

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA FACULTAD DE AGRONOMÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL



"EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA
"CONSORCIO SALUD LORETO", PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE UN SISTEMA INTEGRADO EN EL MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS DE SALUD HOSPITAL II - CESAR GARAYAR
GARCÍA EN IQUITOS, LORETO – PERÚ - 2018"

TESIS

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL

Presentado por:

MIRIAN GRISSEL RAMIREZ DEL AGUILA

Bachiller en Ingeniería en Gestión Ambiental

IQUITOS-PERÚ

2018



FACULTAD DE AGRONOMIA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA

EN GESTION AMBIENTAL

N° 015-EFPIGA-FA-UNAP-2018.
del 2018, a horas el fesional de Ingeniería en Gestión Ambiental, integrado endica:
Presidente Miembro
Miembro
Asesor
enomía, para escuchar la sustentación de la Tesis titulada: EMPRESA "CONSORCIO SALUD LORETO", PARA LA EN EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD TOS, LORETO — PERÚ — 2018", presentada por la Bach. entar el Título Profesional de INGENIERO EN GESTIÓN ey y Estatuto.
o las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas:
ing. Rafael Chávez vásquet, Dr. MIEMBRO ING. JORGE ENRIQUE BARDALES MANRIQUE, Dr. ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA FACULTAD DE AGRONOMÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL

Tesis aprobada en sustentación pública el 19 de Octubre del 2018 por el Jurado designado por la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Gestión Ambiental, para optar el título de:

INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL

Jurado:

Ing. JORGE AGUSTÍN FLORES MALAVERRY

PRESIDENTE

Ing. RAFAEL CHÁVEZ VÁSQUEZ, Dr.

MIEMBRO

Ing. MANUEL/CALIXTO ÁVILA FUCOS

MIEMBRO

Ing. JORGE ENRIQUE BARDALES MANRIQUE, Dr.

ASESOR

Ing. DARVIN NAVARRO TORRES, Dr. DECANO

DEDICATORIA

A **Dios**, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, con infinita bondad y amor.

A mis padres **Roger** y **Maria** porque siempre entregar más de lo posible para ir en mi apoyó darme un hogar con valores y enseñanzas para ser una mejor persona.

También agradezco a mi novio Nixon por su apoyo, por estar conmigo en los momentos que le he necesitado y permitir que cada día sea menor que el anterior junto a nuestra hijita Maria Victoria.

AGRADECIMIENTO

Al **Ing. Jorge E. Bardales Manrique**, por la colaboración en el asesoramiento de la presente investigación.

Al **Ing. Alvaro Acha**, por las facilidades brindadas en colaboración para el desarrollo del presente trabajo, así como a todo el grupo humano que forma parte de la gran familia "CONSORCIO SALUD LORETO."

A todas las personas que participaron en mi crecimiento profesional, a mis familiares y amigos que día a día estuvieron conmigo y promovieron en mí mis deseos de superación. A todos ellos, muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

	Pág
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE	5
INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. PROBLEMA, HIPOTESIS Y VARIABLES	11
1.1.1.El problema	11
1.1.2.Hipótesis	14
1.1.3. Identificación de las variables	15
1.1.4.Operacionalización de las variables	18
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.2.1.Objetivo general	19
1.2.2.Objetivos específicos	19
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	20
1.3.1. Justificación	20
1.3.2.Importancia	21
CAPITULO II. METODOLOGÍA	
2.1. MATERIALES	22
2.1.1. Ubicación del área en estudio	22
2.1.2. Clima	23
2.2. METODOS	23
2.2.1. Tipo y diseño de la investigación	23
2.2.2. Población y muestra	24
2.2.3. Instrumentos de investigación	25
2.2.4. Etapas en estudio	25
2.2.5. Estadística a emplear	26
CAPITULO III. REVISIÓN DE LITERATURA	27
3.1. MARCO TEORICO	27
3.2. MARCO CONCEPTUAL	40
3.2.1. Definiciones de la Norma ISO 14001:2004	40
3.2.2. Definiciones de la Norma OHSAS 18001:2007	44

CAPITULO IV. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	50
4.1. DIAGNÓSTICO INICIAL	50
4.2. DIAGNÓSTICO DE LAS ENCUESTAS A LOS TRABAJADORES	53
A. DATOS GENERALES DEL PERSONAL ENCUESTADO	53
B. ASPECTOS LABORALES RELACIONADOS A LA GESTIÓN	
AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	57
4.3. PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA	
INTEGRADO DE GESTIÓN, BASADO EN LA NORMA ISO 14001	
Y OHSAS 18001	69
4.4. DISCUSION	105
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y REMENDACIONES	108
5.1. CONCLUSIONES	108
5.2. RECOMENDACIONES	110
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	112
ANEXOS	115

ÍNDICE DE CUADROS

N° de		
cuadro		Pág.
01.	Resultados Diagnóstico Inicial	51
	ÍNDICE DE GRÁFICOS	
N° de gráfico		Pág.
01.	Sexo de los trabajadores	53
02.	Grado de Instrucción de los Trabajadores	55
03.	Carga Familiar de los Trabajadores	55
04.	Enfermedades Prevalentes	56
05.	Tipo de Actividad	57
06.	Horas Trabajadas	58
07.	Formación en Gestión ambiental, seguridad y ST	58
08.	Inducción de los Trabajadores	59
09.	Conocen la existencia de la Política y/o de seguridad y salud en el trabajo	61
10.	Conocimiento de los Aspectos Ambientales	62
11.	Conocimiento de los Peligros de SST	63
12.	Frecuencia de Capacitación	65
13.	Conocimiento de la existencia de Documentos del Sistema de	
	Gestión Ambiental y de SST	66
14.	Conoce procedimientos ante emergencias	67
15.	Registro de las Actividades Realizadas	68

ÍNDICE DE FIGURAS

n° de Figura	ı	Pág.
01.	Mapa de ubicación del proyecto	22
02.	Modelo de sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud	
	en el trabajo para esta Norma Internacional ISO 14001 y Estándar	
	OHSAS 18001	35
03.	Modelo de un sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud	
	en el trabajo para esta Norma Internacional ISO 14001 y Estándar	
	OHSAS 18001	36
	ÍNDICE DE ANEXOS	
N° de		Dág
anexo		Pág.
Anexo	01: Encuesta a los trabajadores	116
Δηρνο	02 Galería fotográfica	120

INTRODUCCIÓN

Desde hace varios años, las empresas en general se encuentran inmersas en entornos globalizados y cada vez más competitivos, en los cuales para tener éxito es necesario lograr buenos resultados y para ello, las empresas necesitan gestionar sus actividades y recursos con la finalidad de orientarlos hacia el logro de sus objetivos, por lo que las organizaciones se han visto en la necesidad de adoptar herramientas y metodologías como los Sistemas Integrales de Gestión, con los cuales optimizan sus recursos e incrementan su competitividad.

Perú es un país cuya economía se basa principalmente en la exportación de materias primas, productos agrarios y textiles; pero para el desarrollo y crecimiento de estos sectores se necesita cada vez de más de una infraestructura moderna y sofisticada, se requiere de la intervención de empresas del sector construcción, ya que esta se constituye como uno de los sectores productivos que contribuye en gran parte al crecimiento de las economías de los países y regiones. Es un sector de suma importancia no solo por la gran cantidad de empresas y trabajadores que involucra de forma directa, sino también por su efecto dinamizador en una variada gama de insumos que el propio desarrollo de la actividad demanda. Por otra parte, y esto es altamente relevante, es una actividad intensiva en la ocupación de mano de obra, lo que se constituye en un factor clave para la definición de políticas que permitan asegurar altos niveles de empleo.

Los proyectos desarrollados en el sector de construcción, se han acrecentado en los últimos años, al igual que los efectos que vienen de la mano con este crecimiento, refiriéndose estos al incremento de los impactos ambientales y el

deterioro de la salud de los trabajadores, así como las obligaciones que cada vez deben asumir y cumplir en todo momento, con un conjunto de leyes y regulaciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, enmarcados en las normativas vigentes para su respectiva operación.

El presente estudio trata de explicar el estado situacional de los Sistemas de Gestión de las empresas dedicadas a este rubro, tomando como modelo una de las más representativas dentro de la región "CONSORCIO SALUD LORETO", así mismo se busca identificar las mejoras que se obtienen al diseñar e implantar un SIG en base a las normas ISO 14001 y OHSAS 18001, ya que dichas normas comparten principios sistemáticos comunes de gestión, basadas entre otros, en la mejora continua, en el compromiso por parte de la dirección de la organización y en el cumplimiento de las normativas legales.

Así, en el presente estudio de investigación se muestra el nivel de vinculación de los trabajadores de la empresa CONSORCIO SALUD LORETO., sobre la conducta y desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, proponiendo un modelo para la implementación de un sistema integrado de gestión, basado en la Norma ISO 14001 y OHSAS 18001, para una empresa dedicada al rubro construcción, para la mejor toma de decisiones de quienes deseen incorporar dentro de su política institucional el desarrollo basado en los pilares de la sostenibilidad: social, ambiental y económico.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. PROBLEMA, HIPÓTESIS Y VARIABLES

1.1.1.El problema

La empresa de construcción CONSORCIO SALUD LORETO, por la naturaleza de sus operaciones y al igual que la mayoría de empresas dedicadas al mismo rubro en nuestra región, se constituye en una de las que contribuye al deterioro de las condiciones ambientales, entorno al lugar en el que desarrollarán sus actividades, esto debido a distintos factores, como: emisiones de contaminantes al aire, ruido provocado por el uso de maquinarias, inadecuada segregación de residuos sólidos, entre otros; así mismo genera inseguridad en las tareas ejecutadas poniendo en riesgo la salud de sus trabajadores y demás personas involucradas; todo esto debido a la falta de programas preventivos que ayuden a eliminar, minimizar o mitigar las situaciones de potencial contaminación y riesgos laborales.

Al respecto existen organizaciones que se encargan de la evaluación y fiscalización ambiental y de seguridad y salud laboral, como es el caso del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), que a través de revisiones ambientales o de seguridad laboral, en lugares donde estas empresas prestan algún servicio y/o ejecutan

algún proyecto, con la finalidad de evaluar el comportamiento ambiental y de seguridad de las instituciones, por sí solas no bastan para darle a las organizaciones la garantía de que su desempeño ambiental y de seguridad cumple y continuará cumpliendo con los requerimientos legales, sociales y de política. Para ser realmente eficaces, estas revisiones, deben ser conducidas dentro de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), estructurado e integrado a la actividad general de gestión, en el que se incluyan todos los aspectos que tengan repercusión en la protección ambiental y la seguridad y salud en el trabajo.

Los sistemas de gestión, ya sean de calidad, ambiente o seguridad, son herramientas que facilitan la administración de las empresas y, por consiguiente, se logra una mayor eficiencia y eficacia en cada una de ellas.

Actualmente en su mayoría las empresas dedicadas al rubro de construcción no poseen un plan de desempeño ambiental ni de seguridad que sea capaz de reunir todos aquellos principios y compromisos predispuestos hacia la protección ambiental y la seguridad y salud en el trabajo, por lo cual surge la necesidad de que las empresas implementen un Sistema de Gestión Ambiental

(SGA) y un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) que involucre todos estos principios y compromisos que contribuyan a la eliminación, mitigación y/o minimización de los impactos y riesgos al ambiente y a las personas.

Una empresa dedicada el rubro de construcción que no ha implementado una herramienta de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo enfrentará entre otras las siguientes deficiencias o problemas más relevantes en cuanto a la protección del ambiente, así como a la seguridad y salud de sus trabajadores:

- Manejo ambiental y de seguridad fundamentalmente correctivo al no implementar acciones de prevención de los impactos y riesgos, ni asegurar la minimización de estos en las diferentes etapas de los proyectos a ejecutar.
- Desempeño ambiental y de seguridad poco explorado, generando el incumplimiento de varios requisitos legales tanto ambientales como de seguridad y salud en el trabajo y conllevando a diversos problemas como multas, paralizaciones o incluso el cierre de la empresa, así como problemas de índole social.
- Gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo poco orientada hacia el cumplimiento de objetivos y metas: la mayoría de áreas de la organización no puede identificar sus propios objetivos o metas institucionales y mucho menos aún los relacionados a la protección ambiental ni seguridad y salud en el trabajo más relevantes.
- Poco esfuerzo en la investigación y manejo de aspectos ambientales y de peligros.
- Escaso conocimiento del adecuado manejo ambiental y de la seguridad y salud laboral, especialmente entre los trabajadores.

 Perdida de eficiencia en la producción al no implementar programas que contribuyan a brindar un mejor ambiente laboral, más sano y limpio.

Siendo este el tema que se pretende abordar en el presente proyecto de investigación, intento incluir en ella la parte más relevante de los beneficios que se obtiene al implementar e integrar en los procesos la gestión de estos sistemas (SGA y SGSST) en el rubro de construcción y su influencia en el ambiente, los trabajadores y la sociedad en general.

Definición del problema

¿La ausencia de una adecuada Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa de construcción "CONSORCIO SALUD LORETO es un factor limitante para que descuide su comportamiento ambiental y buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo, originando problemas de contaminación al ambiente y daños en la salud de los trabajadores?

1.1.2. Hipótesis

El diseño de un modelo de Sistema Integrado de Gestión en base a las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001 en la empresa de construcción Servicios Generales para "CONSORCIO SALUD LORETO", lo que permitirá reducir los impactos ambientales y el de seguridad y salud en el trabajo.

1.1.3. Identificación de las variables

• Variable Independiente (X):

X1: Sistema Integrado de Gestión (Sistema de Gestión Ambiental –ISO 14001 y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en elTrabajo – OHSAS 18001)

• Variables Dependientes (Y):

Y1: Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental (Norma ISO 14001):

- Y.1.1. Requisitos Generales
- Y.1.2. Política Ambiental.
- Y.1.3. Planificación
 - Y.1.3.1. Aspectos Ambientales.
 - Y.1.3.2. Requisitos Legales y Otros Requisitos.
 - Y.1.3.3. Objetivos, Metas y Programas.
- Y.1.4. Implementación y Operación.
 - Y.1.4.1. Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad.
 - Y.1.4.2. Competencia, Formación y Toma de Conciencia.
 - Y.1.4.3. Comunicación.
 - Y.1.4.4. Documentación.
 - Y.1.4.5. Control de Documentos.
 - Y.1.4.6. Control Operacional.
 - Y.1.4.7. Preparación y Respuesta ante Emergencias.

- Y.1.5. Verificación.
 - Y.1.5.1. Seguimiento y Medición.
 - Y.1.5.2. Evaluación del Cumplimiento Legal.
 - Y.1.5.3. No Conformidad, Acción Correctiva y Preventiva.
 - Y.1.5.4. Control de los Registros.
 - Y.1.5.5. Auditoría Interna.
 - Y.1.5.6. Revisión por la Dirección.

Y2: Requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Norma OHSAS 18001):

- Y.2.1. Requisitos Generales
- Y.2.2. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Y.2.3. Planificación
 - Y.2.3.1. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles.
 - Y.2.3.2. Requisitos Legales y Otros Requisitos.
 - Y.2.3.3. Objetivos y Programas.
- Y.2.4. Implementación y Operación.
 - Y.2.4.1. Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad.
 - Y.2.4.2. Entrenamiento, Competencia y Concientización.
 - Y.2.4.3. Comunicación, Participación y Consulta.
 - Y.2.4.4. Documentación.

