establecer ajustes al programa de capacitación continuada y/o específica.

En la actualidad existe un gran mercado bursátil, por lo que la creación del diseño de un Sistema Integrado de Gestión se ha hecho indispensable para la permanencia y consolidación de una empresa cada vez más competitiva.

Ha definido su misión y visión de la siguiente manera:

- Misión: Prestar un servicio con altos estándares de seguridad y calidad en la instalación de equipos elevadores verticales, respaldado con un excelente funcionamiento y garantizando la total satisfacción de los clientes.
- Visión: Nacional de Montajes Oriente S.A.S se proyecta hacer la empresa líder en la instalación de equipos elevadores verticales a nivel regional y nacional

ORGANIGRAMA NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE S.A.S.

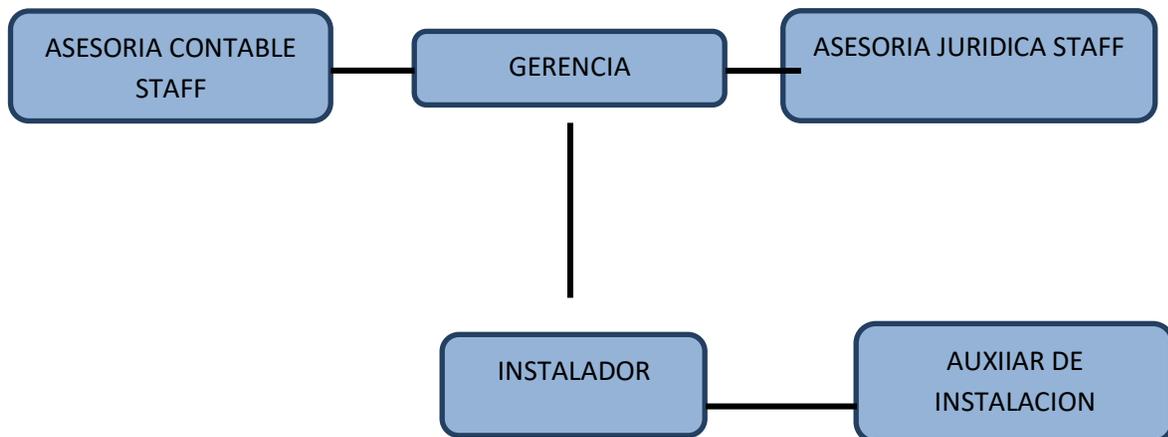


Figura 1 Organigrama

4.1.2. Antecedentes Internacionales. A continuación se harán referencia algunos trabajos de grados, en los cuales se documentan las normas ISO 9001 y las normas OHSAS 18001. Estos trabajos son basados en empresas internacionales:

DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS LABORALES

El presente proyecto tiene como objeto el diseño y la implantación de un Sistema de Gestión Integrado de la Calidad, el medio ambiente y la prevención de riesgos laborales para una empresa del sector privado, siguiendo las normas UNE-EN ISO 9001:2008 sobre Gestión de Calidad, ISO 14001 sobre Gestión Ambiental y las OHSAS 18001 sobre Seguridad y Salud Laboral.

Para ello, deberá llevarse a cabo un completo estudio de la empresa, y tras ello, se procederá a implantar los sistemas de gestión indicados anteriormente de la misma. La implantación de los sistemas de gestión en una empresa es imprescindible para el correcto funcionamiento de todas sus actividades, es una forma de aumentar la efectividad de la empresa, lo que conllevará mayores beneficios al trabajar de una forma más eficiente. También es imprescindible la colaboración y activa disposición de todos los integrantes de la empresa. Así, al aumentar la calidad, el cliente percibirá este cambio y la empresa obtendrá mayores beneficios.

Por lo que se hace necesario que todos los integrantes del cuerpo técnico de la empresa estén suficientemente informados en cuanto a los objetivos básicos del sistema de calidad implantado. Si no son correctamente informados, el sistema de gestión carece de utilidad. Una vez implantado estos sistemas de gestión, debe comprobarse su correcto funcionamiento mediante una pre- auditoria con personal correctamente calificado para ello. Finalmente, se producirá una pre-auditoria en la que se realizará una certificación del sistema de calidad diseñado. Una vez realizada esta, y

habiendo obtenido un resultado positivo, la empresa está en disposición de realizar ya una auditoria de certificación (Fernandez , 2013 - 2014)

INCIDENCIA DE LA INTEGRACIÓN DE LAS NORMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2008, AMBIENTE ISO 14001:2004 Y SEGURIDAD & SALUD OCUPACIONAL OHSAS 18001:2007 EN LA EFICIENCIA DE LA GESTIÓN, REALIZANDO UN ANÁLISIS DOCUMENTAL, PARA EL DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN EN LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA SANTA ELENA

El objetivo de este trabajo de investigación estuvo proyectado hacia la elaboración de una guía metodológica para el diseño de un Sistema Integrado de Gestión, mediante el análisis de las normas: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, con el propósito de mejorar la eficiencia de gestión de la Central Termoeléctrica Santa Elena. Primero se mencionó el planteamiento del problema, luego el marco teórico junto a los conceptos utilizados en este trabajo para su correcto entendimiento, después fueron descritos los procesos utilizados para la generación de energía eléctrica en la central, así como también los indicadores de eficiencia de gestión, se proponen varios procedimientos y registros para la Central Termoeléctrica y finalmente se diseña mediante el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) un sistema de gestión integrado de calidad, seguridad y ambiente revisando cada uno de los ítems comunes de las tres normas analizadas (W. I. I., 2014).

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA UNA EMPRESA DE FORMULACIÓN Y ENVASE DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

El propósito del presente trabajo de investigación fue diseñar e implementar un Sistema de Gestión que integre los componentes ambientales y de seguridad y salud en el Trabajo (Sistema de Gestión EHS) en la empresa peruana líder del mercado de productos agroquímicos: FARMEX S.A. Para el diseño del Sistema de Gestión EHS se tomó como base las normas internacionales ISO 14001 y OHSAS 18001, la Ley N° 29873 y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, la normativa nacional legal aplicable, principalmente de los sectores Producción, Trabajo y Salud, y la normativa internacional emitida por la Organización Internacional del Trabajo y la Comunidad Andina de Naciones. Para la implementación del Sistema de Gestión EHS se aplicó un esquema de implementación modular (04 módulos) respaldado por actividades de capacitación en cada módulo.

El despliegue de cada módulo está sujeto a la información durante el Diagnóstico efectuado al inicio del proceso de implementación. La implementación exitosa del Sistema de Gestión EHS impactó positivamente en los resultados organizacionales de FARMEX S.A, en lo que corresponde al desempeño operacional ambiental, de seguridad y de salud ocupacional. Así también, sentó las bases para la obtención de la certificación en las normas ISO 14001 y OHSAS 18001, y la obtención del Nivel de Excelencia de la evaluación corporativa del Grupo Interamericano de Fomento, a nivel de Latinoamérica, sobre la materia. (P., 2013).

4.1.3. Antecedentes nacionales. Además de los trabajos realizados en empresas internacionales, podemos denotar que las normas ISO 9001 y OHSAS 18001, son implementadas también en trabajos de empresas nacionales como podemos apreciar a continuación:

DISEÑO Y DOCUMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL E INTEGRACIÓN DE ESTOS AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA FABRIBUJES LTDA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ

Esta tesis pretende brindar a la empresa FABRIBUJES LTDA., la documentación necesaria para mejorar su estructura organizacional y brindarles una serie de ventajas competitivas frente a la competencia. La empresa encontró oportunidades de mejora, y como solución se planteó una propuesta para el diseño y documentación de los sistemas de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional e integración de estos al sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008.

La integración de estos sistemas le permite a la empresa organizar mejor sus procesos productivos, eliminando problemas legales, reduciendo costos y mejorando el ambiente laboral.

Además genera una ventaja competitiva frente a las empresas del mismo sector (J. P. , 2013)

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, BAJO LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC-OHSAS 18001 EN EL PROCESO DE FABRICACION DE COSMÉTICOS PARA LA EMPRESA WILCOS S.A

Este trabajo de grado está basado en el diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa WILCOS S.A., utilizando la norma OHSAS 18001, con el fin de minimizar los riesgos a los que se exponen día a día los empleados, contribuir con el bienestar de ellos y aumentar la productividad en la empresa.

Lo primero que se realizó fue un mapa de procesos con el fin de establecer una dirección estratégica de la empresa, y alinear el trabajo con los objetivos de la misma. Posteriormente se realizó el diagnóstico de la situación actual de la empresa frente a los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001, y otro diagnóstico para saber el cumplimiento de las normas legales Colombianas Vigentes.

Se establecieron los planes de acción correctivos y preventivos para ajustar la situación de la empresa frente a los requisitos exigidos por la normatividad Colombiana vigente y los de la norma OHSAS 18001, se realizó el panorama de riesgos, el análisis de vulnerabilidad, se diseñó un plan de implementación del diseño del sistema para que la empresa lo utilice. Finalmente se realizó el análisis financiero con el fin de determinar si la implementación del sistema es viable para la empresa. (N., 2009).

