



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educar con calidad al alcance de todos

DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA OHSAS  
18001:2007 EN LA EMPRESA PBR TECHNOLOGY COLOMBIA SAS, DURANTE EL  
PRIMER TRIMESTRE DEL 2017.

CINDY HASBLEIDY FORERO PIRANEQUE

LINA ROCIO GUIO CORTES

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESPECIALIZACIONES

BOGOTÁ D.C.

2017

DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA OHSAS  
18001:2007 EN LA EMPRESA PBR TECHNOLOGY COLOMBIA SAS, DURANTE EL  
PRIMER TRIMESTRE DEL 2017.

CINDY HASBLEIDY FORERO PIRANEQUE  
LINA ROCIO GUIO CORTES

Director: ALEJANDRO MORENO RAMIREZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIONES  
BOGOTÁ D.C.

2017

## DEDICATORIA

En Primera medida a Dios, a mi esposo, mis hijos y a toda mi familia que con su apoyo y amor incondicional me enseñaron a disfrutar las oportunidades que me brinda la vida,

Con todo mi corazón, Cindy Forero.

A Dios, quien me concedió la vida y sembró en mí la semilla del amor divino y universal. A mis padres, quienes siempre supieron guiar mi camino. A mi esposo que me ha apoyado y alentado para seguir en el camino de Dios y del conocimiento. A mi familia, que ha sido vital para mi formación como profesional.

Con todo el amor, Lina Guio.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecerle a Dios que nos permite compartir eventos importantes de superación a nivel personal y profesional, a nuestras familias cuyo apoyo y amor incondicional nos brindó la motivación para culminar un escalón más en la escalera de la vida, a nuestras compañeras que nos brindaron una sincera amistad y a todo el cuerpo académico de la Corporación Universitaria minuto de Dios por su compromiso y entrega en nuestro proceso formación.

## Contenido

INTRODUCCIÓN.....	8
1. PROBLEMA.....	11
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 Objetivo general.....	14
2.2 Objetivos específicos.....	14
3. JUSTIFICACIÓN.....	15
5. MARCO DE REFERENCIA.....	17
5.1 Marco legal.....	17
5.2 Marco investigativo.....	18
5.3 Marco Teórico.....	20
6. METODOLOGÍA.....	23
6.1. Enfoque y alcance de la investigación.....	23
6.2 Cuadro resumen de objetivos, actividades, herramientas y población.....	23
6.3 Descripción detallada del diseño metodológico desarrollado para el logro de los objetivos.....	24
7. RESULTADOS.....	27
8. CONCLUSIONES.....	40
9. RECOMENDACIONES.....	41
ANEXOS.....	

## Listas Especiales

### Lista de Anexos

Anexo 1 – Lista de chequeo Norma OHSAS 18001:2007 .....	
---	--

### Lista de Tablas

Tabla 1 - Aspectos legales .....	17
Tabla 2 - Objetivos, herramientas y población .....	23
Tabla 3 – Información del hallazgo 1 .....	27
Tabla 4 – Información del hallazgo 2 .....	28
Tabla 5 – Información del hallazgo 3 .....	28
Tabla 6 – Información del hallazgo 4 .....	29
Tabla 7 – Información del hallazgo 5 .....	29
Tabla 8 – Información del hallazgo 6 .....	30
Tabla 9 – Información del hallazgo 7 .....	30
Tabla 10 – Información del hallazgo 8 .....	31
Tabla 11 – Información del hallazgo 9 .....	31
Tabla 12 – Plan de acción hallazgo 1 .....	32
Tabla 13 – Plan de acción hallazgo 2 .....	32
Tabla 14 – Plan de acción hallazgo 3 .....	33
Tabla 15 – Plan de acción hallazgo 4 .....	33
Tabla 16 – Plan de acción hallazgo 5 .....	34
Tabla 17 – Plan de acción hallazgo 6 .....	34
Tabla 18 – Plan de acción hallazgo 7 .....	35
Tabla 19 – Plan de acción hallazgo 8 .....	36
Tabla 20 – Plan de acción hallazgo 9 .....	36
Tabla 21 – Hallazgos .....	38

### Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> - Ítems correspondientes a los requisitos establecidos .....	37
<b>Figura 2</b> – Incumplimientos mayores .....	37

## Resumen

Las empresas en la actualidad se encuentran cada vez más interesadas en posicionarse en el mercado, a través del buen desempeño en el área de seguridad y salud en el trabajo, y a la gestión realizada de los riesgos inherentes a su actividad económica, los cuales apoyan una política de gestión que abarca aspectos legales como medio de cumplimiento y entes certificadores como medio de reconocimiento. Es así como bajo la necesidad de una adecuada gerencia del sistema integrado de gestión se implementa el proyecto basado en Diagnosticar el estado de cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma OHSAS 18001:2007, en la empresa PBR TECHNOLOGY SAS ubicada en Bogotá, durante el primer trimestre de 2017.

La importancia de implementar una metodología coherente a cargo de un profesional competente involucra la eficiencia y eficacia en su implementación y ejecución; este proceso se desarrolló por medio de un diagnóstico el cual se ejecuta con el fin de verificar el estado de cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007 en la organización y a partir de este, analizar las causas de los hallazgos identificados para la formulación de planes de acción orientados al cumplimiento eficiente de los requisitos. La alta directiva de la empresa ha mostrado su disposición para comprender los hallazgos como acciones de mejora para el buen seguimiento del sistema integrado de gestión y la certificación de la norma mencionada.

## Introducción

La implementación de un sistema de gestión en una organización representa diferentes beneficios en la sociedad actual, el enfoque sistémico que se designa a los procesos corporativos permite que los trabajadores, sin importar su nivel jerárquico, comprendan el papel que desarrollan dentro de la cadena de valor. (Atehortúa, Bustamante, Valencia, 2008). Así mismo, los sistemas de gestión permiten que las organizaciones logren el cumplimiento de sus objetivos, agregando valor a sus productos o servicios, satisfaciendo las necesidades del cliente de manera eficiente y posicionándose de forma competitiva en el mercado. (Lopez, 2015).

Ante este hecho, la implementación de un sistema de gestión basado en los lineamientos de la norma OHSAS 18001 en su versión 2007, se preocupa tanto por el desarrollo de la organización como por el cuidado de la salud de sus trabajadores, proveedores, contratistas y demás partes interesadas. El establecimiento de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo es una de las estrategias más importantes para las organizaciones que buscan su crecimiento económico de forma sostenible y sustentable, además es un requisito legal que puede ser reconocido a nivel internacional a través de la certificación en el estándar normativo OHSAS 18001:2007.

Debido a la necesidad de las organizaciones de estandarizar sus procesos de forma tal que se velara por la gestión de los riesgos laborales, surgió la norma OHSAS 18001:2007, como respuesta para las organizaciones que buscaban implementar estándares eficientes en materia de seguridad y salud en el trabajo, y que a su vez, procurasen la mejora de las condiciones de operación de la compañía a través de la implementación de un sistema de gestión.

