

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TITULACIÓN PROFESIONAL



**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION INTEGRADO BASADO EN LAS
NORMAS OHSAS 18001: 2007 E ISO 14001: 2004, PARA LA I.E.I. “JAPÓN”,
LLATA 2017.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL.

TESISTAS: Bach. HERNÁN REYNALDO RAYMUNDO QUISPE.

Bach. LISBETH SAIDA COLLAZOS BRAVO.

ASESOR : ING. JORGE TEOFILO CHAVEZ ESTRADA

HUÁNUCO – PERÚ

2017

DEDICATORIA

A DIOS por darme fuerzas en los momentos más difíciles.

A mis PADRES y hermanos (as) por su ayuda, consejos y apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida.

Hernán.

A DIOS, por que me ha permitido terminar con éxito mi carrera y haberme dado salud para lograr mis objetivos, ademas de su infinita bondad y amor.

A mis padres Elida y Edgar por ser inspiración y ejemplo en mi vida y sembrar en mi el amor por el estudio, quienes sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarme y educarme. A quienes nunca podré pagar todos sus desvelos, ni aun con la riqueza mas grande del mundo. A mi hermana Wilda, por ser guia en mi vida y el apoyo incondicional y motivacion permanente. A Iván por brindarme su comprensión cariño y amor.

Lisbeth.

AGRADECIMIENTO

Expreso mis sinceros agradecimientos a:

A cada uno de los docentes de la FilyS que durante el transcurso de la carrera nos aportaron sus conocimientos y experiencias.

A cada una de las personas que contribuyeron y confiaron en que la realización de este trabajo fuera posible.

A mis amigos y familiares que con sus experiencias me ayudaron a seguir adelante.

Gracias a todos.

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
GENERALIDADES.....	1
1.1 Título de la investigación:.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1 Antecedentes y fundamentación del problema.....	2
2.2 Formulación del problema.....	4
2.3 Objetivos	4
2.4 Justificación e importancia.	4
2.4.1 Justificación.....	4
2.4.2 Importancia.....	5
2.5 Limitaciones	5
MARCO TEÓRICO	6
3.1 Revisión de estudios realizados.....	6
3.2 Conceptos fundamentales.....	7
3.2.1 Definición de Sistema de Gestión.....	7
3.2.2 Importancia del Sistema Integrado de Gestión	8
3.2.3 DEFINICION DE ISO	8
3.2.4 ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Medio Ambiental.....	9
3.2.5 OHSAS 18001: 2007 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud ocupacional.....	11
3.2.6 Términos relativos a la gestión.	12
3.2.7 Términos relativos a la organización.	13
3.2.8 Términos relativos al proceso y al producto	13
MARCO METODOLÓGICO.....	19
4.1 Hipótesis	19
4.2 Sistema de Variables e Indicadores.....	19
4.3 Definición Operacional de la Variable, dimensiones e indicadores.....	19
4.4 Nivel y Tipo de Investigación.....	20
4.5 Diseño de la Investigación.....	20
4.5.1 3.2.1 Esquema de investigación	20
4.6 Población y Muestra	20

4.7	Técnicas de Recolección de datos.....	20
	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	21
5.1	Antecedentes de la Institución Educativa.	21
5.2	Razón social y actividad principal	23
5.3	Organización Funcional de la Institución Educativa.	23
5.4	Situación Actual de la Institución Educativa.	24
5.5	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	42
6.1	DISCUSION DE RESULTADOS	42
	CONCLUSIONES	42
	SUGERENCIAS	42
	BIBLIOGRAFIA	42
	ANEXO	42

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 Título de la investigación:

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18001: 2007 E ISO 14001: 2004, PARA LA I.E.I "JAPÓN", LLATA 2017.

Tesistas:

Bach. Ing. Ind.: HERNÁN REYNALDO RAYMUNDO QUISPE.

Bach. Ing. Ind.: LISBETH SAIDA COLLAZOS BRAVO.

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes y fundamentación del problema.

La educación está cambiando en todo el mundo. Se observa una seria transformación en los roles de sus componentes principales (institución educativa, docente y estudiante), así como en la gestión del aprendizaje y el lugar físico donde se lleva a cabo el proceso educativo. La educación es un factor fundamental que impulsa el desarrollo, además de ser uno de los instrumentos más eficaces para reducir la pobreza y mejorar la salud, así como para lograr la igualdad de género, la paz y la estabilidad. El Sistema de Gestión Integral es el camino elegido en esta propuesta para emprender un proceso de mejoramiento continuo. Se aborda a través de dos frentes: la Salud Ocupacional y la Protección del Medio Ambiente. Su objetivo es el de dinamizar la actividad de la organización educativa para encaminar el Programa de Administración hacia nuevos retos y darle bases sólidas a su gestión educativa. Cada uno de los frentes se apoya en normas internacionales: el medio ambiente en la norma ISO 14001 para contribuir a concienciar y motivar a las autoridades educativas y la comunidad educativa en general, para un desempeño responsable con el medio ambiente y desarrollar una cultura de sostenibilidad y la salud ocupacional en las OHSAS 18001 para controlar los riesgos de salud ocupacional y seguridad industrial, al igual que el logro de la mejora de su desempeño. Como tal, facilita la gestión de riesgos laborales asociados con la Institución Educativa. Esto incluye la política en seguridad y salud ocupacional, la gestión de planificación, implementación y operación, así como la verificación, acciones correctivas y revisiones por parte de la Dirección, el cual busca prevenir y controlar los factores de riesgo, la probabilidad de adquirir enfermedades profesionales, y así garantizar condiciones y lugares de trabajo con menores riesgos, un mejor bienestar físico y mental de la comunidad académica. En nuestro país la Educación Técnica se clasifica dentro de la “educación regular básica” en el nivel secundario y mejorar las capacidades laborales generales, las competencias empresariales y el conocimiento. Hoy en día la educación técnica es muy exigida en el ámbito peruano, por causa de ello hay escuelas que ofrecen una educación técnica tratando de suplir tal necesidad, gracias a

ello los jóvenes egresados de dichos colegios técnicos aportan una gran ayuda a nuestro país ya el Perú necesita manos técnicas

En la ciudad de Huánuco existen varias Instituciones educativas de nivel secundario considerado como técnico (industrial, agropecuario, etc.) que se beneficiarían al implementar herramientas de gestión como el sistema de gestión integrado de las normas OHSAS 18001: 2007 y la ISO 14001: 2004.

En la institución educativa Industrial “Japón” se pudo observar a parte de los procesos pedagógicos debido a que es una Institución Educativa técnica por presentar también formación técnica en los estudiantes, existen condiciones y actos inseguros, que pueden derivar en incidentes y accidentes, falta de iluminación, falta de extintores, falta señalización, falta determinar los aforos, no hay estandarización en los trabajos a realizar, falta el uso de los equipos de protección individual; respecto al medio ambiente, hay acumulación de envases y empaque de materia prima e insumos empleados en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se emplea sin manejo técnico los detergentes y otras sustancias, las que se desechan al sumidero sin mayor tratamiento, lo mismo que las aguas que quedan como resultado de dicho proceso. Estos síntomas se deben a que no existe un sistema de seguridad y salud ocupacional ni tampoco sistemas de protección de medio ambiente, que permitirá controlar elementos que el día de hoy resultan básicos para la Institución Educativa técnica que no genere impacto negativo, también quiere tener evidencias de que los estudiantes y todos los trabajadores desarrollan sus labores en condiciones adecuadas, sin que represente peligro en su integridad física tanto por los accidentes como por las enfermedades. De no contar con este sistema la Institución Educativa Industrial “JAPON” seguirá teniendo accidentes e incidentes, el empleo de estas herramientas es con la finalidad de lograr mejorar el desempeño de la Institución proponemos investigar sobre el siguiente tema: diseño de un sistema integrado de gestión en medio ambiente y seguridad y salud ocupacional y formar a los estudiantes y trabajadores en contenidos preventivos a partir de las demandas e intereses que surjan en la comunidad socio-educativa de la I.E y estar al día en todo aquello que actualmente se les ofrece a los alumnos y comprometerse por una escuela segura y saludable.

2.2 Formulación del problema.

General:

¿Cuál será el diseño de un sistema de gestión integrado basado en las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004 “Japón”- Llata 2017?

Específicos:

- ¿Cuáles serán los procesos a identificar bajo el alcance de las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004?
- ¿Cuáles serán los procesos a evaluar bajo el alcance de las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004?
- ¿Cuál será la documentación del SGI bajo el alcance de las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004?

2.3 Objetivos

General.

Diseñar un Sistema de Gestión integrado basado en las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004, para la I.E.I “Japón”, Llata 2017.

Específicos

- Identificar los procesos bajo el alcance de las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004.
- Evaluar los procesos bajo el alcance de las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004
- Redactar la documentación del SGI bajo los alcances de las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004.

