

# Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Ilux Ingeniería S.A.S. basado en los lineamientos de la norma NTC-OHSAS 18001: 2007

Design of the system of management of safety and health  
in the work of the company Ilux Engineering S.A.S. based  
in the guidelines of the standard NTC-OHSAS 18001: 2007

 **James David González Pérez**  
*james\_dg@hotmail.com*

 **Ibet Patricia Bustamante Correa**  
*ibet.bustamante@upb.edu.co*

 **Beatriz Elena Ángel Álvarez**  
*beatriz.angel@upb.edu.co*

*Universidad Pontificia Bolivariana,  
Medellín, Colombia*



Este artículo comprende el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos de la norma NTC-OHSAS 18001:2007, para la empresa ILUX INGENIERÍA S.A.S y plantea además algunas recomendaciones para afrontar la transición de esta norma a la serie ISO como NTC-ISO 45000, cumpliendo con los requisitos exigidos. Con un alcance que incluyó todas las actividades relacionadas con la prestación de los servicios de mantenimiento, instalación de redes eléctricas, realizadas por los técnicos de campo, y demás empleados en cargos administrativos.

**PALABRAS CLAVE**

Sistema de Gestión, Seguridad, Requisitos, OHSAS, Mantenimiento, Salud ocupacional.

---

## RESUMEN

---

## ABSTRACT

This article includes the design of a management system of safety and health at work under the guidelines of the NTC - OHSAS 18001: 2007 for the company ILUX ENGINEERING SAS also raising some recommendations to address the transition of this standard to NTC - ISO series as ISO 45000, meeting the requirements. With a range that included all activities related to the provision of maintenance services, installation of electrical networks, made by field technicians, and other employees in administrative positions.

**KEYWORDS**

Management system, Safety, Requirements, OHSAS maintenance, Occupational health



## I. Planteamiento del problema

Ilux Ingeniería S.A.S es una empresa dedicada al diseño, mantenimiento e instalación de redes eléctricas. Cuenta con 22 empleados: entre técnicos de campo y personal administrativo, quienes se encuentran expuestos diariamente a múltiples peligros, tanto en las oficinas de la empresa como en instalaciones u obras civiles de los clientes, como resultado de la realización de sus actividades.

Estos peligros deben ser controlados para mejorar las condiciones laborales y salud de los empleados, mientras llevan a cabo sus actividades.

Actualmente, se cumple con la legislación nacional vigente y los requisitos del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE). Sin embargo, un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo garantizaría la mejora en el control y mantenimiento del entorno seguro y adecuado para el óptimo desempeño de todos los empleados.

## II. Objetivo general

Diseñar el Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo en la empresa Ilux Ingeniería S.A.S basado en la norma NTC - OHSAS 18001: 2007.

## III. Marco teórico

La Seguridad y Salud en el Trabajo es una actividad multidisciplinaria, dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes; y la eliminación de las condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el Trabajo, promoviendo el trabajo seguro y sano; así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

En el contexto nacional, en el año 2015, el Ministerio del Trabajo expidió el Decreto 1072 de 2015, que recopiló en una sola norma los Decretos reglamentarios del Sector Trabajo, tales como: el Decreto 614 de 1984, que reglamentaba la Salud Ocupacional, modificado posteriormente por el Decreto 1295 de 1994, más tarde, por el Decreto 1530 de 1996 y recientemente, por la Ley 1562 de 2012, reglamentada a su vez por el Decreto 1443 de 2014, el cual obliga a sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo [1].

La necesidad de una norma internacional en este campo, es un esquema que se aplica en los ámbitos local, nacional, regional y mundial y los países, tanto desarrollados, como en vías de desarrollo. Con una norma internacional para referirse a estas en conjunto, con la infraestructura adecuada y la formación, de tal manera que las organizaciones puedan abordar mejor sus riesgos.

Antes del año 1999, las organizaciones tenían que escoger entre una amplia gama de normas nacionales de seguridad y salud y sistemas de certificación propios.

Recogiendo lo mejor de estas normas y esquemas existentes, el Grupo de Proyecto OHSAS publicó la serie OHSAS 18000 en 1999. Esta norma tuvo dos especificaciones: 18001, la cual se centra en los requisitos para un sistema eficaz de gestión de la Seguridad y Salud Laboral (SSL), mientras que 18002, ofrece las guías de aplicación práctica.

