

DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN CON BASE EN LAS
NORMAS TÉCNICAS ISO 9001 Y OHSAS 18001 PARA CERTIFICAR LA
EMPRESA OXXI DE COLOMBIA S.A.S.

NATHALIA ANDREA RODRÍGUEZ PEÑA

Informe final de la práctica

Presentado a:
INGENIERO OLMEDO GONZALEZ HERRERA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA

2014

CONTENIDO

	Pág.
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	7
2. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA	11
3. ANTECEDENTES	12
4. JUSTIFICACIÓN	13
5. OBJETIVOS	15
5.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
6. MARCO TEORICO	17
7. DISEÑO METODOLÓGICO	19
8. ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	20
9. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE OXXI DE COLOMBIA S.A.S.	22
9.1. PROCESO DE COMPRAS.....	25
9.2. PROCESO DE TALENTO HUMANO	26
9.3. PROCESO DE GESTIÓN COMERCIAL	27
9.4. PROCESO DE GESTIÓN GERENCIAL	29
9.5. PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	30
9.6. PROCESO DE DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA	31
9.7. PROCESO DE GESTIÓN HSEQ.....	32
10. CONCLUSIONES.....	38
11. RECOMENDACIONES	40
12. BIBLIOGRAFÍA.....	41

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Estructura organizacional	9
Ilustración 2 Mapa de procesos	22
Ilustración 3 Encabezado del control de documentos y registros.....	23

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Codificación del control de documentos y registros	24
Tabla 2 proceso de compras	26
Tabla 3 proceso de talento humano	27
Tabla 4 Proceso de gestión comercial	28
Tabla 5 Proceso de gestión gerencial	30
Tabla 6 proceso de producción	31
Tabla 7 Proceso de distribución y entrega	32
Tabla 8 Proceso de gestión HSEQ	34

GLOSARIO

ISO: es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las Normas Internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité.

ISO 9001:2008: Es la base del sistema de gestión de calidad ya que es una norma internacional que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

OHSAS 18001: es la sigla en inglés de “Occupational Health and Safety Assessment Series” que traduce “Serie de normas de Evaluación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional”. Especifica los requisitos para un Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional SG de S&SO, destinados a permitir que una organización desarrolle e implemente su Política de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

SISTEMA: Interrelación mutua que se establece entre los elementos que componen un todo y que conducen al logro de objetivos.

GESTIÓN: Conjunto de acciones que permiten interrelacionar cada uno de los elementos con el fin de dirigir las organizaciones.

SISTEMA DE GESTIÓN: Conjunto de actividades que, interrelacionadas y a través de acciones específicas, permiten definir e implementar los lineamientos generales y de operación de las entidades públicas.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG): un conjunto de actividades mutuamente relacionadas que tienen por objetivo orientar y fortalecer la gestión, dar dirección, articular y alinear conjuntamente los requisitos de los Subsistemas

que lo componen (Gestión de Calidad, Modelo Estándar de Control Interno, Gestión Ambiental, Gestión de Desarrollo Administrativo, entre otros. Generalmente comprenden los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y de seguridad industrial y salud ocupacional (SISO).

PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO: Es proceso establecido, documentado, implementado y mantenido en el sistema de gestión.

PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad, o lesiones a las personas, o una combinación de estos.

ENFERMEDAD: Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.

RIESGO: Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición(es).

MEJORA CONTINUA: Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión, para logra mejoras en el desempeño del sistema, de forma coherente con a política de la organización.

ACCIÓN CORRECTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

ACCIÓN PREVENTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

NO CONFORMIDAD: Incumplimiento de un requisito. Puede ser la desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo y requisitos legales pertinentes, entre otros, y requisitos del sistema de gestión.

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN CON BASE EN LAS NORMAS TÉCNICAS ISO 9001 Y OHSAS 18001 PARA CERTIFICAR LA EMPRESA OXXI DE COLOMBIA S.A.S.

AUTOR(ES): Nathalia Andrea Rodríguez Peña

FACULTAD: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR(A): Olmedo Gonzalez Herrera

RESUMEN

OXXI DE COLOMBIA es una empresa productora y comercializadora de gases industriales y soldadura, ubicada en el municipio de girón, Santander. Actualmente la empresa está en un proceso de certificación en las normas ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007, Gestión de la calidad y gestión de seguridad y salud ocupacional, respectivamente. Esta certificación le permitirá a la empresa ofrecer gas de mejor calidad y a su vez ofrecer seguridad laboral buscando la disminución o eliminación de los diferentes riesgos a los cuales se exponen los empleados. El objetivo de la práctica era diseñar la documentación necesaria e implementarla con base en las normas técnicas ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007 con el fin de certificar la empresa OXXI DE COLOMBIA y ofrecer confiabilidad y seguridad a todos sus clientes generando un impacto positivo en el mercado y adquiriendo mayor competitividad frente a la competencia. Como resultados de la práctica se obtuvo un 75% de la documentación de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, según el mapa de procesos de OXXI DE COLOMBIA, cumpliendo así con los requisitos de las normas, requisitos de la empresa, requisitos legales y requisitos del cliente, además se realizó una identificación, valoración y determinación de los peligros y sus respectivos controles y se establecieron programas para cada uno de ellos, con el fin de contribuir en la minimización y la posibilidad de eliminar estos peligros que afectaban a los trabajadores. Sin embargo, no se pudo terminar parte de la documentación e implementación ya que la empresa no contaba con un presupuesto establecido para la certificación, razón por la cual algunos planes que se tenían propuestos se vieron obstruidos. Como sugerencia se propone terminar con el proceso de certificación y llevar indicadores de seguimiento y auditorías que permitan la eficacia del sistema integrado de gestión en la empresa.

PALABRAS

CLAVES:

Documentación Implementación Sistema gestión gases calidad Salud Ocupacional ISO OHSAS

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: DESIGN DOCUMENTATION AND IMPLEMENTATION TECHNIQUES BASED ON ISO 9001 AND OHSAS 18001 CERTIFIED COMPANY FOR OXXI THE COLOMBIA S.A.S

AUTHOR(S): Nathalia Andrea Rodríguez Peña

FACULTY: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR: Olmedo Gonzalez Herrera

ABSTRACT

OXXI DE COLOMBIA is a producer and distributor of industrial gases and welding, located in the town of Giron, Santander. The company is currently in the process of certification in ISO 9001: 2008 and OHSAS 18001: 2007, Quality management and management of occupational safety and health, respectively. This certification will allow the company to offer better quality gas and in turn provide job security seeking the reduction or elimination of the various risks to which employees are exposed. The purpose of the practice was to design and implement the necessary documentation based on technical standards ISO 9001: 2008 and OHSAS 18001: 2007 to certify the company OXXI DE COLOMBIA and offer reliability and security to all its customers a positive impact in the market and gaining competitiveness against the competition. As a result of the practice 75% of the documentation of strategic, mission and support processes was obtained according to the OXXI DE COLOMBIA map process, thus meeting the requirements of the standards, business requirements, legal requirements and customer requirements, besides identification, assessment and identification of hazards and their controls was performed and programs for each were established in order to contribute to the minimization and the possibility of eliminating these hazards affecting workers. However, it could not be finished in the documentation and implementation as the company did not have a budget established for certification, which is why some have proposed plans that were obstructed. As a suggestion proposes ending the certification process and lead indicators that allow monitoring and auditing the effectiveness of the integrated management system in the company

KEYWORDS:

Documentation Quality Management System Implementation ISO
OHSAS Occupational Health Indicators