En Colombia, con la expedición del Decreto 1072 de 2015, se encamina la gestión de la seguridad y salud en el trabajo desde la perspectiva del enfoque sistémico. Sin embargo, la norma OHSAS 18001:2007, continúa siendo altamente reconocida por tratarse de un estándar internacional que cumple las disposiciones establecidas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Por este hecho, y ante la constante expedición de normatividad que busca la regulación de las actividades en términos de seguridad y salud en el trabajo, la empresa PBR Technology decidió implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, que se integre a las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2004, y que además sea reconocido a nivel internacional, contribuyendo al logro del objetivo de crecimiento de la organización.

Para establecer el cumplimiento de la norma OHSAS 18001:2007 en PBR Technology Colombia SAS, fue necesario realizar un diagnóstico que permitió valorar de forma cualitativa y cuantitativa las características del sistema de gestión en seguridad y salud en el

trabajo, empleando como herramientas la lista de chequeo de la norma y una entrevista realizada a los trabajadores de la organización. En el presente trabajo se realiza la presentación de los resultados obtenidos, el análisis de causas realizado para definir la causa raíz y el planteamiento de las medidas correctivas que puede implementar en el futuro la organización para el tratamiento de los hallazgos detectados.

## 1. Problema

### 1.2. Descripción del problema

PBR TECHNOLOGY S.A.S es una empresa especializada en Obras Civiles, Obras Viales, Obras Hidráulicas, Construcción de Drenajes y Transportes Especiales; Fue fundada hace más de 30 años en Italia, sitio en el cual ha logrado posicionarse como una de las mejores compañías en el campo de la construcción. En Colombia, inicio en el año 2011 como contratista general en la construcción de gasoductos y tuberías de agua para importantes empresas, ocasionando que en la actualidad, cuente con las capacidades técnicas y de calidad necesarias para participar en actividades de construcción relacionadas con:

- Obra Civil en línea (topografía con equipos GPS, materialización de las pistas, procesos de apertura, excavación, relleno, restauración final, cruce de ríos, abierta y perforada, etc.)
- Mecanizado de la línea (quitar las sondas, doblado, soldadura, lijado y envasado por la tubería, conexión de conductos, pruebas hidráulicas, obras de protección catódicas de tubería, etc.)
- Obra civil y equipo mecánico (excavación y movimiento de tierras, vaciado de concreto, de relleno, pre-fabricación de tuberías, montaje mecánico, lijado y envasado, secado y pruebas hidráulicas, obras complementarias, etc.)

- Crecimiento de canteras: Extracción de piedras para producción de agregados para la construcción: remodelación de la pendiente, plataformas de perforación hidráulica y/o excavadoras con martillos de demolición, trituradoras, minería y transporte del material.
- Obras hidráulicas: Dragados de ríos y diques al mar. Reconstrucción de obras de defensa hidráulica.
- Diseño y construcción de máquinas y equipos especiales, acorde con las necesidades de los clientes.
- Transportes especiales de maquinaria pesada y de construcción.

En la actualidad, la sede administrativa en Colombia se encuentra ubicada en la calle 98ª No. 61 - 62 en la ciudad de Bogotá, identificada en la cámara de comercio con el NIT 900749040-5. Cuenta con 5 trabajadores fijos, pero ha llegado a tener hasta 50 trabajadores cuando el índice de proyectos aumenta, siendo los trabajadores de proyectos los que presentan un mayor nivel de riesgo. La sede para almacenamiento de maquinaria “patio” se encuentra ubicado en el Municipio del Rosal - Cundinamarca.

La organización no cuenta con personal capacitado para la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, sin embargo, ha interpretado los requisitos

de la norma OHSAS 18001:2007 de tal forma que ha logrado avanzar en la implementación de algunos de sus requisitos.

### 1.3. Formulación del problema

¿Cómo realizar el diagnóstico del estado de cumplimiento de la norma OHSAS 18001:2007 en la empresa PBR Technology Colombia SAS, durante el primer trimestre del 2017?

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo general

Diagnosticar el estado de cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma OHSAS 18001:2007, en la empresa PBR TECHNOLOGY COLOMBIA SAS ubicada en Bogotá, durante el primer trimestre de 2017

### 2.2 Objetivos específicos

- Analizar las causas de los requisitos incumplidos con el fin de determinar la causa raíz que los ocasiona
- Formular planes de acción que permitan el logro de los requisitos establecidos en la norma OHSAS 18001:2007, partiendo del diagnóstico realizado previamente.

### 3. Justificación

Debido a la actividad económica que desarrolla la empresa y los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores y contratistas, PBR Technology Colombia SAS ha decidido implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo teniendo como lineamientos los establecidos en la norma OHSAS 18001:2007, tuvo la necesidad de contar no solo con una certificación que avale los cumplimientos mínimos en materia de seguridad y salud en el trabajo en Colombia, sino que por el contrario, permita ampliar su campo de acción a nivel de Latinoamérica .

Así mismo, la falta de personal en la organización, con conocimientos en la identificación de peligros y gestión de riesgos, ha dificultado la implementación del sistema, razón por la cual, PBR Technology ha buscado alternativas que permitan evaluar el estado de cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, y a su vez, plantear acciones que permitan tratar los incumplimientos encontrados.

En la actualidad, con la expedición del Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Título 4, Parte 2, las empresas constituidas legalmente ante la Cámara de Comercio Colombiana, se encuentran obligadas a implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. Ante este hecho, el mercado laboral de los profesionales en riesgos laborales se ha expandido teniendo en cuenta que se tienen registros de la existencia de 2.5 millones de

micro, pequeñas y medianas empresas que presentan una necesidad latente para la implementación de estándares en la gestión de riesgos.

Como estudiantes de la especialización en Gerencia de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo, vemos la oportunidad de afianzar nuestros conocimientos al realizar una auditoria diagnostica en una empresa con características como las de PBR Technology, de tal forma que no solo logremos identificar los incumplimientos encontrados, sino que podamos comprender el Sistema de Gestión SST desde la perspectiva de los auditores, facilitando de esta forma la identificación de puntos críticos y posibles oportunidades de mejora.

## 5. Marco de Referencia

### 5.1 Marco legal

Desde la legislación nacional se ha considerado la necesidad que tienen las empresas de identificar las condiciones de riesgo para intervenirlas y controlar los factores en busca de ambientes de trabajo sanos, a continuación se hace referencia de la normativa presente en el siguiente trabajo:

**Tabla 1 - Aspectos legales**

ASPECTO LEGAL	DESCRIPCIÓN
Ley 9 de 1.979 Ministerio de Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por el cual se dictan medidas sanitarias a todo lugar de trabajo, cualquiera que sea la forma jurídica de la organización.</li> </ul>
Estatuto colombiano de seguridad e Higiene industrial, Resolución 2400 de 1979.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio del trabajo y seguridad social. Legisla sobre Normas de seguridad industrial que deben cumplir las empresas: Establecimiento de Norma de seguridad, prevención de riesgos en general, dotación de elementos de protección personal a los trabajadores.</li> </ul>
Decreto 614 de 1.984.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país.</li> </ul>
Resolución 1016 de 1.989	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Trabajo y Seguridad social. Por el cual se fundamenta la organización, forma y funcionamiento de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los empleadores en el país.</li> </ul>
Decreto 1562 de 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud ocupacional</li> </ul>
Decreto 1072 capítulo 6 de 2015 – Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, Ministerio de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en el cual se encuentran aspectos tales como, Objeto, campo de aplicación y definiciones del SG-SST, Política en seguridad y salud en el trabajo, Planificación del SG-SST, Aplicación del SG-SST, Auditoría y Revisión de la Alta Dirección del SG-SST, Mejoramiento del SG-SST y las Disposiciones Finales del SG-SST.</li> </ul>

NTC-18001:2007	OHSAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la cual se especifican los requisitos para un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, para hacer posible que una organización controle sus riesgos y mejorar el desempeño.</li> </ul>
----------------	-------	---

Fuente: Propia.