2.4 Justificación e importancia.

2.4.1 Justificación.

La presente investigación denominada: Diseño de un Sistema de Gestión integrado basado en las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004, para la I.E.I “Japón”, Llata 2017. Tiene justificación práctica¹ porque como producto del desarrollo de la misma obtendremos un documento de gestión específico que permitirá asegurar la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Institución Educativa y un manejo responsable frente al medio ambiente.

¹ Según José López Cerezo en su libro Filosofía crítica de la ciencia, considera que una investigación tiene una justificación práctica cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo menos, propone estrategias que al aplicarse contribuirán a resolverlo.

La seguridad, la protección y la prevención son temas centrales de interés y preocupación en el mundo actual, considerándose factores prioritarios, para garantizar el bienestar de la población. La seguridad es una aspiración tanto de los individuos y grupos, como de las organizaciones (Martínez García, 2001)²

2.4.2 Importancia.

La presente investigación es importante por cuanto permitirá asegurar la seguridad y salud ocupacional de los estudiantes y trabajadores para un manejo responsable del medio ambiente, y sin estar expuestos a incidentes, accidentes o enfermedades ocupacionales, todo ello en el contexto de la integración de las normas ISO 14001:2004 y OHSAS 18001: 2007

2.5 Limitaciones

Hasta el momento no se ha presentado limitaciones para la investigación denominada: Diseño de un Sistema de Gestión integrado basado en las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004, para la I.E.I “Japón”, Llata 2017, vale la pena resaltar que no se realizará la implementación, ni la evaluación del sistema debido a la duración del trabajo, además es decisión de la Institución Educativa implementarlo o no.

² Tesis doctoral La gestión de seguridad en los centros educativos: facilitadores y obstaculizadores, Anna Díaz – Vicario, Pág. 21

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

3.1 Revisión de estudios realizados.

A nivel Internacional.

Rodríguez Rosado Gary Ulises; en sus tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial, en la Universidad de Guayaquil, Guayaquil – Ecuador; titulada “Propuesta de Diseño y Documentación de un Sistema Integrado de Gestión para la Unidad Educativa Johann Herbart”, se trazaron como objetivo: “Definir una propuesta de diseño de sistema integrado de gestión en calidad, cuidado al medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, que le permita solucionar los problemas, las falencias o debilidades que interfieren en la Unidad Educativa Johann Herbart para alcanzar estándares requeridos de eficacia y eficiencia en el campo educativo, proyectándola hacia el crecimiento y la acreditación institucional.”, después de realizada la investigación los investigadores concluyeron en que: “El diseño y la documentación de un sistema integrado de gestión permitirá a la unidad educativa mejorar en su organización a través de la aplicación de políticas integradas que ahorren tiempo, recursos, prevengan accidentes y mitiguen impactos en el medio ambiente.”

A nivel Nacional

Floripez Martínez Campos, en su Tesis para optar el Título de Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial, de la Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. 2014; titulada: “Diseño del Sistema Integrado de Gestión según los requisitos de las normas internacionales ISO 9001: 2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 en una empresa de la industria cosmética”, puso como objetivo: “Establecer un Diseño para un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo en base a los requisitos de las normas internacionales ISO 9001 :2008, ISO 14001 :2004 y OHSAS 18001 :2007 para una empresa de la industria Cosmética”, después de realizada la investigación llegó a la conclusión: “La implementación de un Sistema Integrado de Gestión permite cubrir todos los aspectos de la empresa, desde la calidad del producto y el servicios al cliente, hasta el mantenimiento de las operaciones dentro de una situación de desempeño ambiental y seguridad y salud en el trabajo adecuados.”

A nivel local

Harry Rengifo Alvarez, en su Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial, de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán", Perú 2016; titulada: Diseño de un Sistema de Gestión Integrado bajo las normas OHSAS 18001 e ISO 14001, para la empresa estación de servicio y Gasocentro "la PERRICHOLI S.R.L" Huánuco 2015, puso como objetivo: "Diseñar un sistema integrado de gestión bajo las normas OHSAS 18001 e ISO 14001, para la empresa estación de servicio y gasocentro LA PERRICHOLI S.R.L. después de realizada la investigación llego a la conclusión: Se diseñó un sistema integrado de gestión en medio ambiente y seguridad y salud ocupacional en el trabajo bajo las normas OHSAS 18001 e ISO 14001, para la empresa estación de servicio y Gasocentro LA PERRICHOLI S.R.L. La que permitirá que los ejecutivos de la organización puedan gestionar de una mejor manera, dado que cuentan con un sistema para hacer mejor las actividades.

3.2 Conceptos fundamentales.

3.2.1 Definición de Sistema de Gestión

³"Un sistema de gestión describe el conjunto de procedimientos que una organización necesita para seguir con el fin de cumplir sus objetivos. En algunas organizaciones pequeñas, puede que no haya un sistema oficial, sólo "nuestra forma de hacer las cosas", que se mantiene en la mayoría de los jefes de personal. Sin embargo, cuanto mayor sea la organización, mayor será la probabilidad de que los procedimientos deben ser registrados para asegurar todos tengan claro quién hace qué. Este proceso de sistematización de cómo se hacen las cosas que se conoce como un sistema de gestión."

Adoptar un modelo de sistema de gestión posibilita la generación de una cultura organizacional para una gestión eficiente, eficaz y efectiva de toda empresa, en el direccionamiento estratégico, el desarrollo de sus procesos, el cumplimiento de los objetivos organizacionales, el cumplimiento con la normatividad legal vigente, el mejoramiento de los estándares de gestión (Seguridad y Medio Ambiente).

³ INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – Management system standards [Web Grafia]. <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards.htm>

3.2.2 Importancia del Sistema Integrado de Gestión

Antes de definir porque es importante la implementación de un sistema integrado de gestión, se debe conocer el concepto general de lo que significa integrar, según el diccionario de la Real Academia Española significa constituir un todo, en síntesis es relacionar, varios conceptos que se unifiquen.

Una vez comprendidos los conceptos generales, se define la composición de los sistemas integrados de gestión, los cuales están conformados por los conceptos relacionados a los modelos de Gestión de Medio Ambiental y Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional.

La integración de estos dos modelos tiene como fin reducir documentación, facilitar la gestión y disminuir costos para la empresa.

De acuerdo a lo anterior y a los requerimientos del mercado se hace necesaria la implementación de un sistema de gestión que sea flexible y capaz de adaptarse a las nuevas tendencias y por ende a la globalización, por lo cual las empresas han optado por implementar la integración de los conceptos anteriormente nombrados.

En este sentido las características del modelo de Sistema Integrado mantienen un posicionamiento a la vanguardia del mercado actual demandante.

3.2.3 DEFINICION DE ISO

⁴“ISO es una organización internacional independiente, no gubernamental, con una membresía de 162 organismos nacionales de normalización. A través de sus miembros , que reúne a expertos para compartir conocimientos y desarrollar estrategias basadas en el consenso, el mercado Normas Internacionales voluntarias y relevantes que apoyan la innovación y aportar soluciones a los retos globales.

Ellos dan las especificaciones de clase mundial de productos, servicios y sistemas, para garantizar la calidad, seguridad y eficiencia. Son fundamentales para facilitar el comercio internacional.

⁴ INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – About us [Web Grafia]. <http://www.iso.org/iso/home/about.htm>

ISO ha publicado más de 19000 Normas Internacionales y documentos relacionados, que cubre casi todas las industrias, desde la tecnología, con la seguridad alimentaria, la agricultura y el cuidado de la salud. Normas Internacionales ISO impacto a todos, en todas partes.

La historia ISO comenzó en 1946, cuando delegados de 25 países se reunieron en el Instituto de Ingenieros Civiles en Londres y decidieron crear una nueva organización internacional para facilitar la coordinación internacional y la unificación de estándares en la industria, el 23 de febrero de 1947, la nueva organización, ISO inició oficialmente sus operaciones.”

3.2.4 ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Medio Ambiental

⁵Es un instrumento de carácter voluntario dirigido a empresas u organizaciones que quieren alcanzar un alto nivel de protección del medio ambiente en el marco del desarrollo sostenible.

Un sistema de gestión ambiental se construye a base de acciones medio ambientales y herramientas de gestión. Esas acciones interaccionan entre sí para conseguir un objetivo claramente definido: protección medio ambiental.

Contaminar el entorno resulta cada vez más caro, el principio “quien contamina paga” se debe tener muy en cuenta a la hora de llevar a la práctica actuaciones encaminadas a destruir el equilibrio ecológico natural establecido. No solamente se trata de reparar el daño provocado y de soportar una sanción económica, además una empresa que contamina transmite una imagen de empresa nada desfavorable en los criterios ecológicos muy influyentes hoy en los consumidores.