- Y.2.4.5. Control de Documentos.
- Y.2.4.6. Control Operacional.
- Y.2.4.7. Preparación y Respuesta ante Emergencias.
- Y.2.5. Verificación.
 - Y.2.5.1. Medición de Desempeño y Monitoreo.
 - Y.2.5.2. Evaluación del Cumplimiento Legal.
 - Y.2.5.3. Investigación de Incidentes, No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva.
 - Y.2.5.4. Control de Registros.
 - Y.2.5.5. Auditorías Internas.
- Y.2.6. Revisión por la Dirección.

Y3. Organización y Funciones en la Empresa.

- Y.3.1. Organización
 - Y.3.1.1. Áreas Operativas
 - Y.3.1.2. Áreas Administrativas
- Y.3.2. Funciones
 - Y.3.1. Funciones Áreas Operativas
 - Y.3.1. Funciones Áreas Administrativas

1.1.4. Operacionalización de las variables

Variable		Indicadores	Índices
	Independ	liente	
X1: Sistema Integrado de Gestión (Sistema de Gestión Ambiental – ISO 14001 y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – OHSAS 18001)	Desempeño ambient	al y de seguridad y salud en el trabajo adecuado	
	Dependie	ente	
	Y.1.1. Requisitos Genera	les	
	Y.1.2. Política Ambiental.		
		Y.1.3.1. Aspectos Ambientales.	
	Y.1.3. Planificación	Y.1.3.2. Requisitos Legales y Otros Requisitos.	1
		Y.1.3.3. Objetivos, Metas y Programas.	
		Y.1.4.1. Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad.	1
		Y.1.4.2. Competencia, Formación y Toma de Conciencia.	4
Y1: Requisitos del Sistema de	Y.1.4. Implementación	Y.1.4.3. Comunicación.	4
Gestión Ambiental (Norma ISO 14001):	y Operación.	Y.1.4.4. Documentación.	
	y oporación.	Y.1.4.5. Control de Documentos.	_
		Y.1.4.6. Control Operacional.	
		Y.1.4.7. Preparación y Respuesta ante Emergencias.	4
		Y.1.5.1. Seguimiento y Medición.	
	Y.1.5. Verificación.	Y.1.5.2. Evaluación del Cumplimiento Legal. Y.1.5.3. No Conformidad, Acción Correctiva y Preventiva.	
		Y.1.5.4. Control de los Registros.	
		Y.1.5.5. Auditoría Interna.	
	Y.1.6. Revisión por la Dir	ección.	
	Y.2.1. Requisitos Genera	les	
	Y.2.2. Política de Segurio	lad y Salud en el trabajo	7
		Y.2.3.1. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y	7
	Y.2.3. Planificación	Determinación de Controles.	4
		Y.2.3.2. Requisitos Legales y Otros Requisitos. Y.2.3.3. Objetivos y Programas.	-
		Y.2.4.1. Recursos, Funciones, Responsabilidad y	1
Y2. Requisitos del Sistema de		Autoridad.	_
Gestión de Seguridad y Salud en el	Y.2.4. Implementación	Y.2.4.2. Entrenamiento, Competencia, y Concientización.	4
Trabajo	y Operación.	Y.2.4.3. Comunicación, Participación y Consulta. Y.2.4.4. Documentación.	
(Norma OHSAS 18001):	y Operación.	Y.2.4.5. Control de Documentos.	1
(Norma Grione 10001).		Y.2.4.6. Control Operacional.	1
•		Y.2.4.7. Preparación y Respuesta ante Emergencias.	
		Y.2.5.1. Medición de Desempeño y Monitoreo.	4
		Y.2.5.2. Evaluación del Cumplimiento Legal. Y.2.5.3. Investigación de Incidentes, No Conformidad,	-
	Y.2.5. Verificación.	Acción Correctiva y Preventiva.	
		Y.2.5.4. Control de los Registros.]
	V00 B	Y.2.5.5. Auditoría Interna.	4
	Y.2.6. Revisión por la Dir		
Y3. Organización y Funciones en la	Y.3.1. Organización	Y.3.1.1. Áreas Operativas Y.3.1.2. Áreas Administrativas	4
Empresa.		Y.3.2.1. Funciones Áreas Operativas	┤
	Y.3.2. Funciones	Y.3.2.2. Funciones Áreas Administrativas	1

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo general

Implementación de un Sistema Integrado de Gestión, basado en la norma ISO 14001 (Sistema de Gestión Ambiental - SGA) y OHSAS 18001 (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST).

1.2.2. Objetivos específicos

- a) Establecer la situación actual de la empresa mediante un diagnóstico inicial de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Revisar los elementos de un Sistema de Gestión Ambiental y de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en función de la norma ISO 14001 y OHSAS 18001.
- c) Presentar los principios y requisitos de un Sistema de Integrado de Gestión (SIG) según requisitos de la norma ISO 14001 y OHSAS 18001.
- d) Definir una Política Integrada, el cual incluya compromisos para con el ambiente, los trabajadores y la sociedad en general.
- e) Elaboración de un procedimiento para la identificación de los aspectos ambientales y peligros de las actividades que comúnmente desarrollan, y posterior evaluación de sus impactos ambientales y riesgos, para determinar medidas preventivas y/o correctivas.
- f) Desarrollar procedimientos de gestión solicitados en los requisitos de las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001 que al implementarlos contribuyan a reducir y/o eliminar los impactos y/o riesgos.

g) Determinar si la implantación de un sistema integrado de gestión logrará desarrollar un adecuado comportamiento ambiental y de seguridad y salud en el trabajo que disminuya o minimice los impactos y riesgos laborales.

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.3.1. Justificación

El presente proyecto de investigación pretende contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores que laboran en la empresa CONSORCIO SALUD LORETO.", así como el mejoramiento de la calidad ambiental y de la población que se ve influenciada por las actividades realizadas en el desarrollo de sus trabajos; así mismo el presente trabajo de Tesis pretende constituirse como un modelo e instrumento de gestión para que las diferentes instituciones del sector construcción puedan mejorar su desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo a través de la implementación de un sistema integrado de gestión en base a las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001, estableciéndose objetivos y metas en miras del bienestar y beneficio del ambiente, sus trabajadores y la sociedad en general, así como el de la propia empresa, al reducir costos en la gestión de recursos, el cumplimiento de requisitos legales y la mejora de la imagen institucional. Asimismo, el trabajo de investigación es una forma de compromiso de los futuros tomadores de decisiones de dar alternativas de solución a las tantas problemáticas ambientales, sociales, económicas y políticas de nuestra localidad, así como lo relacionado a la seguridad y salud en el trabajo, originado por las empresas dedicadas al rubro construcción.

1.3.2. Importancia

Generar conocimiento, establecer una línea base para la implementación de un Sistema Integrado de Gestión basado en las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001, incorporando un proceso cíclico de mejora continua lo que evidenciará grandes beneficios para la organización, siendo las más importantes:

- ✓ Mejora en el enfoque de la organización para alcanzar los objetivos ambientales y de seguridad propuestos.
- ✓ Enfatiza la gestión integral de impactos ambientales y riesgos laborales.
- ✓ Mejora en la eficacia de los programas de auditoría ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. MATERIALES

2.1.1. Ubicación del área en estudio

El presente trabajo de investigación se desarrolló tomando como referencia a la empresa CONSORCIO SALUD LORETO." ubicada en el distrito de Belén, provincia de Maynas, departamento de Loreto.

Ubicación del campo experimental:

Ubicado entre dos frentes, hacia el sur-oeste hacia la Calle Cornejo Portugal, y hacia el nor-este hacia la Av. Grau. Hacia el lado sur-este colinda con el Hospital Militar Santa Rosa, y por el nor-oeste con propiedad de terceros, cuenta con la siguiente descripción:

- Área de terreno según levantamiento topográfico: 17,038.21 m2
- Perímetro según levantamiento topográfico: 549.59 ml

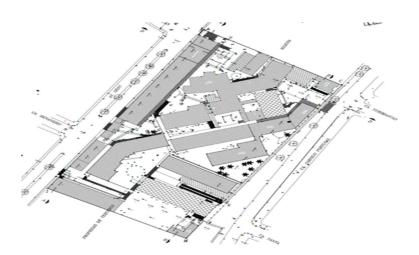


Figura Nº 01: Mapa de Ubicación del proyecto

2.1.2. Clima

El clima de la zona de estudio se clasifica como húmedo y cálido, con una temperatura media anual de 26°C y una precipitación promedio anual de 2,600 mm. La estación invernal no es muy marcada y se caracteriza por un nivel de precipitación pluvial y temperatura ligeramente igual a la de las otras estaciones, además posee una elevada humedad relativa la cual fluctúa entre 80-88%. SENAMHI.

2.2. MÉTODOS

Puesto que no existe antecedentes acerca del mismo. Por lo que, corresponde a un tipo de investigación exploratorio que permite familiarizase con tópicos desconocidos, poco estudiados o novedosos. El motivo del presente trabajo de investigación, es el primer intento respecto al tema de protección ambiental y de seguridad y salud en el trabajo enmarcado en un sistema integrado de gestión, basado en las normas ISO 14001 y OHSAS 18001 y relacionada al sector construcción.

2.2.1. Tipo y diseño de la Investigación

El presente trabajo de investigación utilizó un método de investigación Descriptivo no Experimental, obteniendo datos a partir del análisis e interpretación de las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001 y del análisis cualitativo proveniente de las ideas y opiniones de los directivos y empleados de la empresa CONSORCIO SALUD LORETO, y cuya evaluación se realizó con un enfoque de carácter participativo,

involucrando a todo el personal de la empresa CONSORCIO SALUD LORETO. De forma directa a través de entrevistas y conversaciones.

2.2.2. Población y muestra

Para efectos del presente trabajo, se tomó como fuente de información las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001, así como también la proveniente del personal directivo y empleados de la empresa CONSORCIO SALUD LORETO, a las cuales se realizó las entrevistas.

Población: La población en estudio fue la Empresa "CONSORCIO SALUD LORETO"

Muestra: La muestra en estudio se tomó una muestra por conveniencia, (60) personas encuestadas es decir una muestra que de una forma directa involucre a la mayoría del personal directivo y los empleados de la empresa "CONSORCIO SALUD LORETO"

Contenido estructural de las encuestas a los trabajadores:

Con el fin de obtener información conveniente que permita levantar información de campo que facilite el trabajo de investigación, la estructura de las encuestas realizada a los trabajadores está sujeta a los siguientes parámetros.

- ✓ Datos del área
- ✓ Datos generales de la persona encuestada
- ✓ Aspectos laborales con relación a la gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

2.2.3. Instrumentos de investigación

Se trabajó con todo el personal propio (60) trabajores de la empresa CONSORCIO SALUD LORETO de los diversos niveles y áreas de la organización esto con el fin de que el proyecto logre recopilar toda la información proveniente de las ideas y opiniones de todo el personal de la empresa, incluidos los directivos y personal empleado. Para el recojo de la información se aplicó una ficha de entrevista que fue la misma para todo el personal, que fueron procesadas para conocer el estado situacional del Sistema de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo y demostrar la hipótesis general planteada: El diseño de un modelo para la implementación de un Sistema Integrado de Gestión en base a las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001 en la empresa de construcción Servicios Generales para la Industria "CONSORCIO SALUD LORETO", mejorará su desempeño ambiental y el de seguridad y salud en el trabajo.

2.2.4. Etapas en estudio

- ✓ Entrevistas al personal de la empresa CONSORCIO SALUD LORETO. (60)
 - Entrevista al Gerente
 - Entrevista al personal Administrativo y Operativo.
- ✓ Revisión de las encuestas y Tabulación de datos.
 - Resultados Lista de Verificación sobre el cumplimiento de las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001

- Resultados Encuesta a los trabajadores (Administrativos y Operativos)
- ✓ Análisis e Interpretación de los resultados de la Lista de Verificación y las encuestas a los trabajadores.
- ✓ Análisis e interpretación de los requisitos de la Norma ISO 14001 y OHSAS 18001, considerando los resultados obtenidos del análisis de la Lista de Verificación y de las encuestas realizadas.
- ✓ Procesamiento de datos y elaboración del modelo del Sistema Integrado de Gestión, redacción
- ✓ Conclusiones, recomendaciones.
- ✓ Sustentación, publicación.

2.2.5. Estadística a emplear

Se ejecutó sobre la base de los resultados del análisis e interpretación de las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001, considerando los resultados del análisis de las encuestas ejecutadas y la descripción estadística de la muestra basada en una estadística descriptiva, representanta en tablas de contingencia, tablas de distribución de frecuencia y gráficos. Para el procesamiento de los datos obtenidos de las encuestas, se empleó el software estadístico de Microsoft Excel 2010.

CAPÍTULO III

REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. MARCO TEÓRICO

http://www.implementacionsig.com/ (Página web revisada el 01.03.2013, a las 19:30 horas):

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Básicamente un Sistema Integrado de Gestión (SIG) tiene que ver con todos los aspectos de la organización, desde el Aseguramiento de la Calidad del producto e incremento de la satisfacción del cliente, pasando por el mantenimiento de las operaciones dentro de un tema de prevención de la contaminación y el control de los riesgos de salud y seguridad ocupacional, logrando con ello la meta de ser socialmente responsable. Actualmente se considera que una organización se gestiona con Sistemas Integrados cuando cumple los requisitos de las Normas: ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2004 y tiene implementados estos sistemas, lo cual aumenta significativamente la productividad de estas empresas mejorando su imagen a nivel internacional y aumentando el número de clientes satisfechos.

http://www.controlsac.com/imagenes/SISTEMAS%20INTEGRADOS%20

DE%20GESTION.doc. (Página web revisada el 03.03.2013, a las 13:30

horas):

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

Un sistema integrado de gestión (SIG) cubre todos los aspectos de la organización, desde el aseguramiento de la calidad del producto e incremento de la satisfacción del cliente hasta el mantenimiento de las operaciones dentro de una situación de prevención de la contaminación y el control de los riesgos de salud y seguridad ocupacional.

Beneficios de gestionar con un sistema integrado de gestión:

Ahorro de recursos (tiempo y dinero) para la implementación del sistema integrado de gestión, esto es, una menor inversión que la necesaria para los procesos de implementación de manera independiente.

Estar preparados para competir, al contar con la certificación de organismos internacionales de validez mundial, que permiten satisfacer en forma simultánea los diversos requisitos actuales del mercado mundial.

Tener la posibilidad de acceder a mejores condiciones en las primas de seguros, préstamos, etc. por la reducción de los riesgos laborales y por un manejo ambiental responsable.

Tener la posibilidad de obtener ingresos adicionales por la comercialización de residuos sólidos (aceites usados, chatarra, plásticos).

Incrementar las competencias, entrenamiento y rendimiento de los miembros de la organización, como individuos y como equipo.

Elevar la motivación y la moral del personal, por sentirse parte fundamental de la mejora continua de su organización.

Lograr una concientización de todos los colaboradores de la organización sobre la preservación del medio ambiente y un ambiente de trabajo más seguro para todos.