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

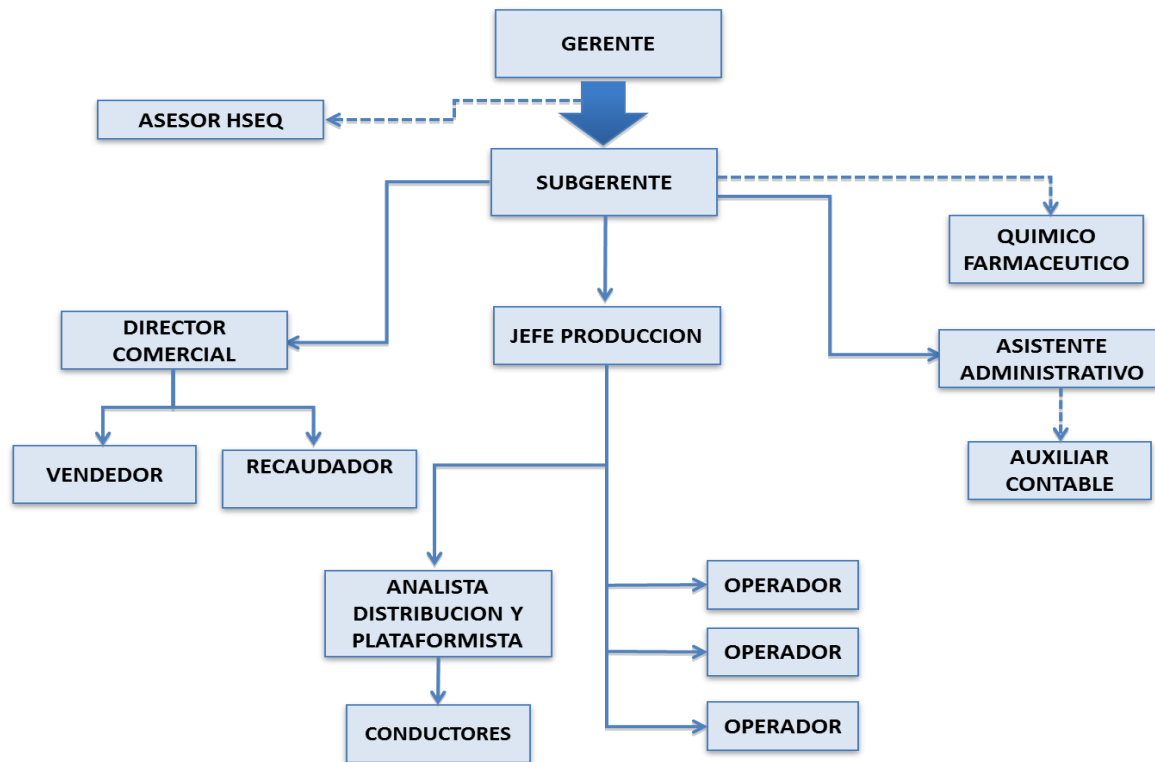
- **Nombre de la empresa:** OXXI DE COLOMBIA S.A.S.
- **Actividad Económica / Productos y Servicios:**

Actividad principal: Fabricación de sustancia y productos químicos básicos

Actividad Secundaria: Comercial al por mayor de productos químicos básicos. Cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario.

- **Número de empleados:** 14 Empleados
- **Estructura Organizacional**

Ilustración 1. Estructura organizacional



Fuente: OXXI DE COLOMBIA S.A.S.

- **Teléfono:** (7) 6468109
- **Dirección:** Calle 60 # 16E – 61 Barrio la esperanza

- **RESEÑA HISTÓRICA**

OXXI DE COLOMBIA es una empresa que nace en el año 2009 con el nombre de giro internacional y tenía como visión empezar como una compañía de importaciones para diferentes áreas. En este mismo año el representante legal realizó un viaje a China en donde pudo conocer a cerca de los gases industriales, tuvo la oportunidad de conocer plantas y servicios de donde nace una nueva idea y a partir de ahí la empresa toma un giro diferente.

A finales del año 2009 se hicieron los primeros pasos para la implementación de la planta, en el mismo año se traen cilindros de China. En el año 2010 se trae la planta y se empieza adquirir cilindros de diferentes distribuidores. En el año 2011 la empresa comienza la distribución de gases industriales, como intermediario, comprándole cilindro a un nuevo proveedor caleño.

A principio del 2013 la empresa adquiere una nueva planta para la producción de gas industrial con el fin de ser además de distribuidor, productor de gas industrial y poder empezar a generar gases medicinales y terapéuticos. Este mismo año se empieza el proceso de certificación en las normas técnicas ISO 9001:2008 y OHSAS 18001.

- **Descripción del área específica de trabajo:** Gestión HSEQ
- **Nombre y Cargo del Supervisor Técnico (Empresa):**
Néstor Enrique Rodríguez
Cargo: Consultor HSEQ,
Profesión: Ingeniero Industrial.

2. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

OXXI DE COLOMBIA es una empresa productora y comercializadora de gases industriales y soldadura, ubicada en el municipio de girón, Santander. Es una empresa que cuenta con 14 empleados lo que la sitúa en el gremio de las pequeñas empresas, a pesar de esto, OXXI DE COLOMBIA cuenta con más de 100 clientes a los cuales les presta sus servicios (Información obtenida por el director comercial de la empresa).

Actualmente la empresa está en un proceso de certificación en las normas ISO 9001:2008 y OHSAS 18001, Gestión de la calidad y gestión de seguridad y salud ocupacional, respectivamente. Esta certificación le permitirá a la empresa ofrecer gas de mejor calidad y a su vez ofrecer seguridad laboral buscando la disminución o eliminación de los diferentes riesgos a los cuales se exponen los empleados.

Para la certificación es necesario saber y conocer las normas y su respectiva documentación junto con los aspectos legales que cada uno involucra y para esto la empresa tiene contratada dos entidades las cuales sirven de guía y dan los parámetros necesarios para la certificación. Colmant LTDA y Positiva S.A son los encargados de guiar este proceso de calidad y ¹SISO.

Para responder y dar cumplimiento al objetivo planteado se deben conocer las normas y sus requisitos, lo cual permite y facilita el manejo de la documentación necesaria, además de la creación de documentación con la que la empresa no cuenta actualmente y adecuación de los procedimientos, formatos, instructivos, entre otros, de cada proceso para el sistema de gestión de calidad y los planes de emergencia, evacuación y demás formatos utilizados para los sistemas de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional.

¹ SISO: Seguridad industrial y salud ocupacional

3. ANTECEDENTES

Actualmente la competencia y las ganas de sobresalir ante las empresas que compiten en un mismo mercado es cada vez más evidente y esto hace necesario que las organizaciones vean la necesidad de innovar y buscar un valor agregado que los haga resaltar en el mercado más que su competencia.

A medida de que las organizaciones van pasando por las diferentes etapas de su ciclo de vida se presentan necesidades en relación con su crecimiento, por esta razón muchas empresas buscan certificarse en las diferentes normas técnicas que apliquen a su razón social, uno de las más concurridas es la norma ISO 9001:2008 Gestión de la calidad.

Sin embargo, la certificación con el pasar del tiempo, más que un valor agregado se ha convertido en un requisito para las industrias de hoy en día. Desde hace algunos años el tema de las certificaciones ha venido tomando gran parte de los mercados de todos los sectores, y es por esto que el número de empresas certificadas aumenta de una manera significativa. Según cifras del organismo nacional de acreditación de Colombia ONAC, las empresas certificadas en Colombia son aproximadamente 260.000.