⁶La norma ISO 14001 es un estándar internacional para la Gestión Ambiental, surgió porque se pudo visualizar como se estaba deteriorando el medio ambiente y se tomó conciencia que de dicho fenómeno era un hecho real. Hay muchos requisitos legales que las organizaciones deben cumplir para salvaguardar al medioambiente. Los principales requisitos de la norma ISO 14001 son:

- ❖ Política ambiental
- ❖ Planificar
- ❖ Implantar

⁵ SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL- [Web Grafía] http://www.lifesinergia.org/formacion/curso/12_sistemas_de_gestion_ambient.pdf

⁶ISO 14001: Una Gestión Ambiental de calidad- [Web Grafía]. <http://www.nueva-iso-14001.com/2015/06/iso-14001-una-gestion-ambiental-de-calidad/>

- ❖ Verificar
- ❖ Revisar por la dirección

⁷“Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental, destinados a permitir que una organización desarrolle e implemente una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y la información relativa a los aspectos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización identifica que puede controlar y aquel sobre los que la organización puede tener influencia. No establece por sí misma criterios de desempeño ambiental específicos.

Esta Norma Internacional se aplica a cualquier organización que desee:

- a)** Establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión ambiental;
- b)** Asegurarse de su conformidad con su política ambiental establecida;
- c)** Demostrar la conformidad con esta Norma Internacional por:
 - 1) La realización de una autoevaluación y auto declaración, o
 - 2) La búsqueda de confirmación de dicha conformidad por las partes interesadas en la organización, tales como clientes; o
 - 3) La búsqueda de confirmación de su auto declaración por una parte externa a la organización; o
 - 4) La búsqueda de la certificación/registro de su sistema de gestión ambiental por una parte externa a la organización.

Todos los requisitos de esta Norma Internacional tienen como fin su incorporación a cualquier sistema de gestión ambiental. Su grado de aplicación depende de factores tales como la política ambiental de la organización, la naturaleza de sus actividades, productos y servicios y la localización donde y las condiciones en las cuales opera.

⁷ INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – About us [Web Grafia].
<http://www.iso.org/iso/home/about.htm>

3.2.5 OHSAS 18001: 2007 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud ocupacional

⁸Por sus siglas en inglés, OHSAS significa “Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional” (Occupational Health and Safety Assessment Series).

Han sido materializadas por la BSI (British Standards Institution) en las tipos de normas OHSAS 18001 y OHSAS 18002.

La norma OHSAS 18001 es la encargada de establecer los mínimos requisitos para implementar las mejores prácticas en gestión de Salud y seguridad en el Trabajo.

Se dirige especialmente a empresas y organizaciones que están realmente comprometidas con la salud y seguridad de su personal humano en su lugar de trabajo. Genera los siguientes beneficios

- ❖ Genera motivación moral.
- ❖ Genera reducción de costos previniendo accidentes.
- ❖ Propician un lugar de trabajo mucho más seguro y saludable.
- ❖ Genera confianza en los accionistas de la empresa u organización.
- ❖ La norma OHSAS 18001 ha sido planeada para permitir perfectamente la integración de otras normas como la ISO 9001 o ISO 14001

“Esta norma de la Serie de Evaluación de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) establece los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional [S y SO], para que las organizaciones puedan controlar sus riesgos de S y SO y mejorar su desempeño. No establece criterios específicos en cuanto al desempeño en materia de S y SO, ni incluye especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

Esta norma de S y SO es aplicable a cualquier organización que desee:

- a) Establecer un sistema de gestión de SySO con el fin de eliminar o minimizar los riesgos para los empleados y otras partes interesadas

⁸OHSAS [WEB GRAFIA]. <https://www.normasiso.net/ohsas-180012015-pdf/>

que puedan verse expuestos a los peligros de SySO asociados con sus actividades

- b) Implementar, mantener y mejorar en forma continua un sistema de gestión de SySO;
- c) Asegurar ella misma de su conformidad con la política de SySO declarada;
- d) Demostrar conformidad con esta norma de SySO por:
 - ❖ Realizando una autodeterminación y declaración de conformidad con la norma, o
 - ❖ Buscando una confirmación de su conformidad por las partes que tengan interés en la organización, tales como clientes, o
 - ❖ Buscando una confirmación de su auto declaración por una parte externa a la organización, o
 - ❖ Buscando la certificación / registro de su sistema de gestión de SySO a través de una organización externa.

Todos los requisitos de esta norma de SySO están destinados a ser incorporados en cualquier sistema de gestión de SySO. La extensión de su aplicación dependerá de factores como la política de SySO de la organización, la naturaleza de sus actividades y los riesgos y la complejidad de sus operaciones.

Esta norma de SySO está destinada a la seguridad y salud ocupacional, no intenta dirigirse a otras áreas de seguridad y salud ocupacional tales como programas de bienestar de los empleados, seguridad del producto, daños a la propiedad o impacto ambiental.

3.2.6 Términos relativos a la gestión.

Sistema conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan. Política ambiental de la organización, la naturaleza de sus actividades, productos y servicios y la localización donde las condiciones en las cuales opera.

Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Sistema de gestión sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

- * Un sistema de gestión de una organización podría incluir diferentes sistemas de gestión, tales como un sistema de gestión de la calidad, un sistema de gestión financiera o un sistema de gestión ambiental.

3.2.7 Términos relativos a la organización.

Organización conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones
EJEMPLO Compañía, corporación, firma, empresa, institución, institución de beneficencia, empresa unipersonal, asociación, o parte o una combinación de las anteriores.

* Dicha disposición es generalmente ordenada.

* Una organización puede ser pública o privada.

Estructura de la organización disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal

* Dicha disposición es generalmente ordenada.

Infraestructura <organización> sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.

Ambiente de trabajo conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo

* Las condiciones incluyen factores físicos, sociales, psicológicos y ambientales (tales como la temperatura, esquemas de reconocimiento, ergonomía y composición atmosférica).

Parte interesada persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una organización

EJEMPLO Clientes, propietarios, personal de una organización, proveedores, banqueros, sindicatos, socios o la sociedad.

* Un grupo puede ser una organización, parte de ella, o más de una organización.

3.2.8 Términos relativos al proceso y al producto

Proceso conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados

* Los elementos de entrada para un proceso son generalmente resultados de otros procesos.

* Los procesos de una organización son generalmente planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para aportar valor.

* Un proceso en el cual la conformidad del producto resultante no pueda ser fácil o económicamente verificada, se denomina habitualmente "proceso especial".

Procedimiento forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso

* Los procedimientos pueden estar documentados o no.

* Cuando un procedimiento está documentado, se utiliza con frecuencia el término "procedimiento escrito" o

"procedimiento documentado". El documento que contiene un procedimiento puede denominarse "documento de procedimiento".

Términos relativos a las características

Característica rasgo diferenciador

* Una característica puede ser inherente o asignada.

* Una característica puede ser cualitativa o cuantitativa.

* Existen varias clases de características, tales como:

– Físicas (por ejemplo, características mecánicas, eléctricas, químicas o biológicas);

– Sensoriales (por ejemplo, relacionadas con el olfato, el tacto, el gusto, la vista y el oído);

– De comportamiento (por ejemplo, cortesía, honestidad, veracidad);

– De tiempo (por ejemplo, puntualidad, confiabilidad, disponibilidad);

– Ergonómicas (por ejemplo, características fisiológicas, o relacionadas con la seguridad de las personas);

– Funcionales (por ejemplo, velocidad máxima de un avión).

Seguridad de funcionamiento conjunto de propiedades utilizadas para describir la disponibilidad y los factores que la influyen: confiabilidad, capacidad de mantenimiento y mantenimiento de apoyo

* La seguridad de funcionamiento es un concepto general, sin carácter cuantitativo.

Trazabilidad capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración

* Al considerar un producto, la trazabilidad puede estar relacionada con:

- El origen de los materiales y las partes;
- La historia del procesamiento;
- La distribución y localización del producto después de su entrega.

Términos relativos a la conformidad

Conformidad cumplimiento de un requisito

No conformidad incumplimiento de un requisito

Defecto incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado

Acción preventiva acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable

* Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.

* La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda, mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.

Acción correctiva acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable

* Puede haber más de una causa para una no conformidad.

* La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.

* Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.

Corrección acción tomada para eliminar una no conformidad detectada

* Una corrección puede realizarse junto con una acción correctiva.

* Una corrección puede ser, por ejemplo, un reproceso o una reclasificación

Reproceso acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos

* Al contrario que el reproceso, la reparación puede afectar o cambiar partes del producto no conforme.

Reclasificación variación de la clase de un producto no conforme, de tal forma que sea conforme con requisitos que difieren de los iniciales

Concesión autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificados

* Una concesión está generalmente limitada a la entrega de un producto que tiene características no conformes, dentro de límites definidos por un tiempo o una cantidad de producto acordados.