Mejorar la imagen de la organización con sus clientes, con los organismos del Estado y con la sociedad en general.

Contar con planes de emergencia que integren los aspectos ambientales y los de salud y seguridad ocupacional.

Peña Escobio, Rigol Cardona y Moreno Pino: "Proyección de sistemas integrados de gestión" en Contribuciones a la Economía, junio 2009 en http://www.eumed.net/ce/2009a/ecp.htm. (Página web revisada el 03.03.2013, a las 13:30 horas).

Los modelos normalizados para sistema de gestión tienen aspectos comunes en cuanto a principios, componentes, procesos, estructuras y requisitos lo que hace que la implantación de sistemas integrados de gestión sea una alternativa viable y recomendada para las empresas.

En el mercado internacional actual ofertar productos competitivos, que satisfagan los requisitos de los consumidores y obtenidos de forma tal que no

afecten al medio ambiente y la salud de los trabajadores, se ha convertido en una necesidad.

Para la aplicación de estos sistemas existen varios criterios y enfoque sin embargo una alternativa bastante lógica, asumida por varias organizaciones, es la adopción de enfoques aprobados (normalizados) que son:

- ISO 9001: 2008 para sistemas de gestión de la calidad.
- ISO 14001: 2004 para sistemas de gestión ambiental.
- NC 18001: 2007 para sistemas de seguridad y salud en el trabajo.

Todos estos sistemas tienen orígenes distintos y su desarrollo ha estado condicionado por diferentes partes interesadas por lo pueden aplicarse de manera independiente. Sin embargo, coincidencias en principios, enfoques, filosofías y requisitos de gestión, procesos y componentes facilitan su integración en un sistema único.

Este concepto de integración se ha generalizado además como resultado de la necesidad de enfocar con cierta lógica y sentido común la satisfacción de requisitos derivados de la organización, del mercado, las agencias regulatorias y la sociedad en general, con la implantación de un sistema integrado que le permite a la organización demostrar su compromiso hacia todas las partes interesadas (y no sólo hacia el cliente).

Los sistemas integrados de gestión, aunque tienen desventajas relacionadas sobre todo con la implantación y certificación también presentan ventajas como son la reducción de documentos y registros, el incremento de la eficacia

[31]

y la facilidad de operación, mantenimiento y control por lo que constituyen una

alternativa para aumentar la efectividad de la gestión empresarial.

La integración puede resultar de la combinación de sistemas ya aplicados o

en proceso de aplicación, o "nacer" integrando en un sistema los requisitos

establecidos en las normas para cada uno dando lugar a un sistema integrado

de gestión.

La tarea de alcanzar el tercer nivel de integración es compleja y se han

planteado sus enfoques y metodologías.

Desarrollo: Sistemas integrados de gestión

Considerando los conceptos dados para los sistemas de gestión de la calidad,

el medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo se puede definir que el

Sistema de gestión Integrado es la parte del sistema de gestión empresarial

para establecer las políticas y objetivos con respecto a varios aspectos (en

este caso la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo),

así como la planificación, implementación y control de las acciones para

lograrlas.

Un sistema de gestión integrado para la calidad, el medio ambiente y la

seguridad y salud en el trabajo está dirigido a la satisfacción de varias partes

interesadas y a la realización de procesos eficaces, seguros e inocuos al

medio ambiente.

Aspectos comunes para los sistemas de gestión

El origen y necesidad de estos sistemas ha sido diferente: la calidad se ha desarrollado impulsada fuertemente por la competencia, por la necesidad de mejorar la competitividad empresarial, la seguridad por el establecimiento de regulaciones gubernamentales y por la presión de las organizaciones sindicales, el medio ambiente lo ha hecho por la legislación y la sociedad. A pesar de esto se ha asumido un mismo enfoque de gestión basado en el ciclo Deming (Planear – Hacer – Verificar - Actuar) y la mejora continua que implica:

- (1) Planificar el desempeño y programar las actividades a realizar mediante el establecimiento de políticas, objetivos, indicadores, metas y programas a lograr así como la definición de responsabilidades asociadas al desarrollo de los procesos y al cumplimiento de estas tareas.
- (2) Ejecutar las actividades según lo programado mediante la aplicación de métodos, técnicas y procedimientos establecidos.
- (3) Controlar el cumplimiento de la ejecución tanto a nivel operativo (control y seguimiento en los procesos) como estratégico mediante las revisiones del sistema fundamentalmente, aunque para algunos de los sistemas se utilizan otras formas de control.
- (4) Mejora continua del desempeño tomando acciones correctivas y preventivas para solucionar y evitar no conformidades.

Los sistemas anteriores se componen de procesos, estructuras, procedimientos y exigen de la gestión de recursos entre los que cobra especial interés el personal y su formación, toma de conciencia y compromiso.

Norma ISO 14001:2004 - Estándar OHSAS 18001:2007

Organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo (SST) mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente y de los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, acorde con su política y objetivos ambientales y de SST. Lo hacen en el contexto de una legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar la protección ambiental y de SST, y de un aumento de la preocupación expresada por las partes interesadas por los temas ambientales, incluido el desarrollo sostenible, así como los de materia de seguridad y salud en el trabajo.

Muchas organizaciones han emprendido "revisiones" o "auditorías" ambientales y de SST para evaluar su desempeño ambiental y de SST. Sin embargo, esas "revisiones" y "auditorías" por sí mismas pueden no ser suficientes para proporcionar a una organización la seguridad de que su desempeño no sólo cumple, sino que continuará cumpliendo los requisitos legales y de su política. Para ser eficaces, necesitan estar desarrolladas dentro de un sistema de gestión que está integrado en la organización.

Las Normas Internacionales sobre gestión ambiental y los estándares OHSAS sobre la gestión de la SST tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental (SGA) y de SST eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, para ayudar a las organizaciones a lograr los objetivos y metas económicas, ambientales y de SST. Estas normas y estándares, al igual que otras, no

tienen como fin ser usadas para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización.

Existe una diferencia importante entre esta Norma Internacional ISO 14001 y el Estándar OHSAS 18001 con una directriz no certificable, la diferencia radica en que tanto la Norma ISO 14001 y el Estándar OHSAS 18001 describen los requisitos para el sistema de gestión ambiental y para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de una organización y se pueden usar para certificación/registro o la autodeclaración de un sistema de gestión ambiental y de un sistema de SST de una organización, mientras que una directriz no certificable está destinada a proporcionar asistencia genérica a una organización para establecer, implementar o mejorar un sistema de gestión ambiental y/o de seguridad y salud en el trabajo.

La gestión ambiental y de SST abarca una serie completa de temas, incluidos aquellos con implicaciones estratégicas y competitivas. El demostrar que esta Norma Internacional ISO 14001 y Estándar OHSAS 18001 se ha implementado con éxito puede servir para que una organización garantice a las partes interesadas que cuenta con un sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo apropiado.

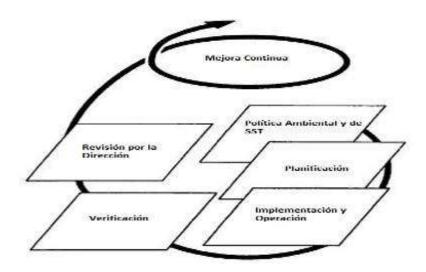
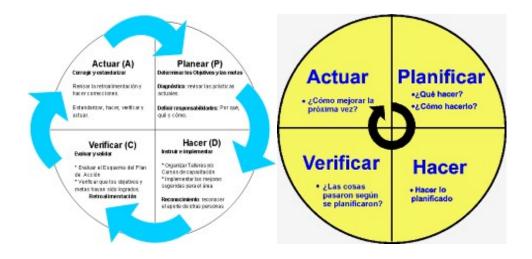


Figura Nº02. Modelo de sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo para esta Norma Internacional ISO 14001 y Estándar OHSAS 18001.



NOTA Esta Norma Internacional se basa en la metodología conocida como Mejora Continua: Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). La metodología PHVA se puede describir brevemente como:

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política ambiental y de SST de la organización.
- Hacer: implementar los procesos, así como todo lo que previamente se ha implementado.
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política ambiental y de SST, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

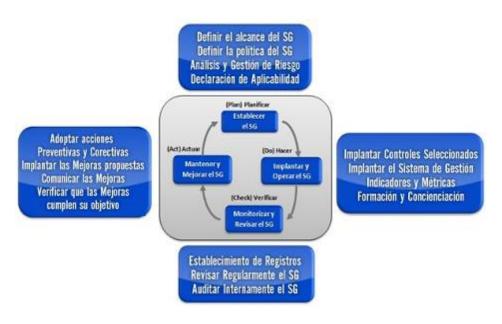


Figura N°03. Modelo de un sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo para esta Norma Internacional ISO 14001 y Estándar OHSAS 18001.

Muchas organizaciones gestionan sus operaciones por medio de la aplicación de un sistema de procesos y sus interacciones, que se puede denominar como "enfoque basado en procesos".

LEY GENERAL DEL AMBIENTE (Ley Nº 28611).

La Ley General del Ambiente establece principios y normas básicas para que se asegure el derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una correcta gestión ambiental, protección y conservación del ambiente.

Artículo I.- Del derecho y deber fundamental. Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida; y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.

Artículo 2°.- Del ámbito. La presente Ley regula las acciones destinadas a la protección del ambiente que deben adoptarse en el desarrollo de todas las actividades humanas. La regulación de las actividades productivas y el aprovechamiento de los recursos naturales se rigen por sus respectivas leyes, debiendo aplicarse la presente Ley en lo que concierne a las políticas, normas e instrumentos de gestión ambiental.

Artículo 11°.- De los lineamientos ambientales básicos de las políticas públicas. El desarrollo de toda actividad empresarial debe efectuarse teniendo

en cuenta la implementación de políticas de gestión ambiental y de responsabilidad social.

Artículo 66°.- De la salud ambiental. Artículo 66.1 La prevención de riesgos y daños a la salud de las personas es prioritaria en la gestión ambiental. Es responsabilidad del Estado, a través de la Autoridad de Salud y de las personas naturales y jurídicas dentro del territorio nacional, contribuir a una efectiva gestión del ambiente y de los factores que generan riesgo a la salud de las personas.

Artículo 76°.- De los sistemas de gestión ambiental y mejora continua. El Estado promueve que los titulares de operaciones adopten sistemas de gestión ambiental acordes con la naturaleza y magnitud de sus operaciones, con la finalidad de impulsar la mejora continua de sus niveles de desempeño ambiental.

LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (LEY N° 29783)

Artículo 1. Objeto de la Ley. La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.

TÍTULO IV: Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. CAPÍTULO I, Artículo 17. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el

área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente.

Artículo 50. Medidas de prevención facultadas al empleador. El empleador aplica las siguientes medidas de prevención de los riesgos laborales: a) Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar. b) El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador. c) Eliminar las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo o con ocasión del mismo y, si no fuera posible, sustituirlas por otras que entrañen menor peligro. d) Integrar los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo y evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo. e) Mantener políticas de protección colectiva e individual. f) Capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los trabajadores.

3.2. MARCO CONCEPTUAL

3.2.1. Definiciones de la Norma ISO 14001:2004

Auditor

Persona con competencia para llevar a cabo una auditoría.

Mejora continua

Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización.

Nota: No es necesario que dicho proceso se lleve a cabo de forma simultánea en todas las áreas de actividad.

Acción correctiva

Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada.

Documento

Información y su medio de soporte.

Nota 1: El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.

Medio ambiente

Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

Nota: El entorno en este contexto se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.

Aspecto ambiental

Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Nota: Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

Impacto ambiental

Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Sistema de gestión ambiental (SGA)

Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

Nota 1: Un sistema de gestión es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la política y los objetivos y para cumplir estos objetivos.

Nota 2: Un sistema de gestión incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos.

Objetivo ambiental

Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización se establece.

Desempeño ambiental

Resultados medibles de la gestión que hace una organización (3.16) de sus aspectos ambientales.

Nota. En el contexto de los sistemas de gestión ambiental, los resultados se pueden medir respecto a la política ambiental, los objetivos ambientales y las metas ambientales de la organización y otros requisitos de desempeño ambiental.

Política ambiental

Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

Nota. La política ambiental proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos ambientales y las metas ambientales.

Meta ambiental

Requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

Parte interesada

Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.

Auditoría interna

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de

determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.

Nota 1: En muchos casos, particularmente en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.

No conformidad

Incumplimiento de un requisito.

<u>Organización</u>

Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

Nota. Para organizaciones con más de una unidad operativa, una unidad operativa por sí sola puede definirse como una organización.

Acción preventiva

Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.

Prevención de la contaminación

Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

Nota. La prevención de la contaminación puede incluir reducción o eliminación en la fuente, cambios en el proceso, producto o servicio,

uso eficiente de recursos, sustitución de materiales o energía, reutilización, recuperación, reciclaje, aprovechamiento y tratamiento.

Procedimiento

Forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso.

Nota 1: Los procedimientos pueden estar documentados o no.

Registro

Documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

3.2.2. Definiciones de la Norma OHSAS 18001:2007

Riesgo Aceptable

Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia política de SS&SO.

Auditoria

Examen sistemático para determinar si las actividades y resultados relacionados con las disposiciones pre-establecidas y si y si éstas han sido implementadas de manera efectiva y son adecuadas para lograr la política y objetivos de la organización.

Mejoramiento continúo

Proceso para mejorar el sistema de gestión de S&SO a fin de lograr mejoras en el desempeño general de la salud y seguridad ocupacional de acuerdo con la política de S&SO de la organización.

Nota: El proceso no tiene que llevarse a cabo en todas las áreas de actividades simultáneamente.

Acción correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Nota 1: puede haber más de una causa para una no conformidad.

Nota 2: la acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo ocurra.

Documento

Documentación y su medio de soporte.

Nota 1: el medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o una combinación de ellas.

Peligro

Fuente, situación o acto con el potencial de daños en términos de lesiones o enfermedades o la combinación de ellas.

<u>Identificación de peligros</u>

Proceso para reconocer que existe un peligro y definir sus características.

Enfermedad

Identificación de una condición física o mental adversa actual y/o empeorada por una actividad del trabajo y/o una situación relacionada.

Incidente

Evento(s) relacionado con el trabajo que dan lugar o tienen el potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad.

Nota 1: Un accidente es un incidente con lesión, enfermedad o fatalidad.

Nota 2: Un incidente donde no existe lesión, enfermedad o fatalidad, puede denominarse, cuasi – perdida, alerta, evento peligroso.

Nota 3: Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.

Partes interesadas

Individuo o grupo preocupado o afectado por el desempeño de S&SO de una organización.

No conformidad

Incumplimiento de un requisito.

Nota A: una no conformidad puede ser una desviación a estándares de trabajo, prácticas, procedimientos, requisitos legales, requerimientos del sistema de gestión de S&SO.

Salud ocupacional y seguridad

Condiciones y factores que afectan o podrían afectar la salud y seguridad de empleados, trabajadores temporales, personal contratista, visitantes y cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Nota: Las organizaciones pueden tener un requisito legal para la salud y seguridad de personas más allá del lugar de trabajo inmediato, o para quienes se exponen a las actividades del lugar de trabajo.