Por otro lado, la producción y comercialización de gases se ha vuelto un buen negocio para la vista de muchos empresarios. En el sector de gases industriales en Colombia existen aproximadamente 13 Empresas certificadas en sistemas integrados de gestión (SIG) y más de 40 empresas registradas con esta razón social.

OXXI DE COLOMBIA busca incursionar en nuevos mercados, abarcando más clientes, ofreciendo gas de calidad y seguridad industrial en su empresa. Por esta razón la empresa se encuentra en busca de obtener la certificación en dos normas técnicas ISO 9001:2008 de gestión de calidad y OHSAS 18001:2007 de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional.

4. JUSTIFICACIÓN

La certificación en las normas técnicas de gestión de calidad y gestión de seguridad y salud ocupacional, ISO 9001 y OHSAS 18001, respectivamente, buscan elevar el reconocimiento de la empresa en la industria de gases, además de adquirir mayor competitividad frente a los competidores generando así mayor rentabilidad.

Es por esto que la empresa OXXI DE COLOMBIA S.A.S. busca obtener la certificación tanto en su proceso de producción como en la SISO (Seguridad Industrial y Salud Ocupacional) y esto se debe a la necesidad de ofrecer seguridad y confiabilidad a los clientes en el momento de su compra, brindando calidad en su proceso de producción de gas y seguridad industrial en su empresa.

Encaminada en este aspecto, según Alejandro J Bianchi², presidente de Liveware “La certificación en sí misma no da ningún beneficio más allá de poder utilizarlo como argumento de marketing, lo que si da beneficios concretos, cuando está bien hecho, es el proceso que lleva a que la organización pueda certificar y/o acreditar un modelo o estándar”. El asegura que cuando la concepción del programa de certificación es obtener una organización más eficiente, con calidad creciente y valor agregado a productos y procesos, la certificación estará respaldada por evidencia objetiva de un trabajo profesional a todo nivel de la organización.

Esta certificación es de vital importancia para la empresa, pues poder lograr esto le traería a la organización grandes beneficios, como: mayor fiabilidad de las planificaciones (estimaciones basadas en hechos), reducción de retrabajos, acuerdos claros sobre el servicio y la funcionalidad del producto a entregar, cumplimiento de fechas, visibilidad sobre el proceso y sobre el producto, utilización de estándares documentados, personal formado, reducción de errores, mayor calidad de los productos entregados y gestión ordenada de los acuerdos y

²Alejandro J Bianchi es presidente de Liveware, ATAM EvaluatorCertificate, Software Architecture Professional Certificate y Software EngineeringInstitute, CMU University.

contratos con proveedores, todo esto genera un impacto positivo en la empresa, logrando así resultados claros para la misma.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar la documentación necesaria e implementarla con base en las normas técnicas ISO 9001 y OHSAS 18001 con el fin de certificar la empresa OXXI DE COLOMBIA y ofrecer confiabilidad y seguridad a todos sus clientes generando un impacto positivo en el mercado y adquiriendo mayor competitividad frente a la competencia.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el diseño de la documentación necesaria con base en la norma OHSAS 18001 según las indicaciones del consultor.
- Cumplir con más del 70% los requisitos que las normas ISO 9001 y OHSAS 18001 establecen.
- Realizar el diseño de la documentación necesaria con base en la norma ISO 9001 según las indicaciones del consultor.
- Realizar ajustes a la documentación existente según las indicaciones del consultor.
- Divulgar con cada uno de los dueños de procesos la documentación elaborada.
- Implementar la documentación en OXXI DE COLOMBIA.
- Realizar los ajustes según las necesidades de los dueños de procesos.
- Realizar seguimiento a los dueños de procesos para verificar la implementación de los documentos y registros.
- Realizar la matriz de identificación de riesgos por puestos de trabajo donde se identifique los peligros a los que los trabajadores están expuestos y el nivel de riesgo de cada uno.
- Atender las visitas de la ARL y realizar las tareas asignadas por esta.
- Programar las auditorías internas y hacer seguimiento a su implementación.

- Elaborar y diseñar los indicadores faltantes para la medición de riesgos.
- Hacer seguimiento a los indicadores de gestión.
- Realizar una auditoria interna con el fin de generar mejoras y plantear acciones correctivas y preventivas.
- Realizar el seguimiento y cierre a las acciones correctivas y preventivas generadas en los diferentes procesos.

6. MARCO TEORICO

La integración de los Sistemas de Gestión es un objetivo cada vez más generalizado de aquellas empresas que ya tienen implantada una norma de gestión de la calidad y el medio ambiente y que vienen gestionando la seguridad y salud a partir de la propia legislación y normas o modelos publicados. Estos SIG tienen que ver con todos los aspectos de la organización, desde el aseguramiento de la calidad del producto, abarcando el tema de prevención de contaminación y el control de riesgos laborales SISO.

En la actualidad se considera que una empresa se gestiona con SIG cuando cumple con los requisitos de las normas ISO 9001:2008, ISO 14007:2004 y OHSAS 18001:2007.

“Se denomina **ISO** a la Organización Internacional para la Estandarización, la cual es una federación de alcance mundial integrada por cuerpos de estandarización nacionales de 162 países, uno por cada país. Esta organización es de naturaleza no gubernamental establecida en 1947. La misión de la ISO es promover el desarrollo de la estandarización y las actividades relacionadas con ella en todo el mundo.” (<http://www.implementacionsig.com/>)

El sistema integrado de gestión, es un sistema que se centra en las personas, lo cual es un factor clave para el éxito de esta implementación, esto significa, que todas las mejoras que se buscan con esta estrategia se enfocan en el beneficio de la gente.

La ISO 9001:2008 es la base de la gestión de calidad ya que es una norma que se centra en todos los aspectos de la administración y el aseguramiento de calidad que una empresa busca y necesita. Esta norma se ha convertido en casi una obligación para las empresas e industrias de hoy en día, aproximadamente 640.000 empresas en el mundo están certificadas con esta norma.

“La salud ocupacional como programa, se encarga de la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de prevención de riesgos para preservar, proteger, mantener y mejorar la salud física, mental, social y espiritual de todos los trabajadores en una empresa en sus distintos procesos de trabajo.”
(<http://es.scribd.com/doc/17014617/1-Fundamentos-de-Salud-Ocupacional>)

La OHSAS en Seguridad y salud ocupacional establecen los requisitos para un sistema de gestión en la seguridad y salud en el trabajo, ayudan a disminuir o eliminar el riesgo laboral que exista en las organizaciones. ³Su objetivo es promover las buenas prácticas en la materia en equilibrio con las necesidades socioeconómicas de la empresa.

³ SANCHEZ, Agustín y VILLA, Esther. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURAD E HIGIENE EN EL TRABAJO [En línea]
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/898w.pdf>

7. DISEÑO METODOLÓGICO

La finalidad de esta práctica es diseñar, elaborar y modificar la documentación requerida por las normas y poder acercar a la empresa a su etapa de certificación.

Para esto es necesario hacer una recolección de datos de todos los procesos de la empresa y todas las actividades de cada cargo con el fin de documentar y hacer registro de todas las actividades que se realizan en la empresa.

Además de esto, se debe tener conocimiento de cómo el empleado realiza las actividades, es decir, es necesario involucrarse en todos los procesos de la empresa con el fin de identificar los riesgos a los que cada operario está expuesto. Para esto es necesario hacer un acompañamiento a cada uno de los operarios para conocer más a fondo sus actividades y como las realizan.