Liberación autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso

Términos relativos a la documentación

Información datos que poseen significado

Documento información y su medio de soporte

EJEMPLO Registro, especificación, procedimiento documentado, plano, informe, norma.

* El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o una combinación de éstos.

* Con frecuencia, un conjunto de documentos, por ejemplo especificaciones y registros, se denominan

"documentación".

* Algunos requisitos (por ejemplo, el requisito de ser legible) están relacionados con todos los tipos de documentos, aunque puede haber requisitos diferentes para las especificaciones (por ejemplo, el requisito de estar controlado por revisiones) y los registros (por ejemplo, el requisito de ser recuperable).

Especificación documento que establece requisitos

* Una especificación puede estar relacionada con actividades (por ejemplo, un procedimiento documentado, una especificación de proceso y una especificación de ensayo/prueba), o con productos (por ejemplo, una especificación de producto, una especificación de desempeño y un plano).

Términos relativos al examen

Evidencia objetiva datos que respaldan la existencia o veracidad de algo

* La evidencia objetiva puede obtenerse por medio de la observación, medición, ensayo/prueba u otros medios.

Inspección evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones [Guía ISO/IEC 2]

Ensayo/prueba determinación de una o más características de acuerdo con un procedimiento.

Verificación confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados

* El término "verificado" se utiliza para designar el estado correspondiente.

* La confirmación puede comprender acciones tales como:

- La elaboración de cálculos alternativos,
- La comparación de una especificación de un diseño nuevo con una especificación de un diseño similar probado,
- La realización de ensayos/pruebas y demostraciones, y
- La revisión de los documentos antes de su emisión.

Validación confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista

* El término "validado" se utiliza para designar el estado correspondiente.

* Las condiciones de utilización para la validación pueden ser reales o simuladas.

Proceso de calificación proceso para demostrar la capacidad para cumplir los requisitos especificados

* El término "calificado" se utiliza para designar el estado correspondiente.

* La calificación puede aplicarse a personas, productos, procesos o sistemas

EJEMPLOS Proceso de calificación del auditor, proceso de calificación del material.

Revisión actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos

* La revisión puede incluir también la determinación de la eficiencia.

EJEMPLO Revisión por la dirección, revisión del diseño y desarrollo, revisión de los requisitos del cliente y revisión de no conformidades.

CAPITULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1 Hipótesis

Dado que el alcance del estudio es descriptivo⁹ (Sampieri, 2010) y esta no pronostica un hecho o dato, el presente trabajo no plantea hipótesis.

4.2 Sistema de Variables e Indicadores

Variables

Sistema de gestión integrado de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente

4.3 Definición Operacional de la Variable, dimensiones e indicadores

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Sistema de gestión integrado basado en las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004 para la I.E. I. "Japón"	Sistema de Seguridad y Salud ocupacional OHSAS 18001: 2007.	Documentación de los procesos bajo la integración de las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004.

⁹ Hernández Sampieri R, Fernández Collao y Baptista Lucio, mencionan como alcance de estudio al exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo; mientras otros autores lo consideran como tipos de investigación. Para estos autores el estudio que posee alcance descriptivo, por lo regular cuando son cualitativos, no formulan hipótesis antes de recolectar datos, su naturaleza es más bien inducir las hipótesis por medio de la recolección y el análisis de los datos.

	Sistema de gestión ambiental ISO 14001: 2004	Documentación de los procesos bajo la integración de las normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004.
--	----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.4 Nivel y Tipo de Investigación.

Nivel. El desarrollo de la presente investigación es de nivel descriptivo,¹⁰

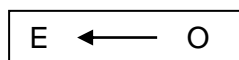
Tipo. Puesto que el desarrollo de la presente investigación utiliza conocimientos, descubrimientos y conclusiones de investigaciones básicas, para solucionar un problema concreto, la investigación es del tipo aplicada¹¹.

4.5 Diseño de la Investigación.

El desarrollo de la presente investigación es no experimental, transversal, descriptiva.

4.5.1 3.2.1 Esquema de investigación

Donde:



E: Institución Educativa Industrial “Japón” Llata.

O: Diseño de un sistema integrado de, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

4.6 Población y Muestra

La población-muestra está constituida por los todos los procesos bajo el alcance de la norma OHSAS 18001: 2007 y la ISO 14001: 2004 que existen en la Institución Educativa Industrial “Japón” Llata.

4.7 Técnicas de Recolección de datos

Entrevista. Para la obtención de datos se usó esta técnica

¹⁰Según Héctor Martínez Ruiz y Elizabeth Ávila Reyes, en su libro Metodología de la investigación pág. 99, manifiesta que la investigación descriptiva es un tipo de investigación y no un nivel.

¹¹ Según Patricio Díaz Narváez, las investigaciones aplicadas tienen importancia práctica y científica, toda vez que permiten someter a confirmación empírica los resultados de las investigaciones teóricas. Además, las investigaciones impulsan el desarrollo de las investigaciones fundamentales al poner a la ciencia en relación directa con nuevos problemas prácticos que requieren, para su solución, nuevas explicaciones teóricas

CAPITULO V

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

5.1 Antecedentes de la Institución Educativa.

La Institución Educativa Industrial “Japón” tuvo su inicio con la denominación de Instituto Nacional de Educación Industrial. N° 27 de Llata (INEI). Siendo creado mediante Resolución Suprema N° 01 de fecha 29-01-1955 entrando en funcionamiento el 15 de julio del mismo año, habiendo funcionado con acierto y adecuada calidad a varias generaciones de jóvenes que en la actualidad son útiles a su comunidad y a la patria, tuvo como primer Director al Profesor: Melquíades T. García Tapia, por diversos factores administrativos no entró en funcionamiento dicho año, pero ante la inquietud del pueblo y sus autoridades después de cumplir con todas las exigencias administrativas el INEI 27 da inicio a sus labores académicas el 15 de Julio de 1956 ejerciendo el cargo de Director don Francisco Uribe Muñoz, entre otros Directores que estuvieron al frente del Plantel mencionaremos al Ing. Juan José Rodríguez, José Silvestre Fretel Gonzáles, Manuel Bringas Gamonal, Juan Clemente Roas Centeno y Manuel Velásquez Quipusco. Posteriormente mediante RDZ N°00361 del 31-03-77 siendo Director. El Profesor Carlos Edmundo Bautista Mera se produce el fusionamiento al Colegio Víctor E. Vivar desapareciendo el INEI 27.” Debido al clamor de las autoridades, ex alumnos, ex profesores y ciudadanía en general se inician las gestiones para la reapertura del plantel fue así que la DRE de Huánuco emite la R.D.D.N° 0330.el 14 -04 -1983 con la denominación de Colegio Nacional Industrial de Llata, siendo su primer Director el Profesor Eufrasio García Pineda, después de lograr la anhelada reapertura se procedió al rescate del acervo documentario, bienes y enseres. Teniendo como base el patrimonio recuperado y el presupuesto respectivo el 15 de Julio de dicho año en

medio de gran algarabía el C.N.I. Llata inicia su funcionamiento con la promesa de constituirse una gran Institución Educativa dentro de la sociedad Huamaliana. Dadas las circunstancias en 1990 la Plana Docente solicita dar un nombre al Colegio, después de varias propuestas y debates se acuerda poner el nombre de JAPON, esta propuesta fue llevado a la asamblea de Padres de Familia contando con su aprobación y elevándose el expediente a la Superioridad formalizándose dicha denominación mediante RDUSE N° 009 el 21 de Enero de 1991 especificándose que a partir de esa fecha se denominará Colegio Nacional Industrial “JAPON” llevando a la fecha dicho nombre.

Posteriormente en el año 2000 se da acceso a las damas, debido a la petición de muchos padres de familia, cuyos hijos estudiaron en el plantel, egresando la primera Promoción de señoritas el año 2004, a partir de esa fecha se sigue recibiendo a las damas que optan por seguir las carreras técnicas que oferta nuestro colegio.

En estos 27 años de reapertura al servicio de la educación Huamaliana se han realizado muchas obras de vital importancia como la construcción la nueva infraestructura por parte de la Municipalidad Provincial de Huamalíes durante la gestión del Sr Alcalde Juan Pablo Chaupis, consta de 2 pabellones de tres pisos cada uno, construido con material noble, pisos machihembrados y amplias ventanas para brindar comodidad a nuestros educandos .La sala de computo está totalmente equipada con recursos TICS, conectada a Internet mediante una antena VSAT.

Siendo también nuestra preocupación de elevar al nivel científico humanista y técnico de nuestros jóvenes para que puedan ser capaces de continuar sus estudios superiores en diferentes institutos y universidades del país.