## 5.2 Marco investigativo.

A lo largo de la historia el desarrollo del concepto de salud ocupacional y el ejercicio de incorporar este proceso a las empresas ha tenido altibajos al no estar integrada en cuanto a procesos y normatividad vigente, en lo cual el estado ha creado mecanismos legales fortaleciendo al trabajador en un ambiente laboral saludable, desde una perspectiva del comité mixto de la organización internacional del trabajo y la organización mundial de la salud; define Salud ocupacional como un “proceso vital y humano no solo limitado a la prevención y control de los accidentes y a las enfermedades laborales dentro y fuera de su labor, sino enfatizado en su reconocimiento y control de los grandes riesgos y su entorno biopsicosocial”.

Con referencia a lo anterior es de gran importancia que las empresas incorporen los sistemas de gestión en Salud, Seguridad en el trabajo, teniendo en cuenta que cada una posee características diferentes con respecto a los riesgos y peligros, entendiéndose Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como:

*“la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones”. (Decreto 1443 de 2014, art. 3)*

Así mismo las necesidades particulares de las empresas y sus trabajadores evidenciaron la importancia de incorporar una norma a nivel nacional que integre todo lo relacionado con SST cuyo resultado se planteó desde es el decreto 1072 de 2015, de forma detallada en el capítulo 6. El cual dicta los lineamientos del sistema de gestión en Salud y seguridad en el trabajo como un requisito legal que toda empresa debe ejercer y debe cumplir de igual forma el integrar normas a nivel internacional como lo son las OHSAS 18001:2007 es una herramienta que nos permite promover y realizar seguimientos de gestión en cuanto a seguridad y salud ocupacional de forma eficaz siendo este un proceso de retroalimentación.

Es importante resaltar que la OHSAS describe los requisitos para el sistema de gestión de una organización, que se puede usar con propósitos de certificación, registro o auto declaración, esta su vez brinda asistencia genérica a una organización en la implementación o mejora del sistema de gestión implementado, en este orden de ideas la empresa certificada bajo OHSAS 18001:2007 corrobora la responsabilidad empresarial la cual proporciona una ventaja competitiva, cabe resaltar que el ejercicio en el desarrollo del

sistema y el logro de los objetivos son de corresponsabilidad con los altos directivos, el gerente en Salud y seguridad en el trabajo capaz de integrar la normatividad presente a nivel nacional con la norma internacional de forma eficaz y efectiva y los trabajadores, en los cuales se evidencia en un ambiente laboral adecuado, por lo cual la elaboración de un diagnóstico detallado del cumplimiento o no de los requisitos permite determinar necesidades en pro de acciones de mejora y planes de trabajo que contribuyan al logro de los objetivos.

### **5.3 Marco Teórico**

En el siguiente marco teórico resalta los conceptos que guiaron el proyecto bajo la terminología empleado en el desarrollo de este trabajo, como base de este se tomó el diagnóstico Según Aguilar (2013) como “ un proceso dialógico de elaboración de información que implica conocer los problemas y necesidades dentro de un contexto determinado, sus causas y evolución a lo largo del tiempo, así como sus factores protectores y de riesgo y sus tendencias previsibles; permitiendo una discriminación de los mismos según su importancia en el cual se determina el establecimiento de prioridades y las estrategias de acción, de tal manera que se puede identificar su viabilidad y factibilidad; considerando potencialidades, medios disponibles y actores sociales” . Esté a su vez se toma como parte de un proceso por medio del cual se propone identificar las oportunidades de mejora y las necesidad, considerando la necesidad de fortalecer y facilitar el desarrollo de la estrategia general de la empresa y determinar su funcionalidad.

La norma OHSAS 18001 nos permite tratar temas en relación con temas de seguridad y salud en el trabajo, los términos y definiciones descritos nos permite hablar un mismo idioma desde las directrices en la implementación de este documento; entendiendo como Salud ocupacional las condiciones y los factores que pueden afectar la salud y la seguridad de los empleadores, empleados u otros trabajadores, visitantes o cualquier persona en el lugar de trabajo, este se ejecuta bajo un programa de gestión de Salud y seguridad en el trabajo el cual la norma lo describe como parte de un sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de Seguridad y salud ocupacional, y gestionar sus riesgos. El riesgo definido como la combinación de la probabilidad de que algo ocurra sean eventos, exposiciones peligrosas, o la complejidad severa de lesión o enfermedad, causados por dicho evento o la exposición, esta valoración surge de un proceso de evaluación de los peligros, controles existentes y de decidir si el riesgo es o no aceptable. Cada proceso debe ir dirigido hacia una mejora continua por el cual se genera un proceso de optimización del sistema, esto con el fin que el riesgo sea aceptable ya que ha sido reducido a un nivel en que la organización lo puede tolerar con respecto a las obligaciones legales y su política, las diferentes acciones pueden ir dirigidas como acción correctiva y Acción preventiva dirigidas a eliminar la causa de la no conformidad entendiéndose esta como un incumplimiento de un requisito o situación no deseable y una acción potencial no deseable.

En este orden de ideas se establece un registro documental el cual presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas, por medio de las

auditorías se permite llevar un proceso documentado, sistemático e independiente para obtener “evidencias de la auditoria” y evaluarlas de manera objetiva, determinando el grado en que cumplen o no los requisitos. La empleabilidad y la ejecución de los términos en este proceso son de vital importancia ya que permite utilizar un lenguaje directo para el cumplimiento del objetivo.

## 6. Metodología

### 6.1. Enfoque y alcance de la investigación

El diagnóstico de cumplimiento de la norma OHSAS 18001:2007, es realizado con el fin de realizar la valoración de forma cualitativa y cuantitativa de las características del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo que ha implementado la empresa PBR Technology Colombia SAS. Desde esta perspectiva, la investigación realizada corresponde a un enfoque mixto que permitirá la presentación de los resultados obtenidos detallando sus condiciones específicas y realizando el análisis con herramientas estadísticas.

Así mismo, el diagnóstico se ejecuta con el fin de verificar el estado de cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007 en la organización y a partir de este, analizar las causas de los hallazgos identificados, de tal forma que se permita la formulación de planes de acción orientados a lograr el cumplimiento eficiente de los requisitos establecidos en la norma anteriormente nombrada.