Sistema de gestión de S&SO

Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de S&SO y gestionar sus riesgos.

Nota 1: Un sistema de gestión es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la política y objetivos y para cumplirlos.

Nota 2: Un sistema de gestión incluye la estructura organizacional, la planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos de la organización.

Objetivos de S&SO

Metas de S&SO, en términos de desempeño de S&SO, que una organización se establece a fin de cumplirlas.

Nota 1: Los objetivos deberían ser cuantificados cuando sea factible.

Nota 2: Se requiere que los objetivos de S&SO sean consistentes con la política de S&SO.

Desempeño de S&SO

Resultados medibles de la gestión que hace la organización de sus riesgos de S&SO.

Nota 1: La medición del desempeño incluye la medición de la efectividad de los controles de la organización.

Nota 2: en el contexto de los sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional, los resultados pueden medirse respecto a la política de S&SO, objetivos de la organización y otros requisitos de desempeño de S&SO.

Política de S&SO

Intención y dirección generales de una organización relacionada a su desempeño de S&SO formalmente expresada por la alta dirección.

Nota 1: La política de S&SO proporciona una estructura para la acción y el establecimiento de los objetivos de S&SO.

<u>Organización</u>

Compañía, operación, firma, empresa, institución o asociación o parte de las mismas, sea de responsabilidad limitada o no, de derecho público o privado, que tiene su propia estructura funcional y administrativa.

Lugar de trabajo

Cualquier sitio físico en la cual se realizan actividades relacionadas con el trabajo bajo control de la organización.

Nota: Al considerar lo que constituye un lugar de trabajo, la organización debe considerar los efectos de S&SO sobre el personal que, por ejemplo, viaja o se encuentra en tránsito (por ejemplo, conduciendo, volando, en barcos o trenes) trabajando en las instalaciones de un cliente o de un proveedor, o trabajando en su hogar.

Acción preventiva

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

Nota 1: puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.

Nota 2: la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda, mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse.

Procedimiento

Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Nota 1: procedimiento puede estar documentado o no.

<u>Registro</u>

Documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

<u>Riesgo</u>

Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la exposición(es).

Evaluación de riesgos

Proceso de evaluación de riego(s) derivados de un peligro(s) teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes y la toma de decisión si el riesgo es aceptable o no.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para una mejor presentación de los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, se ha realizado la siguiente estructuración en la cual se basó el trabajo de investigación:

4.1. DIAGNÓSTICO INICIAL

Para la primera etapa del diseño de la propuesta de un sistema integrado de gestión, basado en las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001, se realizó un diagnóstico de la situación actual en cuanto al grado de cumplimiento de los requisitos de un Sistema de Gestión Ambiental y de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en las Normas antes mencionadas.

El desarrollo de este diagnóstico inicial, a través de una entrevista con la gerencia de la empresa CONSORCIO SALUD LORETO, se realizó con el fin de conocer que requisitos de las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001 son aplicadas en las actividades desarrollas en las diferentes áreas de la Empresa, a la vez que contribuyó a direccionar mejor las encuestas hacia los trabajadores, evitando realizar preguntas innecesarias sobre requisitos determinados "No Cumplidos" por la Alta Dirección, y que por lo tanto no son de conocimiento del personal de la Empresa, centrando la atención del análisis e interpretación de datos, sobre aquellos que se encuentran medianamente cumplidos o en proceso de implementación.

Como resultado de este diagnóstico se obtuvo lo siguiente:

Cuadro Nº 01: Resultados Diagnóstico Inicial

REQUISITOS CUMPLIDOS TOTALMENTE	REQUISITOS CUMPLIDOS PARCIALMENTE	REQUISITOS NO CUMPLIDOS
0	7	10

En el cuadro Nº 01 nos muestra un escenario muy interesante sobre la realidad de la Empresa, y en base al cual se puede determinar que la empresa no se encuentra lista para un proceso de certificación u homologación en base a estas Normas, de ser esta su intención, debido a que para ello toda empresa debe cumplir como mínimo con todos los requisitos establecidos en la Norma ISO 14001 y OHSAS 18001, y lo que es peor, la ausencia del cumplimiento de varios de estos requisitos, puede conllevar sanciones drásticas por parte de los Organismos Fiscalizadores en Materia Ambiental y/o de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otros aspectos desfavorable para la empresa en cuanto a su imagen y desarrollo económico.

Detalle de los resultados obtenidos:

- 1.1 Política Integrada (SGA y SGSST):
 - C2: La empresa se encuentra en proceso de implementación.
- 1.2 Identificación de Aspectos Ambientales y Peligros y Evaluación de impactos y riesgos:
 - C2: La empresa se encuentra en proceso de implementación.
- 1.3 Identificación y actualización de leyes y otros requisitos:
 - C3: La empresa no cumple con el requisito.

- 1.4 Definición de Funciones, Responsabilidades y Autoridades:
 - C2: La empresa se encuentra en proceso de implementación.
- 1.5 Compromiso de la Alta Dirección:
 - C2: La empresa cumple medianamente con este requisito
- 1.6 Representante de la Alta Dirección:
 - C2: La empresa cumple medianamente con este requisito
- 1.7 Recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del SIG
 - C2: La empresa cumple medianamente con este requisito
- 1.8 Objetivos y metas
 - C3: La empresa no cumple con el requisito.
- 1.9 Inducción, capacitación y/o sensibilización constante a los trabajadores:
 - C2: La empresa cumple medianamente con este requisito
- 1.10 Procedimiento para la elaboración y control de documentos
 - C3: La empresa no cumple con el requisito.
- 1.11 Comunicación interna:
 - C3: La empresa no cumple con el requisito.
- 1.12 Respuesta ante emergencia (Ambientales y de SST):
 - C3: La empresa no cumple con el requisito.
- 1.13 Programas de Gestión Ambiental y de SST:
 - C3: La empresa no cumple con el requisito.
- 1.14 Medición, análisis y mejora para lograr los objetivos y metas planteados
 - C3: La empresa no cumple con el requisito.
- 1.15 Evaluación del cumplimiento legal
 - C3: La empresa no cumple con el requisito.

1.16 Control de registros

C3: La empresa no cumple con el requisito.

1.17 Auditorías Internas

C3: La empresa no cumple con el requisito.

1.18 Revisión por la Dirección

C3: La empresa no cumple con el requisito.

4.2. DIAGNÓSTICO DE LAS ENCUESTAS A LOS TRABAJADORES

A. DATOS GENERALES DEL PERSONAL ENCUESTADO

A. 1. Sexo

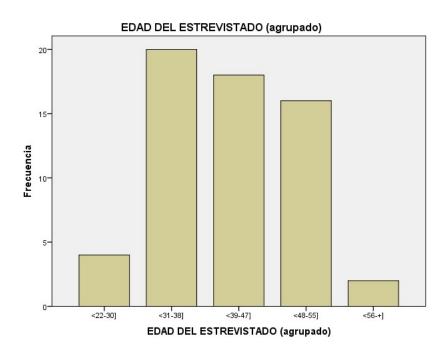
Las entrevistas dieron como resultado la encuesta a 60 personas, resultando 54 de sexo masculino y 6 de sexo femenino, siendo el mayor porcentaje de la población encuestada de sexo masculino con un 90%, debido entre otras cosas al tipo de tareas realizadas en una empresa del rubro construcción, que en su mayoría demandan mayor exigencia física.



Gráfico Nº 01: Sexo de los Trabajadores

A. 2. Edad (60 encuestados)

Los resultados de las entrevistas, se pudo determinar que más de la mitad de los trabajadores (20) son personas mayores de 35 años, 04 personas se encuentran entre los 24 y 30 años y 18 personas, que equivalen al 27%, tiene edades de 39 a 48 años; lo que significa que la mayor parte de los trabajadores están conformada por personas adultas.



A. 3. Grado de Instrucción

Más de la mitad (47%) de los trabajadores tienen estudios secundarios y solo el 41% presentan estudios superiores, siendo solo un 12% de la población encuestada los que presentan estudios a nivel primario.

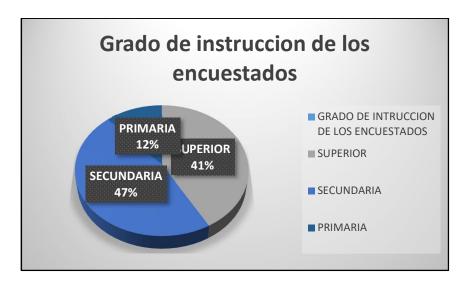


Gráfico Nº 02: Grado de Instrucción de los Trabajadores

A. 4. Carga Familiar

Solo 13 de los 60 entrevistados no tienen carga familiar (22%)

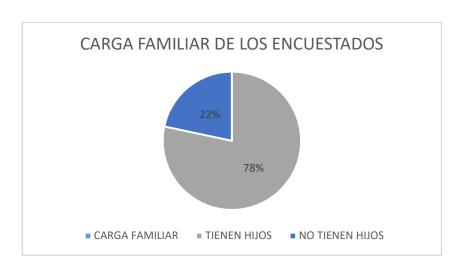


Gráfico Nº 03: Carga Familiar de los Trabajadores

A. 5. Enfermedad prevalente

Solo 18 de los encuestados manifiesta tener una enfermedad prevalente, el 78% (14 encuestados) padece de alergias a la piel, el 11% (2 encuestados) bronquios, y el 11% (2 encuestados) gastritis.

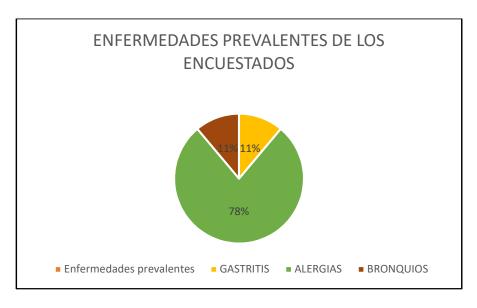


Gráfico Nº 04: Enfermedades Prevalentes

B. ASPECTOS LABORALES RELACIONADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

B. 1. Actividades realizadas

La mayoría de los trabajadores (48) realizan actividades operativas a diferencia de 12 administrativos



Gráfico Nº 05: Tipo de Actividad

B.2. Horas Trabajadas por Día

Los trabajadores administrativos, 12 personas, tienen un horario de 8.5 Horas diarias, incluido el sábado todo el día, a diferencia que los trabajadores operativos (48 personas), que realizan trabajos de 10 horas diarias entre lunes y viernes, debido a que el día sábado solo trabajan hasta medio día, con lo cual acumulan sus 56 horas semanales.



Gráfico Nº 06: Horas Trabajadas

B.3 Formación y conocimiento sobre gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

Solo 13 de los encuestados manifiesta tener formación y conocimiento sobre temas relacionados a la Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, sin embargo, ambos aseguran recibir capacitaciones diarias, centrados en su mayoría en Charlas de Sensibilización, conocidas como "Charlas de 5 Minutos".



Gráfico Nº 07: Formación en Gestión ambiental, seguridad y ST

B.4 Inducción/capacitación al ingresar a la empresa

De los entrevistados, 10 personas manifiestan no haber recibido algún tipo de inducción y/o capacitación antes de entrar a la empresa y previo inicio de sus actividades, con lo cual se evidencia que la charla de inducción no es un requisito que se cumple al 100%, a pesar de la gran importancia que este representa.

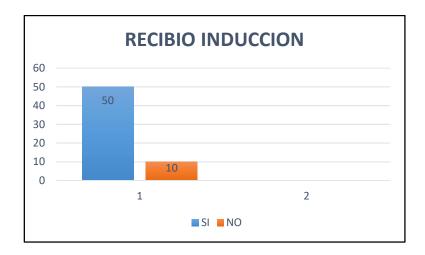


Gráfico Nº 08: Inducción de los Trabajadores

Nota: Cabe resaltar que la inducción se realiza previo inicio de las actividades por cada proyecto a ejecutar, y el cuadro anterior solo muestra los resultados en función al último proyecto en ejecución

B.5. Importancia de la capacitación para mejorar el desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

Todos los trabajadores coinciden en que las capacitaciones son importantes para mejorar desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, identificando diversas formas que contribuyen a que estas capacitaciones mejoren su desempeño laboral en términos de protección ambiental y de seguridad y salud, que van desde el correcto uso de herramientas y EPP (Equipos de Protección Personal), hasta la prevención de accidentes e impactos y la mejora de la calidad de vida; salvo el caso de una persona que manifiesta que las capacitaciones si son importantes, pero que no pudo identificar como estas contribuyen a la mejora de su desempeño.

B.6. Conocimiento de la existencia y función de la Política Ambiental y/o de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Solo 40 personas (67%) conocen sobre la existencia de esta política en la empresa, mientras que el 33% lo desconoce. De estas 40 personas que saben de la existencia de la política solo 5 puede definir muy bien la función que cumple, a diferencia de los 35 restantes que solo definen su función en la empresa de manera parcial o simplemente no tienen una idea clara de ella, identificado en algunos casos solo uno que otro compromiso de la Política.

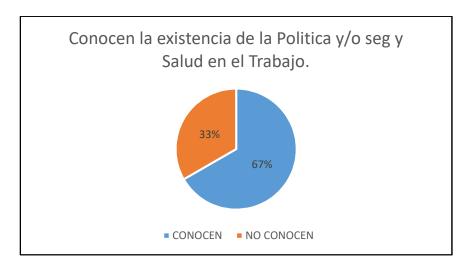


Gráfico Nº 09: Conocen la existencia de la Política y/o de seguridad y salud en el trabajo

B.7. Conocimiento de los aspectos ambientales y las medidas de control para eliminar, mitigar y/o minimizar su impacto

Durante la entrevista se solicitó a los trabajadores dos (02) ejemplos sobre las actividades que realizan y los aspectos ambientales que generan así como las medidas de controles respectivas, teniendo como resultado que del total de entrevistados, 11 admitieron no saber que es un aspecto ambiental y 39 personas manifiestan tener una idea al respecto, de estas últimas, 08 de ellos presentan confusión al momento de diferenciar el aspecto ambiental del impacto ambiental o en muchos casos solo dan una idea de las dos (02) solicitadas; La mayoría de entrevistados solo están enfocadas en el Aspectos Ambiental "Residuo Sólido" obviando otros aspectos que pudiesen comprometer significativamente al ambiente, así mismo, en todos los casos que identificaron algún aspecto ambiental establecieron medidas de control de las cuales varias están enfocadas en acciones

reactivas y/o correctivas más que preventivas. Tomando el caso especial de los Residuos Sólidos, los trabajadores expresan que como medida de control está el uso de tachos, bidones y cilindros de colores, pero según versiones de los propios trabajadores, esta medida no se cumple al 100% en la práctica, habiéndose encontrado en varias ocasiones residuos que no le correspondía al color del cilindro en el cual debieron estar contenidos.



Gráfico Nº 10: Conocimiento de los Aspectos Ambientales

B.8. Conocimiento de los peligros y las medidas de control para eliminar, mitigar y/o minimizar su impacto

A diferencia de los aspectos ambientales, todos los entrevistados dicen conocer que es un peligro y a cuáles de ellos están expuestos en su trabajo, pero que según las respuestas brindadas al momento de la entrevista, muchos de ellos presentaban dificultades para poder diferenciar claramente entre un peligro y los riesgos que estos pueden originar, pudiendo generar dificultades al momento del

establecimiento de las medidas de control, así mismo se pudo evidenciar una falta de cultura preventiva debido a que la mayoría de medidas de control estarían enfocadas en acciones reactivas o correctivas, más no en medidas preventivas, donde se busque en primer lugar evitar el daño, actuando sobre la fuente, antes de estar corrigiendo las múltiples efectos que estos pudiesen generar.