Para el año 2005, alrededor de 16.000 organizaciones, en más de 80 países, utilizaban OHSAS 18001 británica.

En el año 2007, la especificación OHSAS 18001 se actualizó, más en consonancia con el marco de otras normas como la ISO 14001; ayudando a las organizaciones a integrar sus sistemas de gestión existentes con mayor facilidad. Reino Unido, decidió entonces adoptar la norma OHSAS 18001 como una norma británica y creó BS OHSAS 18001 [2].



Teniendo en cuenta que uno de los objetivos del cambio de OSHAS 18001 a ISO 45000 es facilitar la alineación de esta Norma con otros sistemas de gestión, se espera que siga la misma estructura y numerales de la serie ISO, tales como: 1-Alcance, 2-Referencias normativas, 3-Términos y definiciones, 4-Contexto de la organización (Contexto, Partes interesadas, Alcance de OHSMS, OHS sistema de gestión), 5-Liderazgo (Liderazgo y compromiso, Políticas, Funciones de organización, responsabilidades y autoridades), 6- Planificación (Acciones para abordar los riesgos y oportunidades, Identificación de los peligros, Determinación de las obligaciones de cumplimiento, Gestión del riesgo y la oportunidad, Planificación para tomar medidas, Objetivos y planificación para alcanzar los OHS), 7-Apoyo (Recursos, Competencia, Conocimiento, Comunicación, participación y consulta, Información documentada).

Actualmente, algunos países y organizaciones internacionales, incluida la Organización Internacional del Trabajo, que participan en este proyecto; se encuentran elaborando el borrador final de la nueva norma, que se espera entre en vigencia en octubre del año 2016.

## IV. Metodología

La realización de este proyecto se llevará a cabo de acuerdo a los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007, como se puede visualizar en la **fig. 1:** (En siguiente columna)

## V. Resultados

Teniendo en cuenta la anterior metodología, se realizó un diagnóstico inicial, con el fin de determinar el estado actual de cumplimiento de la Organización, respecto a los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001: 2007.

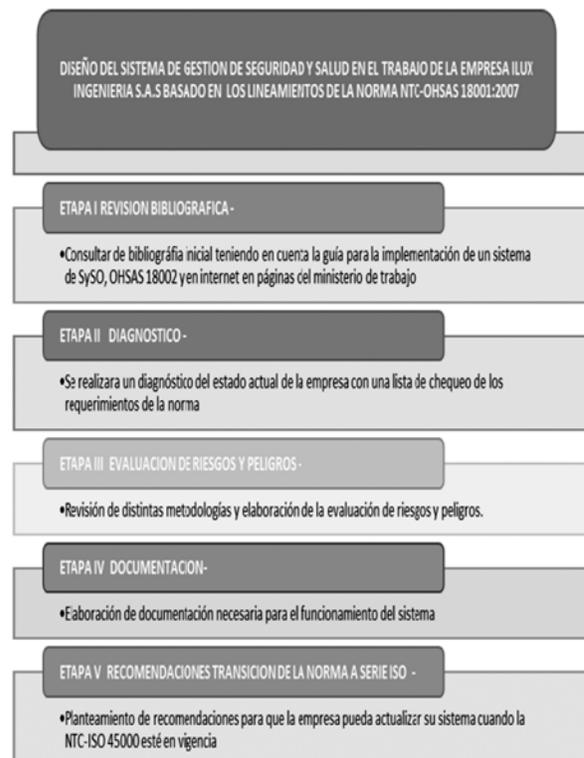
En primer lugar, se definió el formato de la lista de verificación a utilizar para establecer un porcentaje de conformidad, de acuerdo a los numerales de

la Norma. Asignando valores, de acuerdo a su estado de cumplimiento de la siguiente manera: en estado de planificación o no encontrado 0%; documentado sin implementar 50%, implementado de forma parcial 80%; implementado completamente 100%. Obteniendo como resultado un porcentaje de 55%, lo que indicaba que era amplia la brecha, entre lo consignado en la Norma y la situación de la empresa, en cuanto al cumplimiento de los requisitos de esta.

**TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA**

Estado de cumplimiento de la norma	Requisitos
En planificación o no encontrado	11
Documentado sin implementar	10
Implementado de forma parcial	4
Implementado completamente	12
Total	37

**FIGURA 1. METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA ILUX INGENIERÍA S.A.S**



Sin embargo, cabe resaltar que se han hecho avances significativos en el cumplimiento de los requisitos de gran importancia, tales como: la identificación y valoración de los riesgos, y la definición de tareas críticas; lo que proporcionará una ventaja, puesto que, estos son el punto de partida para establecer las actividades de que más se deben controlar en las operaciones de la Organización.