### 6.2 Cuadro resumen de objetivos, actividades, herramientas y población

**Tabla 2 -** Objetivos, herramientas y población

<b>OBJETIVOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>	<b>POBLACIÓN</b>
Diagnosticar el estado de cumplimiento de los requisitos	Aplicar la lista de chequeo diseñada para la verificación del cumplimiento de	Lista de chequeo norma OHSAS 18001:2007 – (Anexo 1)	Se entrevistaron a cinco (5) Trabajadores directos de PBR

establecidos en la norma OHSAS 18001:2007, en la empresa PBR TECHNOLOGY COLOMBIA SAS ubicada en Bogotá, durante el primer trimestre de 2017	los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007 Realizar entrevistas a los trabajadores teniendo en cuenta el formato de entrevista definido para este fin		Technology Colombia SAS. La organización ha llegado a tener hasta cincuenta (50) personas en época de proyectos.
Analizar las causas de los requisitos incumplidos con el fin de determinar la causa raíz que los ocasiona	Determinar cada una de las causas que ocasionaron la aparición de los incumplimientos de la norma.	Formato para Análisis de Causas	Incumplimientos detectados
Formular planes de acción que permitan el logro de los requisitos establecidos en la norma OHSAS 18001, partiendo del diagnóstico realizado previamente.	Plantear la corrección inmediata y las acciones que se realizaran para cada uno de los incumplimientos detectados.	Formato de Planes de acción.	Se realizaron planes de acción para todos los incumplimientos detectados.

Fuente propia

### 6.3 Descripción detallada del diseño metodológico desarrollado para el logro de los objetivos.

- Para verificar la existencia de documentos que soporten la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, se aplicó la lista de chequeo que contiene todos los numerales de la norma OHSAS 18001:2007.

- Se realizaron entrevistas en campo a los cinco (5) trabajadores fijos de la organización, con el fin de verificar el conocimiento del personal sobre el Sistema de Gestión OHSAS 18001:2007. La elección de los trabajadores se realizó de forma aleatoria y se realizaron las siguientes preguntas:

- ¿Cómo participa usted en la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo?
- ¿En qué consiste la Política Integral del Sistema y como aporta en el cumplimiento de esta?
- ¿Sabe usted a que peligros se encuentra expuesto al desarrollar sus actividades laborales?
- ¿Conoce los accidentes o enfermedades que pueden ocasionarse a raíz de la exposición a dichos peligros?
- ¿Si le sucede un accidente de trabajo, que debe hacer?
- ¿Qué controles ha implementado la organización para que no sucedan accidentes ocasionados por los peligros que ha identificado?
- ¿Qué debe hacer si sucede una emergencia en la organización?

- Igualmente, se observó el desarrollo de las actividades realizadas en la organización, sin realizar ningún tipo de intromisión y/o modificación de los procesos naturales de la organización; se observó la forma de actuar de los trabajadores y el desarrollo cotidiano de sus procesos laborales.
- Posterior a la recolección de la información, se procedió a realizar la verificación y análisis de los hallazgos encontrados durante la revisión documental y en campo, empleando la metodología de los 5 por qué.
- Por último se emitió un informe a la Gerencia General de PBR Technology Colombia SAS, en el que se incluyeron todos los aspectos relevantes, oportunidades de mejora, no conformidades detectadas y los planes de acción propuestos para su tratamiento.

## 7. Resultados

Dando cumplimiento al primer objetivo específico, se realizó el análisis de causas de los hallazgos identificados, con el fin de lograr establecer la causa raíz de tal forma que se facilite el planteamiento de las acciones correctivas y se minimice la posibilidad de recurrencia. Se determinaron las siguientes causas:

**Tabla 3 – Información del hallazgo 1**

<b>INFORMACION DEL HALLAZGO 1</b>	
<p>El procedimiento PBRC-2PRO-070SAF-012 Identificación De Peligros y Valoración Del Riesgo, no contempla de forma clara la metodología para la identificación de los riesgos prioritarios. Todos obtienen puntuación de riesgo no significativo. Al revisar la matriz de peligros y riesgos realizada para el proyecto de Paz de Ariporo, se evidencia que no se contemplan los riesgos a los que se encuentran expuestos los contratistas de PBR Technology Colombia SAS. Así mismo, no se evidencia la identificación de riesgos biológicos por mordeduras de serpientes, insectos, etc. Se evidencia que la actividad de excavación mecánica no cuenta con la valoración del peligro diligenciada en su totalidad.</p>	
<b>ANALISIS</b>	
1. ¿Por qué?	No se tuvieron en cuenta todos los criterios establecidos en la norma OHSAS 18001:2007, para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos.
2. ¿Por qué?	En el procedimiento para la identificación, valoración y priorización de riesgos no se contemplan estrategias para analizar detalladamente las tareas y actividades realizadas en el trabajo, ni mecanismos que faciliten su priorización.
3. ¿Por qué?	No se tiene claridad sobre la importancia de analizar detalladamente todas las actividades que realiza la organización y el paso a paso que deben realizar los trabajadores para hacer determinada actividad, de tal forma que se dificulta la capacidad de prever los efectos que se pueden ocasionar ante la materialización del riesgo.
4. ¿Por qué?	El responsable de la implementación del Sistema de Gestión, no cuenta con el conocimiento suficiente de las actividades que realiza la organización ni los conocimientos necesarios para identificar los peligros y valorar los riesgos de las actividades realizadas en la organización.

Fuente: Propia

**Tabla 4 – Información del hallazgo 2**

<b>INFORMACION DEL HALLAZGO 2</b>	
<p>La matriz de requisitos legales PBRC-4MOD-070SAF-036, se encuentra desactualizada, no contempla el Decreto 1072 de 2015, decreto 171 de 2016, decreto 52 de 2017.</p>	
<b>ANALISIS</b>	
1. ¿Por qué?	El responsable del Sistema no tiene claridad sobre la periodicidad con que se debe actualizar la matriz de requisitos legales ni cuenta con una herramienta para programar las fechas en que la debe actualizar.
2. ¿Por qué?	No se cuenta con un mecanismo adecuado para programar las actividades que se deben realizar mes a mes para la ejecución del Sistema de Gestión SST.
3. ¿Por qué?	No se contempló la necesidad de contar con un programa general que identifique todas las actividades que se deben hacer de forma continua y repetitiva para el mantenimiento del Sistema de Gestión SST.
Fuente: Propia	

**Tabla 5 – Información del hallazgo 3**

<b>INFORMACION DEL HALLAZGO 3</b>	
<p>Se evidencia que las actividades: Charla sobre desorden por trauma acumulativo y Charla sobre higiene postural, no han sido ejecutadas aunque en el programa de vigilancia epidemiológica Osteomuscular se indica que si fueron realizadas.</p>	
<b>ANALISIS</b>	
1. ¿Por qué?	No se controlan las actividades a realizar en un mismo sitio. Cada programa, plan o sistema cuenta con un cronograma de actividades específico.
2. ¿Por qué?	No se había evidenciado la necesidad de controlar todas las actividades que soportan los programas del sistema de gestión en un mismo documento.
3. ¿Por qué?	Las charlas y capacitaciones que se plantean en los programas de gestión o los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica no se encuentran incluidas en la matriz general de capacitación.
4. ¿Por qué?	No se cuenta con un mecanismo adecuado para programar las actividades que se deben realizar mes a mes para la ejecución del Sistema de Gestión SST, ni la interrelación que se pueden dar entre los programas, planes y procedimientos que soportan el Sistema.
Fuente: Propia	

**Tabla 6 – Información del hallazgo 4**

<b>INFORMACION DEL HALLAZGO 4</b>	
<p>Al revisar la documentación del contrato de Paz de Ariporo (Casanare), se evidencia que no se han diligenciado los ATS y adicionalmente, no se ha comunicado por otro medio los peligros a los que están expuestos los trabajadores y/o contratistas.</p>	
<b>ANALISIS</b>	
1. ¿Por qué?	Los contratistas y/o trabajadores de proyectos no comprenden la importancia del diligenciamiento de los ATS, ni del conocimiento de los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos.
2. ¿Por qué?	El responsable de Sistema no ha realizado la divulgación eficiente de la importancia de las actividades que Soportan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. ¿Por qué?	A pesar de que se cuenta con mecanismos de comunicación, no han sido suficientes para extender la información hacia los contratistas y trabajadores de proyectos de forma que sea llamativa y clara.