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC ISO 9001:2008 PARA LA ORGANIZACIÓN CHILDS & TEENS Y CIA LTDA

Durante el desarrollo de este trabajo se realizó un diagnóstico de la organización el cual permitió conocer la situación actual de la misma respecto a los requisitos de las normas estableciendo una política y objetivos de calidad acordes con los propósitos. Igualmente, se identificaron y caracterizaron los diferentes procesos con el diseño de la documentación requerida por la NTC ISO9001:2008. Por último, se establecieron métodos apropiados para el sistema de seguimiento y medición de los procesos por medio de programas y actividades desensibilización y capacitación a todo el personal de la organización, creando el manual de calidad pertinente para la empresa. (W. A. , 2011).

4.1.4. Antecedentes locales. Podemos aludir además de trabajos realizados con las normas ISO 9001 y OHSAS 18001, implementados en empresas a nivel local tales como:

DISEÑO, DOCUMENTACION E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA TODOS LOS PROCESOS RELACIONADOS CON EL DISEÑO Y LA CONFECCION DE ROPA PARA NIÑOS, NIÑAS Y BEBES EN LA EMPRESA CREACIONES MAYATEX DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

Este trabajo pretende brindar a la empresa Creaciones Mayatex, un diseño implementado bajo la documentación de las normas ISO 9001, la cual implementa un diseño de gestión de calidad para los procesos de diseño, corte, estampado, ensamble, terminados y despacho de las confecciones de ropa, para así ofrecer a sus clientes un servicio y calidad excelente y, a su vez, crear un ambiente laboral formidable para la empresa Creaciones Mayatex. (PACHECO, 2004)

SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SEGÚN LA NTC-OHSAS 18001:2007, EN INDUSTRIAS ACUÑA LTDA.

El siguiente trabajo de grado está basado en el diseño, implementación, evaluación y mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional según la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001:2007 en la Industria Acuña LTDA.

Tiene como objetivo principal brindar ambientes de trabajo sanos y seguros para evitar accidentes y enfermedades profesionales, se ha convertido en una estrategia o medio para disminuir los costos de producción, mejorar la continuidad en el proceso productivo, aumentar la motivación y sentido de pertenencia de los empleados por la empresa e incrementar las oportunidades de negocio (Esteban & Rivera, 2011).

DOCUMENTACION E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE LA CALIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y GESTION AMBIENTAL EN LA EMPRESA MUEBLERIA SERRANO BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS NTC ISO 9001:2008, NTC ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007

El proyecto tiene como objetivo documentar e implementar un Sistema Integrado de Gestión que ayude a la empresa Mueblería Serrano a poner en práctica una herramienta de gestión basada en los Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 y Sistema de Gestión

Ambiental ISO 14001:2004, el cual permitirá aumentar la productividad en el mercado y la competitividad de la empresa Mueblería Serrano. (Ulloa & Hernandez, 2010).

Toda empresa es un sistema complejo e integral formado por un grupo de personas y una variedad de recursos físicos, los cuales son coordinados para la obtención de una meta establecida. En los últimos años estas empresas han implementado la acogida conjunta de los Sistemas ISO 9001:2015 y OHSAS 18001:2007, buscando con esto un manejo más eficiente y organizado de la industria.

Todos los Sistemas tienen una serie de aspectos en común que nos permiten estudiarlos de manera uniforme e integrarlos a los efectos de su gestión.

4.2 NORMAS ISO 9001: 2015

La norma ISO 9001 es un sistema que engloba todos los requisitos para la correcta función de una organización en base a un Sistema de Gestión de Calidad, este sistema es aplicado a todas las empresas que necesiten demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes, aumentando así la satisfacción del mismo.

4.2.1 Reseña histórica de la norma ISO 9001. La necesidad de sistematizar las operaciones para producir más y mejores productos nace a finales del siglo XIX con la Revolución Industrial, pero con la Primera Guerra Mundial (1914-1918), al requerir

provisiones (armas) para el ejército se le exigió a las industrias una especificaciones exactas en los productos, fabricación en serie, reparación y mantenimiento, así como la facilidad de intercambiar piezas estándares entre países.

En el año 1978 se constituye la Asociación Francesa de Normalización (AFNOR). En 1926 se crea la Federation of the National Standardizing Associations – ISA, el cual fue sustituido por la International Organization for Standardization - ISO – Organización Internacional para la Normalización, tras la segunda guerra mundial. La familia de estas normas aparece en 1987 tomando como base la norma BS 5750 de 1987.

Versiones de la Norma NTC ISO 9001:

- Versión original: 1987
- Ajustes menores: Primera actualización 1994
- Segunda Actualización: 2000
- Tercera Actualización: 2008
- Cuarta actualización: 2015

4.3 NORMAS OHSAS 18001: 2007

La Norma OHSAS 18001 es un acrónimo de Occupational Health and Safety Assessment Series, esta contempla los requisitos que debe tener una empresa para el

establecimiento, implantación y operación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. De esta manera permite a la empresa controlar sus riesgos de seguridad y salud ocupacional y, a su vez, dar confianza a quienes interactúan con las organizaciones respecto al cumplimiento de dichos requisitos.

4.3.1. Reseña histórica de la norma OHSAS 18001. Define los Sistemas de Gestión de la SST como aquellos que permiten controlar la organización desde el punto de vista de la seguridad y salud de sus integrantes. Esto no comenzó a utilizarse en las organizaciones, legislaciones, sociedad hasta finales de la década de los 90.

Antecedentes de la seguridad industrial y salud ocupacional. En distintos países surgen normativas relativas a ello, en 1974 en Gran Bretaña, 1970 en EE.UU., Francia en 1976, Dinamarca en 1975, Suecia en 1977, Colombia en 197 y de esta forma progresivamente.

- BS 8800:1996 Guía para la implementación de los sistemas de seguridad y salud ocupacional.
- BSI OHSAS 18001:1999 Especificaciones para los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- BSI OHSAS 18002 Directrices o guía para implementar la BSI OHSAS 18001.
- BSI OHSAS 18001:2007 Norma de especificaciones para los Sistemas de Gestión de la SST

4.4. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION

¿Qué hace un sistema integrado de gestión SIG?-. Como su nombre lo indica, es un sistema que integra en forma armónica y complementaria de al menos dos de las normas que a bien tenga la organización como la ISO 9001:2015, y OHSAS 18001:2007.

¿Para qué sirve un sistema integrado de gestión SIG?-. Un sistema integrado de gestión tiene como propósito la satisfacción de las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas, que, al ser ejecutado de manera organizada y coordinada con la mejora continua, ayuda no solo a alcanzar los objetivos específicos de cada sistema, sino a cumplir los requisitos legales de su implementación.

Características del sistema integrado de gestión – SIG.

- **Integralidad:** Las acciones que se tomen como mejoramiento de la organización son integrales, por cuanto cubren todas las dimensiones definidas en las normas que regulan el sistema
- **Compatibilidad:** Condiciones que permiten la implementación de dos o más sistemas.
- **Complementariedad:** En todas las acciones de mejora de un sistema integrado debe existir complementariedad.

- Transversalidad: una acción de mejora puede desarrollarse transversalmente en dos o más actividades del sistema integrado.
- Representatividad: Las acciones de desarrollo del sistema integrado deben representar el mismo desarrollo de cada sistema.

4.5. MARCO LEGAL

El Sistema de Riesgos Profesionales, es un conjunto de normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de la empresa contra los efectos de las enfermedades profesionales y los accidentes que puedan ocurrir en los lugares de trabajo. En Colombia, la estructura de la Seguridad Social se estableció mediante una serie de leyes, decretos y resoluciones que reglamentan la salud ocupacional en la empresa. Estas son fundamentadas en las siguientes bases legales:

Para la realización del presente proyecto se tomaron en consideración las siguientes bases legales:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991

PREÁMBULO

EL PUEBLO DE COLOMBIA

En ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana, decreta, sanciona y promulga la siguiente:

CAPITULO II - DE LOS DERECHOS SOCIALES, ECONOMICOS Y CULTURALES

Artículo 53. El Congreso expedirá el estatuto del trabajo. La ley correspondiente tendrá en cuenta por lo menos los siguientes principios mínimos fundamentales:

Igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de

las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad.

El estado garantiza el derecho al pago oportuno y al reajuste periódico de las pensiones legales.

Los convenios internacionales del trabajo debidamente ratificados, hacen parte de la legislación interna.

La ley, los contratos, los acuerdos y convenios de trabajo, no pueden menoscabar la libertad, la dignidad humana ni los derechos de los trabajadores

Artículo 54. Es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran. El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud.

Artículo 55. Se garantiza el derecho de negociación colectiva para regular las relaciones laborales, con las excepciones que señale la ley. Es deber del Estado promover la concertación y los demás medios para la solución pacífica de los conflictos colectivos de trabajo.

Artículo 57. La ley podrá establecer los estímulos y los medios para que los trabajadores participen en la gestión de las empresas.

TITULO XII - DEL REGIMEN ECONOMICO Y DE LA HACIENDA PÚBLICA

CAPITULO I - DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 333. La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley.