Como resultado de la entrevista se pudo determinar que solo 55 personas pudieron identificar adecuadamente los peligros y sus medidas de control, 4 solo dieron ejemplos algo confusos, presentando dificultades al momento de diferenciar los peligros de los riesgos y los 1 trabajadores restantes no pudieron identificar sus peligros claramente.



Gráfico Nº 11: Conocimiento de los Peligros de SST

B.9. Generación del Incumplimiento Legal por un Mal Desempeño Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Todos son conscientes de que un mal desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo genera incumplimientos legales, mas no saben que dispositivo legal es el que se pudiese incumplir, a excepción de que pudieron dar un ejemplo e identificaron las leyes que estarían incumpliéndose por falta de un buen desempeño ambiental y de SST, una de ellas es el Jefe de Seguridad y Protección Ambiental.

B.10. Capacitación y/o sensibilización en temas de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo

Casi todos los trabajadores son capacitados constantemente a través de charlas de sensibilización en temas de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, con excepción del Jefe de Seguridad y Protección Ambiental, debido a que este puesto debe ser capacitado de manera externa, con la finalidad de mejorar la capacitación interna; Así mismo casi todos los jefes y sus asistentes manifiestan no recibir capacitaciones a través de cursos de especialización, pero si participan de vez en cuando en las charlas de seguridad.

* Frecuencia con la que es capacitado

Toda el área administrativa recibe charlas según el Programa establecido por el Área, y la gran mayoría del personal operativo recibe las capacitaciones diarias, debido a que en los proyectos donde el personal participa, estas charlas son un requisito previo al inicio de los trabajos diarios.

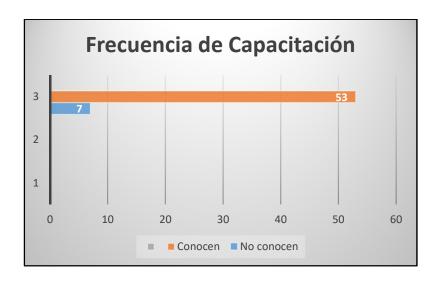


Gráfico Nº 12: Frecuencia de Capacitación

Al mismo tiempo se verifica que la cultura reactiva persiste en las charlas de capacitación que se ejecutan ya que el tema más recordado por los trabajadores es "Equipo de Protección Personal", el cual es una medida de control de última instancia, que solo debe ser ejecutado en caso que otras medidas preventivas no sean aplicables.

B.11. Medios a través del cual el personal se informa y/o comunica los asuntos relacionados con el desempeño de la gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

El modo más usado para informarse y comunicara asuntos sobre el desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo es a través de charlas que en su mayoría son diarias, otros medios usados son los documentos, como los folletos, y las señalizaciones.

B.12. Conocimiento sobre la existencia de documentos relacionados al sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

Debido a que el mayor medio de difusión de información se realiza a través de charlas, y estas no estarían enfocadas en manuales, procedimientos y estándares de trabajo u otro tipo de documentación relacionado al Sistema de Gestión Ambiental y/o Seguridad y Salud en el Trabajo, casi la mitad de los trabajadores no saben de la existencia de estos documentos.



Gráfico Nº 13: Conocimiento de la existencia de Documentos del Sistema de Gestión Ambiental y de SST

B.13. Participación ante una emergencia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

Casi todos los trabajadores participan en charlas sobre temas de seguridad y protección ambiental, por tanto, la mayoría tiene conocimiento sobre sus responsabilidades básicas en caso de emergencias (como las evacuaciones e informar oportunamente); alguno de ellos está conscientes de lo que pueden y deben hacer, caso especial de tres trabajadores que identificaron una emergencia específica (Incendio) y la forma de actuar en caso sucediera (Uso de Extintor).

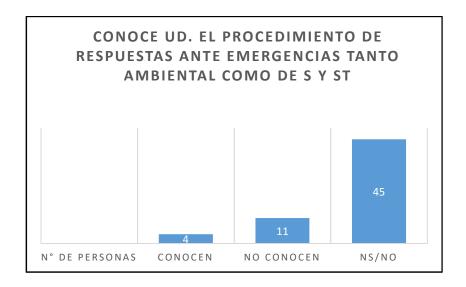


Gráfico Nº 14: Conoce procedimientos ante emergencias.

B.14. Conocimiento sobre la generación de registros de las actividades realizadas.

Todos tienen conocimiento de que la empresa genera registros de las actividades que realiza, de las cuales, 11 personas manifiestan que estos registros son controlados y 49 personas (83% del total de encuestados) expresan que estos registros no son controlados por la empresa

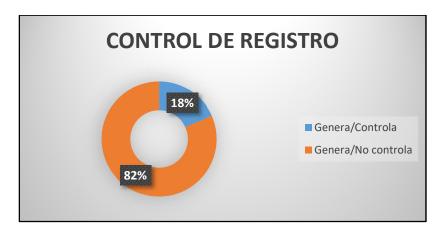


Gráfico Nº 15: Registro de las Actividades Realizadas

Compromisos o beneficios para con la empresa en caso de implementar un sistema integrado de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

Todos los trabajadores están dispuestos a comprometerse o generar algún beneficio para con la empresa en caso de que se implemente un sistema integrado de gestión, basado en el sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo; pero no todos saben exactamente lo que pueden hacer, pero la mayoría tienen varias ideas al respecto, siendo entre las más comunes "Cumplir con las normas y responsabilidades" y "Participar de las actividades programadas".

4.3. PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN, BASADO EN LA NORMA ISO 14001 Y OHSAS 18001.

- El Sistema Integrado de Gestión de Protección Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo es un Manual Integrado constituido por los siguientes documentos:
- A. Plan de Aseguramiento de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.
- B. Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos.
- **C.** Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.
- D. Procedimiento de Reporte e Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo.

DOCUMENTO A

PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

CONTENIDO:

- 1. INTRODUCCIÓN
- 2. OBJETIVOS
- PLANIFICACION DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD
 Y SALUD OCUPACIONAL
- 4. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
- 5. GESTION DE CALIDAD
- 6. CÓDIGOS Y ESTÁNDARES
- 7. ORGANIZACIÓN
- 8. PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE CONTROL
- 9. CIERRE Y ACEPTACIÓN DEL PROYECTO
- 10. NORMAS APLICABLES DE CALIDAD, AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
- 11. ORGANIGRAMAS Y ESQUEMAS DE PROCEDIMIENTOS

1. INTRODUCCION

En este documento se establecen los alcances y criterios que norman la acción de los profesionales que participan en el proyecto, siguiendo directrices de aseguramiento de calidad aceptados.

Se identifican las actividades que deberán ejecutarse para asegurar la calidad durante los procesos de selección de profesionales, procesos de licitación, procesos de revisión durante las etapas de elaboración de expediente técnico y procesos de inspección durante la etapa de ejecución de obras, a fin de garantizar que se cumplan los objetivos propuestos.

2. OBJETIVOS

El propósito del Plan de Aseguramiento de Control de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional, es establecer la forma correcta de planificar, controlar, documentar y verificar las diferentes actividades del Proyecto, en forma permanente durante la ejecución del mismo, de manera que la calidad de los productos intermedios y del producto final esté de acuerdo a los requerimientos del cliente.

Los objetivos que se plantea son los siguientes:

Objetivos de calidad en obra del Sistema de Gestión de calidad

- Contar con una capacidad económica necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los términos de referencia y en la propuesta técnica.
- Proporcionará y dispondrá adecuadamente de una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contaran con todas las instalaciones necesarias, así como los medios de transporte para cumplir eficientemente sus obligaciones.

Objetivos ambientales en obra del Sistema de Gestión Ambiental

- Reducción de los recursos naturales, que se emplean de los lugares donde operamos.
- Atención de quejas y reclamos de gestión ambiental.

Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional en obra en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

- Proteger a colaboradores y contratista de CONSORCIO SALUD LORETO de los riesgos de Seguridad relacionados con el ambiente de trabajo.
- Aplicar el sistema de investigación de incidentes y condiciones sub estándares en seguridad.
- Aplicar el sistema de investigación de accidentes en seguridad.
- Ejecutar simulacros establecidos en el Plan de Emergencia del Sistema Integrado de Gestión.

3. PLANIFICACION DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Revisión de requisitos del cliente: Contrato y especificaciones técnicas

- Determinar las normas aplicables de calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional.
- Determinar los rangos y tolerancias aceptables en las diferentes disciplinas.

Planeamiento de operaciones

- Elaborar la matriz de aplicabilidad del proyecto.
- Difundir la práctica de CONSORCIO SALUD LORETO a los subcontratistas y proveedores.

4. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Definición de procedimientos de gestión aplicables

- Difundir e implementar los procedimientos de gestión

Definición de procedimientos de control aplicables

- Difundir el procedimiento de control de las actividades
- Difundir los protocolos de calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional a ser usados.

Definición de procedimientos constructivos aplicables

- Definir y elaborar en conjunto con producción los procedimientos constructivos.
- Difundir los procedimientos constructivos al staff de obra y los capataces.
- Definir y difundir los planes de puntos de inspección.

Revisión del cumplimiento del plan de aseguramiento de calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional.

- Implementar las auditorías internas de calidad.

Definición de estructura documental.

- Implementar los protocolos de calidad y la forma de archivo de registros.
- Administrar la documentación aplicable (certificados de calidad de materiales, cartas de garantías, manuales de operación, etc).
- Preparar, mantener ordenado y actualizar el dossier de calidad.

Control de calidad.

- Preparar los protocolos de inspección, verificación y validación de datos.
- Preparar el cronograma de actividades control de calidad, en base al programa de construcción.

 Verificar que las actividades de construcción se realicen cumpliendo las especificaciones técnicas y los procedimientos constructivos aprobados.

Control de medio ambiente y seguridad y salud ocupacional

- Seguimiento al cumplimiento de la gestión de la seguridad en obra, que será llevado a cabo por medio de supervisores y auditorias.
- Investigación de accidentes / incidentes, con la finalidad de encontrar las causas verdaderas para corregirlas o eliminarlas.
- Registro, reportes y procedimientos rutinarios, inspección de puntos críticos, ATS, reporte de actos y condiciones, DDS (Dialogo diario de seguridad), inspecciones de vehículos / maquinarias, inspección de EPP.

Evaluación de calidad

- Reportes mensuales e informe final.

5. GESTION DE CALIDAD

Realizar el seguimiento al cumplimiento de las especificaciones del proyecto, a las bases y términos de referencia del mismo, las mismas que constan de:

- Condiciones para el inicio de la ejecución de la obra.
- Control de planos del proyecto
- Reportes de inspección, ensayo o prueba, informes especiales o mensuales.

6. CÓDIGOS Y ESTÁNDARES

Los códigos y estándares aplicables serán indicados en las Normas Técnicas Peruanas (NTP) y en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), así como las indicadas en las especificaciones técnicas aprobadas por el cliente.

7. ORGANIZACIÓN

CONSORCIO SALUD LORETO ha dispuesto una organización acorde a los requerimientos del proyecto. El personal designado cumplirá con sus funciones y responsabilidades según lo establecido en el organigrama del proyecto.

8. PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE CONTROL

En el proyecto implementamos actividades para la ejecución del expediente técnico con la finalidad de evitar no conformidades del producto.

Los procedimientos de gestión y control a aplicar serán aquellos identificados durante la planificación del proyecto.

- Control de producto y servicios no conforme

Aplica el procedimiento documentado QHSE-Pr-007 "Procedimiento para productos y servicios no conformes.

- Oportunidades de mejora

CONSORCIO SALUD LORETO ha definido las acciones correctivas y preventivas como oportunidades de mejoras y se ha establecido el procedimiento QHSE-Pr-004 "Procedimiento de oportunidades de mejora".

- <u>Identificación de requisitos legales y evaluación del cumplimiento</u>

Aplica el procedimiento documentado QHSE-Pr-008 "Procedimiento de identificación de requisitos legales y evaluación de cumplimiento, y se registran en el formato QHSE-Fr-017 Matriz de requisitos legales de calidad, ambiental y de seguridad y salud ocupacional aplicables; QHSE-Fr-023 Informe de evaluación del cumplimiento legal.

- Plan de contingencias y emergencias médicas

Se aplica el procedimiento QHSE-Pr-014 "Plan de contingencias y emergencias médicas".

9. CIERRE Y ACEPTACIÓN DEL PROYECTO

CONSORCIO SALUD LORETO entregará todos los documentos especificados en el alcance del contrato que acrediten la Terminación de la Obra. Así mismo, el cliente debe entregar a CONSORCIO SALUD LORETO la documentación que acredite que ha recepcionado la obra sin ninguna observación.

- <u>Dosier de calidad</u>

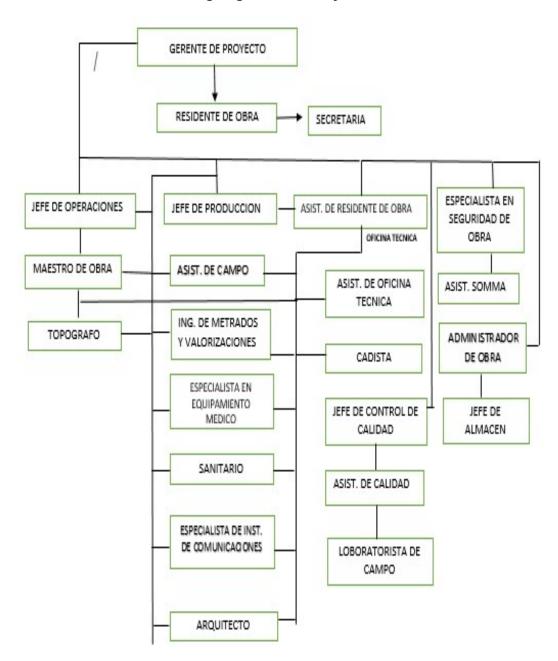
El dosier de calidad es un compendio de toda la documentación que garantiza al cliente que las actividades ejecutadas en el proyecto han cumplido con los requerimientos de calidad establecidos al inicio del mismo.

10. NORMAS APLICABLES DE CALIDAD, AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

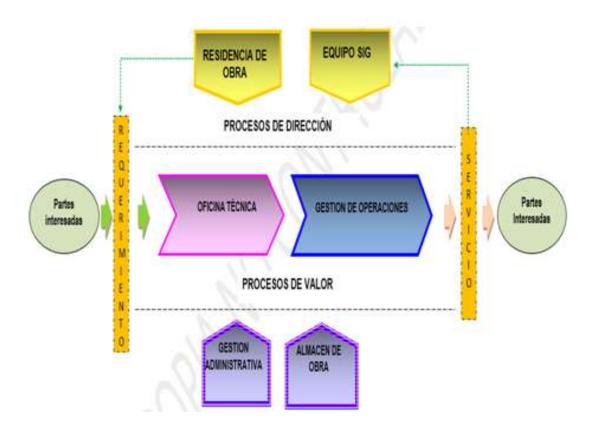
Aplica el procedimiento documentado QHSE-Pr-008 Procedimiento de Identificación de Requisitos Legales y Evaluación del Cumplimiento, su registro se realiza en el formato QHSE-Fr-027 Matriz de requisitos legales de calidad ambiental y seguridad y salud ocupacional aplicables, QHSE-Fr-023 Informe de Cumplimiento Legal.