Fuente: Propia

**Tabla 7 – Información del hallazgo 5**

<b>INFORMACION DEL HALLAZGO 5</b>	
<p>El proceso documental es ineficiente y los documentos no tienen una ruta apropiada para su fácil ubicación. El procedimiento de control documental establece que los documentos del sistema deben ser guardados en la plataforma Dropbox, se encuentran documentos guardados en escritorio de computador del Coordinador HSEQ, se encuentran documentos desactualizados en fecha de revisión y versión en el listado maestro de documentos.</p>	
<b>ANALISIS</b>	
1. ¿Por qué?	Existe desconocimiento por parte del Coordinador HSEQ, de los lineamientos establecidos en el control documental sobre el sitio de custodia y la actualización de los documentos que soportan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. ¿Por qué?	No se cuenta con un acceso directo que facilite la custodia de los documentos en el sitio asignado en el procedimiento.
3. ¿Por qué?	Se realiza la actualización de los documentos pero no se modifica la información definida en el listado maestro de documentos y registros
4. ¿Por qué?	No existe conciencia por parte del responsable del sistema sobre la importancia de actualizar un documento y actualizar inmediatamente el listado.

Fuente: Propia

**Tabla 8 – Información del hallazgo 6**

<b>INFORMACION DEL HALLAZGO 6</b>	
<p>No se evidencia que se hayan realizado inspecciones pre-operacionales de las maquinas utilizadas en la ejecución de proyecto durante los días 14, 15 y 22 de octubre. Igualmente, al revisar los demás registros de inspecciones pre-operacionales se evidencia que faltan firmas y datos por diligenciar.</p> <p>Se evidencia que los proveedores EPP Dota Petrol y Biolab, no fueron seleccionados acorde a lo establecido en el PBRC-2PRO- 130MCL-008 Procedimiento de Evaluación, Selección y Calificación de Proveedores, Subcontratistas y Manejo de Subcontratos</p>	
<b>ANALISIS</b>	
1. ¿Por qué?	Los contratistas y/o trabajadores de proyectos no comprenden la importancia del diligenciamiento de las inspecciones pre-operacionales, ni de la relevancia de lograr trazabilidad en los registros que soportan la ejecución segura de las actividades laborales. Así mismo, los criterios establecidos para la evaluación, selección y calificación de proveedores no se están realizando conforme a lo dispuesto en el procedimiento.
2. ¿Por qué?	Los contratistas y proveedores no tienen claras las responsabilidades que tienen en el Sistema de Gestión de la organización.
3. ¿Por qué?	El responsable de Sistema no ha realizado la divulgación de las responsabilidades de los contratistas y proveedores ante el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización.
4. ¿Por qué?	Los requisitos del sistema y las actividades que se desarrollan en el Sistema de Gestión solo han sido divulgados a través de correos y comunicaciones escritas. No han sido explicados a los contratistas y proveedores.
5. ¿Por qué?	No se tenía claridad sobre la importancia de los proveedores en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, ni sobre las posibles afectaciones que se pueden ocasionar a la operación de la empresa, a causa del desempeño inadecuado de estos.

Fuente: Propia

**Tabla 9 – Información del hallazgo 7**

<b>INFORMACION DEL HALLAZGO 7</b>	
<p>La metodología utilizada para el análisis y seguimiento de las causas de no conformidades no asegura la eficacia de los planes de acción propuestos para su tratamiento. La acción Bogota-029, del 24-08-2016 generada por la ausencia del registro de inducción en la hoja de vida de uno de los trabajadores, sugiere como único plan de acción la realización de la inducción, no cuenta con ningún seguimiento pero se identifica que la acción es eficaz. La acción Bogotá-028, del 09-08-2016 generada por el no diligenciamiento del cuadro de control de observaciones, establece un plan de corrección pero no cuenta con ninguna seguimiento. Sin embargo, esta acción se encuentra determinada como eficaz</p>	
<b>ANALISIS</b>	

1. ¿Por qué? El procedimiento establecido para el tratamiento de las no conformidades contempla metodologías que no permiten la identificación y análisis de las distintas causas de las no conformidades de forma rápida, sencilla y clara.
2. ¿Por qué? El responsable del Sistema no comprende de forma efectiva la metodología planteada para el análisis de causas.
3. ¿Por qué? No se evidencio que la metodología empleada para la identificación de causas sea la más adecuada para las necesidades del Sistema.

Fuente: Propia

**Tabla 10** – Información del hallazgo 8

<b>INFORMACION DEL HALLAZGO 8</b>	
En la revisión de los registros de la auditoria No 04 realizada al área de Logística y Producción, no se evidencia la revisión de algún requisito de la norma OHSAS 18001:2007. Igualmente, al revisar los registros de la Auditoria No. 01 de 2016, no se evidencia la revisión de los requisitos de control de documentos, control de registros y auditorías internas.	
<b>ANALISIS</b>	
1. ¿Por qué?	Las listas de chequeo no han sido modificadas con la inclusión de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.
2. ¿Por qué?	No se tenía claridad de los aspectos mínimos que se deben preguntar en todas las auditorias sobre el Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. ¿Por qué?	El responsable del Sistema no cuenta con formación y experiencia en el manejo de la norma OHSAS 18001:2007.

Fuente: Propia

**Tabla 11** – Información del hallazgo 9

<b>INFORMACION DEL HALLAZGO 9</b>	
No se evidencia en la revisión por la dirección realizada el 07 de julio de 2016, ni en la reunión gerencial del 04 de noviembre de 2016; se hubieran tenido en cuenta información las comunicaciones de las partes interesadas externas, ni los cambios en los requisitos legales y otros.	
<b>ANALISIS</b>	
1. ¿Por qué?	En el procedimiento no se establece la metodología para obtener la información de entrada para la revisión por la dirección, contemplando los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007
2. ¿Por qué?	El responsable del Sistema no cuenta con formación y experiencia en el manejo de la norma OHSAS 18001:2007

Fuente: Propia

Se formularon los siguientes planes de acción como respuesta a los hallazgos encontrados, teniendo como insumo principal el análisis de causas realizado y la causa raíz determinada:

**Tabla 12** – Plan de acción hallazgo 1

<b>HALLAZGO 1</b>
<p>El procedimiento PBRC-2PRO-070SAF-012 Identificación De Peligros y Valoración Del Riesgo, no contempla de forma clara la metodología para la identificación de los riesgos prioritarios. Todos obtienen puntuación de riesgo no significativo.</p> <p>Al revisar la matriz de peligros y riesgos realizada para el proyecto de Paz de Ariporo, se evidencia que no se contemplan los riesgos a los que se encuentran expuestos los contratistas de PBR Technology Colombia SAS. Así mismo, no se evidencia la identificación de riesgos biológicos por mordeduras de serpientes, insectos, etc.</p> <p>Se evidencia que la actividad de excavación mecánica no cuenta con la valoración del peligro diligenciada en su totalidad.</p> <p style="text-align: center;"><b>PLAN DE ACCIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corrección inmediata: Realizar la valoración de los peligros que se encuentran pendientes en la matriz. Identificar el peligro por riesgo biológico.</li> <li>2. Revisar los requisitos establecidos en el numeral 4.3.1 de la norma OHSAS 18001:2007, verificando que el procedimiento de Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos cumpla con dichos requisitos. Capacitar al responsable del Sistema de gestión en la norma OHSAS 18001:2007.</li> <li>3. Brindar capacitaciones, charlas, diplomados, entre otros, que permitan que adquiera competencias para el análisis de las actividades realizadas por la organización de tal forma que logre identificar los peligros y riesgos que se ocasionan por el desarrollo de estas.</li> <li>4. Ajustar el procedimiento de Identificación de peligros, valoración y control de riesgos, acorde con los lineamientos establecidos en la Guía Técnica Colombiana GTC-45, con el fin de estandarizar la metodología utilizada para la priorización de los riesgos y peligros.</li> </ol>

Fuente: Propia

**Tabla 13** – Plan de acción hallazgo 2

<b>HALLAZGO 2</b>
<p>La matriz de requisitos legales PBRC-4MOD-070SAF-036, se encuentra desactualizada, no contempla el Decreto 1072 de 2015, decreto 171 de 2016, decreto 52 de 2017.</p> <p style="text-align: center;"><b>ANALISIS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corrección inmediata: Realizar la actualización de la matriz de requisitos legales con corte a la fecha. El responsable del Sistema no tiene claridad sobre la</li> </ol>

- periodicidad con que se debe actualizar la matriz de requisitos legales ni cuenta con una herramienta para programar las fechas en que la debe actualizar.
2. Revisar el procedimiento de identificación y evaluación de los requisitos legales, y ajustar la periodicidad para que se realice la actualización como mínimo cada tres meses dejando un espacio específico para la identificación de las normas y cambios realizados. Suscribirse a los boletines legales emitidos por las ARL con la actualización de las normas referentes a la gestión de riesgos laborales.
  3. Generar un plan de trabajo en el que se programen todas las actividades de los planes, programas, sistemas y demás tareas que se ejecutaran durante el resto del año, de tal forma que se puede controlar eficientemente todas las actividades que se deben desarrollar por mes. Colocar alertas en Outlook, o implementar herramienta SharePoint para la gestión eficiente de actividades.

Fuente: Propia

**Tabla 14** – Plan de acción hallazgo 3

---

**INFORMACION DEL HALLAZGO 3**

---

Se evidencia que las actividades: Charla sobre desorden por trauma acumulativo y Charla sobre higiene postural, no han sido ejecutadas aunque en el programa de vigilancia epidemiológica Osteomuscular se indica que si fueron realizadas.

**ANALISIS**

1. Corrección inmediata: Ejecutar las charlas, revisar y actualizar el programa de vigilancia epidemiológica Osteomuscular incluyendo la información real. .
2. Revisar cada uno de los programas, planes y actividades del Sistema de gestión, con el fin de verificar las charlas y capacitaciones que se deben dar durante el resto del año.
3. Incluir las charlas y capacitaciones en la matriz de capacitación, asignándoles fechas programadas.
4. Generar un plan de trabajo en el que se programen todas las actividades de los planes, programas, sistemas y demás tareas que se ejecutaran durante el resto del año, de tal forma que se puede controlar eficientemente todas las actividades que se deben desarrollar por mes. Colocar alertas en Outlook, o implementar herramienta SharePoint para la gestión eficiente de actividades.

Fuente: Propia

**Tabla 15** – Plan de acción hallazgo 4

---

**HALLAZGO 4**

---

Al revisar la documentación del contrato de Paz de Ariporo (Casanare), se evidencia que no se han diligenciado los ATS y adicionalmente, no se ha comunicado por otro medio los peligros a los que están expuestos los trabajadores y/o contratistas.

**ANALISIS**

1. Capacitar a los contratistas y trabajadores de proyectos sobre la importancia del diligenciamiento de los ATS. Capacitar en la gestión de peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos.
2. Programar reuniones o reinducción para los contratistas y proveedores que trabajan al servicio de PBR Technology SAS.
3. Revisar el procedimiento de comunicación y las herramientas empleadas para comunicar los aspectos importantes del Sistema de Gestión. Divulgar a todas las partes interesadas de la organización.

Fuente: Propia

**Tabla 16** – Plan de acción hallazgo 5

---

**HALLAZGO 5**

---

El proceso documental es ineficiente y los documentos no tienen una ruta apropiada para su fácil ubicación. El procedimiento de control documental establece que los documentos del sistema deben ser guardados en la plataforma Dropbox, se encuentran documentos guardados en escritorio de computador del Coordinador HSEQ, se encuentran documentos desactualizados en fecha de revisión y versión en el listado maestro de documentos.

**ANALISIS**

1. Corrección inmediata: Guardar todos los documentos que soportan el Sistema de gestión SST en la ruta establecida en el procedimiento de control documental.
2. Revisar los lineamientos establecidos en el control documental sobre el sitio de custodia y procedimiento para la actualización de los documentos del Sistema. Programar la ruta de preferencia para que todos los documentos que sean editados se guarden automáticamente en el Dropbox o demás sitios que se designen acorde al procedimiento.
3. Capacitar al responsable del Sistema de Gestión en norma OHSAS 18001:2007

Fuente: Propia

**Tabla 17** – Plan de acción hallazgo 6

---

**HALLAZGO 6**

---

No se evidencia que se hayan realizado inspecciones pre-operacionales de las maquinas utilizadas en la ejecución de proyecto durante los días 14, 15 y 22 de octubre. Igualmente, al revisar los demás registros de inspecciones pre-operacionales se evidencia que faltan firmas y datos por diligenciar.

Se evidencia que los proveedores EPP Dota Petrol y Biolab, no fueron seleccionados acorde a lo establecido en el PBRC-2PRO- 130MCL-008 Procedimiento de Evaluación, Selección y Calificación de Proveedores, Subcontratistas y Manejo de Subcontratos

**ANALISIS**

1. Corrección inmediata: Programar las inspecciones pre-operacionales conforme se ejecuten órdenes de producción. Realizar la reevaluación de los proveedores EPP Dota Petrol y Biolab.