En la **Figura 2** se muestra la distribución del estado en el que se encuentra la Organización, en términos de cumplimiento, de acuerdo a los criterios establecidos previamente.

**FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA**



Si bien el porcentaje de los requisitos cumplidos completamente es el más alto de todas las categorías establecidas para el análisis (12), es evidente que la gran mayoría de los numerales de la Norma (21) se encuentran distribuidos en las categorías de documentados sin implementación y no encontrados o en planificación.

Se logró identificar que la política actual cuenta con partes interesadas incluye (visitantes, contratistas, proveedores y comunidad) Requisito para 18000, además de un con compromiso de mejora continua.

El alcance del Sistema de Gestión comprende las oficinas de la Organización y los trabajos realizados en instalaciones y obras de los clientes.

Sin embargo, se estableció que las principales brechas a cerrar, se encontraban en los siguientes requerimientos que hace la Norma respecto a:

1) *Objetivos del sistema de gestión*: no se han definido sus metas. Si bien la Organización cuenta con un plan anual para dicho sistema, las actividades a realizar, no se encuentran distribuidas en programas a los cuales realizar seguimiento, tal y como lo exige la Norma.

En cuanto a las comunicaciones, no existe un procedimiento por escrito para la comunicación interna, ni externa; ambas actualmente se realizan de manera informal.

Para la identificación de los requisitos, no se cuenta con un procedimiento documentado; los requerimientos de tipo legal, son consignados en una matriz legal, para la cual se definió un periodo de revisión semestral; con un responsable y un estado de cumplimiento.

No se ha definido un programa de auditorías y tampoco un procedimiento para la realización de estas, dificultando así, el seguimiento y la verificación de la efectividad de las acciones tomadas.

No hay un procedimiento definido para el tratamiento de no conformidades y tampoco existe registro de las acciones correctivas o preventivas realizadas.

No se cuenta con un procedimiento para el seguimiento y la medición del desempeño.

Se identificaron además, aspectos, que si bien están documentados, se encuentran en una implementación parcial o sin implementar en absoluto, tales como:

Ver **Tabla 2**. Siguiendo página.



**TABLA 2. TABLA DE DOCUMENTACIÓN VS ESTADO**

DOCUMENTO	ESTADO
Procedimiento de comunicación	En planificación o no encontrado
Procedimiento para seguimiento y medición del desempeño	En planificación o no encontrado
Programa de auditorías	En planificación o no encontrado
Registro de acciones correctivas y/o preventivas realizadas	En planificación o no encontrado
Plan anual para el sistema de gestión	Documentado sin implementar
Procedimiento de control documental	Documentado sin implementar
Programa de capacitación anual	Documentado sin implementar
Evaluación de condiciones ambientales	Documentado sin implementar
Procedimiento para entrega de diseños al cliente	Documentado sin implementar
Procedimiento de evaluación de los proveedores	Documentado sin implementar
Procedimiento de manejo de información de los clientes	Documentado sin implementar
Procedimiento escrito para determinación de satisfacción del cliente y/o retroalimentación	Documentado sin implementar
Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos	Implementado de forma parcial
Matriz legal.	Implementado de forma parcial
Mapa de procesos	Implementado de forma parcial
Procedimiento de conservación de registros	Implementado de forma parcial

Existe actualmente, un procedimiento de control documental, sin embargo, no se ha definido el manejo de versiones y codificación.

Las Condiciones ambientales son adecuadas, de acuerdo a la evaluación del ambiente de trabajo no se ha realizado la evaluación del clima laboral.

Para el diseño de redes eléctricas, la información tomada de las instalaciones del cliente es de conocimiento único del ingeniero encargado del diseño y de la gerencia. Sin embargo, no está definido por escrito el manejo de esta información.

Los diseños a entregar deben ser revisados y aprobados por la gerencia. Este proceso no está establecido por escrito.

Se cuenta con una matriz de controles asociados a los servicios prestados por la empresa, aunque, no se ha definido procedimientos para prever la ausencia de dichos controles.

No existe un procedimiento de evaluación de los proveedores. La selección se realiza teniendo en cuenta la oferta económica más baja.