La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial. El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional.

La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación. (REPUBLICA, CONSTITUCIÓN POLITICA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, 1991)

CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO

TITULO PRELIMINAR

PRINCIPIOS GENERALES

Artículo 1°. Objeto. La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.

Artículo 5°. Definición de trabajo. El trabajo que regula este Código es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo

Artículo 9°. Protección al trabajo. El trabajo goza de la protección del Estado, en la forma prevista en la Constitución Nacional y las leyes. Los funcionarios públicos están obligados a prestar a los trabajadores una debida y oportuna protección para la garantía y eficacia de sus derechos, de acuerdo con sus atribuciones.

Artículo 11. Derecho al trabajo. Toda persona tiene derecho al trabajo y goza de libertad para escoger profesión u oficio, dentro de las normas prescritas por la Constitución y la Ley.

Artículo 27. Remuneración del trabajo. Todo trabajo dependiente debe ser remunerado.

CAPITULO III

REPRESENTANTES DEL EMPLEADOR Y SOLIDARIDAD

Artículo 34. Contratistas independientes. Artículo modificado por el artículo 3o. del Decreto 2351 de 1965. El nuevo texto es el siguiente:

1. Son contratistas independientes y, por tanto, verdaderos empleadores y no representantes ni intermediarios, las personas naturales o jurídicas que contraten la ejecución de una o varias obras o la prestación de servicios en beneficios de terceros, por un precio determinado, asumiendo todos los riesgos, para realizarlos con sus propios medios y con libertad y autonomía técnica y directiva. Pero el beneficiario del trabajo o dueño de la obra, a menos que se trate de labores extrañas a las actividades normales de su empresa o negocio, será solidariamente responsable con el contratista por el valor de los salarios y de las prestaciones e indemnizaciones a que tengan derecho los trabajadores, solidaridad que no obsta para que el beneficiario estipule con el contratista las garantías del caso o para que repita contra él lo pagado a esos trabajadores.

2. El beneficiario del trabajo o dueño de la obra, también será solidariamente responsable, en las condiciones fijadas en el inciso anterior, de las obligaciones de los subcontratistas frente a sus trabajadores, aún en el caso de que los contratistas no estén autorizados para contratar los servicios de subcontratistas.

CAPITULO V.

EJECUCION Y EFECTO DEL CONTRATO

Artículo 56. *Obligaciones de las partes en general.* De modo general, incumben al empleador obligaciones de protección y de seguridad para con los trabajadores, y a éstos obligaciones de obediencia y fidelidad para con el empleador.

Artículo 57. *Obligaciones especiales del empleador.* Son obligaciones especiales del empleador:

1. Poner a disposición de los trabajadores, salvo estipulación en contrario, los instrumentos adecuados y las materias primas necesarias para la realización de las labores.

2. Procurar a los trabajadores locales apropiados y elementos adecuados de protección contra los accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garanticen razonablemente la seguridad y la salud.
3. Prestar inmediatamente los primeros auxilios en caso de accidente o de enfermedad. A este efecto en todo establecimiento, taller o fábrica que ocupe habitualmente más de diez (10) trabajadores, deberá mantenerse lo necesario, según reglamentación de las autoridades sanitarias.
4. Pagar la remuneración pactada en las condiciones, períodos y lugares convenidos.
5. Guardar absoluto respeto a la dignidad personal del trabajador, a sus creencias y sentimientos.
6. Dar al trabajador que lo solicite, a la expiración de contrato, una certificación en que consten el tiempo de servicio, la índole de la labor y el salario devengado; e igualmente, si el trabajador lo solicita, hacerle practicar examen sanitario y darle certificación sobre el particular, si al ingreso o durante la permanencia en el trabajo hubiere sido sometido a examen médico. Se considera que el trabajador, por su culpa, elude, dificulta o dilata el examen, cuando transcurrido cinco (5) días a partir de su retiro no se presenta donde el médico respectivo para la práctica del examen, a pesar de haber recibido la orden correspondiente.
7. Pagar al trabajador los gastos razonables de venida y de regreso, si para prestar sus servicios lo hizo cambiar de residencia, salvo si la terminación del contrato se origina por culpa o voluntad del trabajador. Si el trabajador

prefiere radicarse en otro lugar, el empleador le debe costear su traslado hasta la concurrencia de los gastos que demandaría su regreso al lugar donde residía anteriormente. En los gastos de traslado del trabajador, se entienden comprendidos los de los familiares que con él conviviere

8. Cumplir el reglamento y mantener el orden, la moralidad y el respeto a las leyes.

Aparte, subrayado **CONDICIONALMENTE** exequible Numeral adicionado por el artículo 1 de la Ley 1280 de 2009. El nuevo texto es el siguiente:

9. Conceder al trabajador en caso de fallecimiento de su cónyuge, compañero o compañera permanente o de un familiar hasta el grado segundo de consanguinidad, primero de afinidad y primero civil, una licencia remunerada por luto de cinco (5) días hábiles, cualquiera sea su modalidad de contratación o de vinculación laboral.

La grave calamidad doméstica no incluye la Licencia por Luto que trata este numeral. Este hecho deberá demostrarse mediante documento expedido por la autoridad competente, dentro de los treinta (30) días siguientes a su ocurrencia.

Parágrafo. Las EPS tendrán la obligación de prestar la asesoría psicológica a la familia.

Numeral adicionado por el artículo 3° de la Ley 1468 de 2011. El nuevo texto es el siguiente: Conceder en forma oportuna a la trabajadora en estado de embarazo, la licencia remunerada consagrada en el numeral 1 del artículo 236, de forma tal que empiece a disfrutarla de manera obligatoria una (1) semana antes o dos (2) semanas antes de la fecha probable del parto, según decisión de la futura madre conforme al certificado médico a que se refiere el numeral 3 del citado artículo 236.

Artículo 58. Obligaciones especiales del trabajador. Acatar y cumplir órdenes y funciones, conservar elementos de trabajo, observar medidas preventivas e instrucciones para evitar ATEP. (Artículo 108 y 55)

Contenido del reglamento del trabajo N° 10, 11,13 y 1.

Artículo 216. Cuando exista culpa suficientemente comprobada del patrono en la ocurrencia del ATEP, está obligado a la indemnización total y ordinaria por perjuicios.

CAPITULO II

ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES

Artículo 200. *Definición de enfermedad profesional.*

1. Se entiende por enfermedad profesional todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos.
2. Las enfermedades endémicas y epidémicas de la región sólo se consideran como profesionales cuando se adquieren por los encargados de combatirlas por razón de su oficio.

Artículo 205. *Primeros auxilios.*

1. El empleador debe prestar al accidentado los primeros auxilios, aun cuando el accidente sea debido a provocación deliberada o culpa grave de la víctima.
2. Todo empleador debe tener en su establecimiento los medicamentos necesarios para las atenciones de urgencias en casos de accidentes o ataque súbito de enfermedad, de acuerdo con la reglamentación que dicte la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial (Hoy División de Salud Ocupacional).

Artículo 206. Asistencia inmediata. El empleado debe proporcionar sin demora al trabajador accidentado o que padezca enfermedad profesional, la asistencia médica y farmacéutica necesaria.

CAPITULO IV

CALZADO Y OBEROLES PARA TRABAJADORES

Artículo 230. Suministro de calzado y vestido de labor. Todo empleador que habitualmente ocupe uno (1) o más trabajadores permanentes, deberá suministrar cada cuatro (4) meses, en forma gratuita, un (1) par de zapatos y un (1) vestido de labor al trabajador, cuya remuneración mensual sea hasta dos (2) meses el salario mínimo más alto vigente. Tiene derecho a esta prestación el trabajador que en las fechas de entrega de calzado y vestido haya cumplido más de tres (3) meses al servicio del empleador. (REPUBLICA, CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO 2011 , 2011)

REGLAMENTOS TÉCNICOS DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

RESOLUCIÓN 3673 SEPTIEMBRE 26 DE 2008

Ministerio de la protección social resolución 003673 de 2008. Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas

EL MINISTRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL

En uso de sus atribuciones legales, en especial de las que le confiere el artículo 348 del Código Sustantivo del Trabajo, el literal a) del artículo 83 de la Ley 09 de 1979 y el numeral 12 del artículo 2 del Decreto 205 de 2003.

Considerando, que el objetivo básico del Sistema General de Riesgos Profesionales es la promoción de la salud ocupacional y la prevención de los riesgos laborales, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Que conforme a lo dispuesto en el artículo 70 del Decreto Ley 1295 de 1994, el Consejo Nacional de Riesgos Profesionales tiene como función recomendar las normas técnicas de salud ocupacional que regulan el control de los factores de riesgo. En desarrollo de esta función expidió el Acuerdo No. 004 de 2001 que creó la Comisión Nacional para el Desarrollo de Normas Técnicas, la cual avaló las recomendaciones en cuanto a la reglamentación de trabajo seguro en alturas. Que conforme a lo previsto en los artículos 348 del Código Sustantivo del trabajo; 80, 81 y 84 de la Ley 9° de 1979; 21 del Decreto Ley 1295 de 1994; 2 de la Resolución 2400 de 1979 y numeral 6 de la Circular

unificada de 2004, los empleadores son responsables de la salud ocupacional de sus trabajadores y de proveerles condiciones seguras de trabajo.