Por otro lado, para la certificación en calidad, es necesario medir la satisfacción de cada cliente para así poder cerciorarse del cumplimiento de las expectativas de todos los grupos de interés. Para la medición de esto, se harán encuestas a los clientes y además se pedirá una calificación a los mismos de los servicios ofrecidos por OXXI DE COLOMBIA.

Por último, cabe resaltar que todo esto se hará con un seguimiento por expertos en el área de gestión integral en donde OXXI DE COLOMBIA tiene contratadas dos firmas para que de soporte y guíen el proyecto. La primera es Colmant LTDA encargada del sistema de gestión de calidad y gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, y la segunda Positiva S.A, encargada del sistema de gestión de seguridad industria y salud ocupacional.

8. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

OXXI DE COLOMBIA comenzó el proceso de certificación cuando la práctica inicio es decir el 25 de Noviembre del 2013, en ese momento la empresa no contaba con documentación acerca de ningún proceso, solo contaban con registros informales para algunas actividades con el fin de llevar control sobre ellas. Por lo anterior, se hizo necesaria la creación de cada documento, formato, instructivo, reglamento, manual, entre otros, con el fin de cumplir con los requisitos que las normas establecen. Los documentos y registros que se llevaban en la empresa tuvieron que ser codificados de acuerdo a lo establecido por la empresa y además organizar otro tipo de actividades con el fin de cumplir los planes que cada norma exige.

Las funciones desarrolladas en la práctica fueron las siguientes:

- Revisar y realizar la documentación requerida por las normas ISO 9001 y OHSAS 18001
- Revisar y realizar los formato, instructivos, entre otros, los cuales son requeridos por las normas ISO 9001 y OHSAS 18001.
- Crear y registrar todos los procedimientos, formatos, instructivos, reglamentación en un listado maestro de documentos y registros.
- Realizar los ajustes a la documentación según las indicaciones del consultor.
- Divulgar con cada uno de los dueños de procesos la documentación elaborada.
- Realizar los ajustes según las necesidades de los dueños de procesos.
- Realizar seguimiento a los dueños de procesos para verificar la implementación de los documentos y registros.
- Divulgar y promover el cumplimiento de las políticas, reglamentos y demás

requisitos exigidos por la normas ISO 9001, Gestión de calidad.

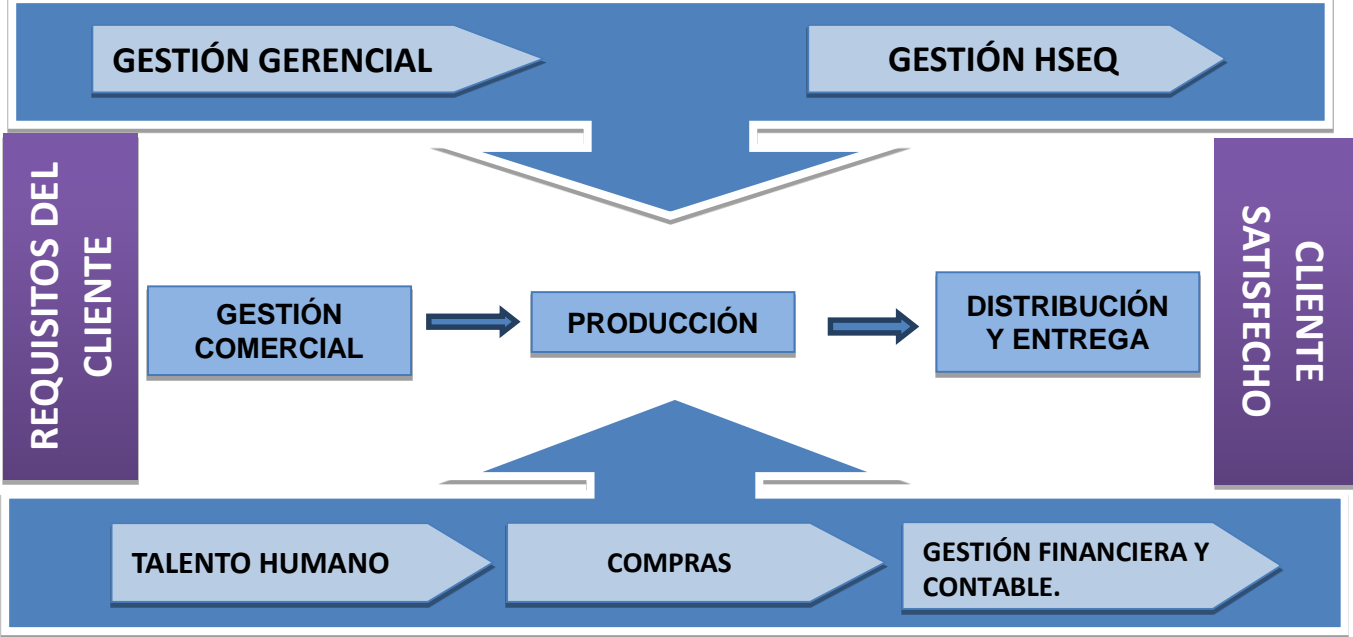
- Divulgar y promover el cumplimiento de las políticas, reglamentos y demás requisitos exigidos por la normas OHSAS 18001, Gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Atender las visitas de la ARL y realizar las tareas asignadas por esta.
- Reuniones semanales con el consultor encargado del proceso de certificación el cuál revisará las tareas realizadas y pondrá nuevas.
- Realizar la matriz de identificación de riesgos por puestos de trabajo donde se identifique los peligros a los que los trabajadores están expuestos y el nivel de riesgo de cada uno.
- Organizar capacitaciones de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores.
- Realizar un plan de emergencia y evacuación con el fin de dar cumplimiento a los requisitos que exige la norma OHSAS 18001.
- Documentar y estar al tanto de los exámenes médicos que se le debe realizar a todo el personal cuando ingresa, periódicamente y en su egreso.
- Programar las auditorías internas y hacer seguimiento a su implementación.
- Hacer seguimiento a los indicadores de gestión establecidos en la empresa.
- Realizar el seguimiento y cierre a las acciones correctivas y preventivas generadas en los diferentes procesos.
- Aportar mejoras en cada uno de los procesos de acuerdo con sus conocimientos como ingeniera industrial.

9. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE OXXI DE COLOMBIA S.A.S.

OXXI DE COLOMBIA es una empresa dedicada a la producción y comercialización de gases industriales y mezcla para soldadura. Su trayectoria es de aproximadamente 5 años en los cuales han podido evidenciar la importancia y el valor agregado que las certificaciones le dan a las empresas. Por esta razón OXXI DE COLOMBIA optó por buscar y empezar su proceso de certificación en las normas ISO 9001:2008 Sistema de gestión de la calidad y la norma OHSAS 18001 Sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional.

Al iniciar el proceso de certificación, se tuvo que comenzar por el cumplimiento de los requisitos generales de la norma (Numeral 4.1) la cual dice que se deben determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad y determinar a su vez la secuencia e interacción de estos procesos, para esto se llevó a cabo un mapa de procesos (Ver ilustración 2) el cual tuvo que ser revisado y aprobado por la dirección. A partir del cumplimiento de estos requisitos se procedió al cumplimiento de los requisitos de los documentos (Numeral 4.2) donde se debe establecer, documentar, implementar y mantener documentos y registros que cada proceso involucra.