11. ORGANIGRAMAS Y ESQUEMA DE PROCEDIMIENTOS

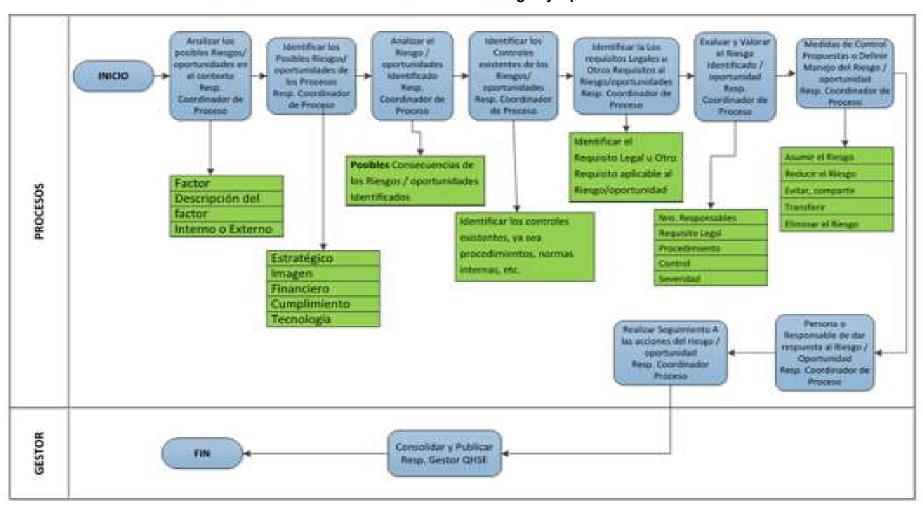
Organigrama del Proyecto



Mapa de Proceso de la Ejecución de la Obra



Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades



DOCUMENTO B

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

CONTENIDO

1. GESTIÓN DE RESIDUOS EN OBRA

- a) Marco Legal
- b) Identificación y clasificación de los residuos de obra.
- c) Residuos urbanos.
- d) Residuos peligrosos.
- e) Residuos inertes.

2. GESTIÓN DE VERTIDOS EN OBRA

- a) Destino del vertido.
- b) Autorizaciones y licencias.
- c) Fosa séptica

1. GESTIÓN DE RESIDUOS EN OBRA

a) Marco Legal

- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Ley 27314).
- Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos (DS N°057-2004-PCM).
- Reglamento de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos (DS N°032-2004-EM).
- Reglamento de Protección Ambiental para las actividades de hidrocarburos (DS N°046-93-EM).
- Ley que regula el Transporte Terrestre de materiales y residuos peligrosos (Ley N°28256)

b) <u>Identificación y clasificación de los residuos de obra.</u>

Serán separados los residuos peligrosos de los inertes. Así mismo se separarán para un tratamiento diferenciado los residuos inertes y los residuos urbanos procedentes de comedores, cantinas, etc.

La identificación de un residuo peligroso se hará atendiendo a la clasificación que se recoge en la establecida en la decisión 2000/532/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000 y las leyes peruanas correspondientes.

Se seguirán una serie de normas en la manipulación, almacenamiento, recogida y transporte de los residuos peligrosos.

Las prioridades en materia de gestión de gestión de residuos son de acuerdo a ley, y en el siguiente orden:

- 1) Reducción de origen
- Reutilización (empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñad originalmente).
- 3) Reciclado (Transformación de los residuos en un proceso de producción, para su fin inicial o para otros, excluyendo la recuperación de energía).
- 4) Valorización (Procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, incluida la incineración con recuperación de energía).
- 5) Eliminación (Vertido o destrucción total o parcial de los residuos).

c) Residuos urbanos

Se entregarán a las entidades en las condiciones que determinen las respectivas ordenanzas. Se contactará con la municipalidad para regularizar la recogida de RSU de las obras mediante:

- ✓ La obtención de permiso de la municipalidad para depositar los RSU en los contenedores cercanos, o la petición de que recoja las basuras de la obra y coloque un contenedor municipal para ésta, o la contratación del servicio de recogida con una empresa autorizada por la Municipalidad.
- ✓ El pago de las tasas correspondientes.

<u>Almacenamiento</u>

- ✓ Debe disponerse en función de necesidades y próximos al punto de generación de los residuos.
- ✓ Debe estar adecuadamente identificados.
- ✓ Debe estar convenientemente cerrado y en condiciones higiénicas adecuadas.
- ✓ No deben mezclarse con los residuos no peligrosos, con los inertes, ni con los RP.
- ✓ No almacenar residuos no peligrosos durante mas de un año (o dos años si se destinan a su valorización)
- ✓ En las oficinas de obra y otros centros no fijos y no enclavados en núcleos de población, se pagará la tasa recogida de basura o se acreditará que la municipalidad nos exime del pago.
- ✓ No debe mezclarse con los residuos inertes ni con los RP.

d) Residuos peligrosos

En el caso de que el CONSORCIO SALUD LORETO genere residuos sólidos en obra, se inscribirá en el Registro de Pequeños Productores de RP correspondiente y realizará todos los tramites descritos a continuación:

Antes de entrar a obra:

- Compromiso contractual de gestionar adecuadamente los RP que ellos produzcan.

Una vez en obra:

- Copia de autorización por parte del gestor que hayan seleccionado.
- Solicitud de admisión de residuos para todos los RP al gestor.
- Copia de autorización del transportista de RP para transportar los residuos.
- Envasado y etiquetado adecuado de los recipientes que contengan residuos peligrosos.
- Informar inmediatamente a la administración pública competente en caso de desaparición, perdida o escape de residuos peligrosos.

Una vez finalizado los trabajos:

- Copia del libro de registro de residuos peligros.
- Documentos de control y seguimiento de RP o documento oficial equivalente (justificantes de entrega).

Almacenamiento:

- Se dispondrán cubetas según los criterios generales (cuando el vertido pueda producir contaminación de suelos o aguas).
- El etiquetado se hará en todo reglamentariamente, se dispondrá el pictorama de peligrosidad, la identificación del productor, del residuo, y la fecha de inicio de almacenamiento.
- No deberán transcurrir más de seis meses desde el inicio del almacenamiento hasta su retirada.

e) Residuos inertes

Se prevé la reutilización de los áridos procedentes de la excavación de la propia obra (no se incluye la tierra vegetal dentro del presente apartado).

Se debe de seguir las indicaciones para alterar lo menos posible la composición y características físico/química de las tierras durante su retirada, acumulación y tiempo de espera.

Almacenamiento:

- No se mezclará bajo ningún concepto, las capas de suelo fértil con las capas más profundas. Debiendo recolocarlas en el mismo orden en el que se sacaron.
- Los acopios de tierra deberán ser por el menor tiempo posible, con aireación por volteo si fuese necesario y alturas máximas de 1.5 metros para evitar la compactación de la tierra.
- Los residuos considerados inertes que no reúnan por su composición o calidad características adecuadas como material de relleno para la propia obra o para otras próximas, serán transportados a vertederos autorizados.
- Se deberá tener constancia en obra de la autorización de dicho vertedero y deberá pedirse los resguardos de las diferentes entregas que se hagan en el mismo.
- En caso de que el destino de los residuos inertes sea distinto del vertedero autorizado o de que, por cualquier circunstancia no sea posible obtener resguardos de entrega, se pedirá al transportista encargado del vertido declaración firmada sobre el destino de los inertes transportados.

2. GESTIÓN DE VERTIDOS EN OBRA

Se dispondrán de las medidas de protección ambiental necesarias para asegurar el cumplimiento de los requisitos legales, evitándose así la generación de vertidos en los ecosistemas sobre los cuales se trabaja,

a) Destino del vertido

Se dispondrán de las distintas alternativas en cuanto al destino del vertido. Será preciso evaluar la necesidad de verter (cabe la posibilidad de almacenar en depósitos estanques y contratar posteriormente la retirada del vertido) y el destino del vertido en cada caso.

El vertido de las aguas residuales, bien del proceso constructivo o del saneamiento instalado en la obra, puede tener dos destinos diferentes:

- ✓ El vertido realizado al sistema de saneamiento público (alcantarilla) que es competencia de la municipalidad.
- ✓ El vertido en cauces de río, fosas sobre el terreno, etc., es decir, sobre las aguas públicas que está regulado por el organismo competente.

b) Autorizaciones y licencias

- Vertidos de aguas al sistema de saneamiento público.

Se estará a lo dispuesto en las ordenanzas municipales relativas a saneamiento o bien a lo que disponga la legislación estatal.

c) Fosa séptica

Su instalación depende de una serie de condiciones tales como tipo de construcción y diseño, la carga contaminante recibida y sus características, la carga hidráulica, aspectos geológicos y topográficos de la zona de ubicación, composición del terreno, presencia de agua y nivel freático y proximidad a zonas habitadas.

Sus condiciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento son las siguientes;

- El contenido de nitrógeno amoniacal no debe sobrepasar los 200 mg/l (en agua residual urbana es de 25 a 30 ml/l.)
- El volumen de agua de dilución incorporado a la fosa por habitante deberá ser superior a los 40 litros por día.
- Es conveniente que las aguas con grasas e hidrocarburos sean conducidas de forma previa a la cámara de retención de grasas.
- No deben incorporarse residuos solidos al vertido a fosas sépticas. No deben verterse productos ácidos o alcalinos ni desinfectantes.
- No es aconsejable la incorporación de aguas de lavado que puedan contener fuertes concentraciones de detergentes o lejías.

Las consideraciones para el empleo de fosas sépticas.

- El sistema debe garantizar los rendimientos exigibles en función del punto de vertido.
- Debe garantizar las condiciones higiénico sanitarias.
- Debe garantizar las condiciones estéticas de la zona.
- Debe garantizar la no contaminación de subálveos utilizados para abastecimiento de aguas.
- Debe ser practicable, visitable y de emplazamiento válido para acceso de los equipos de vigilancia periódica y de limpieza.

Ubicación del deposito

 Es preferible seleccionar zonas horizontales, bien drenadas, coronación de pendientes, y pendientes conexas. Evitar las depresiones del terreno,

- puntos bajos de pendientes y pendientes cóncavas a no ser que se disponga un sistema de drenaje superficial.
- Se puede emplear pendientes superiores al 25% pero puede dificultar el uso de maquinaria de construcción. Los lechos de filtración solo se pueden ubicar en terrenos con pendientes hasta un 5 por 100.

DOCUMENTO C

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

CONTENIDO

- 1. OBJETIVO
- 2. ALCANCE
- 3. TERMINOS Y DEFINICIONES
- 4. REFERENCIAS
- 5. RESPONSABLE
- 6. MAGNITUD DEL RIESGO
- 7. ELABORACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN

1. OBJETIVO

Establecer la metodología a seguir para la identificación, evaluación y registro de peligros y riesgos asociados a las actividades de la organización, referentes a los trabajos que realiza el CONSORCIO SALUD LORETO en la obra: "Mejoramiento de los servicios de salud del Hospital II, Cesar Garayar Garcia", distrito de Iquitos, provincia de Maynas, departamento de Loreto, para determinar su magnitud y tomar acciones de control sobre ellos.

2. ALCANCE

Este análisis aplica e involucra a todos los colaboradores de CONSORCIO SALUD LORETO en la obra: "Mejoramiento de los servicios de salud del Hospital II, Cesar Garayar García", distrito de Iquitos, provincia de Maynas, departamento de Loreto.

3. TERMINOS Y DEFINICIONES

- Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca una lesión orgánica, una perturbación funcional, invalidez o la muerte.
- Actividad: Ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñados por el empleador en concordancia con la normatividad vigente.
- Análisis de riesgo: Utilización sistemática de la información disponible para identificar los peligros y estimar los riesgos a personas, poblaciones, propiedad o al medio ambiente.
- Condición de trabajo: Cualquier característica del mismo que pueda tener influencia significativa en la generación de riesgos para la salud y la seguridad del trabajador.
- Consecuencia: Es la materialización del peligro, manifestándose en lesión a las personas o daño al equipo, proceso o medio ambiente.
- Control de riesgos: Es el proceso de toma de decisión, mediante la información obtenida en la evaluación de riesgos, para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la reevaluación periódica de su eficacia.
- Equipos de protección personal (EPP): Los equipos de protección personal hacen referencia al uso de casco, barbiquejo (cinta elástica enganchada en ambas partes del borde del casco, que se pasa por la

barbilla de la persona), lentes de seguridad, tapones auditivos u orejeras, guantes, zapatos o botas de PVC con punta de acero.

- Estimación de riesgos: Proceso mediante el cual se determina la frecuencia o probabilidad y las consecuencias que puedan derivarse de la materialización de un peligro.
- Evaluación de riesgos: Proceso mediante el cual se obtiene la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad de adoptar acciones preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de acciones que deben adoptarse.
- **Exposición:** Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implican un determinado nivel de riesgo a los trabajadores.
- Exposición al riesgo: Condiciones de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo a los trabajadores.
- **Gestión de riesgos:** Es el procedimiento, que permite una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.
- Identificación de peligros: Es el proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.
- Inspección: Es un proceso de observación metódica para examinar situaciones criticas de prácticas, condiciones, equipos, materiales y estructuras.

- Peligro: Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.
- Planes de acción: Parte de la determinación de controles, donde se establece las medidas a tomar para eliminar o mitigar los riesgos identificados.
- Probabilidad: Es la posibilidad de que un peligro se materialice con ciertas características, representándose su magnitud en forma gradual desde abajo, medio hasta alto.
- Proceso: Conjunto de acciones y actividades destinadas a elaborar un producto.
- Riesgo: Combinación de la probabilidad y la consecuencia de la ocurrencia de un evento peligroso especifico, probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y produzca daños a las personas, equipos y al ambiente.
- Seguridad: Son todas aquellas acciones y actividades que permiten que el trabajador labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales.
- Severidad: Gravedad de la ocurrencia de un evento, se puede medir en perdidas por daños, costos o tiempo.

4. REFERENCIAS

- Ley N° 29783 Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- DS N° 005-2012-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

[91]

Reglamento Interno de Trabajo.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. RESPONSABLE

Supervisor HSE

6. MAGNITUD DEL RIESGO

El supervisor HSE, una vez que identifique la probabilidad y consecuencia,

procederá a realizar la correlación de ambas para hallar la magnitud de

riesgo con lo cual se definirá el grado de aceptabilidad y significancia de ese

riesgo.

La magnitud del riesgo se determina combinando la probabilidad con la

consecuencia del daño, empleando la siguiente fórmula:

M.R. = Combinación de Probabilidad y Consecuencia

Siendo: M.R.: Magnitud de Riesgo

El evaluador del riesgo, solo deberá ingresar los valores para el índice de

probabilidad y las consecuencias, y automáticamente la hoja de calculo de

la Matriz de Evaluación de Riesgo, dará el valor del índice de Riesgo

Asignado en la columna de la M.R.