El plantel fue reaperturado mediante R.D.D N° 0330 el 14 -04 -93, actualmente laboran 39 Docentes de Ciencias Humanidades y Técnicos, 06 Personales Administrativos, 642 Alumnos, y 502 asociados de Padres de Familia, dirigidos por la Directora quien la representa legalmente y es la responsable de las acciones que se realizan en coordinación plena con todo el personal tanto Docente, administrativo y APAFA. La institución es un colegio técnico que muy aparte de tener las aulas pedagógicas cuenta con cuatro especialidades que son: Carpintería, Mecánica, Electricidad e Industria del vestido.

Las cuales están medianamente implementados ya que es necesario equiparlo con máquinas y herramientas para poder brindar una debida preparación en la parte tecnológica, el laboratorio está medianamente equipados con materiales y equipos para la enseñanza de las Ciencias como Física, Química, Biología.

La institución también cuenta con talleres de música, cómputo, entre otros

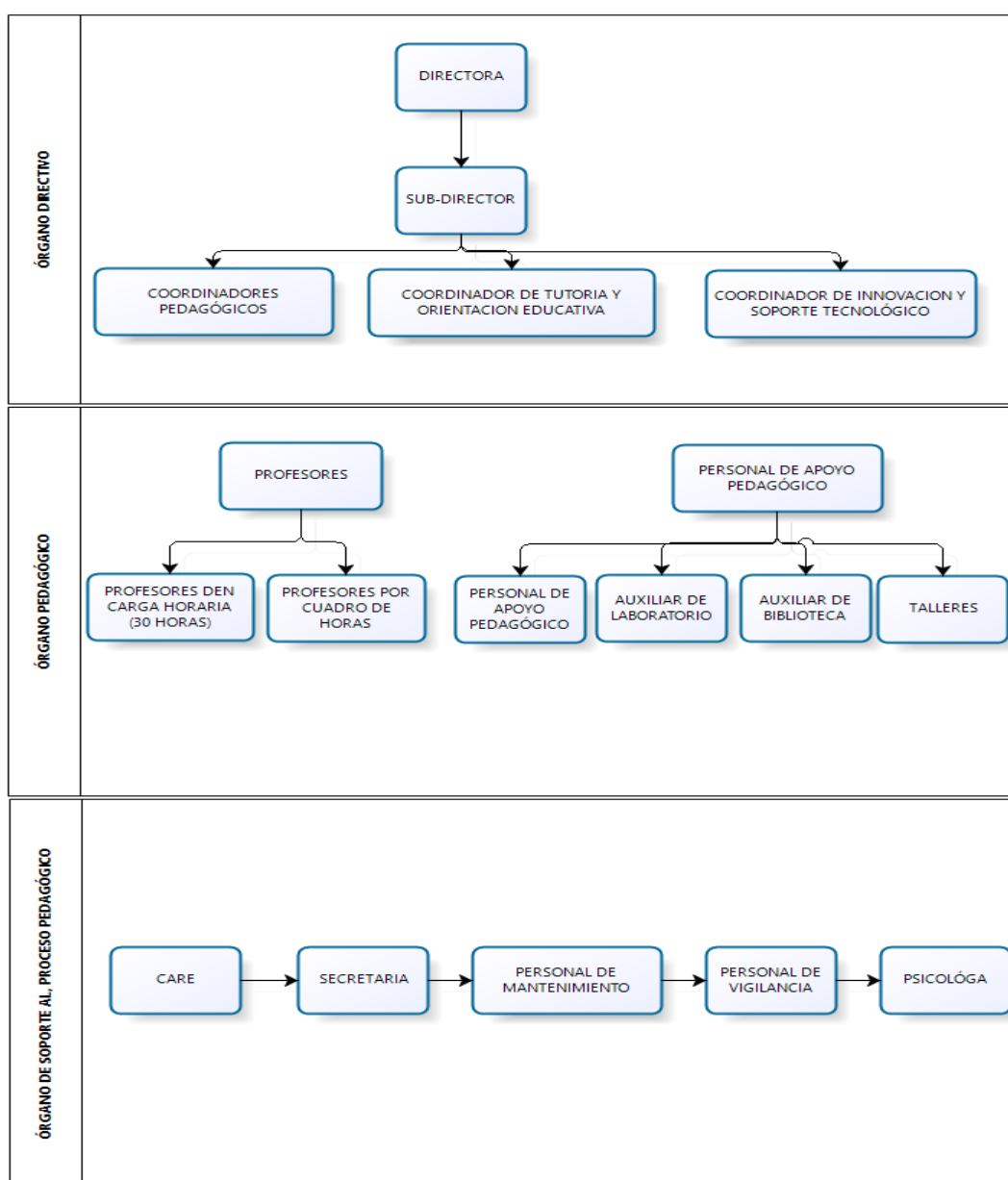
5.2 Razón social y actividad principal

Razón social: Institución Educativa Industrial “JAPÓN”.

Dirección: Jr. Jorge Chávez N° 169 – Llata.

Actividad Principal: Sector Educación

5.3 Organización Funcional de la Institución Educativa.



Fuente: la IEI JAPON

Elaboración: propia

Descripción de funciones de los puestos del organigrama:

Directora: Las principales funciones son:

- Planifica, coordina, dirige y controla las actividades académicas y administrativas.
- Controla, evalúa y aprueba programas de actividades especiales, complementarias, recreativas, deportivas y culturales.
- Evalúa el desempeño del personal docente.
- Organiza y aprueba el cronograma de actividades del año escolar.
- Vela por el cumplimiento de las normas, procedimientos y reglamentos que rigen el centro educativo.
- Dirige el Consejo de Profesores y demás actos del plantel.
- Gestiona ante el Ministerio de Educación, la documentación relacionada con el área.
- Elabora y lleva el control de las estadísticas.
- Organiza y participa en talleres de actualización académica.

5.4 Situación Actual de la Institución Educativa.

Matriz de Diagnóstico actual de la gestión medioambiental en la Institución Educativa Industrial “Japón” en cumplimiento de la Norma ISO 14001:2004.

Para realizar un diagnóstico sobre la situación actual en gestión medioambiental de la Institución Educativa Industrial “Japón” se elaborará un check list que nos servirá para la auditoria del grado de cumplimiento de la norma, para esto usaremos la metodología de investigación cualitativa para ello realizaremos una auditoría interna mediante la entrevista a los empleados con mayor experiencia y a los Directivos de la Institución Educativa, así como se evidencia en el siguiente cuadro:

Cuadro N°01 Matriz de diagnóstico según la norma OHSAS 18001:2007

NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN		
	CUMPLE	CUMPL E A MEDIAS	NO CUMPL E
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			
4.1 Requisitos generales			
¿Se encuentra definido y documentado el			X

alcance del sistema de gestión ambiental?			
4.2 Política ambiental			
¿La política ambiental es coherente con la realidad de la organización: naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios?		X	
¿Incluye un compromiso de mejora continua, de prevención de la contaminación y de cumplimiento de requisitos legales y voluntarios?			X
¿Los objetivos y metas ambientales están de acuerdo a las directrices de la política?		X	
¿La comunicación de la política es adecuada y se evidencia que es entendida por el personal de la organización?		X	
¿Se encuentra documentada la metodología para la revisión de la política y se evidencia esta revisión?			X
4.3 Planificación			
4.3.1 Aspectos ambientales			
¿Existe un procedimiento documentado para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales?			X
¿Se han identificado todos los aspectos ambientales (en condiciones normales, anormales, directas, indirectas y de producto)?		X	
¿Se ha determinado una metodología adecuada para la evaluación y determinación de los aspectos ambientales significativos?		X	
¿Los aspectos significativos resultantes son consistentes y de acuerdo a la naturaleza y realidad de la organización?		X	
¿Se mantienen los registros relacionados con la identificación y evaluación de aspectos?			X
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos			

¿Existe un procedimiento documentado para la identificación y aplicación de los requisitos legales y voluntarios?			X
¿La metodología llevada a cabo para la actualización de los requisitos legales es adecuada y se realiza conforme al procedimiento?			X
¿Se han identificado todos los requisitos legales y voluntarios aplicables?			X
¿Se mantienen los registros relacionados con la identificación de requisitos legales y voluntarios?			X
4.3.3 Objetivos, metas y programas			
¿Los objetivos ambientales están de acuerdo a las directrices de la política?		X	
¿Los objetivos se han fijado en funciones y niveles adecuados que ofrezcan mejora continua del sistema de gestión y del comportamiento ambiental?		X	
¿Los objetivos son medibles y están asociados a un indicador?		X	
¿Los objetivos se encuentran desarrollados en planes de actividades para su cumplimiento?		X	
¿Se encuentran definidos los recursos, las fechas previstas y responsabilidades para las actividades del plan de objetivos?			X
¿Los objetivos evidencian mejora continua respecto a valores de periodos anteriores?			X
¿Las actividades de los objetivos y el seguimiento de los mismos se están realizando según lo planificado?		X	
4.4 Implementación y operación			
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad			
¿Se encuentran definidos los cargos o funciones de la organización en organigrama y fichas de puesto?			X