Ilustración 2 Mapa de procesos




Fuente: Autoría propia

De acuerdo con el mapa de procesos se separaron los procesos en 3 grupos, procesos estratégicos (Gestión gerencial y gestión HSEQ), procesos misionales (Gestión comercial, Producción, distribución y entrega) y los procesos de apoyo (Talento humano, compras y gestión financiera y contable). Cada uno de estos procesos involucra actividades las cuales tuvieron que ser documentadas y registradas con el fin de cumplir con la norma. (Ver numeral 4.2.3 y 4.2.4)

Principalmente se estableció un documento para los controles necesarios en el momento de la identificación, el almacenamiento, el tiempo de retención y la disposición de los registros y documentos con el propósito de evidenciar la conformidad y eficacia del sistema de gestión de la empresa OXXI DE COLOMBIA S.A.S. Este documento también se implementó para constituir una base teórica al digitar textos del Sistema de Gestión de la empresa. El alcance de este documento aplica a todos los registros requeridos del sistema integrado de gestión existentes generados, ya sean de los procesos de la empresa OXXI DE COLOMBIA, o de entidades externas, las cuales se encuentran referenciadas en los diferentes documentos del SIG. Ver anexo A. (P-GS-01 Control de documentos y registros)

Todos los documentos y registros que la empresa utiliza para su ejecución y demás documentos y registros que se vayan a utilizar en un futuro deben llevar la misma estructura, dicha estructura se especifica en el documento de control de documentos y registros, todo documento del sistema integrado de gestión de OXXI DE COLOMBIA (Manuales, Procedimientos, Planes de Calidad, Instructivos), tendrá el siguiente encabezado, el cual estará ubicado en todas las hojas del documento.

Ilustración 3 Encabezado del control de documentos y registros

	NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO X-YY-ZZ	FECHA DD/MM/AA
		VERSIÓN 0	PÁGINA X DE 4

Fuente: Autoría propia

Debe contener:

- **Logo:** Es la identificación gráfica del Documento, OXXI DE COLOMBIA S.A.S.
- **Nombre del Documento:** Estará ubicado en la parte central del encabezado, es la descripción detallada del nombre del documento.
- **Código del Documento:** Por medio de éste código se identificará el documento del SIG. Se utilizará la siguiente nomenclatura:

CÓDIGO: X – YY – ZZ

X: Tipo de documento		YY: Proceso		ZZ: Consecutivo
Procedimiento	P	Gestión gerencial	GG	De carácter numérico y representa la secuencia de la documentación iniciando con 01
Instructivo	I	Gestión HSEQ	GS	
Registro	R	Talento humano	TH	
Planes de calidad	C	Compras	C	
Fichas técnicas	FT	Gestión comercial	GC	
Hoja de seguridad	HS	Gestión financiera y contable	GF	
Método de trabajo	MT	Producción	P	
Manuales	M	Distribución y entrega	DE	
Diagrama de flujo	DF			
Otros	O			

Fuente: Autoría propia

Tabla 1 Codificación del control de documentos y registros

- **Número de versión:** Identifica el consecutivo de modificaciones que afectan el documento. La primera versión sale aprobada como número uno (1). Si tiene modificaciones sigue con el consecutivo respectivo.
- **Fecha (F.A.):** Indica la fecha de la creación o modificación del documento por el responsable del proceso. El orden es DD/MM/AA.
- **Página:** Número de páginas del documento y cantidad de páginas del mismo.

		CODIGO X YY ZZ	FECHA DD MM AA
--	--	-------------------	-------------------

NOTA: Para los formatos de registro se suprime la fecha de aprobación y el número de páginas.

Una vez identificado y documentado el manejo que se debe llevar con todos los documentos que OXXI DE COLOMBIA cree o modifique se procedió a llevar a cabo la documentación pertinente de cada proceso del SIG.

9.1. PROCESO DE COMPRAS

El proceso de certificación se empezó con el proceso de compras, numeral 7.4 de la norma internacional ISO 9001, en donde se plasman los requisitos que se deben cumplir para este proceso con el fin de no incurrir en una no conformidad.

ANEXO	PROCESO	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN
B	Compras	P-C-01	Procedimiento de compras	1
C	Compras	R-C-01	Orden de Compra	1
D	Compras	R-C-02	Listado de proveedores	1
E	Compras	R-C-03	Selección de proveedores	1
F	Compras	R-C-04	Evaluación y reevaluación de proveedores	1

A continuación se mostrarán los documentos y registros creados para el manejo de este proceso. (Cada documento de estos se presenta como anexo)

G	Compras	R-C-05	Verificación del producto	1
---	---------	--------	---------------------------	---

Tabla 2 proceso de compras

Fuente: Autoría propia

Para este proceso se tuvo que crear documentos y registros con los cuales la empresa no contaba, la orden de compra y el listado de proveedores eran registros que se llevaban en la empresa pero que no estaban codificados y anexados a un listado maestro de documentos y por ende muchos de los trabajadores no sabían que existían.

9.2. PROCESO DE TALENTO HUMANO

En el proceso de talento humano se crearon documentos y registros con el fin llevar el proceso de una forma más ordenada y de cumplir con los requisitos de las normas internacionales ISO 9001 Y OHSAS 18001.

Para el cumplimiento del requisito de competencia, formación y toma de conciencia se llevaron a cabo capacitaciones al personal en las cuales se llevaba un registro de asistencia y una evaluación de cada participante con el fin de evidenciar la eficacia de la capacitación.

Cada vez que un nuevo trabajador ingresaba a la empresa se llevaba a cabo una inducción la cual era realizada por el encargado del proceso involucrado así como también inducción de la planeación estratégica y de la gestión HSEQ con el fin de darle la mayor información y conocimiento al nuevo trabajador de las actividades y la forma de operar de la empresa, cada inducción debía ser registrada con la firma de cada participante en la inducción (encargado de la inducción y quien recibe la inducción).

En cuanto a la norma OHSAS 18001 sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional se llevaron registros de las entregas de los equipos de protección que eran entregados a los trabajadores (previo a esta entrega se realizó una matriz de EPP (Anexo CF) para identificar el tipo de dotación que cada trabajador necesitaba de acuerdo a sus funciones), también se realizaron algunas capacitaciones de los riesgos a los cuales los

trabajadores se encontraban más expuestos con el fin de minimizar y mitigar accidentes o enfermedades laborales.

En la siguiente tabla se pueden observar los documentos y registros que fueron creados y modificados. Cada uno de estos documentos se encuentra como anexos.

Tabla 3 proceso de talento humano

ANEXO	PROCESO	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN
H	Talento humano	P-TH-01	Procedimiento de conocimiento, entrenamiento y competencia	1
I	Talento humano	P-TH-02	Procedimiento inducción de personal	1
J	Talento humano	R-TH-01	Entrega de equipos de seguridad EPP	1
K	Talento Humano	R-TH-02	Evaluación y asistencia de Capacitación	1
L	Talento Humano	R-TH-03	Inducción al Talento Humano	1
M	Talento Humano	R-TH-03	Formato de inducción o reinducción al personal	2
N	Talento Humano	R-TH-04	Evaluación de periodo de prueba	1
Ñ	Talento Humano	R-TH-05	Reglamento interno de trabajo	1
O	Talento Humano	R-TH-06	Reporte de horas extras	1
P	Talento Humano	R-TH-07	Autorización trabajo extra diario	1
Q	Talento Humano	M-TH-01	Manual de Funciones	1

Fuente: Autoría propia

9.3. PROCESO DE GESTIÓN COMERCIAL

Este procedimiento principalmente contaba solo con 3 documentos: remisión, recaudos y recolección, y poco a poco se fueron creando documentos con el fin de cumplir con los requisitos de las normas ISO 9001 Y OHSAS 18001.

Se creó un proceso documentado de gestión comercial donde indica el manejo de las encuestas de satisfacción, quejas y reclamos de los clientes. Para medir la satisfacción de los clientes se aplica una encuesta de satisfacción la cual es manejada por el director

comercial, esta encuesta se realizó teniendo en cuenta el numeral 8.2.1 de la norma ISO 9001:2008.