TABLA DE VALORES DE LA MAGNITUD DE RIESGO

		CONSECUENCIA		
)	LIGERAMENTE DAÑINO (C)	DAÑINO (B)	EXTREMADAMENTE DAÑINO (A)
AD	BAJA (B)	Trivial 4	Tolerable 5 – 8	Moderado 9 – 16
PROBABILIDAD	MEDIA (M)	Tolerable 5 – 8	Moderado 9 – 16	Importante 17 – 24
PR0	ALTA (A)	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24	No tolerable 25 - 36

La tabla anterior se aplica de la siguiente forma: para obtener la magnitud de riesgo, se deberá combinar la Probabilidad de la ocurrencia del peligro (Baja, Media, Alta) con la consecuencia del evento peligroso (Ligeramente dañino, dañino, extremadamente dañino).

El resultado o Magnitud de Riesgo (M.R.) determinará el tipo de riesgo que estamos evaluando.

El valor de riesgo obtenido es evaluado y clasificado en su nivel de riesgo respectivo considerando los límites mostrados, para luego ser registrados los resultados de esta evaluación con la debida interpretación y significancia en la siguiente tabla:

Tr	Riesgo Trivial (4)	
То	Riesgo Tolerable (5 - 8)	
Мо	Riesgo Moderado (9 – 16)	
lm	Riesgo Importante (17 – 24)	
NT	Riesgo No Tolerable (25 – 36)	

- Riesgo Trivial (4): No se necesita adoptar ninguna acción.
- Riesgo Tolerable (5 8): No se necesita mejorar la acción preventiva, sin embargo, se debe considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.
- Riesgo Moderado (9 16): Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas.
- Riesgo Importante (17 24): No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo.
- Riesgo No Tolerable (25 36): No se debe comenzar ni continuar el trabajo mientras no se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Categorización del riesgo: A efectos de la gestión, la organización exige control sobre los peligros que tienen los niveles de riesgo significativo: "No Tolerable", "Importante", "Moderado". Para los peligros con nivel de riesgo no significativo: "Trivial" y "Tolerable", no se exige un control inmediato.

7. ELABORACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN

En los planes de acción se establece las medidas de control a tomar para eliminar o mitigar los riesgos identificados, los responsables y los plazos de ejecución.

El supervisor HSE establece los planes de acción en función a la magnitud de riesgo identificados empleando la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos".

Deberá considerar la jerarquía de controles en las medidas propuestas, según se indica:

- Eliminar el peligro
- Sustituir el peligro
- Controles de ingeniería
 - Sustitución de materiales, proceso o equipos.
 - Aislamiento de la fuente
 - Ventilación
- Controles administrativos
 - Capacitación y entrenamiento
 - Monitoreo del área de trabajo

DOCUMENTO D

PROCEDIMIENTO DE REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO.

CONTENIDO

- 1. OBJETIVO
- 2. ALCANCE
- 3. REFERENCIAS LEGALES
- 4. DEFINICION DE TERMINOS
- 5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO
- 6. RESPONSABILIDADES
- 7. EQUIPO DE TRABAJO

1. OBJETIVO

Prevenir la recurrencia de accidentes e incidentes garantizando que se lleven a cabo investigaciones efectivas y se implementen las acciones correctivas del caso.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los empleados de CONSORCIO SALUD LORETO y sus empresas subcontratistas,

3. REFERENCIAS LEGALES

- Normas CHSAS 18001, elementos 4.5.2.
- ESSALUD Ley 26790, Ley de Modernización de Seguridad Social en Salud.

- Ley N°29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, art. 20, inciso
 b, c, d y art. 42.
- Reglamento de la Ley N° 29783, DS N° 005-2012-TR

4. **DEFINICION DE TERMINOS**

- Accidente: Evento no deseado que ocasiona daños a la persona, a la propiedad, al proceso o al medio ambiente.
- Accidente de trabajo: Incidente o suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo. Aun fuera del lugar y horas en que aquel se realiza bajo ordenes del empleador y que produzca en el trabajador un daño, una lesión, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.
- Accidente leve: Suceso resultante en lesión que, luego de la evaluación médica correspondiente puede generar en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
- Accidente Incapacitante: Suceso resultante en lesión, luego de la evaluación medica correspondiente, da a lugar a descanso medico y tratamiento a partir del día siguiente de sucedido el accidente.
- Accidente mortal: Suceso resultante en lesión que produce la muerte del trabajador, al margen del tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y la de la muerte.
- Causas de los incidentes: Es uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente.

- Causas básicas: Son los factores personales y laborales que permiten que existan actos o condiciones sub estándar.
- Factores personales: Son los relacionados con la falta de habilidades, conocimientos, actitud, condición física-mental y psicológica de la persona.
- Factores de trabajo: Referidos a las condiciones y medio ambiente de trabajo: Liderazgo, planeamiento, ingeniería, organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, logística, dispositivos de seguridad, sistema de mantenimiento, ambiente, estándares, procedimientos, comunicación y supervisión.
- Causas inmediatas: Actos y condiciones sub estándar que causan directamente accidentes e incidentes.
- Actos Sub estándares: Es toda acción o práctica que no se realiza con el procedimiento escrito de trabajo seguro (PETS) o estándar establecido que causa o contribuye a la ocurrencia de un incidente.
- Condiciones Sub estándares: Toda condición existente en el entorno de trabajo y que se encuentre fuera del estándar y que pueda causar un incidente.
- Consecuencia: Los resultados/impactos de un evento.
- Daños materiales: Cualquier daño a una propiedad de CONSORCIO
 SALUD LORETO o sus contratistas como resultado de un accidente.
- Falta de control: Fallas, ausencias o debilidades en el sistema de gestión de la seguridad y la salud ocupacional.

- Incidente: Suceso inesperado relacionado con el trabajo que puede o no resultar en daños a la salud.
- Lesión: Es un daño físico u orgánico que sufre una persona como consecuencia de un accidente de trabajo, por la cual dicha persona debe ser evaluada y diagnosticada por un médico titulado y colegiado.
- Pérdida de proceso: Cualquier interrupción en el proceso operativo como resultado de un accidente.
- Pérdida mayor: Accidentes que ocasionen lesiones con tiempo perdido o fatalidades, daños materiales mayores a US\$500,000; interrupciones en el proceso a partir de 12 horas; cualquier evento de alto potencial.
- Prevención de accidentes: Es la combinación razonable de políticas, estándares, procedimientos y practicas en el contexto de la actividad de la construcción para alcanzar los objetivos de seguridad y salud ocupacional del empleador.
- **Probabilidad:** Posibilidad de que un evento especifico ocurra.
- Reporte preliminar: Informe que el Departamento de Seguridad realiza para todos los accidentes y en el caso de incidentes moderados y mayores.
- Investigación de incidente: Todos los accidentes menores, moderados y
 mayores deberán ser investigados. Los accidentes mayores deberán ser
 investigados por la Supervisión de la empresa en que ocurre el
 accidente, en los incidentes moderados y mayores deberán ser

investigados por la línea de Supervisión de CONSORCIO SALUD LORETO y el área SSGM.

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

- 5.1. Respuesta inicial del accidente
 - Comunicar al Supervisor inmediato y al área de SSGMA
 - Evaluar y asegurar el área del accidente
 - Garantizar que se presten primeros auxilios y otros servicios de emergencia.
 - Solicitar apoyo al personal médico o trasladar al accidentado a la unidad médica.
 - Determinar a quien es necesario notificar con RRHH Gestión de atención médica.
 - Identificar y conservar las pruebas.
 - Recopilar información pertinente sobre el accidente/incidente,
 - Identificar las pruebas:
 - ¿Qué ocurrió?,
 - ¿A quiénes se debería entrevistar?
 - ¿Qué herramientas, materiales, equipos o vehículos se deben evaluar?
 - ¿Qué cosas podrían haber fallado o no funciona bien?
 - ¿Dónde se ubican las personas, equipos, vehículos antes, durante y después del accidente?
 - Conservar las pruebas.
 - Entrevistar a testigos.
 - Calmar a la persona.

- Solicitar al entrevistado que describa lo ocurrido si fuese conveniente.
- Realice entrevistas de seguimiento si fuera necesario.
- 5.2. Identificar y analizar todas las causas de los accidentes e incidentes.
 - Identificar el tipo de contacto con energía o sustancia.
 - Identificar los actos y condiciones inmediatas que existieron al momento del accidente/incidente.
 - Identificar y analizar las causas básicas que permitieron la existencia de tales actos y condiciones.

5.3. Seguimiento y mejora continua

- Medidas correctivas: se deberá registrar, rastrear y monitorear las medidas correctivas que resulten de investigaciones/incidentes y se revisará la calidad y efectividad de los controles.
- Análisis de la tendencia de accidentes/incidentes: se realizará un análisis usado el sistema y resultados del sistema de acciones correctivas.
- Capacitación en investigaciones de accidentes/incidentes: Se proporcionará capacitación básica en investigación para el personal que debe participar en investigaciones.
- El Supervisor deberá nombrar personal que participará en una capacitación de investigación avanzada con el objeto de facilitar los eventos de nivel de riesgo alto y extremo.

5.4. Investigaciones Especiales – Accidentes mortales

El equipo de Investigación

- Todos los accidentes fatales serán investigados por un equipo especial integrado por:
 - ✓ El representante legal o la persona que haya designado.
 - ✓ El residente de obra
 - ✓ El supervisor
 - ✓ Otros, determinados por el representante legal y según exijan las circunstancias.
 - ✓ El supervisor es responsable de completar un informe preliminar del accidente.

<u>Jefe de Grupo – Supervisor</u>

- Restringirá la información respecto a los hechos del accidente.
- Acordonará el área que rodea el lugar del accidente para garantizar que se conserven todas las pruebas físicas.

Residente de Obra

- Después de haber terminado todas las investigaciones, el Supervisor emitirá un informe por escrito del accidente para el Representante Legal y Residente de Obra. También incluirá las copias que se enviarán a las autoridades locales después de recibir la aprobación del Gerente del Proyecto.
- El Supervisor "desbloqueará" el lugar del accidente lo antes posible en concordancia con los requisitos de la legislación aplicable.

Representante Legal

 El representante legal notificará a la familia del occiso lo ocurrido tan pronto como lo permitan las circunstancias. Esto se hará en conjunto con el Jefe de Recursos Humanos.

Seguridad Interna

- El representante de seguridad interna impedirá que personas ajenas o espectadores se aproximen al lugar del accidente.
- Asegurará el lugar del accidente y mantendrá un registro de las personas que entran y salen y la hora de sus visitas.
- Despues de recibir el permiso respectivo de la autoridad local, el responsable de Seguridad Interna, en presencia de un testigo, incautará y catalogará los efectos personales del occiso y los enviará al departamento de RRHH para que sean entregado a sus familiares.

6. RESPONSABILIDADES

6.1. Empleados

Reportar inmediatamente todos los accidentes e incidentes al supervisor inmediato y al supervisor SSOMA, proporcionando la siguiente información:

- Nombre y área
- Lugar de ocurrencia del evento
- Breve descripción del accidente/incidente
- Lesiones personales: numero de personas heridas, si las hubiera.
- Daños a la propiedad: equipos

- Incendios: Tamaño del área
- Daños al medio ambiente

6.2. Seguridad Interna

- Garantizar el aislamiento de la zona del accidente.
- Garantizar la investigación de los accidentes y revisar y recepcionar los informes finales.
- Auditar el cumplimiento del presente procedimiento.

6.3. Jefe de grupo/Supervisor

- Reportar todos los accidentes e incidentes al Supervisor SSOMA de CONSORCIO SALUD LORETO.
- Investigar durante el turno en el que ocurre los accidentes/ incidentes.
- Asegurar inmediatamente que todos los accidentes/incidentes de los que tenga conocimiento se hayan reportando al Supervisor SSOMA y a RR.HH de CONSORCIO SALUD LORETO.
- Presentar el informe de Investigación de Accidentes/Incidentes en físico y enviar en digital al Departamento SSOMA en el lapso de 72 horas.

6.4. Residente de obra

 Participar activamente en la investigación de los accidentes / incidentes, adicionalmente los accidentes calificados como eventos de potencial alto.

6.5. Área de Recursos Humanos

- Informar a los familiares acerca del acontecimiento ocurrido.

6.6. Jefe de SSOMA

- Informar al MINTRA mediante el llenado de sus formatos virtuales,
 siguiendo los enlaces en la pagina web, siempre respetando los
 tiempos máximos establecidos según la legislación nacional.
- Generar estadísticas con los índices de frecuencia y severidad mensuales.
- Participar activamente en la investigación de los accidentes / incidentes y otras investigaciones donde sea requerido.
- Proporcionar los informes solicitados por las autoridades gubernamentales de acuerdo a los requerimientos legales.
- Mantener registros de accidentes e incidentes de acuerdo con los requisitos gubernamentales.

7. EQUIPO DE TRABAJO

Serán las personas designadas para formar el equipo de investigación del accidente.

4.4. DISCUSIÓN

En función a lo establecido en las Normas Internacionales ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, y según el diagnóstico inicial, la empresa CONSORCIO SALUD LORETO no reúne las condiciones mínimas necesarias para contar con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) no cumpliéndose ningún requisito en su totalidad, evidenciándose con ello el incumplimiento además de Normas Nacionales, como la Ley Nº 28611 "Ley General del Ambiente" y la Ley Nº 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", así como de otros dispositivos legales como el DS.005-2012-TR "Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo", el DS.005-2012-VIVIENDA "Reglamento de protección ambiental para proyectos vinculados a las actividades de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento", entre otros; debido a que tanto la ISO 14001 y OHSAS 18001 establecen como mínimo el cumplimiento de la legislación; no obstante la empresa CONSORCIO SALUD LORETO es consciente de que la incidencia de los condicionantes ambientales y de seguridad sobre las actividades económicas es cada vez mayor, esta incidencia en su mayoría es exigida por las autoridades, los clientes, los propios trabajadores y la comunidad en general. Para el sector construcción, especialmente para aquellos desarrollados en áreas industriales, esto conlleva efectos importantes sobre sus capacidades productivas y técnicas y sobre las tecnologías a emplear, sobre los costes económicos, etc. Estos condicionantes también influyen en el espacio de negocio y los mercados y, en definitiva, sobre la gestión de la empresa y de todos sus recursos, tanto materiales como humanos, este último según FERNANDEZ, A. 2003, es una de las piezas claves para que se desarrolle una buena gestión empresarial, la misma que debe estar basada en la mejor preparación de sus componentes humanos para afrontar los acontecimientos e incidencias que se puedan presentar, considerando además que hoy en día para el trabajador los niveles de empleo, la estabilidad de los puestos de trabajo y las condiciones de trabajo pueden depender, en mayor o menor grado, del comportamiento ambiental y/o de seguridad, por tanto, los trabajadores poco a poco empiezan a tener un mayor interés por la sostenibilidad ambiental y las buenas prácticas de seguridad en la empresa y, en particular, aquellos que trabajan en sectores industriales donde los impactos y/o riesgos originados pueden ser más significativos. Para DÍAZ, R. et. al. 2009, disponer de un sistema de gestión ambiental y uno de gestión de seguridad y salud en el trabajo conlleva a incorporar en todas las actividades de la empresa la responsabilidad social, que a su vez sobrelleva a mejorar la competitividad de la empresa.