¿Se encuentran documentadas las responsabilidades de cada puesto de trabajo referidas al sistema de gestión ambiental?			X
¿Se encuentran comunicadas las responsabilidades a cada uno de los empleados de la organización?		X	
¿Se encuentra documentada la asignación de representante de la dirección a algún cargo o puesto de la organización?		X	
¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye el aseguramiento del establecimiento, implementación y mantenimiento del sistema de gestión conforme a los requisitos de ISO 14001?			X
¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye la de informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema y de las necesidades de mejora?			X
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia			
¿Es el personal competente para la realización de sus trabajos?		X	
¿Se encuentra definida la competencia necesaria cada puesto de trabajo teniendo en cuenta la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?		X	
¿Existe un plan de formación o de logro de competencias?			X
¿Existe una metodología definida para la toma de conciencia de los empleados en materia ambiental?		X	
¿Conocen los empleados las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados?		X	

¿Existen registros de plan de formación, competencia necesaria de cada puesto, ficha de empleado y actos o certificados de formación, o similares?			X
¿Existe evidencia documentada del cumplimiento de los requisitos de competencia para cada empleado de la organización?			X
4.4.3 Comunicación			
¿Existe un procedimiento documentado en el que se defina la metodología de comunicación interna y externa?			X
¿La metodología de comunicación es adecuada a la organización y a la información transmitida?			X
¿Existen registros de las comunicaciones realizadas?			X
4.4.4 Documentación			
¿Se encuentra documentada una descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción (Manual de Gestión)?			X
4.4.5 Control de documentos			
¿Existe un procedimiento documentado para el control de documentos?			X
¿Existe una metodología documentada adecuada para la aprobación de documentos?			X
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de aprobación?			X
¿Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos?			X
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de revisión y actualización?			X
¿Existe una metodología documentada adecuada para la identificación de los cambios de los documentos y el estado de la versión vigente?			X

¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de identificación de cambios y estado de revisión?			X
¿Existe una metodología documentada adecuada para la distribución de los documentos que los haga disponibles en los puestos de trabajo?			X
¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de distribución de documentos?			X
¿Los documentos son legibles e identificables?			X
¿Se han identificado documentos de origen externo y se controlan y distribuyen adecuadamente?			X
¿Existe una metodología adecuada para evitar el uso de documentos obsoletos?			X
¿Los documentos obsoletos han sido tratados según la metodología definida?			X
¿Los listados de documentos existentes se encuentran correctamente actualizados?			X
4.4.6 Control operacional			
¿Se han documentado procedimientos para aquellos aspectos ambientales que requieran gestiones específicas y detalladas?			X
¿La gestión de cada uno de los aspectos es conforme a la naturaleza de la organización y cumple con los requisitos legales aplicables?			X
¿Se ha considerado y se realiza el control sobre el comportamiento ambiental de los proveedores y subcontratistas?			X
¿Es adecuada la relación entre aspectos significativos y su control operacional?			X
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias			
¿Existe un procedimiento documentado para la identificación y respuesta a situaciones potenciales de emergencia?		X	

¿Se han determinado las medidas preventivas oportunas para evitar las situaciones y/o mitigar los impactos?		X	
¿Existen registros como evidencia de las situaciones de emergencia sufridas?			X
¿Existe una metodología de revisión periódica de los procedimientos de respuesta en caso de emergencia?			X
¿Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta?			X
¿Las situaciones de emergencia identificadas son las oportunas para la naturaleza de la organización?			X
4.5 Verificación			
4.5.1 Seguimiento y medición			
¿Existe un procedimiento documentado para definir como se hace el seguimiento y medición de las características de las operaciones que puedan tener un impacto significativo?			X
¿Se han definido las responsabilidades y metodología para la medición de todos los parámetros del sistema de gestión ambiental?			X
¿Se han identificado los equipos de seguimiento y medición y se realiza adecuadamente la calibración o verificación de los mismos?			X
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal			
¿Existe un procedimiento documentado para la evaluación de cumplimiento de los requisitos legales y voluntarios?			X
¿Existen registros de estas evaluaciones?			X
4.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva			
¿Existe un procedimiento documentado para el tratamiento de las no conformidades y para emprender acciones correctivas y preventivas?			X

¿Existen los registros y evidencias de cumplimiento de este procedimiento?			X
¿Existe análisis de causas?			X
¿Se verifica el cierre y la eficacia de las acciones?			X
4.5.4 Control de los registros			
¿Existe un procedimiento documentado para el control de los registros?			X
¿Existe una metodología para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación y disposición de los registros?			X
¿Los registros revisados cumplen con esta metodología?			X
¿El procedimiento describe la conservación y protección de registros en formato digital?			X
¿Se realizan copias de seguridad de los registros informáticos?			X
4.5.5 Auditoría interna			
¿Se encuentra definida la frecuencia y planificación de las auditorías?			X
¿La auditoría interna comprende todos los procesos del sistema de gestión ambiental y la norma ISO 14001?			X
¿Son objetivos e imparciales los auditores internos?			X
¿Se encuentran definidos y se cumplen los requisitos que deben cumplir los auditores internos para la realización de las auditorías internas?			X
¿Existe un procedimiento documentado para las auditorías internas?			X
¿Existen registros de las auditorías internas?			X
4.6 Revisión por la dirección			
¿Se encuentran definida la frecuencia de realización de las revisiones del sistema por la dirección?			X

¿Se incluye en el registro de informe de revisión el análisis de oportunidades de mejora, la necesidad de cambios en el sistema y el análisis de la política y los objetivos ambientales?			X
¿Se identifican y mantienen los registros de la revisión por la dirección?			X
¿El informe de revisión contiene los resultados de las auditorías internas y la evaluación de cumplimiento de requisitos legales y voluntarios?			X
¿El informe de revisión contiene las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas?			X
¿El informe de revisión contiene el análisis de indicadores de desempeño ambiental?			X
¿El informe de revisión contiene el estado de las acciones correctivas y preventivas?			X
¿El informe de revisión contiene el análisis de las acciones resultantes de revisiones anteriores?			X
¿El informe de revisión contiene la necesidad de cambios que afecten al sistema de gestión ambiental?			X
¿El informe de revisión contiene las recomendaciones para la mejora?			X
¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del sistema de gestión ambiental?			X
¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora del comportamiento ambiental?			X
¿El informe de revisión define los recursos necesarios para el desarrollo de estas acciones?			X

Fuente: Oyoga-Torres Consulting, C.A. Cuestionario de Auto diagnóstico de la ISO.
Elaboración propia

MEDICION	VALORACION	
	CANTIDAD	%
CUMPLE	0	0%
CUMPLE A MEDIAS	19	20%
NO CUMPLE	74	80%
TOTAL	93	100%

Diagnóstico actual de la gestión de seguridad en la Institución Educativa Industrial “Japón” en cumplimiento de la Norma OSHA 18001: 2007.

Para realizar un diagnóstico sobre la situación actual de la Institución Educativa Industrial “Japón” se elaborará un check list que nos permitirá para la auditoria del grado de cumplimiento de la norma, para esto usaremos la metodología de investigación cualitativa en una auditoría interna mediante la entrevista a los empleados con mayor experiencia y a los Directivos de la Institución Educativa, así como se evidencia en la siguiente matriz:

Cuadro N°02 Matriz de diagnóstico según la norma OHSAS 18001:2007

DIAGNÓSTICO OHSAS 18001: 2007 EN LA INSTITUCION EDUCATIOVA INDUSTRIAL "JAPÓN"	
EVALUADO POR HERNAN RAYMUNDO QUISPE, SAIDA COLLAZOS BRAVO	
MAYO - JULIO 2017	
OBJETIVO	Identificar el nivel cumplimiento frente los requisito aplicables según la norma OHSAS 18001: 2007
ALCANCE	Inicia desde la necesidad de identificar el cumplimiento de los requisitos que exigen las normas hasta el análisis de los resultados obtenidos para la implementación del SGI
DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN NTC-OHSAS 18001 2007	
CRITERIOS DE CALIFICACION: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema); C. Cumple con el mínimo del criterio	

enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).					
No.	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALLIFICACION			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION DE S Y SO		10	5	3	0
4.1 REQUISITOS GENERALES					
1	Se establece, documenta, implementa, mantener y mejora en forma continua el sistema de gestión de S y SO de acuerdo con los requisitos de esta norma OHSAS. Se ha determinado cómo se cumplirán estos requisitos.			3	
2	Se tiene definido y documentado el alcance del sistema de gestión de S y SO.			3	
SUBTOTAL		0	0	6	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		30%			
4.2 POLITIVA DE S Y SO					
1	Se evidencia la política en Seguridad y Salud Ocupacional apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos, y es acorde con los objetivos estratégicos de la gestión en S y SO.			3	
2	Se encuentra documentada, implementada, mantenida e incluye el compromiso de las partes interesadas, y demás requisitos de acuerdo a esta norma.				0
SUBTOTAL		0	0	3	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		15%			
4.3PLANIFICACION					
4.3.1 Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles					
1	Se establecen, se implementan y se mantienen procedimientos para la continua identificación de los			3	