Mapa de procesos, perfiles de cargo- misión, visión. Actualmente no hay una caracterización de los procesos de la empresa.

Se realizó la identificación de peligros y valoración de riesgos, por medio de una matriz con un formato proporcionado por la ARL, con el cual se especificó cuáles son las tareas críticas de la organización.

Se conservan los registros asociados al sistema, sin embargo, no se cuenta con este procedimiento por escrito.

La asignación de recursos se evidencia en las actas de reunión del comité administrativo.

La empresa cuenta con un botiquín, sin embargo, no están conformadas las brigadas de emergencia.

Se evidenció además, la existencia de un programa de capacitación anual, pero, no se realizan todas las capacitaciones de acuerdo a lo planeado.

Están definidos los perfiles de cargo. Inducción y re inducción para los trabajos en altura y otras actividades.



Se realizan inspecciones periódicas a las instalaciones y elementos de protección personal. Se conservan las hojas de vida de los elementos de protección personal.

Se realiza la consulta al cliente acerca de la conformidad del servicio, al momento del pago; sin embargo, no se tiene definido por escrito el procedimiento.

No se han establecido los procedimientos para la medición del desempeño.

La revisión, por parte de la dirección, se realiza en las reuniones semanales, con los encargados de los procesos de compras, recursos humanos y contables. Los registros de dicha revisión quedan consignados en las actas de reunión.

## VI. Plan de acción

Para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa Ilux Ingeniería S.A.S, se decidió abordar principalmente los puntos en los cuales había menor concordancia entre la realidad de la empresa y los requisitos de la Norma, de la siguiente manera:

### A. Caracterización de procesos

Teniendo en cuenta que todo sistema de gestión requiere un enfoque por procesos, según las nuevas versiones de las normas, se recomendó que la Organización caracterizara sus procesos; para lo cual, se sugirió un formato de caracterización de procesos, con el fin de determinar: el alcance, los objetivos, las entradas y salidas, los proveedores, los riesgos y a los responsables de cada uno de los procesos establecidos para la realización de los servicios que presta la Organización.

Estas caracterizaciones permitirán tener una visión clara de la interrelación de los procesos, para así asegurar el flujo de información y cumplimiento de los requisitos del SGSST; además de

facilitar la definición de las actividades, la asignación de los recursos y el establecimiento de las responsabilidades.

Facilitando así, el seguimiento de la efectividad de las acciones puestas en marcha, brindando más herramientas para la toma de decisiones acertadas en la búsqueda de una mejora continua.

### B. Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo

Para el diseño del SGSST en la empresa Ilux Ingeniería S.A.S se proponen los siguientes objetivos, los cuales se enfocan en los principales elementos que son requeridos por la Organización:

- Reducir los incidentes y accidentes de trabajo con respecto al año anterior.
- Cumplir la normatividad legal vigente asociada a los riesgos presentes durante la prestación del servicio.
- Implementar las acciones necesarias para garantizar la mejora continua del SG-SST.

### C. Programas

Todo SGSST requiere tener una serie de programas diseñados para asegurar que la Organización desarrolle adecuadamente esas funciones, por lo tanto, se recomienda a la empresa Ilux Ingeniería S.A.S contar con los siguientes programas y subprogramas:

- 1) *Programa de Medicina del Trabajo:* con un alcance que comprende el Conjunto de actividades encaminadas a la promoción y control de la salud de todos los trabajadores; para el cual se han definido los siguientes *objetivos*:
  - Velar por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores.



- Capacitar a los trabajadores para prevenir enfermedades comunes y profesionales, accidentes de trabajo, y riesgos específicos.
  - Ubicar y capacitar al trabajador en el cargo acorde con sus condiciones psicofísicas.
  - Hacer seguimiento periódico de los trabajadores para identificar y vigilar los factores de riesgo a los que están expuestos.
- 2) *Programa de Higiene Industrial*, con un alcance que comprende las actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los agentes contaminantes y los factores de riesgo que se puedan presentar dentro de los ambientes de trabajo; para el cual se han definido los siguientes *objetivos*:
- Identificar, reconocer, cuantificar, evaluar y controlar los agentes contaminantes y factores de riesgo generados, o que se pueden generar, en los ambientes de trabajo y que ocasionen enfermedad profesional.
  - Establecer los diferentes métodos de control para cada agente contaminante y/o factor de riesgo, siguiendo en orden de prioridad la fuente, el medio y el trabajador.
- 3) *Programa de Seguridad Industrial*, con un alcance que comprende las actividades destinadas a la prevención, identificación, evaluación y control de los factores de riesgo que generen accidentes de trabajo, evitando posibles lesiones, accidentes, enfermedades o la muerte al trabajador; se han definido los siguientes *objetivos*:
- Implementar, junto con el subprograma de Medicina del Trabajo y Seguridad Industrial, la Vigilancia Epidemiológica y la educación sanitaria.
  - Establecer los estándares de seguridad y vigilancia que ayuden a evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
  - Identificar los Factores de Riesgo existentes, con el fin de poner en práctica medidas de control que mejoren las condiciones de trabajo y salud.