Que conforme al Decreto 614 de 1984 es obligación de los empleadores organizar y garantizar el funcionamiento de un programa de salud ocupacional. Que según lo dispuesto en el artículo 11 de la Resolución 1016 de 1989, el Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores. Que la tarea de trabajo en alturas está considerada como de alto riesgo y conforme a las estadísticas nacionales, es la primera causa de accidentalidad y de muerte en el trabajo. Que en virtud de lo anterior, se hace necesario establecer el reglamento técnico para el trabajo seguro en alturas.

RESOLUCIÓN 736 MARZO DE 2009. MODIFICA REGLAMENTO TECNICO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

Artículo 2. Resolución 3673 de 2008. Entrenador: Profesional competente y/o calificado como entrenador.

Resolución 736 marzo de 2009. Modifica reglamento técnico de trabajo en las alturas. Entrenador. Profesional competente y/o calificado como entrenador que cumple con los requisitos establecidos por el SENA.

Art. 6 Resolución 3673 de 2008. Responsabilidad del empleador, empresa contratista o subcontratista, según sea el caso, capacitar a la persona que realiza trabajo en alturas a través del SENA o de la persona o entidad autorizada por este.

Resolución 736 marzo de 2009. Modifica reglamento técnico de trabajo en las alturas. La certificación de competencias laborales para trabajar en alturas será expedida por el SENA.

Cuando la capacitación haya sido dictada por una persona o entidad autorizada por éste, se deberá allegar la correspondiente constancia de capacitación.

Resolución 736 marzo de 2009. Modifica reglamento técnico de trabajo en las alturas. Requisitos para dictar cursos de capacitación en trabajo en alturas:

1. Certificado de Existencia y representación legal o Cédula.
2. Entrenadores y/o personal con Licencia en SO vigente.
3. Programas de capacitación que se va dictar Infraestructura y recursos técnicos, propios o contratados, para realizar el entrenamiento.

Plazo para la acreditación.

Resolución 736 marzo de 2009. Modifica reglamento técnico de trabajo en las alturas. El empleador, empresa, contratista o subcontratista dispondrá de un plazo de 16 meses contados a partir de la publicación de la norma.

Se señalan los procedimientos e instrucciones para trabajo en alturas:

1. Adecuar el PSO de las empresas incluyendo el programa de protección
CIRCULAR 00070 2009 MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL.
2. Adecuar el PSO de las empresas incluyendo el programa de protección de caídas, los procedimientos, los EPP e incumplimientos.
3. Capacitación, asesoría, consultoría, asistencia y todo lo relacionado trabajo en alturas, solo podrá ser contratado, otorgado y dado por personal con Licencia en S. O.
4. Asumir todos gastos y costos de la certificación por competencias laborales.
5. Proveer de sistemas de protección contra caídas y EPP.

Obligaciones de las ARP.

1. No pueden suplir la obligación del empleador de financiar, asumir, capacitar los costos de formación, certificación y recertificación de trabajo en alturas.
2. Los servicios de la ARP no pueden remplazar o desplazar la certificación de
CIRCULAR 00070 2009 MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL.

3. Los servicios de la ARP no pueden remplazar o desplazar la certificación de competencia para trabajo en alturas.
4. Prestar asesoría, asistencia, orientación y refuerzo en los aspectos de capacitación y aplicación de las Resoluciones.
5. No pueden sustituir al empleador en la obligación de capacitar y certificar en trabajo en alturas a sus trabajadores. La asesoría no tiene ningún costo.
6. Los programas y acciones para la asesoría podrá ser a nivel individual por empresa, de manera colectiva o a través de las comisiones nacionales de salud ocupacional por sectores económicos

De los exámenes médicos en trabajo en alturas.

Responsabilidad del empleador, antes del vínculo laboral y por lo menos una vez al año y a través de médicos ocupacionales.

Circular 00070 2009 Ministerio de la protección social. Una vez al año y a través de médicos ocupacionales.

De la brigada de emergencias. Las empresas dispondrán en el sitio de trabajo de equipos para la atención de trabajadores, como mínimo, botiquín con elementos para inmovilización, atención de heridas y hemorragias y equipos para reanimación

cardiopulmonar (Básica). Los trabajadores que integran la brigada de emergencia deben recibir adiestramiento en prácticas de rescate y estabilización básica de pacientes poli-traumatizados.

De las Universidades como capacitadoras y formadoras. Certificación por formación en trabajo en alturas o por evaluación de competencias laborales.

Todo evaluador y entrenador para trabajo en alturas de contar previamente con licencia en S. O vigente. CIRCULAR 00070 2009 MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Licencia en S. O vigente. La acreditación de la competencia laboral del personal que trabaja en alturas, solo se exigirá a partir del 24 de julio de 2010.

Guía Técnicas de trabajo en alturas. La ARP deben desarrollar las “guías técnicas de trabajo en alturas” 8. Sanciones. De acuerdo a lo dispuesto en la Ley 9 de 1979, el Decreto 614 de 1984, la Resolución 2318 de 1996, la Decisión 584 del 2004 de la CAN y el Convenio 161 de la OIT, el artículo 91 del Decreto 1295 de 1994 y el art. 115 del Decreto 2150 de 1995.(REPUBLICA, REGLAMENTOS TECNICOS DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.)

LEY ESTATURA 1581 DE 2012 NORMAS ISO 7001 Y 9001

La Norma UNE-EN ISO 9001:2008, establece los requisitos a cumplir en relación a la propiedad del cliente, textualmente dice: “la organización debe cuidar los bienes

que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma”. Esta versión de la Norma considera los datos de carácter personal como propiedad del cliente.

- a. A las bases de datos o archivos mantenidos en un ámbito exclusivamente personal o doméstico.
- b. A las bases de datos y archivos que tengan por finalidad la seguridad y defensa nacional, así como la prevención, detección, monitoreo y control del lavado de activos y el financiamiento del terrorismo.
- c. A las Bases de datos que tengan como fin y contengan información de inteligencia y contrainteligencia.

LAS NORMAS ISO 7001, 9001 Y LA LEY ESTATURA 1581 DE 2012

Seguridad de la Información y Protección de Datos. La ISO 27001 les da tanto a clientes como a proveedores las garantías necesarias para confiarle a una organización el almacenamiento y protección de su información. En el evento que la normatividad especial que regule las bases de datos exceptuadas prevea principios que tengan en consideración la naturaleza especial de datos, los mismos aplicarán de manera concurrente a los previstos en la presente ley.

Principios rectores.

- 1. Autorización.** Consentimiento previo, expreso e informado del Titular para llevar a cabo el Tratamiento de datos personales.
- 2. Base de Datos.** Conjunto organizado de datos personales que sea objeto de Tratamiento.
- 3. Dato personal.** Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables
- 4. Encargado del Tratamiento.** Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del Responsable del Tratamiento
- 5. Responsable del Tratamiento.** Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos
- 6. Titular.** Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento.
- 7. Tratamiento.** Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión.(ISO, 2012)

5. METODOLOGÍA

5.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación será realizado bajo la modalidad descriptiva cualitativa.

“La investigación descriptiva tiene por objeto proporcionar la visión de un evento, condición o situación. La investigación descriptiva cualitativa pretende proporcionar esta visión a partir de datos en forma de palabras o imágenes” (C., 2015)

A continuación se dan a conocer las actividades que se llevaran a cabo para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos planteados en la presente propuesta:

El trabajo aplicativo se llevará a cabo de manera descriptiva lo cual permitirá conocer el estado actual de la empresa frente al grado de cumplimiento de los requisitos del Sistema Integrado de Gestión bajo las normas: ISO 9001: 2015 y OHSAS 18001.

5.2 METODOS

5.2.1. Técnicas de recolección de información. El proyecto se realizara de acuerdo a la exploración de las diferentes fuentes de información primarias mediante cuestionarios realizados a la clientela y al personal involucrado en los procesos de la organización, utilizando, además, fuentes secundarias como los diferentes documentos: programas, procedimientos, convenios, proyectos, contratos, formatos y archivos que maneje la empresa Nacional De Montajes Oriente S.A.S.

La identificación de los requisitos legales aplicables a la empresa se realizara mediante fuentes como paginas gubernamentales en internet, libros, consultas jurídicas, entre otros. La información recopilada se organizara según su tipo para su posterior análisis.

5.3 REALIZACION DEL DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE S.A.S

Para la realización del diagnóstico se planearon las siguientes actividades, dando cumplimiento al primer objetivo específico:

1. Se realizó una revisión y verificación de la documentación existente en la organización, lo cual permitió comparar y elaborar un listado maestro de los documentos existentes y debido a la construcción dentro del diseño del Sistema Integrado de Gestión, ésta se elaboró en un tiempo de 3 semanas.