	peligros, valoración de los riesgos y la determinación de los controles necesarios correspondientes a la actividad económica.				
2	Se identifican los peligros y riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional asociados con los cambios de la organización, sus actividades, materiales.			3	
3	Se identifican los peligros que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.			3	
4	Se consideran los resultados de las valoraciones de los riesgos cuando se determinan controles.				0
5	Se documenta y mantiene actualizados los resultados de la identificación de peligros, valoración del riesgo y los controles determinados.				0
4.3.2 Requisitos legales y otros					
6	Se establece, implementa y mantiene un(os) procedimiento(s) para la identificación y acceso a requisitos legales y de S y SO que sean aplicables a la organización.			3	
7	Se asegura que estos requisitos legales aplicables y otros que la organización suscriba se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de S y SO.			3	
8	La información sobre estos requisitos legales se mantiene actualizada.				0
9	Se comunica la información pertinente sobre requisitos legales y otros, a las personas que trabajan bajo el control de la organización, y a otras partes interesadas pertinentes.			3	
4.3.3 Objetivos y programas					
10	Se establecen, implementan y mantienen documentados los objetivos de S y SO en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.			3	
11	Los objetivos son medibles y consistentes con la política de SST.			3	
12	Se tiene en cuenta los requisitos legales y otros cuando se			3	

	establecen y revisan los objetivos.				
13	Se establece, implementa y mantiene un(os) programa(s) para lograr estos objetivos.			3	
14	El(los) programa(s) se revisa a intervalos regulares y planificados, y se ajusta si es necesario, para asegurar que los objetivos se logren.			3	
SUBTOTAL		0	0	33	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		24%			
4.4 Implementación Y Operación					
4.4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidad, Rendición De Cuentas Y Autoridad					
1	La alta dirección asume la máxima responsabilidad por la S y SO y el sistema de gestión en S y SO.		5		
2	La alta dirección demuestra su compromiso asegurando la disponibilidad de recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de S y SO.		5		
3	La alta dirección ha definido las funciones, ha asignado las responsabilidades y la rendición de cuentas y ha delegado autoridad, para facilitar una gestión de S y SO eficaz.			3	
4	Se documentan y comunican las funciones, las responsabilidades, la rendición de cuentas y autoridad.			3	
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia					
5	La organización se asegura que cualquier persona que esté bajo su control sea competente en educación, formación o experiencia.		5		
6	Se conservan los registros asociados a esta competencia.			3	
7	Se identifican las necesidades de formación relacionada con sus riesgos de S y SO y su sistema de gestión de S y SO.		5		
8	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la toma de conciencia de las personas que trabajan bajo su control.			3	
4.4.3 Comunicación, participación y consulta					
4.4.3.1 Comunicación					

9	En relación con sus peligros de S y SO y su sistema de gestión de S y SO, la organización establece, implementa y mantiene un(os) procedimiento(s) para las comunicaciones internas y externas pertinentes de las partes interesadas.			3	
4.4.3.2 Participación y consulta					
10	Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos que asegure la participación de los trabajadores, contratistas y partes interesadas externas, en la gestión de S y SO.			3	
4.4.4 Documentación					
11	Se tiene documentada dentro del sistema de gestión de S y SO la política y objetivos de S y SO.			3	
12	Se tiene documentado la descripción del alcance del sistema de gestión de S y SO.				0
13	Se tiene documentado la descripción de los principales elementos del sistema de gestión de S y SO y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados.				0
14	Se tiene documentado los documentos y los registros exigidos en esta norma OHSAS, y los documentos y los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de S y SO.				0
4.4.5 Control de documentos					
15	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para el control de documentos exigidos por el sistema de gestión de S y SO y la norma NTC OHSAS 18001.				0
4.4.6 Control operacional					
16	La organización implementa y mantiene los controles operacionales necesarios para gestionar los riesgos de S y SO.			3	
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias					

17	Dispone de procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias.			3	
18	Dispone de evaluaciones periódicas de emergencias a través de simulacros.				0
19	Realiza periódicamente las modificaciones necesarias en los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de realizar simulacros o de presentarse una situación de emergencia.				0
SUBTOTAL		0	20	27	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		25%			
4.5		VERIFICACION			
4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño					
1	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para hacer seguimiento y medición del desempeño de S Y SO.			3	
2	Establece y mantiene procedimientos para la calibración y mantenimiento de los equipos de medición, de ser necesario.			3	
3	Se conservan registros de las actividades de mantenimiento y calibración, y de los resultados de estos, cuando se requiera.				0
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal y otros					
4	Se establece, implementa y mantiene un(os) procedimiento(s) para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.				0
5	Se tienen registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.				0
6	Se evalúa la conformidad con otros requisitos que esta suscriba				0
7	Mantiene registros de los resultados de las evaluaciones.				0
4.5.3 Investigación de incidentes, No conformidades y acciones correctivas preventivas					
4.5.3.1 Investigación de incidentes					
8	Dispone de un procedimiento para la realización de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo.			3	

9	Dispone de actividades de seguimiento y control a las recomendaciones derivadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo.			3	
10	Los resultados de las investigaciones de incidentes se documentan y mantienen.			3	
4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva					
11	Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales, y tomar acciones correctivas y preventivas.			3	
12	El procedimiento exige que las acciones propuestas sean revisadas a través del proceso de valoración del riesgo antes de su implementación.			3	
13	Las acciones correctivas y preventivas tomadas para eliminar las causas de una no conformidad real o potencial son apropiadas a la magnitud de los problemas y proporcional a los riesgos encontrados.			3	
14	Los cambios que surgen de las acciones correctivas y preventivas se incluyen en la documentación del S y SO?			3	
4.5.4 Control de registros					
15	Se establece y mantiene los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos del sistema de gestión de S y SO y de esta norma OHSAS, y los resultados logrados.			3	
16	Se establece, implementa y mantiene un(os) procedimiento(s) para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.			3	
17	Los registros son legibles, identificables y trazables.			3	
4.5.5 Auditoria interna					
18	Se asegura que las auditorías internas del sistema de gestión de S y SO se lleven a cabo a intervalos planificados.			3	
19	Los procedimientos de auditorías se establecen, implementan y mantienen teniendo en cuenta las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías.			3	

20	Los procedimientos de auditorías se establecen, implementan y mantienen teniendo en cuenta las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías.			3	
21	Se determinan los criterios de Auditoría, su alcance, frecuencia y método.			3	
SUBTOTAL		0	0	48	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		23%			
4.6 REVISION POR LA DIRECCION					
1	La alta dirección revisa el sistema de gestión de S y SO, para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continúa.			3	
2	En estas revisiones se incluyen la evaluación de oportunidades de mejora, y la necesidad de efectuar cambios al sistema de gestión de S y SO, incluyendo la política y los objetivos de S y SO.			3	
SUBTOTAL		0	0	6	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		30%			
RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
NUMERAL DE LA NORMA		% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION		ACCIONES POR REALIZAR	
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION DE S Y SO		30%		IMPLEMENTAR	
4.1 REQUISITOS GENERALES					
4.2 POLITIVA DE S Y SO		15%		IMPLEMENTAR	
4.3 PLANIFICACION					
4.3.1 Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles		24%		IMPLEMENTAR	
4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACION					
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad		25%		IMPLEMENTAR	

4.5	VERIFICACION		
4.5.1	Medición y seguimiento del desempeño	23%	IMPLEMENTAR
4.6	REVISION POR LA DIRECCION	30%	IMPLEMENTAR
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACION		24%	
Calificación global en la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional		BAJO	

Fuente: Oyoga-Torres Consulting, C.A. Cuestionario de Auto diagnóstico de la ISO. Elaboración propia

Criterio de interpretación para el diagnóstico del sistema de gestión de s y so.

GRADO DE IMPLANTACIÓN	CRITERIO DE EVALUACIÓN
Menos del 40%	El Sistema de Gestión de S y SO con respecto al modelo Norma OHSAS 18001:2007 no se cumple, se cumple en aspectos parciales o tiene una fidelidad muy baja con las actividades realizadas, y deben tomarse medidas correctas urgentes y globales para implementar un Sistema de Gestión de S y SO eficaz y acorde a la organización.
Entre 40 y 60%	El Sistema de Gestión de S y SO se cumple, pero con deficiencias en cuanto a documentación y continuidad sistemática de su cumplimiento, tiene una fidelidad deficiente con las actividades realmente realizadas. Se deben solucionar las deficiencias de manera urgente para que el sistema sea eficaz.
Entre 60 y 85%	El Sistema de Gestión de S y SO se cumple, pero con leves deficiencias en cuanto a Documentación y continuidad sistemática de su cumplimiento, o respecto a la fidelidad de las actividades realmente realizadas. Se deberán solucionar las deficiencias a corto plazo (menos de 1 año), para que el sistema no deje de ser eficaz. Su tendencia hacia

	la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es muy positiva. Se sugiere analizar los puntos sobresalientes y aplicar medidas correctivas a las cláusulas con más baja puntuación.
Más de 85%	La organización se gestiona de acuerdo a la Norma OHSAS 18001:2007

Fuente: Oyoga-Torres Consulting, C.A. Cuestionario de Auto diagnóstico de la ISO.