4) *Programa de Auditorías*, con un alcance que comprende las actividades destinadas a la evaluación para determinar la eficacia de sistema de gestión; para el cual se han definido los siguientes *objetivos*:

- Contribuir a la mejora del sistema de gestión y su desempeño.
- Verificar la conformidad con los requisitos de la norma OSHAS 18001:2007.
- Evaluar la compatibilidad y la alineación de los objetivos del sistema de gestión con los elementos del direccionamiento estratégico de la Organización.

## D. Procedimientos

Los procedimientos son un tipo de documento que explica claramente cómo llevar a cabo algunas actividades o procesos dentro de la Organización, para asegurar que se cumple con los requisitos del SGSST, se recomienda a llux Ingeniería S.A.S elaborar y poner en marcha los siguientes procedimientos:

1) *Procedimiento para la comunicación interna y con otras partes interesadas*, el alcance comprende las actividades necesarias para la comunicación de la información pertinente, dentro y fuera de la Organización, y tiene por *objetivos*:

- Implementar los medios de comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la Organización.
- Establecer canales de comunicación con los contratistas y demás partes interesadas.
- Documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de todas las partes interesadas.

Se identificó la necesidad de realizar una *matriz de comunicaciones* con el fin de determinar los niveles de pertinencia de la comunicación de información relacionada con la S y SST de la Organización con las partes interesadas.



2) *Procedimiento para identificación y acceso a requisitos legales y de S y SST, el alcance* comprende las actividades que involucran la identificación de los requisitos aplicables a la Organización en relación a la S y SST, y tiene por *objetivos*:

- Establecer los requisitos legales y otros que apliquen a la organización.
- Mantener actualizada la base de datos de requisitos aplicables.

3) *Procedimiento para el tratamiento de no conformidades, el alcance* comprende las actividades relacionadas con la identificación e investigación y respuesta de no conformidades, y tiene por *objetivos*:

- Identificar y corregir las no conformidades, y tomar acciones para mitigar sus consecuencias.
- Determinar las causas de las no conformidades.
- Documentar y comunicar los resultados de las acciones correctivas y preventivas tomadas.

4) *Procedimiento para la aprobación, entrega de diseños y determinación de conformidad del cliente, el alcance* comprende las actividades necesarias para determinar la conformidad de los diseños, previa entrega al cliente y conocer la satisfacción del mismo, que tiene por *objetivos*:

- Establecer los canales de comunicación entre los diferentes niveles, dentro de la Organización, relacionados con la aprobación de los diseños.
- Documentar y determinar las acciones a tomar, en caso de prestarse diseños no conformes, con el precio a la entrega al cliente.

5) *Procedimiento de identificación, almacenamiento y protección de registros, el alcance* comprende las actividades realizadas para la conservación de información registrada al interior de la organización, que tiene por *objetivos*:

- Identificar los registros que se deben conservar dentro de la Organización.
- Determinar las formas de conservación y garantizar la disponibilidad de los registros necesarios.

6) *Procedimiento para identificar y responder ante situaciones de emergencia, el alcance* comprende las actividades que deben llevarse a cabo en caso de presentarse una emergencia dentro de las instalaciones de la Organización, y en las instalaciones de los clientes, y que tiene por *objetivos*:

- Identificar las potenciales situaciones de emergencia.
- Determinar la forma de responder ante situaciones de emergencia.

Se estableció además, que se deben conformar las distintas *brigadas de emergencia* y realizar simulacros periódicos, con el fin de verificar la eficacia de las acciones de respuesta ante las posibles emergencias.