2. Se realizó un recorrido por la organización, tomando en cuenta cada puesto de trabajo para identificar aspectos relacionados con los requisitos de las normas ISO 9001: 2008 Y OHSAS 18001, así como el cumplimiento de los requisitos legales vigentes y aplicables. Este instrumento fue aplicado en un lapso de 2 semanas.

3. Se realizó el diseño del instrumento mediante el cual se realizaron los cuestionarios, para ello se tomó en cuenta al personal administrativo, obrero y clientes. Dicho instrumento fue aplicado en un tiempo de 2 semanas.

4. Se realizó la matriz DOFA y el PHVA, Este proceso tuvo una duración de 2 semanas.

5.4 IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE LA EMPRESA NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE S.A.S

Antes de realizar el sistema integrado de gestión que se aplicó en la empresa Nacional de Montaje Oriente S.A.S, donde se identificaron los procesos que deben llevar a cabo para la elaboración del mismo, y de este modo incluyó al sistema de gestión de forma correcta así como los componentes de calidad y control necesario para el buen funcionamiento de la organización, de este modo fue como se obtuvieron los resultados del segundo objetivo específico.

Se definieron los procesos a integrar se debe realizar un estudio minucioso de:

1. Procedimientos de calidad.

2. Procesos y recursos para:

- a. Desarrollar.
- b. Implementar.
- c. Revisar.
- d. Estar al día.

Por otra parte, se tuvo acceso a la siguiente información:

- 1. Archivo de documentos.
- 2. Sistema de seguridad
- 3. Funciones y responsabilidades del personal
- 4. Sistema de salud.
- 5. Estructura organizativa
- 6. Planificación de las actividades
- 7. Sistema de reciclaje.

Con el resultado arrojado de dicho estudio se identificaron de forma correcta los procesos a incluidos en el sistema.

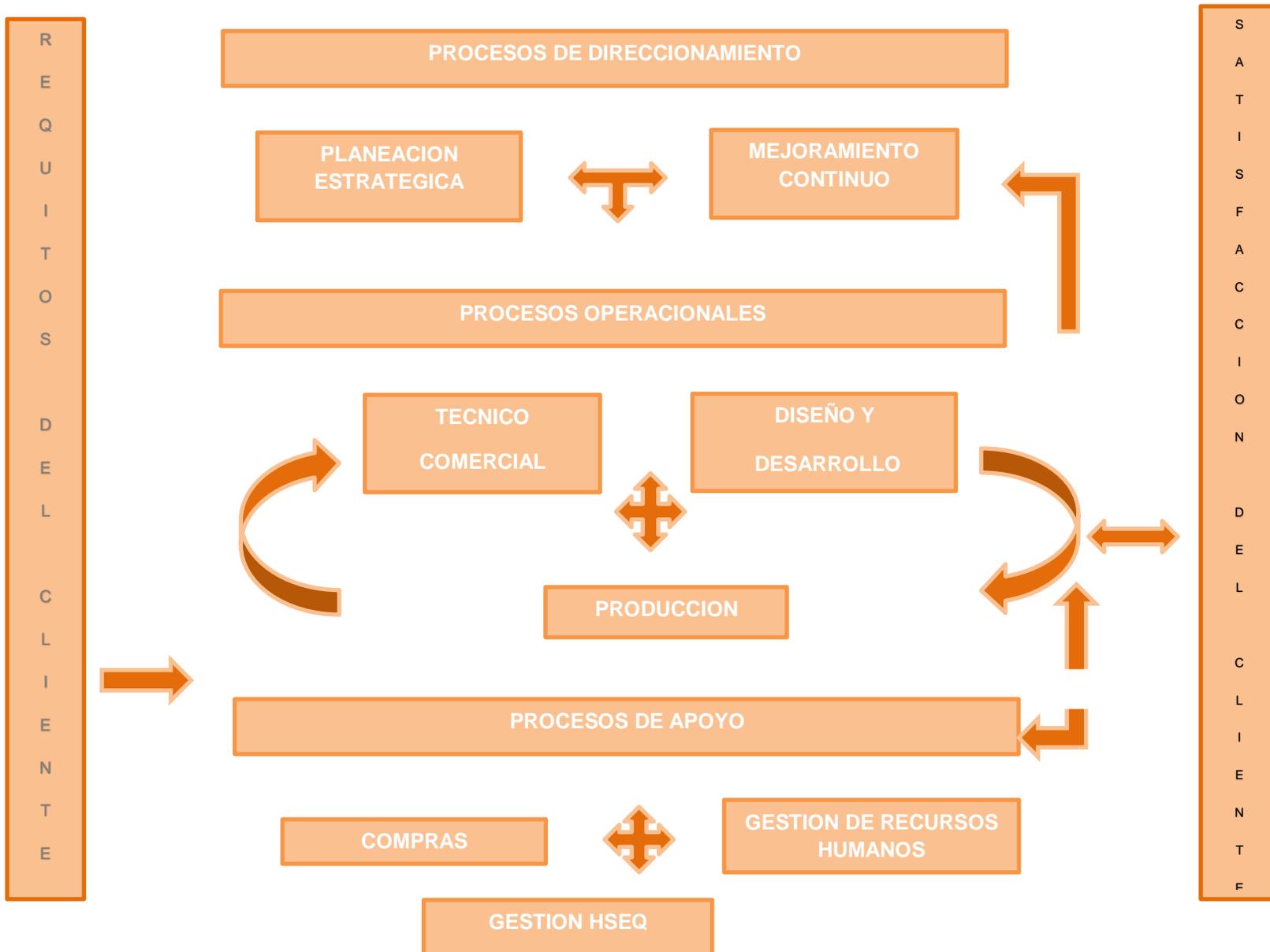
5.4.1 Elaboración de mapa de los procesos sugeridos para el sistema de gestión integrado que se aplicó en la empresa Nacional De Montaje Oriente S.A.S.

Para dar cumplimiento al tercer objetivo específico, se elaboró el siguiente mapa de procesos para el SIG de la empresa y el mapa de procesos de la empresa Nacional de Montaje Oriente S.A.S.

Figura 2 *Mapa de procesos sugeridos para el sistema de gestión integrado de la empresa Nacional De Montaje Oriente S.A.S.*



5.4.2 Mapa de procesos de la empresa Nacional De Montaje Oriente SAS.



5.5 CARACTERIZACION DE LOS PROCESOS A INCLUIR EN EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE LA EMPRESA NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE S.A.S

A continuación se caracterizan los procesos a incluir en el sistema integrado de gestión de la empresa Nacional de Montaje Oriente SAS, este proceso llevó una duración. 2 semanas en su desarrollo.

5.5.1 Descripción de los procesos de ejecución según mapa de procesos.

Para dar respuesta a cada uno de los requisitos dictados en las normas se ha hecho una descripción de los procesos que la empresa, Nacional De Montajes Oriente SAS solicita en los procesos de direccionamiento, operacionales y de apoyo.

5.5.1.1 Procesos de Direccionamiento.

1. Planeación Estratégica: En este proceso, se revisa el SIG de la empresa, con el fin de asegurar su implementación y su mejora continua. En este proceso, la política, los objetivos y las metas, constituyen parte esencial para formular estrategias que conlleven al cumplimiento de estas.
2. Proceso de mejora continua: En este proceso, se formulan, se ejecutan y se valoran actividades que tengan fin de hacer cumplir los objetivos establecidos por la empresa, realizando simultáneamente un seguimiento y control con la finalidad de lograr una mejora continua en el SIG de la empresa.

5.5.1.2 Procesos Operativos.

1. Proceso técnico comercial: En este proceso, se busca la atracción de nuevos clientes y mantener satisfechos a los ya existentes, mediante técnicas de mercadeo y comercialización, para así buscar el aumento de las ventas en la empresa. (OSORIO, 2011).
2. Proceso de diseño y desarrollo: Aquí se debe diseñar y desarrollar los diseños de los productos que se van a producir (GOMEZ, 2012).
3. Proceso de producción: Consiste en un sistema con actividades entre sí, con el fin de transformar la materia prima en el producto listo para el cliente, cabe destacar que en este proceso la utilización de la materia prima es de calidad calificada, y una mano de obra especializada, buscando así la satisfacción total de los clientes (Chain, 2014).