2. Capacitar a los contratistas y trabajadores en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, informando sus responsabilidades. Divulgar a los proveedores y contratistas el procedimiento para la evaluación, selección y calificación de proveedores no se está realizando conforme a lo dispuesto en el procedimiento.
3. Programar reuniones con las partes interesadas que pueden afectar la gestión en seguridad y salud en el trabajo.
4. Concientizar a todos los trabajadores de la organización sobre la importancia de la gestión de contratistas acorde con los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007 y la legislación vigente aplicable
5. Divulgar los formatos que tiene el sistema de gestión como soportes de la ejecución de actividades pre-operacionales. Sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de revisar los equipos, maquinarias y herramientas antes de utilizarlos. Divulgación de lecciones aprendidas por accidentes de trabajo que hayan sucedido en empresas del mismo sector. Verificar que los documentos que sean entregados a HSEQ se encuentren bien diligenciados.

Fuente: Propia

**Tabla 18** – Plan de acción hallazgo 7

---

**HALLAZGO 7**

---

La metodología utilizada para el análisis y seguimiento de las causas de no conformidades no asegura la eficacia de los planes de acción propuestos para su tratamiento. La acción Bogotá-029, del 24-08-2016 generada por la ausencia del registro de inducción en la hoja de vida de uno de los trabajadores, sugiere como único plan de acción la realización de la inducción, no cuenta con ningún seguimiento pero se identifica que la acción es eficaz. La acción Bogotá-028, del 09-08-2016 generada por el no diligenciamiento del cuadro de control de observaciones, establece un plan de corrección pero no cuenta con ninguna seguimiento. Sin embargo, esta acción se encuentra determinada como eficaz.

**ANALISIS**

1. Corrección inmediata: Realizar la revisión de las no conformidades 028 y 029. El procedimiento establecido para el tratamiento de las no conformidades contempla metodologías que no permiten la identificación y análisis de las distintas causas de las no conformidades de forma rápida, sencilla y clara.
2. Realizar la revisión del procedimiento para el tratamiento de las no conformidades y verificar la adecuación de la metodología a las necesidades de la organización.
3. Capacitar al responsable del sistema en técnicas para el análisis de causas, de tal forma que se facilite la labor de investigación al momento de determinarlas para dar cierre efectivo a las acciones correctivas o preventivas que se originen.

Fuente: Propia-

**Tabla 19 – Plan de acción hallazgo 8**

<b>HALLAZGO 8</b>	
<p>En la revisión de los registros de la auditoria No 04 realizada al área de Logística y Producción, no se evidencia la revisión de algún requisito de la norma OHSAS 18001:2007. Igualmente, al revisar los registros de la Auditoria No. 01 de 2016, no se evidencia la revisión de los requisitos de control de documentos, control de registros y auditorías internas.</p>	
<b>ANALISIS</b>	
1.	Corrección inmediata: Modificar las listas de chequeo e incluir requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.
2.	Capacitar al responsable del sistema en auditoria de la norma OHSAS 18001:2007
Fuente: Propia	

**Tabla 20 – Plan de acción hallazgo 9**

<b>HALLAZGO 9</b>	
<p>No se evidencia en la revisión por la dirección realizada el 07 de julio de 2016, ni en la reunión gerencial del 04 de noviembre de 2016; se hubieran tenido en cuenta información las comunicaciones de las partes interesadas externas, ni los cambios en los requisitos legales y otros.</p>	
<b>ANALISIS</b>	
1. ¿Por qué?	Corrección inmediata: Revisar los elementos de entrada solicitados en la norma OHSAS 18001:2007. Actualizar el procedimiento con dicha información.
2. ¿Por qué?	Controlar que la información de entrada pueda ser fácilmente recopilada, a través de la divulgación a todas las áreas y partes interesadas de la organización.
Fuente: Propia	

Acorde con el objetivo general del trabajo, se logró realizar el diagnostico de cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma OHSAS 18001:2007, empleando como herramientas fundamentales la lista de chequeo y las entrevistas realizadas a los trabajadores, encontrado los siguientes resultados:

- Se revisaron ciento treinta y un (131) ítems correspondientes a los requisitos establecidos en la norma OHSAS 18001:2007, de estos se encontraron nueve (9) hallazgos que presentan incumplimientos parciales o totales, lo cual indica que el Sistema de Gestión cumple los requisitos de la norma en un 94%.

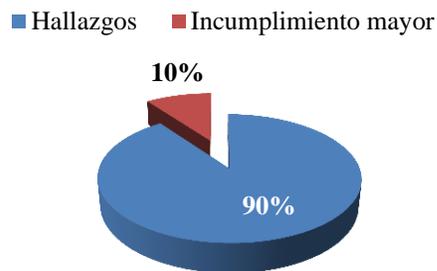
**Figura 1 - Ítems correspondientes a los requisitos establecidos**



Fuente propia

- De los nueve (9) hallazgos encontrados, uno (1) es considerado como incumplimiento mayor, lo cual indica que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo requiere la intervención oportuna para evitar mayores afectaciones.

**Figura 2 – Incumplimientos mayores**



Fuente Propia

- Se encontraron los siguientes incumplimientos de los numerales de la norma OHSAS 18001:2007:

**Tabla 21 – Hallazgos**

<b>Numeral OHSAS 18001:2007</b>	<b>Observaciones</b>
4.3.1	<p>El procedimiento PBRC-2PRO-070SAF-012 Identificación De Peligros y Valoración Del Riesgo, no contempla de forma clara la metodología para la identificación de los riesgos prioritarios. Todos obtienen puntuación de riesgo no significativo.</p> <p>Al revisar la matriz de peligros y riesgos realizada para el proyecto de Paz de Ariporo, se evidencia que no se contemplan los riesgos a los que se encuentran expuestos los contratistas de PBR Technology Colombia SAS. Así mismo, no se evidencia la identificación de riesgos biológicos por mordeduras de serpientes, insectos, etc.</p> <p>Se evidencia que la actividad de excavación mecánica no cuenta con la valoración del peligro diligenciada en su totalidad.</p>
4.3.2	<p>La matriz de requisitos legales PBRC-4MOD-070SAF-036, se encuentra desactualizada, no contempla el Decreto 1072 de 2015, decreto 171 de 2016, decreto 52 de 2017.</p>
4.3.3	<p>Se evidencia que las actividades: Charla sobre desorden por trauma acumulativo y Charla sobre higiene postural, no han sido ejecutadas aunque en el programa de vigilancia epidemiológica Osteomuscular se indica que si fueron realizadas. Se indica que si fueron realizadas.</p>
4.4.3	<p>Al revisar la documentación del contrato de Paz de Ariporo (Casanare), se evidencia que no se han diligenciado los ATS y adicionalmente, no se ha comunicado por otro medio los peligros a los que están expuestos los trabajadores y/o contratistas.</p>
4.4.5	<p>El proceso documental es ineficiente y los documentos no tienen una ruta apropiada para su fácil ubicación. El procedimiento de control documental establece que los documentos del sistema deben ser guardados en la plataforma Dropbox, se encuentran documentos guardados en escritorio de computador del Coordinador HSEQ, se encuentran documentos desactualizados en fecha de revisión y versión en el listado maestro de documentos.</p>
4.4.6	<p>No se evidencia que se hayan realizado inspecciones pre-operacionales de las maquinas utilizadas en la ejecución de proyecto durante los días 14, 15 y 22 de octubre. Igualmente, al revisar los demás registros de inspecciones pre-operacionales se evidencia que faltan firmas y datos por diligenciar.</p> <p>Se evidencia que los proveedores EPP Dota Petrel y Viola, no fueron seleccionados acorde a lo establecido en el PBRC-2PRO- 130MCL-008 Procedimiento de Evaluación, Selección y Calificación de Proveedores,</p>