En cuanto a las fichas técnicas se empezaron a manejar para dar cumplimiento a las OHSAS 18001:2007, estas fichas nos permiten conocer el producto el cual se está manejando y los equipos de protección que se deben utilizar con el fin de evitar o prevenir accidentes de trabajo y poder responder ante una emergencia.

En la siguiente tabla se evidencian los registros y documentos creados. Cada uno de los documentos se encuentra como anexos.

Tabla 4 Proceso de gestión comercial

ANEXO	PROCESO	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN
R	Gestión Comercial	P-GC-01	Procedimiento de quejas y reclamos	1
S	Gestión Comercial	P-GC-02	Procedimiento de gestión comercial	1
T	Gestión Comercial	F-GC-01	Ficha técnica soldamig	1
U	Gestión Comercial	F-GC-02	Ficha técnica propano	1
V	Gestión comercial	F-GC-03	Ficha técnica acetileno	1
W	Gestión comercial	F-GC-04	Ficha técnica oxígeno	1
X	Gestión comercial	F-GC-05	Ficha técnica dióxido de carbono	1
Y	Gestión comercial	F-GC-06	Ficha técnica argón	1
Z	Gestión comercial	F-GC-07	Ficha técnica nitrógeno	1
AA	Gestión comercial	R-GC-01	base de datos de clientes	1
AB	Gestión comercial	R-GC-02	programa y control de visitas a clientes	1
AC	Gestión comercial	R-GC-02	programa y control de visitas a clientes	2
AD	Gestión comercial	R-GC-03	Encuesta de satisfacción del cliente	1
AE	Gestión comercial	R-GC-04	Recaudos	1

AF	Gestión comercial	R-GC-05	Recolección	1
AG	Gestión comercial	R-GC-06	Remisión	1

Fuente: Autoría propia

9.4. PROCESO DE GESTIÓN GERENCIAL

La gestión comercial es uno de los procesos con más influencia en el sistema de gestión, por el compromiso, responsabilidad y participación que la alta dirección debe tener. A demás de su influencia es un requisito de la norma ISO 9001:2008, la cual acapara todo el numeral 5.

Inicialmente se planeó una reunión para que la alta dirección eligiera un representante de la dirección, quien independientemente a sus actividades en la organización debe tener otras responsabilidades según establecen las normas ISO 9001 y OHSAS 18001, y autoridad que incluya una revisión por la dirección de mínimo una vez al año en donde debe evaluar el desempeño del sistema de gestión y cualquier necesidad de mejora, además de promover la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

Esta revisión por la dirección debe presentarse en un informe, como se dijo anteriormente mínimo una vez al año, donde indique los resultados de las auditorías hechas en el año, retroalimentación que los clientes hagan, el desempeño de los procesos, el estado de las acciones correctivas y preventivas, entre otras.

Para este procedimiento se crearon los documentos y registros del siguiente cuadro, cada procedimiento y registro se encuentra como anexo.

Tabla 5 Proceso de gestión gerencial

ANEXO	PROCESO	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN
AH	Gestión gerencial	P-GG-01	Procedimiento revisión por la dirección	1
AI	Gestión gerencial	P-GG-02	Procedimiento de comunicación, participación y consulta	1
AJ	Gestión gerencial	R-GG-01	Registro de acta de reunión	1
AK	Gestión gerencial	R-GG-02	Acta elección representante de la dirección	1

Fuente: Autoría propia

9.5. PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción de la empresa OXXI DE COLOMBIA consta de dos fases, la primera de producción de gases y la segunda el llenado de los cilindros de gases.

Para la primera fase no se realizaron procedimientos y registros pues es un proyecto que la empresa comenzó hace 6 meses, se tiene pensado empezar a producir este año pues está como alcance para la certificación de la norma ISO 9001. En cuanto al llenado de cilindros comenzó a llevarse a cabo hace más o menos 4 meses y desde el inicio junto con el analista de distribución se empezó a establecer y documentar todos los procedimientos y registros que se necesitaban para este proceso. A medida de que se iba estableciendo el procedimiento se fueron identificando métodos de trabajo (procedimientos más detallados) que fueron diseñados junto con el encargado del proceso.

Además de la identificación de los métodos de trabajo se identificó también la necesidad de llevar un control para los cilindros que requerían mantenimiento, pues en algunas ocasiones cilindros que necesitaban mantenimiento no eran enviados al área pues no estaban etiquetados y controlados por registros, por esta

razón fue creado también un registro de entradas y salidas de los cilindros para el área de mantenimiento.

Los documentos de este proceso se encuentran nombrados en la siguiente tabla y como anexos.

Tabla 6 proceso de producción

ANEXO	PROCESO	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN
AL	Producción	P-P-01	Test de verificación olfativa.	1
AM	Producción	P-P-02	Procedimiento de llenado O y Ar.	1
AN	Producción	MT-P-01	Método de trabajo requisitos de llenado de cilindros de alta presión.	1
AÑ	Producción	MT-P-02	Método de trabajo prueba de olor de cilindros de alta presión.	1
AO	Producción	MT-P-03	Método de trabajo prueba de martillo.	1
AP	Producción	MT-P-04	Método de trabajo prueba de fuga.	1
AQ	Producción	R-P-01	Entrada y salida de cilindros de mantenimiento.	1
AR	Producción	R-P-02	Registro de llenado de cilindros de alta presión.	1
AS	Producción	R-P-02	Registro de llenado de cilindros de alta presión.	2

Fuente: Autoría propia

9.6. PROCESO DE DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA

El procedimiento de distribución y entrega es uno de los procesos más consolidados en la organización, este proceso junto con el de producción están también establecidos en el alcance de la certificación del sistema de gestión de calidad.

Este proceso es uno de los que contemplan mayores riesgos por lo que fue necesario planear y ejecutar una serie de capacitaciones con el fin de contribuir

con la formación y toma de conciencia de los trabajadores y poder prevenir y minimizar accidentes o enfermedades laborales.

Para este proceso se estableció un procedimiento documentado el cual fue creado con ayuda de los encargados de la repartición y entrega del producto, este procedimiento incluye el manejo, utilización, transporte y almacenamiento de los cilindros por lo que se hizo necesario establecer un método de trabajo para esto, pues es una forma de detallar más el procedimiento ya que es algo que puede generar riesgos. Además de esto se llevan una serie de controles en el momento de carga y descarga de los camiones para los cuales se elaboraron registros.

Estos documentos son nombrados en la siguiente tabla y los documentos se encuentran como anexos.

Tabla 7 Proceso de distribución y entrega

ANEXO	PROCESO	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN
AT	Distribución y entrega	R-DE-01	Control de salida y entrada de vehículos	1
AU	Distribución y entrega	R-DE-02	Conteo de cilindros en plataforma	1
AV	Distribución y entrega	P-DE-01	Procedimiento de distribución y entrega	1
AW	Distribución y entrega	MT-DE-01	Manejo, utilización, transporte y almacenamiento de cilindros	1

Fuente: Autoría propia

9.7. PROCESO DE GESTIÓN HSEQ

El proceso de sistema integrado de gestión es basado en darle cumplimiento a los requisitos de la norma, empezando por el primer numeral 4.1. Requisitos generales, el cual es uno de los pocos que comparte la ISO 9001 y las OHSAS 18001. En este proceso se incluye la política y los objetivos de manera integrada para las dos normas, una caracterización detallada de los procesos donde se

establecen entradas, clientes, actividades basadas en el ciclo PHVA, proveedores y salidas. Tanto los clientes como proveedores no necesariamente deben ser externos, puede ser el proceso inmediatamente antes o inmediatamente después los cuales generen las entradas y las salidas al proceso.