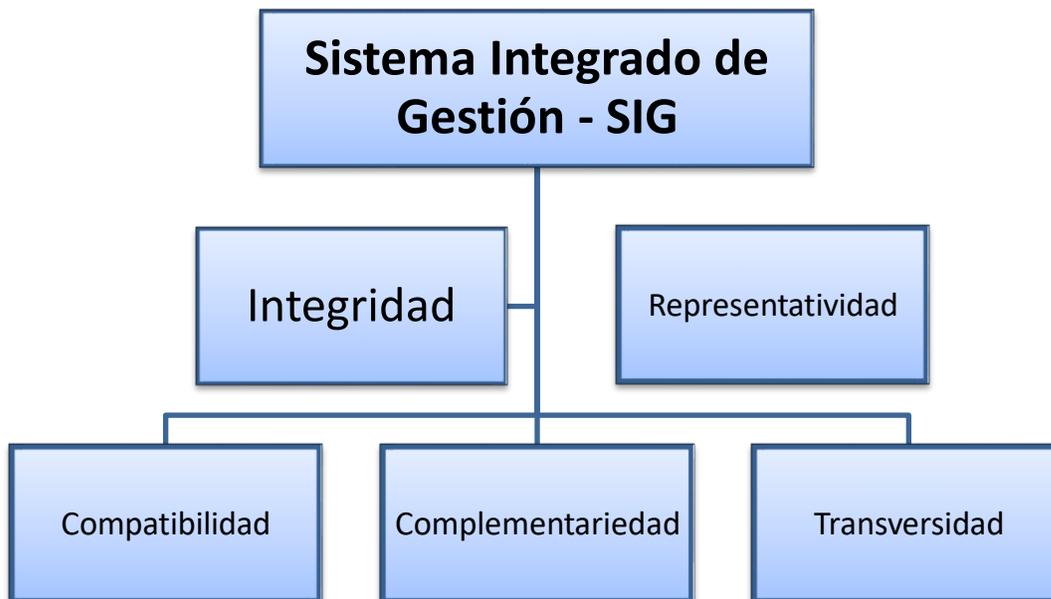
5.5.1.3 Procesos de Apoyo.

1. Proceso de compras: En el proceso de compras, el objetivo principal es realizar de manera efectiva y eficaz, la compra de todos los materiales, servicios y materia prima suficiente para la empresa en todos sus procesos; buscando encontrar precios razonables, calidad y duración que puedan garantizar la producción y el mejoramiento de la empresa (Mol, 2004).
2. Proceso de Gestión de Recursos Humanos: El objetivo principal de este proceso es que se tengan todos los recursos necesarios en todos los procesos de la empresa, cabe mencionar que en este proceso maneja todo lo referente a la gestión del personal de la empresa, contrataciones, entrevistas, supervisar si los trabajadores son capacitados para el labor que realizan, analizar si el personal es o no idóneo para el puesto de trabajo teniendo en

cuenta su educación, competencias, experiencias y habilidades y si no lo es buscar soluciones (Adm., 2016).

3. Proceso de Gestión HSEQ: Este proceso tiene como fin principal garantizar el perfecto cumplimiento de los lineamientos referentes al sistema integral de calidad, salud ocupacional y medio ambiente, para asegurar que se aplique y se mejore este sistema en la empresa (CAICEDO, 2011).

Al establecer los objetivos, en los procesos individuales deben surgir como consecuencia de encontrar posibles relaciones causa-efecto, aumentando la satisfacción del cliente, debe mejorar los tiempos de entrega, mejorando su capacidad de prestar un servicio conforme a la solicitud del cliente. Fue necesario identificar igualmente los indicadores sobre los que se establecieron los objetivos, para poder realizar el seguimiento y medición.



		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		CODIGO: GIDC 2	
		PROCESO: GESTION INTEGRAL			
		TITULO: DIAGRAMA DE CARACTERIZACION DEL PROCESO			
		Nacional Montajes Oriente S.A.S.			
PROCESO:	GESTION INTEGRAL		RESPONSABLE:	COORDINADOR ADMINISTRATIVO	
OBJETIVO:	Implementar, mantener y controlar el sistema integrado de gestion, asi como controlar su documentacion y las herramientas necesarias para el mejoramiento del mismo.				
TIPO DE PROCESO:	MISIONAL <input type="checkbox"/>	ORGANIZACIONAL <input checked="" type="checkbox"/>	APOYO <input type="checkbox"/>		
ENTRADAS		ACTIVIDADES DEL PROCESO		SALIDAS	
Proveedor	Entrada	PLANEAR	HACER	Salida	Proceso (S) Cliente (S)
Proceso Direccionamiento	Planificacion del sistema de gestion	1. Planificacion de las auditorias Internas de la organizacion	1. Diseño de los documentos generados por la empresa	Reuniones con el cliente, revisiones del contrato.	Todos los procesos del sistema de gestion
	Objetivos del sistema Integrado	2. Aprobacion de los documentos antes de su divulgacion.	2. Controlar los documentos de origen interno y externo	No conforme controlado	
	Carta designacion representante por la direccion	3. Programar el seguimiento de las acciones preventivas y correctivas	3. Velar por el cumplimiento del control de documentos internos y/o externos.	Informe de Gestion- Documentos controlados	
	Presupuesto del sistema integrado	4. Identificacion de los peligros, valoracion y determinacion de los controles para los riesgos evienciados en las actividades de la organizacion.	4. Evaluacion de los procesos y ajustes a los documentos.	Registros controlados- Planificacion de Auditorias	
	Resultados de la Revision por la direccion	5. Identificacion, valoracion y evaluacion de impactos y aspectos ambientales de las actividades de la organizacion. Determinacion de controles.	4. Comunicar y ejecutar los ciclos de auditorias internas del sistema de gestion integrado	Auditoria Interna Realizada- Resultados de las auditorias	
	Politica Integral		5. Elaborar plan e informe de Auditorias Internas	Informes de Auditoria	
Proceso Operativo	Determinacion de requisitos del cliente	7. Planificacion del cronograma de actividades de la organizacion	6. Realizar seguimiento a la implementacion y cierre efectivo de las acciones correctivas y	Registro, Investigacion y analisis de incidentes ocupacionales-ambient	
	Oferta	8. Identificacion y evaluacion de los requisitos legales de la organizacion.	7. Revisar las causas de las no conformidades actuales y de problemas potenciales.	Seguimiento y medicion del desempeño MEDIO AMBIENTE	
Porceso de Apoyo	Encuestas de satisfaccion del cliente	9. Determinacion de los exámenes medicos ocupacionales para cada cargo de acuerdo al profesiograma.	8. Definir acciones pertinentes para el mantenimiento del Sistema de Gestion Integral de	Continua identificacion de peligros, valoracion de riesgos y determinacion de los controles necesarios.- Capacitacion Continua al trabajador. Informe de desempeño del proceso	
	Procedimientos operativos	10. Determinacion de la matriz de EPP para los empleados de la organizacion.	9. Ejecucion de simulacros ocupacionales, ambientales.	Identificacion y acceso de requisitos legales- Solicitudes de personal.	
	Investigacion de incidentes y accidentes		10. Evaluacion de las capacitaciones de los trabajadores.	Evaluacion periodica del cumplimiento de los requisitos legales.	
	simulacros de situaciones de emergencias ambientales y ocupacionales.		11. Comunicacion de los aspectos e impactos ambientales a todos los empleados de la		
	Solicitud de documentos y registros.		12. Comunicacion de los riesgos a todos los empleados de la organizacion.		
	Aprobacion de documentos- Inspecciones Gerenciales Necesidades de Auditorias Inspecciones Gerenciales- Actualizacion de la politica Integral Solicitud de documentos y registros.		VERIFICAR	ACTUAR	
			1. Verificar el cumplimiento del control de documentos internos y externos	Reprogramacion y seguimiento de las Auditorias del Sistema de Gestion Integral	Comunicaciones, participaciones y consultas de trabajadores y
			2. Verificar el cumplimiento y la realizacion de las Auditorias	Seguimiento y control a las acciones correctivas y preventivas y de mejora que no se han cerrado eficazmente.	Control de contratistas y visitantes Control Operacional - Proc operativos Planificacion de respuesta ante emergencias
			3. Verificar el seguimiento a la implementacion y eficacia de las acciones correctivas y preventivas.	Seguimiento y control del uso de formatos para control y evaluacion de los SIG en la empresa	Entregas de dotacion y elementos de proteccion personal
			4. Evaluar el desempeño de la mejora continua del sistema de gestion integrado.		Exámenes Medicos a Trabajadores
		5. Evaluar el cumplimiento de los programas de gestion en SYSO		Correccion de no conformidades	
		6. Evaluar el cumplimiento de los programas de gestion medio ambientales.		Implementacion de acciones correctivas, preventivas y/o correccion	
		7. Evaluacion del cumplimiento de la matriz de requisitos legales de la organizacion		Requisiciones de materiales herramientas o equipos.	
	8. Evaluacion de la ejecucion del programa de salud ocupaciona.				

PROCESOS SOPORTE	
Procesos de	Direccionamiento, Operativos y de Apoyo

RECURSOS	
1. MANO DE OBRA	Personal Administrativo
2. MATERIA PRIMA	Papelería
3. MAQUINARIA	Equipos de Oficina, Computadores, red Informática.
4. METODOS	Procedimientos

REQUISITOS A CUMPLIR	
LEGALES	Normas Técnicas
CLIENTES	Condiciones de Contratación
NTC ISO 9001	4.2 y 8.2.2
NTC	4.3.1; 4.3.2; 4.3.3; 4.4.2;

OHSAS	4.4.3.2; 4.4.4; 4.4.5; 4.4.6;
18001	4.4.7; 4.5.3.1; 4.5.4; 4.5.5.