### Subcontratistas y Manejo de Subcontratos

- 4.5.3 La metodología utilizada para el análisis y seguimiento de las causas de no conformidades no asegura la eficacia de los planes de acción propuestos para su tratamiento. La acción Bogotá-029, del 24-08-2016 generada por la ausencia del registro de inducción en la hoja de vida de uno de los trabajadores, sugiere como único plan de acción la realización de la inducción, no cuenta con ningún seguimiento pero se identifica que la acción es eficaz. La acción Bogotá-028, del 09-08-2016 generada por el no diligenciamiento del cuadro de control de observaciones, establece un plan de corrección pero no cuenta con ninguna seguimiento. Sin embargo, esta acción se encuentra determinada como eficaz.
- 4.5.5 En la revisión de los registros de la auditoria No 04 realizada al área de Logística y Producción, no se evidencia la revisión de algún requisito de la norma OHSAS 18001:2007. Igualmente, al revisar los registros de la Auditoria No. 01 de 2016, no se evidencia la revisión de los requisitos de control de documentos, control de registros y auditorías internas.
- 4.6 No se evidencia en la revisión por la dirección realizada el 07 de julio de 2016, ni en la reunión gerencial del 04 de noviembre de 2016; se hubieran tenido en cuenta información las comunicaciones de las partes interesadas externas, ni los cambios en los requisitos legales y otros.

---

Fuente: Propia

- Al realizar las entrevistas a los trabajadores se logró identificar que a pesar de que conocen el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, es necesario reforzar los conceptos referentes a la identificación de peligros y la valoración de riesgos.

## 8. Conclusiones

El diagnóstico dio a conocer que la empresa PBR TECHNOLOGY S.A.S Colombia tiene establecido en un noventa y cuatro por ciento (94%) el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007. A partir de este, la organización puede solicitar la certificación de la norma a través de alguno de los entes competentes y avalados para tal fin.

Se determinaron las causas de cada uno de los hallazgos, permitiendo establecer un plan de acción idóneo que permita el tratamiento de las causas raíces y de las demás acciones que influyen en la aparición de los incumplimientos. Así mismo, se evidenció como una causa repetitiva el desconocimiento del responsable del Sistema en temas pertinentes a la Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Es importante que el líder del Sistema promueva el compromiso y mejoramiento continuo, en las actividades que realiza la organización para la gestión de los riesgos inherentes a la actividad desarrollada.

Se establecieron los planes de acción que se encuentran enfocados en lograr el cierre de los hallazgos identificados durante el diagnóstico, de tal forma que se logre su tratamiento de forma eficiente y propiciando la mejora continua con cada una de las acciones a implementar. Por otra parte, los planes de acción contemplan la corrección inmediata y el tratamiento de las demás causas que contribuyeron a la aparición del incumplimiento.

## 9. Recomendaciones

La norma OHSAS 18001:2007 es uno de los aspectos más importantes que deben tener las organizaciones en la actualidad. Es recomendable que el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo implementado bajo dicha norma, sea manejado por personal competente, de tal forma que pueda proponer estrategias adecuadas a las necesidades de la organización.

También es importante que todos los trabajadores, contratistas y demás partes interesadas conozcan la importancia de la norma OHSAS 18001:2007, los beneficios que se obtienen del cumplimiento de estos estándares internacionales y las implicaciones de su implementación al tratarse de una empresa multinacional.

A partir del presente trabajo, se puede realizar una investigación para verificar si las metodologías para identificación de riesgos y tratamiento de no conformidades que emplean las organizaciones son las más adecuadas según sus características, ya que acorde con los resultados obtenidos en el presente diagnóstico, se logró evidenciar que las metodologías empleadas para la identificación de peligros, análisis de causas, tratamiento de no conformidades; son metodologías que han sido tomadas de empresas de distintos sectores con necesidades diferentes a las de la organización.

## Referencias Bibliográficas

Atehortúa, Bustamante, Valencia, 2008). Proceso de gestión del talento humano OHSAS 18001, Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=15nVyh1Fn6MC&pg=PA154&dq=importancia+de+un+sistema+de+gestion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi-xufCibjSAhWDWCYKHVerCBgQ6AEIJDAC#v=onepage&q=importancia%20de%20un%20sistema%20de%20gestion&f=false>

Bernal, Cesar. (2016). Metodología de la investigación: *Tema de investigación, como elaborar un anteproyecto de investigación científica*. Ed. PEARSON, Bogotá.

Cabrera Piantini., Ana Ramona., Ledezma Elizondo., María Teresa., Rivera Herrera., Nora Livia. (2011). El impacto de la Rotación de Personal en las empresas constructoras del estado de Nuevo León. Revista contexto de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León México, vol. V, núm. 5, pp. 83-91.

Cardona (2002):121, *Métodos de Investigación en Educación Especial*, UAM, recuperado el 9 de octubre de 2016, [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Encuesta\\_doc.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Encuesta_doc.pdf)

Chiavenato, Idalberto. (2000). Administración de recursos humanos. Ed. Lyly, Bogotá.

Davis Keith (2002), Comportamiento humano en el trabajo, Ed. Mac Graw Hill, Mexico D.F.

Furnham Adrián (2001). Psicología organizacional: *El comportamiento del individuo en las organizaciones*. Ed Oxford University Press México, Mexico.

IESE Business – Universidad de Navarra. (1991). Compromiso organizativo y rotación (DI 217), recuperado de <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0217.pdf>.

Lefcovich Mauricio (2004, febrero 10). Análisis crítico de la reducción de costos en la empresa. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/analisis-critico-de-la-reduccion-de-costos-en-la-empresa/>.

López Paloma(2015), Novedades ISO 9001:2015, Recuperado de : <https://books.google.com.co/books?id=9MmDQAAQBAJ&pg=PT35&dq=beneficios+de+implementar+un+sistema+de+gestion&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiql8MjbjSAhUB6CYKHZoRBP0Q6AEILTAF#v=onepage&q=beneficios%20de%20implementar%20un%20sistema%20de%20gestion&f=false>

UNIMINUTO (2013). Ed 6. Ejercicios prácticos Normas APA. Biblioteca Virtual.

Recuperado:<https://www.dropbox.com/s/bhhpugp6bys21xw/Normas%20APA%20-%20UNIMINUTO.pdf?dl=0>. (Marín, Pico, 2004). Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=mnwHhEGtba4C&pg=PA12&dq=historia+salud+ocupacional&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiOw6DshuTSAhVGRSYKHbRcC2IQ6AEIGDAA#v=onepage&q=historia%20salud%20ocupacional&f=false>

Roland Sergio (2015), Ventajas de Un Sistema de Gestión Ohsas 18001: 2007 recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=BecpjuEACAAJ&dq=beneficios+de+implementar+un+sistema+de+gestion+ohsas+18001&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiTs6zxjrjSAhVEOSYKHT6zB6sQ6AEIGjAA>

Rodriguez vera 2011, recuperado de <http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/3164/Sonia%20Jeannette%20Vera%20Navarro.pdf?sequence=1>