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es un aspecto muy importante en cualquier organización, pues además de una certificación en este ámbito también se involucran requisitos legales los cuales abarcan la mayoría de la norma.

Debido a que OXXI DE COLOMBIA cuenta con un nivel 4 de riesgos, fue necesario evaluar cada proceso con el fin de establecer los peligros con los que cada uno cuenta, para esto se estableció una matriz de peligros en donde se evaluó cada proceso de la organización y se identificó los peligros y riesgos y se plantearon los controles existentes para cada uno de los peligros y nuevos controles para poder eliminar o minimizar el riesgo. Para cada uno de estos riesgos se generaron programas de gestión con el fin de planear actividades y poder darle un tratamiento a cada uno de estos. Estos programas se pueden verificar en la tabla 8 y se encuentran como anexos (Anexos BB – BK)

En cuanto a los requisitos legales se estableció también una matriz (Anexo BM) dando cumplimiento al numeral 4.3.2. De la norma OHSAS 18001, no obstante el cumplimiento de esta norma no significa que la empresa este cumplimiento con dichos requisitos por eso fue necesario involucrar en la misma matriz el numeral 4.5.2 para poder establecer los requisitos legales y evaluar el cumplimiento de ellos. Este numeral de requisitos legales y de identificación de peligros y riesgos solo involucra las OHSAS 18001, pues son numeral que no aplican en el sistema de gestión de la calidad.

Por otro lado, las auditorías internas las cuales fueron plasmadas como objetivo no pudieron ser realizadas, ya que la documentación no alcanzó su 100% por motivos de presupuesto de la empresa, lo cual intervino en la implementación del

plan de emergencias, las capacitaciones al personal, los estudios de iluminación, ruido, la aplicación de la batería psicosocial para los empleados, entre otras. Todo esto afecto considerablemente el proceso de certificación y por ende no pudo ejecutarse al tiempo esperado. Sin embargo, se dejaron creados algunos formatos del programa de auditorías internas (Anexo CA), plan de auditorías internas (BZ), listado de verificación de auditorías (Anexo CB) e informe de resultados de auditorías internas (Anexo CC) para que en un futuro cuando se hagan auditorías internas estén los formatos establecidos.

Debido a que las auditorías no se pudieron llevar a cabo las correctivas y preventivas tampoco fueron generadas, pues estas acciones las establecen los auditores mediante la revisión del sistema integrado de la empresa.

Todos los documentos creados para este proceso se encuentran nombrados y organizados por su codificación en la siguiente tabla. Cada uno de estos documentos se encuentra como anexo.

Tabla 8 Proceso de gestión HSEQ

ANEXO	PROCESO	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN
AX	Gestión HSEQ	R-GS-01	Formato solicitud exámenes médicos	1
AY	Gestión HSEQ	R-GS-02	Formato autorización de retiro de cesantías	1
AZ	Gestión HSEQ	R-GS-03	Reglamento de higiene y seguridad industrial	1
BA	Gestión HSEQ	R-GS-04	Listado de equipos	1
BB	Gestión HSEQ	R-GS-05	Programa de control para la prevención riesgo cardiovascular	1
BC	Gestión HSEQ	R-GS-06	programa de control para la conservación visual	1
BD	Gestión HSEQ	R-GS-07	Programa de control PILO	1
BE	Gestión HSEQ	R-GS-08	Programa de control para la prevención del riesgo psicosocial	1
BF	Gestión HSEQ	R-GS-09	Programa de control para prevenir acciones PADI	1

BG	Gestión HSEQ	R-GS-10	Programa de control para la conservación auditiva	1
BH	Gestión HSEQ	R-GS-11	Programa de control para prevenir riesgo eléctrico	1
BI	Gestión HSEQ	R-GS-12	Programa de gestión de trabajo en alturas	1
BJ	Gestión HSEQ	R-GS-13	Programa de control de seguridad vial	1
BK	Gestión HSEQ	R-GS-14	Programa de control para prevenir riesgo químico	1
BL	Gestión HSEQ	R-GS-15	Inspección pre operacional de vehículos	1
BM	Gestión HSEQ	R-GS-16	Matriz de requisitos legales	1
BN	Gestión HSEQ	R-GS-17	Inventario de sustancias químicas	1
BÑ	Gestión HSEQ	R-GS-18	Convocatoria comité convivencia	1
BO	Gestión HSEQ	R-GS-19	Acta de escrutinio	1
BP	Gestión HSEQ	R-GS-20	Acta de elección del comité de convivencia	1
BQ	Gestión HSEQ	R-GS-21	Convocatoria elección del vigía	1
BR	Gestión HSEQ	R-GS-22	Convocatoria comité operativo de emergencia y brigada de emergencia	1
BS	Gestión HSEQ	R-GS-23	Cronograma reunión Vigía	1
BT	Gestión HSEQ	R-GS-24	Plan de emergencia	1
BU	Gestión HSEQ	R-GS-25	Inspección y mantenimiento de extintores	1
BV	Gestión HSEQ	R-GS-26	Inspección de botiquín	1
BW	Gestión HSEQ	R-GS-27	Inspección de equipos de cómputo	1
BX	Gestión HSEQ	R-GS-28	Inspección seguridad eléctrica	1
BY	Gestión HSEQ	R-GS-29	Lista de inspección general	1
BZ	Gestión HSEQ	R-GS-30	Plan de auditorías internas	1
CA	Gestión HSEQ	R-GS-31	Programa de auditorías	1
CB	Gestión HSEQ	R-GS-32	Lista de verificación de auditorías	1
CC	Gestión HSEQ	R-GS-33	Informe de auditorías internas	1

CD	Gestión HSEQ	R-GS-34	Selección y evaluación de auditores	1
CE	Gestión HSEQ	R-GS-35	Inspecciones gerenciales	1
CF	Gestión HSEQ	R-GS-36	Matriz EPP	1
CG	Gestión HSEQ	R-GS-37	Política de sustancias psicoactivas	1
CH	Gestión HSEQ	R-GS-38	Listado maestro de documentos y registros	1
CI	Gestión HSEQ	R-GS-39	Matriz de riesgos	1
CJ	Gestión HSEQ	R-GS-40	Registro de mantenimiento de maquinaria	1
CK	Gestión HSEQ	R-GS-41	Listado de documentos externos	1
CL	Gestión HSEQ	R-GS-42	Solicitud de creación y modificación de documentos	1
CM	Gestión HSEQ	R-GS-43	Distribución de documentos	1
CN	Gestión HSEQ	R-GS-44	matriz de comunicaciones	1
CÑ	Gestión HSEQ	R-GS-45	Control de visitantes	1
CO	Gestión HSEQ	R-GS-46	Registro de no conformidades	1
CP	Gestión HSEQ	P-GS-01	Control de documentos y registros	1
CQ	Gestión HSEQ	P-GS-02	procedimiento de auditorías internas	1
CR	Gestión HSEQ	P-GS-03	Procedimiento gestión de riesgos	1
CS	Gestión HSEQ	P-GS-04	Procedimiento investigación de incidentes	1
CT	Gestión HSEQ	P-GS-05	Procedimiento gestión del cambio	1
CU	Gestión HSEQ	P-GS-06	Procedimiento gestión de requisitos legales y otros	1
CV	Gestión HSEQ	P-GS-07	Procedimiento gestión de mejora	1
CW	Gestión HSEQ	P-GS-08	Procedimiento manipulación de sustancias químicas	1
CX	Gestión HSEQ	P-GS-09	Control de documentos y registros externos	1
CY	Gestión HSEQ	P-GS-10	Procedimiento seguimiento y medición del desempeño	1
CZ	Gestión HSEQ	P-GS-11	Procedimiento de producto no conforme	1