7) *Procedimiento para el seguimiento y medición del desempeño del sistema de gestión, el alcance* comprende las actividades realizadas para la medición del desempeño de la Organización, en materia de S y SST, durante la prestación del servicio, que tiene por *objetivos*:

- Identificar los registros que se deben conservar dentro de la Organización.
- Determinar las formas de conservación y garantizar la disponibilidad de los registros necesarios

## VII. Recomendaciones para la transición a la norma ISO 45000

Actualmente, la norma ISO 45000 se encuentra en estado de revisión y se espera que el primer borrador internacional salga a la luz pública, a



mediados de julio del año 2016; sin embargo, se identificaron los principales cambios que traerá consigo esta Norma, respecto a la OSHAS 18001:2007; por tal motivo, para afrontar esa transición, se hacen las siguientes recomendaciones:

Establecer, no solo el alcance del Sistema de Gestión, sino también, el contexto en el cual se encuentra la Organización; lo cual es un elemento común en las actualizaciones de las normas ISO.

Determinar, mediante una metodología clara, los riesgos a los cuales se encuentra expuesta la Organización (atendiendo al concepto de riesgo de la ISO 31000), teniendo en cuenta, además de los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, todo aquello que, como consecuencia de enfermedades laborales o accidentes de trabajo, pueda generar impactos negativos sobre la Organización.

La alta dirección de Ilux Ingeniería, debe asumir la responsabilidad de demostrar el liderazgo y el compromiso, en materia de seguridad y salud en el trabajo; además de asegurar las competencias de los trabajadores, acorde a sus cargos y garantizar la eficacia de los controles operacionales, implementados para la prestación del servicio, y de esta forma dar cumplimiento al que se espera, sea el numeral 5. Liderazgo de la ISO 45000.

Se cree que la nueva Norma establecerá una jerarquía de controles en el numeral 8. OPERACIÓN, por tal motivo, se recomienda a la Organización revisar los controles operacionales actualmente implementados, de tal forma que sean acordes a lo establecido en esta Norma, que es lo siguiente:

- a) Eliminar el riesgo.
- b) Sustitución por materiales menos peligrosos, procesos.  
Operaciones o equipos.
- c) Utilizar los controles de ingeniería.
- d) Señalización / advertencias.
- e) Controles administrativos.
- f) Equipo de protección personal.

NOTA: Una combinación de controles puede ser necesario.

## VIII. Conclusiones

Uno de los cambios más significativos es la adopción de la estructura de alto nivel, es decir, que todas las nuevas normas ISO comparten una organización general, en cuanto a los capítulos, números de artículos y títulos; en la cual sus características y requisitos se encuentran consignados apropiadamente para cada una de estas, haciéndolas más compatibles, lo que facilita su integración e implementación por parte de las organizaciones.

La estructura Anexo SL ISO introduce el concepto en el que la Organización debería examinar sus riesgos de negocio, en el desarrollo de su Sistema de Gestión y utilizarlo como una herramienta para evitar que se produzca el riesgo (esto ha llevado a la eliminación de la cláusula de la "acción preventiva").

No solo el personal, la operación y objetivos de la Organización en materia de seguridad y salud en el trabajo son un recurso expuesto a los riesgos a los cuales se enfrenta Ilux Ingeniería S.A.S.

Establecer más mecanismos de participación del personal, mediante algún tipo de reunión u otro mecanismo; no solo con el COPASST sino con el personal en general, y tomar en cuenta sus conocimientos, esta es una forma adecuada y eficaz de obtener conocimiento, de primera mano, para identificar el cambio en los riesgos, si se están cumpliendo, o no, los objetivos de las acciones correctivas implementadas.

## Referencias

- [1] G. B. Dalmau, Manual Práctico para la implementación del estándar OHSAS 18001:2007, 2015.
- [2] J. P. Cervantes, «Decreto 1443 o 1072 ¿Cuál debe citar?,» [En línea]. Available: <http://www.safetyworkla.com/new/node/740>.
- [3] B. GROUP, ISO 45001 Documento Técnico Nueva Norma Internacional de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Laboral Acercándose al cambio, 2015.



- [4] K. Glaesel, Seguridad y Salud Ocupacional-la nueva ISO 45000, 2014.
- [5] N. T. Colombia., NTC – OHSAS 18001. Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional, ICONTEC, 2007.
- [6] M. d. Trabajo, Decreto 1072. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector trabajo, 2015.