PARAMETROS DE CONTROL/ MEDICION/ SEGUIMIENTO		
INDICADOR	META	SEGUIMIENTO
Auditoria Interna	Que la realización de auditorías sea mayor a 90% del total de auditorías programadas.	Anual
Índice de frecuencia (IF): (No de Incidentes con incapacidad y sin incapacidad/ No total de horas hombre trabajadas)*240.000	Menor o igual a 2	Semestral
Índice de Severidad (IS)= (No dias perdidos o cargados por ATEP/ No Total de horas hombre trabajadas) * 240.000	Menor o igual a 3	Semestral
Fatalidades (FAT)= (No. Accidentes mortales/ No Total de accidentes de trabajo)*240.000	0	Semestral
Incidencia= No de casos nuevos ocurridos/Total de trabajadores expuestos	0	Semestral

Prevalencia= No de casos Nuevos+ casos antiguos/ Total de trabajadores expuestos.	0	Semestral
Implementación de acciones preventivas en el periodo	Mayor o igual a 10	Semestral
No. de acciones de mejora implementadas en el periodo	Que sea Mayor o igual a 80%	Semestral

5.6 MATRIZ DE RIESGO

A través de esta matriz podemos analizar cada uno de los procesos de la empresa frente a los riesgos que están expuestos los empleados de la misma, con el fin de poder priorizar las acciones a tomar para establecer el control en la empresa.

Tabla 1 *Matriz de riesgo*

Nivel de Riesgo	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo este bajo control. Intervención urgente
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 500.

III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicamente para asegurar que el riesgo aun es tolerable.

Fuente: Guía Técnica Colombiana (GTC-45)

5.7 MATRIZ DOFA

Tabla 2 *Matriz DOFA*

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de publicidad. • Transición de pequeña a mediana empresa. • Demora en las decisiones a tomar. • Formación del personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de tecnología nueva • Expansión en proyectos inmobiliarios y civiles • Crecimiento en el sector de construcción • Acceso a educación y capacitación para el personal • Disponibilidad de capital (mecanismos de financiación)
FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar el tiempo al máximo al momento de la instalación o mantenimiento de los productos. • Experiencia tanto en el sector comercial como financiero • Adaptación al cambio • Excelente organización laboral que permite un buen ambiente en el área de trabajo. • Tecnología en equipos 	<ul style="list-style-type: none"> • Expansión de los competidores actuales • Mayor regulación en el sector de construcción y transporte vertical • Indicadores de pobreza del País • Fusiones o compras entre competidores

6.8 DISEÑO DE LOS DOCUMENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE LA EMPRESA NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE S.A.S.

Se diseñó la siguiente documentación para uso de la empresa, esto se llevó en un tiempo de 3 semanas.



DPS. 02
version 1.

DOCUMENTOS DE PUESTA EN SERVICIO PARA LA ADMINISTRACIÓN

N.º de Instalación

DATOS DEL TITULAR

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	NIF o CIF
DIRECCIÓN	TFNO.
LOCALIDAD / MUNICIPIO	

DATOS DE LA INSTALACIÓN

DIRECCIÓN	Nº / Portal
LOCALIDAD / MUNICIPIO	CÓD. POSTAL
Identificación del ascensor dentro del edificio	
CARGA ÚTIL	VELOCIDAD
	Nº
	PERSONAS
PRESUPUESTO	

DATOS DEL INSTALADOR

RAZÓN SOCIAL	Nº Registro Industrial Integrado
Correo Electrónico	Tfno Fax

Aparato instalado conforme al Real Decreto nn/aaaa, de nn de mm, por el que se aprueba la Instrucción técnica complementaria (*) AEM 1 "ascensores" del Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenición.

DOCUMENTACIÓN QUE SE ACOMPAÑA

- DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
	- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPALES Y LISTA DE COMPONENTES DE SEGURIDAD
	- PLANOS:
	• Plano de situación de la instalación
	• Plano de ubicación en el edificio
	• Planos de características de la instalación
- CONTRATO DE MANTENIMIENTO (Con CIF o NIF)	• Esquemas eléctricos de alumbrado, potencia y circuitos de seguridad



**DECLARACIÓN RESPONSABLE DE EMPRESAS DE SERVICIOS
EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA AEM1, QUE HABILITA A LAS EMPRESAS QUE LA REALIZAN PARA EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD.

Pág. 1

Sello y fecha de entrada: _____ N° EXPEDIENTE o N° REFERENCIA ELECTRÓNICA DE LA DECLARACION _____

1 IDENTIFICACIÓN DEL DECLARANTE DNI / NIF / NIE / PASAPORTE _____

Nombre _____ Apellido 1º _____ Apellido 2º _____

Titular Representante legal

Dirección _____ Localidad _____

Provincia _____ Cód. Postal _____ País _____

Teléfono _____ Fax _____ Correo electrónico _____

2 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA DECLARADA (persona física o jurídica) CIF / NIF _____

Nombre / Razón Social _____

Apellido 1º _____ Apellido 2º _____

Nombre comercial _____

Calle/Plaza/Otros _____ Nº / Piso _____

Localidad _____ C. Postal _____ Provincia _____

País _____ Teléfono _____ Fax _____

Dirección web _____ Correo electrónico _____

Cumpliendo con lo previsto en el artículo 4 y el artículo 12.1, párrafos d) y e), de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, en la redacción dada por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, y al objeto de que la empresa arriba identificada esté habilitada para el ejercicio de actividades reguladas por reglamentos de seguridad industrial, según lo previsto en el artículo 4.3 de la mencionada Ley 21/1992, quien suscribe este documento.

3 DECLARA

- Que, como representante de la empresa, dispongo de poder legal suficiente para actuar en nombre de la misma.
- Que la empresa que represento dispone de la escritura de constitución de la misma y de sus estatutos, los cuales están debidamente inscritos en el registro mercantil, o como titular de la empresa individual declarada, dispongo de la documentación acreditativa de constitución de la misma de índole fiscal y laboral.
- Que la empresa cumple con todos los requisitos exigidos en los correspondientes reglamentos de seguridad industrial para el ejercicio de las actividades relacionadas con las especialidades, categorías y modalidades siguientes:

Normativa	Especialidad
[RD nnn/aaaa]	Empresa Conservadora de Ascensores
- Haber suscrito un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente que cubra los daños que puedan provocar en la prestación del servicio por una cuantía mínima de 900.000 euros, por accidente.

A ENTIDAD	CAPITAL ASEGURADO (€)
_____	900.000
- Que la empresa dispone además de las siguientes acreditaciones relacionadas con la actividad:

B	OTRAS ACREDITACIONES RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD

- Que dispone de la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos y de las otras acreditaciones relacionadas, que facilitará a la autoridad competente cuando ésta la requiera en el ejercicio de sus facultades de control.

(Continúa en hoja siguiente)

5.8.1 Diseño de formato para la instalación y mantenimiento de ascensores en la empresa Nacional de Montajes Oriente S.A.S.



**FICHA TÉCNICA
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**

FA.
Version 1.

RAE:

MODELO O TIPO	MARCADO CE
DISEÑADO POR	

INSTALADOR	N.º DEL REGISTRO INTEGRADO INDUSTRIAL
EMPRESA CONSERVADORA	N.º DE REGISTRO

DATOS DE LA INSTALACIÓN	
DIRECCIÓN	Número / Portal
LOCALIDAD / MUNICIPIO	Código Postal
Identificación del ascensor dentro del edificio	

DATOS TÉCNICOS		
Carga útil (kg)	Velocidad	Cuarto de Máquinas
N.º Personas	Control vel:	
N.º Paradas	Potencia (kW)	Medios de Acceso
Recorrido	Tensión de Alimentación (V)	Hueco
Cables	Corriente máx. (A)	Puertas Rellano
Maniobra	Suspensión	Ancho cabina
Masa Cabina (kg)	Guías Cabina	Fondo Cabina
N.º Cilindros	Guías Contrapeso	Puertas (luz) (m)

COMPONENTES DE SEGURIDAD	Identificación y certificación ON
Dispositivo de bloqueo de las puertas de rellano	
Dispositivo para prevenir la caída libre de la cabina o movimientos ascendentes incontrolados	
Dispositivo de limitación del exceso de velocidad	
Amortiguadores de acumulación o disipación de energía	
Componentes de seguridad de los circuitos hidráulicos de potencia	
Dispositivos eléctricos de seguridad en forma de interruptores de seguridad que contengan componentes electrónicos	
RESISTENCIA AL FUEGO DE PUERTAS	

USO	ACCIONAMIENTO	TIPO

CARACTERÍSTICAS DE CABLES Y CADENAS		
Cables de tracción	Cables de limitador	Cadena

OBSERVACIONES



DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

DC. 01

Version 1.

RAE:

Declaración n.º

Nº de instalación

El instalador
Con domicilio en:

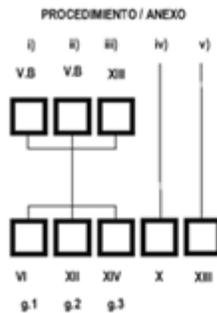
CIF n.º

DECLARA que el ascensor

- Tipo o modelo:
- Carga útil (kg):
- N.º Personas:
- N.º de Paradas:
- Dirección de la instalación
- N.º / Portal
- Localidad / Municipio
- C. Postal
- Año de instalación

- que, en el momento de su puesta en servicio, cumple los requisitos establecidos por la Directiva 95/16/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre Ascensores.