DA	Gestión HSEQ	P-GS-12	Procedimiento de mantenimiento	1
DB	Gestión HSEQ	P-GS-13	Planeación y evaluación de simulacros	1
DC	Gestión HSEQ	I-GS-01	Instructivo H.S.E. visitantes y contratistas	1
DD	Gestión HSEQ	M-GS-01	Manual del sistema de gestión	1
DE	Gestión HSEQ	M-GS-02	Manual de seguridad y salud en el trabajo	1
DF	Gestión HSEQ	HS-GS-01	Hoja de seguridad soldamig	1
DG	Gestión HSEQ	HS-GS-02	Hoja de seguridad propano	1
DH	Gestión HSEQ	HS-GS-03	Hoja de seguridad acetileno	1
DI	Gestión HSEQ	HS-GS-04	Hoja de seguridad oxígeno gas	1
DJ	Gestión HSEQ	HS-GS-05	Hoja de seguridad oxígeno líquido	1
DK	Gestión HSEQ	HS-GS-06	Hoja de seguridad dióxido de carbono gas	1
DL	Gestión HSEQ	HS-GS-07	Hoja de seguridad argón líquido	1
DM	Gestión HSEQ	HS-GS-08	Hoja de seguridad argón gas	1
DN	Gestión HSEQ	HS-GS-09	Hoja de seguridad nitrógeno líquido	1
DÑ	Gestión HSEQ	HS-GS-10	Hoja de seguridad nitrógeno gas	1

Fuente: Autoría propia

10. CONCLUSIONES

- Se estableció de manera ordenada y controlada la documentación requerida por las normas ISO 9001:2008 Y OHSAS 18001:2007, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos establecidos en dichas normas.
- Se generaron indicadores para cada programa de gestión SISO con el fin de medir el impacto que cada riesgo tiene y hacer seguimiento a las acciones correctivas y preventivas que se generan con respecto a las implementadas.
- Se divulgó e implementó toda la documentación establecida por el sistema de gestión a cada uno de los dueños del proceso, además se llevó un control y seguimiento de la utilización de estos documentos con el fin de verificar su eficacia y su correcto manejo por parte de los dueños de los procesos.
- Se documentó un 75% de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, según el mapa de procesos de OXXI DE COLOMBIA, cumpliendo así con los requisitos de las normas, requisitos de la empresa, requisitos legales y requisitos del cliente.
- Se realizó una identificación, valoración y determinación de los peligros y sus respectivos controles y se establecieron programas para cada uno de ellos, con el fin de contribuir en la minimización y si la posible eliminación de estos peligros que afectaban a los trabajadores de OXXI DE COLOMBIA.
- Se documentó un plan de emergencias para la empresa, sin embargo no se implementó pues este fue uno de los procedimientos que mayores inconvenientes tuvo en la organización ya que requería de inversión la cual

la empresa se negó a dar, por esta razón no se pudo planear simulacros y capacitaciones en cuanto a la brigada de emergencia de OXXI DE COLOMBIA.

- Se atendieron semanalmente las visitas del consultor de Colmant, el cual era el encargado de dirigir el proceso y poner los parámetros a seguir con el fin de seguir con el cumplimiento y levantamiento de documentos de la empresa.

11. RECOMENDACIONES

- Se sugiere realizar un presupuesto que contemple los costos y gastos que se podrán tener a futuro con el fin de tener clara la inversión que un proceso de certificación con lleva y no tener dificultades ni demoras en la implementación del sistema de gestión en la empresa.
- Se propone hacer seguimiento a los indicadores planteados para poder identificar de manera sistemática la calidad del desempeño del sistema de gestión a efecto de introducir los ajustes o cambios pertinentes y oportunos para el logro de sus resultados y efectos en el entorno.
- Se recomienda terminar con la documentación e implementarla para llevar a cabo auditorías internas y a partir de ahí poder sacar acciones correctivas y preventivas las cuales ayudan a controlar y prevenir eventos indeseados para la empresa.
- Realizar reuniones en las cuales participe todo el personal con el fin de escuchar e identificar mejoras en el sistema y darles participación en este proceso a todos, concientizándolos de la importancia de la integración y el valor que cada uno aporta al proceso.
- Organizar revisiones por la dirección para no solo dar cumplimiento al requisito de las normas sino también para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del sistema de gestión, incluyendo en esas revisiones la evaluación de oportunidades de mejora y necesidades de efectuar cambios en el sistema.

12. BIBLIOGRAFÍA

CUELLO, Carlos David. Que no lo cojan fuera de base. En: ENTER.CO, Junio de 2013, vol. 170, p. 18-19. ISSN2215-9134

Servicio nacional de aprendizaje (SENA), Aseguramiento de la calidad ISO 9001:2008, Bucaramanga, 2009. 32p.

Norma técnica Colombiana, NTC-ISO 9001:2008. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. ICONTEC.

Norma técnica Colombiana, NTC-OHSAS 18001:2007. Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional. Requisitos. ICONTEC.

Material entregado por la Universidad Pontificia Bolivariana en la especialización de sistemas integrados de gestión. Cohorte 13. II semestre del 2013

13. WEB GRAFÍA

SANCHEZ, Agustín y VILLA, Esther. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURAD E HIGIENE EN EL TRABAJO [En línea]. <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/898w.pdf>. Consultado 2014.

NTC OHSAS 18001 Seguridad industrial y salud ocupacional SISO [Folleto]. Consultado 2014.

HERRAMIENTAS PARA SISTEMAS DE CALIDAD. [En línea]. <http://www.normas9000.com/que-es-iso-9000.html>. Consultado 2014.

NORMA TÉCNICA OHSAS 18001. DEFINICIÓN. [En línea]. http://www.enlaceconsultores.com.co/index.php?option=com_content&task=view&id=121&Itemid=48. Consultado 2014.

AGUILERA. Alfredo. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN. [En línea]. <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/los-sistemas-integrados-de-gestion.htm> Octubre 2009. Consultado 2014.

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN. PDF. [En línea] <http://200.93.163.76:8080/2012SIG01/mod01-02.pdf>. Consultado 2014.

INSTITUTO PARA LA CALIDAD. Sistemas ISO. [En línea] <http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/sistemas-integrados-de-gestion-una-clara-definicion#sthash.w4lQbvdF.dpbs>

SENA. Sistemas integrados de gestión HSEQ. [En línea] <http://www.sena.edu.co/acerca-del-sena/quienes-somos/Paginas/Sistema-Integrado-de-Gestion.aspx>. Consultado 2014.

IMPLEMENTACIÓN DEL SIG. [En línea] <http://www.implementacionsig.com/>. Consultado 2014.

PEREZ, Armenio. ZAYAS, Ana María. Diseño e implementación de sistemas de gestión. ISO 9001. [En línea] <http://www.eumed.net/ce/2008b/rvm.htm>. Consultado 2014.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. [En línea] <http://www.iso.org/iso/home.html>. Consultado 2014.

NARVAÉZ, Gonzalo. Fundamentos básicos de salud ocupacional y riesgos laborales. Medellín, julio 2009. [En línea] <http://es.scribd.com/doc/17014617/1-Fundamentos-de-Salud-Ocupacional>. Consultado 2014.