5.5 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

Como producto de nuestra investigación se ha desarrollado un manual del SIG con sus respectivos procedimientos y registros los cuales presentan numeración propia.

A continuación detallamos cada uno de ellos:

CAPITULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- Rodríguez Rosado Gary Ulises; en sus tesis titulada “Propuesta de Diseño y Documentación de un Sistema Integrado de Gestión para la Unidad Educativa Johann Herbart”, concluyeron en que: “El diseño y la documentación de un sistema integrado de gestión permitirá a la unidad educativa mejorar en su organización a través de la aplicación de políticas integradas que ahorren tiempo, recursos, prevengan accidentes y mitiguen impactos en el medio ambiente”, mientras que en nuestra investigación titulada Diseño de un Sistema de Gestión Integrado basado en las Normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004, para La I.E.I. “Japón”, se llegó a la conclusión “Se realizó el Diseño de un Sistema de Gestión Integrado basado en las Normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004 y se documentaron lo cual permitirá a la institución educativa industrial “JAPÓN” una mejor gestión de la parte directiva en cuanto a la prevención en seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.
- Floripez Martínez Campos, en su Tesis para optar el Título de Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial, de la Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. 2014; en su tesis titulada “Diseño del Sistema Integrado de Gestión según los Requisitos de las Normas Internacionales ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004 y OHSAS 18001: 2007 en una Empresa de la Industria Cosmética”, concluyó en que: “La implementación de un Sistema Integrado de Gestión permite cubrir todos los aspectos de la empresa, desde la calidad del producto y el servicios al cliente, hasta el mantenimiento de las operaciones dentro de una situación de desempeño ambiental y seguridad y salud en el trabajo adecuados”, mientras que en nuestra investigación titulada Diseño de un Sistema de Gestión Integrado basado en las Normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004, para La I.E.I. “Japón”, se llegó a la conclusión “Se diseñó un sistema de gestión integrado de medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo cuyo resultado fue un ahorro de dos documentos con la simplificación de la estructura documental, una buena red informática y de archivos al estar centralizado dicho control aumenta en eficiencia.
- Harry Rengifo Alvarez, en su Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial, de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán”, Perú 2016; titulada: Diseño de un Sistema de Gestión Integrado bajo las normas

OHSAS 18001 e ISO 14001, para la empresa estación de servicio y Gasocentro “la PERRICHOLI S.R.L” Huánuco 2015, concluyó en que: “Se diseñó un sistema integrado de gestión en medio ambiente y seguridad y salud ocupacional en el trabajo bajo las normas OHSAS 18001 e ISO 14001, para la empresa estación de servicio y Gasocentro LA PERRICHOLI S.R.L. La que permitirá que los ejecutivos de la organización puedan gestionar de una mejor manera, dado que cuentan con un sistema para hacer mejor las actividades, mientras que en nuestra investigación titulada Diseño de un Sistema de Gestión Integrado basado en las Normas OHSAS 18001: 2007 e ISO 14001: 2004, para La I.E.I. “Japón”, se llegó a la conclusión que se redactaron los documentos referentes a todos los procesos que están al alcance de la normas OHSAS 18001, e ISO 14001 para lo cual la Alta Dirección de la IE, como las autoridades educativas y la comunidad educativa asimilen el concepto de Gestión Ambiental y riesgos laborales, como un todo integrado e inseparable para establecer una dirección única del sistema relacionado con la documentación común, los controles y verificaciones, por supuesto, las auditorías, para el tratamiento de las no-conformidades y las acciones correctivas y preventivas.

CONCLUSIONES

- Se diseñó un sistema de gestión integrado de medio ambiente y seguridad y salud ocupacional en el trabajo, para la Institución Educativa Industrial “JAPÓN”, bajo el alcance de las normas OHSAS 18001, e ISO 14001.
- Se identificaron los procesos bajo el alcance de las normas OHSAS 18001, e ISO 14001 en la Institución Educativa Industrial “JAPÓN”.
- Se evaluaron todos los procesos de la Institución Educativa Industrial “JAPÓN” desde la perspectiva de la, seguridad y salud ocupacional y de la gestión del medio ambiente, en el marco de las normas, OHSAS 18001, e ISO 14001.
- Se redactaron los documentos referentes a todos los procesos que están al alcance de la norma OHSAS 18001, e ISO 14001 para la Institución Educativa Industrial “JAPÓN”.
- Se concluye que la Institución Educativa Industrial “Japón” al no contar con un sistema de gestión de medio ambiente y seguridad, salud ocupacional en el trabajo, los riesgos en los procesos son asumidos como parte integral del proceso, lo cual pone en riesgo a la institución de materializarse estos factores, pudiendo repercutir en la integridad de los trabajadores, instalaciones y afectación al ambiente, dando como consecuencia accidentes laborales, siniestro en las instalaciones, afectación al ambiente.

SUGERENCIAS

- Implementar el Sistema de Gestión Integrado de medio ambiente y seguridad y salud ocupacional en el trabajo en la Institución Educativa Industrial “Japón”.
- Se deben realizar planes para la inducción y capacitación permanente del personal de la institución, en el alcance las normas OHSAS 18001, e ISO 14001 para el logro de un desempeño efectivo de sus trabajadores.

BIBLIOGRAFIA

1. Augusto Bernal C. Metodología de la investigación. México: Pearson Prentice Hall; 2006.
2. Caballero Romero A. Innovaciones en las guías metodológicas para los planes y tesis de Maestría y Doctorado. Perú: Instituto Metodológico Alen Caro;2008
3. Carrasco Díaz S. Metodología de la investigación científica. Perú: San Marcos; 2006.
4. Hernández Sampieri R, Fernández Collao C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 5ª ed. México: McGraw Hill; 2010
5. ISO. Norma internacional ISO 14001. Sistemas de gestión ambiental- Requisitos con orientación en su uso. Suiza. 2004.
6. ISO. Norma internacional ISO 9001. Sistemas de gestión de calidad- Requisitos. Suiza. 2008.
7. ISO. Norma internacional ISO 9000. Sistemas de gestión de la calidad- Fundamentos y vocabulario. Suiza. 2005.
8. British Standards Institution. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos. Londres. 2007
9. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud ocupacional. Aenor ediciones. España 2007.
10. ISO. Norma internacional ISO 14001. España 2007.Suiza

ANEXO

CORRESPONDENCIA ENTRE NORMAS			
Correspondencia entre el estándar OHSAS 18001:2007, y las Normas ISO 14001:2004			
	OHSAS 18001:2007		ISO 14001:2004
-	Introducción	-	Introducción
1	Objeto y Campo de aplicación	1	Objeto y Campo de aplicación
2	Publicaciones para consulta	2	Normas para consulta
3	Términos y definiciones	3	Términos y definiciones
4	Requisitos del sistema de gestión de la SST (título solamente)	4	Requisitos del sistema de gestión ambiental (título solamente)
4.1	Requisitos generales	4.1	Requisitos generales
4.2	Política de SST	4.2	Política ambiental
4.3	Planificación (título solamente)	4.3	Planificación (título solamente)
4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	4.3.1	Aspectos ambientales
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos
4.3.3	Objetivos y programas	4.3.3	Objetivos, metas y programas
4.4	Implementación y operación (título solamente)	4.4	Implementación y operación (título solamente)
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
4.4.3	Comunicación, participación y consulta	4.4.3	Comunicación
4.4.4	Documentación	4.4.4	Documentación
4.4.5	Control de documentos	4.4.5	Control de documentos
4.4.6	Control operacional	4.4.6	Control operacional
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias
4.5	Verificación (título solamente)	4.5	Verificación (título solamente)
4.5.1	Seguimiento y medición del desempeño	4.5.1	Seguimiento y medición

4.5. 2	Evaluación del cumplimiento legal	4.5. 2	Evaluación del cumplimiento legal
4.5. 3	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva (título solamente)	-	-
4.5. 3.1	Investigación de incidentes	-	-
4.5. 3.2	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	4.5. 2	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
4.5. 4	Control de los registros	4.5. 4	Control de los registros
4.5. 5	Auditoría interna	4.5. 5	Auditoría interna
4.6	Revisión por la dirección	4.6	Revisión por la dirección