Para la evaluación de la conformidad del ascensor se ha empleado el/los siguiente/s procedimiento/s de entre los previstos en el artículo 8 de la directiva:



Habiendo intervenido como Organismo/s Notificado/s:

1. *(En la fase de diseño - anexos V.B o XIII)*

Nombre o razón social:

Nº de identificación:

2. *(En la fase de producción – anexos VI, X, XII, XIII o XIV)*

Nombre o razón social:

N.º de identificación:

- que el ascensor ha sido sometido a los controles y ensayos requeridos, con resultados favorables, no habiéndose producido ninguna deformación ni deterioro que ponga en peligro la utilización del mismo, según consta en el Acta de ensayo final

- que, asimismo, cumple con las directivas 2006/95/CE (DBT), 2004/108/CE (EMC), 2006/42/CE (DM) y 89/106/CEE (DPC);

- que el diseño ha sido realizado conforme a las normas [EN 81, parte]

En (lugar de la firma), a (dd) de (mm) de (aaaa)

Fdo.: (Persona con poderes legales para actuar en nombre del instalador)

OBSERVACIONES

5.8.2 Indicadores de empresa Nacional De Montajes Oriente S.A.S. Se diseñaron los siguientes indicadores de cumplimiento de la empresa, en un tiempo estimado de 6 semanas.

Tabla 3 *Indicador de cumplimiento*

Rango	Valores	Tiempo	Color
Bajo control	100,00 – 70.01%	1 año	Verde
Fuera de Control (No Critico)	70,00 – 50,00 %	6 meses	Amarillo
Fuera de Control (Critico)	Menor a 50,00 %	3 meses	Rojo

6. CONCLUSIONES

Se realizó el diseño documental del sistema integrado de gestión de la empresa Nacional de Montajes Oriente SAS, identificando a través de la inferencia de los datos obtenidos los procesos necesarios en el sistema integrado de gestión dentro de la organización para el desarrollo del mismo en pro a la empresa, logrando un mejor funcionamiento operativo en la coordinación con los proveedores y por consiguiente la satisfacción de los clientes.

En cuanto al cuestionario realizado a los trabajadores de la empresa Nacional de Montajes Oriente S.A.S, entre los aspectos más considerados que se podrían mejorar para garantizar mejor atención es el cumplimiento oportuno por parte de la empresa, ya que en ciertos caso por incumplimiento de los proveedores ha sucedido esto, y respecto a el trato de la empresa hacia ellos, la mayoría de los trabajadores han respondido de manera satisfactoria a las preguntas, dando a entender que la empresa involucra al personal tomando en cuenta sus ideas y aportes, además de buscar siempre la mejoría tanto del ambiente laboral como del servicio que prestan a los clientes.

La mayoría de los clientes han argumentado que son clientes antiguos y fijos de la empresa Nacional de Montajes Oriente S.A.S, deduciendo así que es debido a la completa eficiencia de la empresa y al buen servicio que esta otorga a sus clientes, así como también otros expresan inconformismo indicando que algunas veces no han recibido puntualmente el servicio.

Al diseñar el sistema integrado de gestión de la empresa bajo las normas ISO 9001 2015 y las OHSAS 18001 de 2008 con un enfoque basado en las necesidades de sus usuarios, se logró un incremento significativo en la satisfacción de los clientes alcanzando el cumplimiento de sus objetivos de calidad.

La empresa tomó consciencia de la importancia de la opinión de sus clientes, de los requisitos cliente, los cuales analizó con el objeto de lograr una mejor comprensión de sus necesidades.

Los objetivos se adaptaron de acuerdo a esta información y la organización se vuelve más centrada en el cliente. Cuando los objetivos se concentran en el cliente, ahora la empresa dedica menos tiempo a los objetivos individuales de los departamentos y más tiempo a trabajar en conjunto para cumplir con las necesidades de los clientes.

Al implementar los documentos del sistema integrado de gestión de la empresa nacional de montajes S.A.S, tales como la ficha técnica, la declaración de conformidad, indicadores de cumplimiento y la declaración responsable de empresas en materia de seguridad industrial generó a la empresa beneficios económicos, que son la recompensa por el arduo trabajo e inversión en el sistema de administración de calidad, evitando multas y accidentes por el mal uso de los implementos personales de seguridad, además de aumentar su competitividad y prestigio dentro del mercado.

7. BIBLIOGRAFÍA

C., S. (2015). *eHow en español*. Obtenido de http://www.ehowenespanol.com/metodo-investigacion-descriptivo-cualitativo-info_386243/

Fernandez , L. (2013/ 2014). *DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS LABORALES*. Tesis, Universidad Politecnica de Valencia, Valencia. Obtenido de riunet.upv.es: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/39843/TRABAJO.pdf?sequence=1>

ISO, N. (2012). Obtenido de https://prezi.com/s0d3t_zcpfiw/las-normas-iso-7001-9001-y-la-ley-estatura-1581-de-2012/?webgl=0

J., C. (2005). *GUIA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD*. Monografía. , Medellin. Obtenido de <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/62/1/GuiaMetodologicaSistemaIntegradoGestionDeCalidad.pdf>

J., P. (2013). *DISEÑO Y DOCUMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL E INTEGRACIÓN DE ESTOS AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA*

FABRIBUJES LTDA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ. . Bogota. Obtenido de <http://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/135/1/TESIS%20COHORTE%2026.pdf>

N., G. (2009). *DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, BAJO LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC-OHSAS 18001 EN EL PROCESO DE FABRICACION DE COSMÉTICOS PARA LA EMPRESA WILCOS S.A.* Bogota. Obtenido de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis221.pdf>

P., G. (2013). *DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA UNA EMPRESA DE FORMULACIÓN Y ENVASE DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS.* Tesis de maestría, Lima. Obtenido de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3696/1/Guti%C3%A9rrez_fp.pdf

REPUBLICA, C. D. (1991). Obtenido de https://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion_Politica_de_Colombia.htm

REPUBLICA, C. D. (2011). Obtenido de <http://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1539/Codigo%20Sustantivo%20del%20Trabajo%20Colombia.pdf>

REPUBLICA, C. D. (s.f.). *LEGISLACIÓN TRABAJO EN ALTURAS*. Obtenido de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Comisionessectoriales/Construccion/Le gislacion-trabajo-alturas.pdf>

W., A. (2011). *SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC ISO 9001: 2008 PARA LA ORGANIZACIÓN CHILDS & TEENS Y CIA TLDA*. Cucuta. Obtenido de http://www.academia.edu/7184328/UNIVERSIDAD_FRANCISCO_DE_PAULA_SANTA_NDER_BIBLIOTECA_EDUARDO_COTE_LAMUS

W., I. I. (2014). *INCIDENCIA DE LA INTEGRACIÓN DE LAS NORMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2008, AMBIENTE ISO 14001:2004 Y SEGURIDAD & SALUD OCUPACIONAL OHSAS 18001:2007 EN LA EFICIENCIA DE LA GESTIÓN*,. Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7978/1/TESIS%20DE%20GRADO.pdf>

8. ANEXOS

CUESTIONARIO DE SATISFACCION DEL CLIENTE

Nombre de la empresa: _____

Sector:

Tipo de Proyecto:

1. ¿Hace cuánto tiempo es cliente de Nacional de Montajes Oriente S.A.S?

2. ¿Ha tenido alguna experiencia negativa con Nacional de Montajes Oriente S.A.S? Por favor marque con una "X".

Sí ____ No ____

¿Cuál? _____

3. ¿Qué sugerencia nos podría brindar para el servicio de mantenimiento?

4. Por favor califique los ascensores de Nacional de Montaje Oriente S.A.S. marque con una "X".

Excelente	
Bueno	
Regular	
Deficiente	
Muy Deficiente	

5. ¿Qué aspectos considera se podrían mejorar para garantizar una atención más oportuna por parte de Nacional de Montaje Oriente S.A.S.?

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES DE NACIONAL DE MONTAJES ORIENTE S.A.S

1. ¿Qué aspectos considera se podrían mejorar para garantizar una atención más oportuna por parte de Nacional de Montajes Oriente S.A.S?

1. ¿Identifica usted algún factor o aspecto que diferencia a Nacional de Montaje Oriente S.A.S. de la Competencia? ¿Cuál?

2. ¿Qué debilidades identifica usted en el proceso de venta con Nacional de Montaje Oriente S.A.S.?

3. ¿Cómo considera la capacidad de respuesta de Nacional de Montaje Oriente S.A.S. ante las peticiones, reclamos, quejas o sugerencias de los clientes? Por favor marque con una "X".

Oportuna	
Lenta	
Rápida	
Deficiente	

4. ¿Cómo Califica el servicio al cliente de SCALA Ascensores S.A.? Por favor marque con una "X".

Excelente	
Bueno	
Regular	
Deficiente	
Muy Deficiente	

¿Por qué? _____

Modelos de ascensores de la empresa Nacional de Montaje Oriente S.A.S



Logotipo empresa



Evidencia