La implementación de un Sistema de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo puede resultar una labor muy ardua; sin embargo, proteger la salud de nuestros trabajadores, terceras personas y el ambiente siempre será muy importante, por no decir indispensable; por otro lado, la implementación un Sistema Integrado de Gestión hace competitivas a las empresas y aseguran las buenas prácticas en materia de protección Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, para **HERNANDEZ**, **A. 2005**, la implantación de un Sistema Integrado de Gestión no es una tarea fácil y menos en el sector construcción donde cada obra o proyecto son distintos, sin embargo una vez que una empresa lo tenga implementado podrán

adecuar las necesidades y características de cada obra o proyecto de manera más fácil, practica y con mayor eficiencia, a través de los planes y programas ya establecidos por el Sistema Integrado de Gestión.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- 1. Se evidenció el cumpliendo de un 15,3% del total de requisitos exigidos por la Norma ISO14001 y OHSAS 18001, lo que implica una brecha de 84,7%, reflejando lo alejado que se encuentra la empresa de presentar un adecuado modelo de Sistema de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo y aumentando el riesgo de producir algún daño y/o impacto a los trabajadores, el ambiente y la sociedad en general; por lo cual se determina que la empresa CONSORCIO SALUD LORETO no tiene establecido ni mantiene un Sistema documentado del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), de igual forma para el caso del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), así mismo se evidenció que no aplica el principio de la mejora continua en sus actividades, conforme con los requisitos establecidos en la Norma OHSAS 18001 e ISO 14001 con orientación a la mejora de la calidad de vida de los trabajadores y el cuidado y protección del ambiente.
- 2. En la actualidad cualquier empresa es importante mantener unos estándares que le permita llevar al mercado productos y servicios con tres principios primordiales: que sean realizados con calidad, que cuiden el medio ambiente y en el cuidado de sus colaboradores, por esta razón el control, implementación y actualización de un Sistema de Gestión Integral, ya que

esta herramienta involucra a cada una de las partes de la empresa, desde la gerencia general hasta llegar al cliente, llevando a que el trabajo se realice con un mayor grado de confianza bienestar y garantizando que el personal se encuentre bajo condiciones seguras tal con indica las normas.

- 3. Las capacitaciones, en su mayoría en charlas de sensibilización, solo estarían enfocados en base a una cultura reactiva, debido a que los trabajadores están más concientizados sobre los mecanismos correctivos que los preventivos, es decir, conocen la forma de como "actuar después de" y no "antes de"; así mismo la identificación de peligros y aspectos ambientales son elementos claves en todo sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo si se trata de implementar un sistema basado en una cultura preventiva, al respecto, los trabajadores todavía presentan dificultades para poder identificarlos, confundiéndolos muchas veces con los riesgos e impactos, pudiendo ocasionar que no se tomen las medidas de control apropiadas.
- 4. No se realiza la identificación de requisitos legales, pudiendo generar el incumplimiento de varios requisitos, tanto ambientales como de seguridad y salud en el trabajo, conllevando a diversos problemas como multas, paralizaciones o incluso el cierre de la empresa, así como problemas de índole social.
- 5. Todos los trabajadores admiten un buen grado de responsabilidad en el tema ambiental y de seguridad y salud en el trabajo calificándose en su mayoría como "muy responsables" y "bastantes responsables", por tal

- motivo, todos estarían dispuestos a ayudar en caso se desee implementar un sistema integrado de gestión basado en la Gestión Ambiental y de SST.
- 6. La empresa no cuenta con objetivos y metas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto, las actividades que se realizan no estarían enfocadas en el principio de Mejora Continua establecido por estas Normas.
- 7. El diseño de Gestión Integrado facilitará un enfoque rentable y eficiente en los sistemas de Gestión, lo cual permitirá tener un solo sistema documental, integrando la política, los objetivos, procedimientos, entre otros.

5.2. RECOMENDACIONES

- 1. Proceder a realizar la difusión y sensibilización de la Política Integrada a todo el personal dando continuidad al ciclo de mejora continua, el cual indica que posterior a la Planificación viene la Implementación, para este caso, como ya se tiene la Política Integrada, esta debe ser de conocimiento de todas las partes interesadas y puesta en práctica por todo el personal.
- 2. Ejecutar el programa de capacitación y formación de todo el personal involucrado, para generar capital humano competente en el Sistema Integrado de Gestión. Así mismo se recomienda implementar el Procedimiento para la Identificación de Peligros y Aspectos Ambientales y evaluación de Riesgos e Impactos con la finalidad de Identificar y Evaluar continuamente los peligros y aspectos de las actividades, productos y servicios, que tienen o pueden tener riesgos e impactos significativos sobre las personas y el ambiente, para controlarlos, eliminando o mitigando su incidencia.

- 3. Continuar con el compromiso, conciencia, sentido de pertenencia y responsabilidades de todos los niveles jerárquicos, incluyendo los colaboradores, en cada una de sus tareas y actividades, para que el sistema sea eficaz y exista un involucramiento de todos en el Sistema Integrado de Gestión. Así mismos, definir a mayor detalle, dentro de los procedimientos específicos, las responsabilidades de todos los puestos dentro de la empresa con relación al Sistema Integrado de Gestión.
- 4. La Gerencia de CONSORCIO SALUD LORETO debe constituir o crear un área de Sistemas de Gestión (Seguridad y protección Ambiental) que verifique y controle las acciones propuestas para la implementación y mejora del Sistema Integrado de Gestión en la Empresa; dicha área debe establecer y monitorear los Objetivos y Metas Institucionales en materia ambiental y de seguridad, los mismos que deben fijarse posterior a la determinación de los Peligros y Aspectos Ambientales Significativos y considerando los compromisos de la Política Integrada; así mismo esta área debe coordinar las reuniones, auditorías y revisiones por la dirección de manera periódica para la mejor toma de acciones que contribuyan a que el proceso de mejora continua se implemente en CONSORCIO SALUD LORETO, pudiendo solicitar posteriormente una homologación y/o certificación en materia de Protección Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Involucrar a la dirección en los procesos del sistema integrado para lograr un apoyo mayor, respecto a la tarea del SIG

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMBAR y ASIMET (1997). "Implementación de un Sistema de gestión Ambiental Certificable ISO 14001", Editorial CONAMA, Chile.
- **BUSTOS, F. (2010).** Manual de Gestión y Control Ambiental, RECAI,

 Tercera Edición. Ecuador.
- **GUARDIA, VICTOR (2013).** TESIS "Propuesta para la Implementación de un Sistema Integrado de Gestión para una empresa dedicada al rubro de construcción en la ciudad de Iquitos, Loreto, Peru.
- DECRETO SUPREMO 005-2012-TR "REGLAMENTO DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO". (2012). Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú. Diario Oficial el Peruano. Lima
- DECRETO SUPREMO 005-2012-VIVIENDA "REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA PROYECTOS VINCULADOS A LAS
 ACTIVIDADES DE VIVIENDA, URBANISMO, CONSTRUCCIÓN Y
 SANEAMIENTO" (2012). Ministerio de Vivienda, Construcción y
 Saneamiento del Perú. Diario Oficial El Peruano. Lima.
- DÍAZ, R. et. al. (2009); en la Tesis titulada: "Diseño del sistema de gestión ambiental con base en la norma ISO 14001 y el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con base en la norma OHSAS 18001 para el mejoramiento de la competitividad en Valentina Auxiliar Carrocera S.
 A" PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA BOGOTÁ D.C.

- **FERNANDEZ, A. (2003)**. Sistemas Integrados de Gestión, Centro para la Calidad en Asturias Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias. España. 2003.
- HERNANDEZ, A. (2005); en la Tesis titulada: "Modelo para el Desarrollo e Implementación de un Sistema Integral de Gestión de la Calidad (ISO 9001) y Medio Ambienta (ISO14001) en empresas constructoras. Instituto Tecnológico de la Construcción AC México D.F.
- LEY 28611 "LEY GENERAL DEL AMBIENTE". (2005). Ministerio del Ambiente del Perú. Diario Oficial El Peruano. Lima.
- LEY 29783 "LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO". (2011).

 Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú. Diario Oficial el Peruano. Lima.
- NORMA INTERNACIONAL ISO 14001 TRADUCCIÓN CERTIFICADA,

 Sistema de Gestión Ambiental Requisitos con orientación para su uso,

 traducida por el Grupo de Trabajo "Spanish Translation Task Force" del

 Comité Técnico ISO/TC 207, Gestión Ambiental, Organización

 Internacional para la Estandarización, ISO 14001:2004 (ES).
- NORMA INTERNACIONAL OHSAS 18001 TRADUCCIÓN

 CERTIFICADA, Occupational Health and Safety Assessment Series

 (OHSAS), Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo,

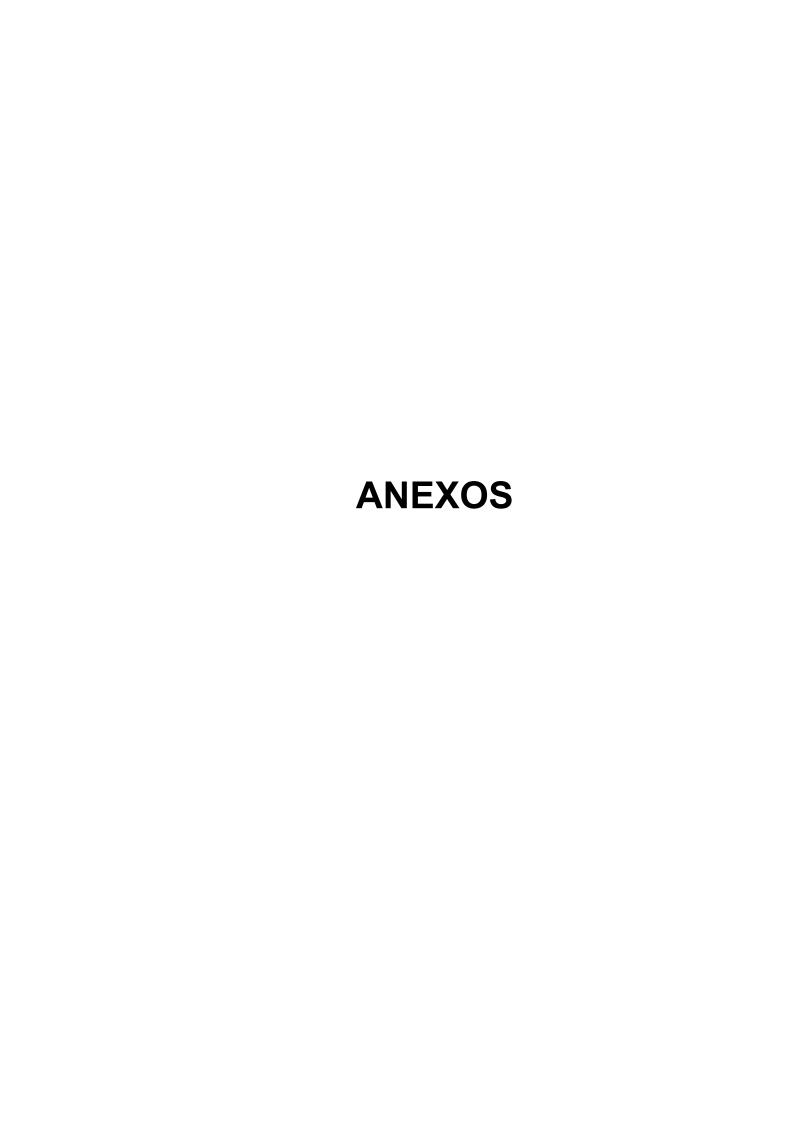
 AENOR Ediciones Asociación Española de Normalización y

 Certificación Madrid

SALAZAR, J. (2011). "Implementación del Sistema de gestión Ambiental ISO 14001:2004 en una mina subterránea.". Tesis para optar el Título de Ingeniero de Minas, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

Referencia Electrónica (WEB):

- http://www.emagister.com/curso-modelos-implantacion-gestioncalidad-total-sistema-integrado-gestion/concepto-sistema-integradogestion-sig
- http://www.conectapyme.com/files/publica/OHSAS_tema_8.pdf
- http://www.bvsde.paho.org/bvsast/e/fulltext/enciclopedia/93.pdf



ANEXO 1 ENCUESTA A LOS TRABAJADORES

Nombre

del

	Nombre del Encuestador			Área		Encuesta N°	
	"PROPUESTA PAR NORMA ISO 1400 (CONSORCIO SAL	s días (tardes), señor RA LA IMPLEMENT. 01 Y OHSAS 1800 LUD LORETO,) EN L rán utilizadas solo co	ACIÓN DE UN 01, PARA UN .A CIUDAD DE	I SISTEMA II A EMPRESA E IQUITOS, LO	NTEGRADO DE DEDICADA AI ORETO - PERÚ	GESTIÓN, BASA RUBRO CONS ", Todas sus res	ADO EN LA STRUCCIÓN puestas son
I.	DATOS DE Á	REA (Detallar el lab	oora el trabaja	dor):			
II.	DATOS GENE	ERALES DEL PE	RSONA ENG	CUESTADA			
	Nombres y Apelli	idos:					
	Sexo:	F()	M ()			Edad:	
	Grado de instruc	ción: Primaria	a () Sec	undaria ()	Superior ()	
	Carga familiar:						
	Peso: I	Kg.	Talla:	Metros.	Enf. Pre	valentes:	
Ш		LABORALES C Y SALUD EN EL		ION A LA	A GESTIÓN	AMBIENTAL	Y DE
1	. ¿Qué tipo de acti	ividad realiza en el tra	abajo?				
	Administrativa ()	Operativa ()			
2	2. ¿Cuántas horas	al día desarrolla esta	actividad?				
3	3. ¿Cuál es el tiemp	oo que viene desarrol	llando esta acti	vidad?			
4	Ud. tiene formaci que realiza?	ión sobre gestión amb	piental y de seg	uridad y salud	en el trabajo rela	acionado al tipo de	trabajo
	Sí()		No ()				
	Esta formación lo	o adquirió: (Responde	er solo en caso	la respuesta a	anterior sea "Sí")		
	Estudios previos	()	Capacitacione	s ()	Cono	cimiento empírico	()

5.	¿Antes de ingresar a trabajar con esta empresa recibió algún tipo de inducción y/o capacitación?						
	Sí()	No ()					
	¿En qué temas? (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "Sí")						
	¿Cree Ud. que las capacitaciones salud en el trabajo?	s son importantes para mejorar su desempeño ambiental y de segurio	dad y				
	Sí()	No ()					
		es contribuyen en la mejora de su desempeño ambiental y de segurio solo en caso la respuesta anterior sea "Sí")	dad y				
	¿Por qué no? (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "No")						
6.	¿Conoce Ud. si su empresa cuent	ta con una Política Ambiental y/o de Seguridad y Salud en el Trabajo?	•••••				
	Sí()	No ()					
		Ambiental y/o de Seguridad en el Sistema de Gestión Ambiental onder solo en caso la respuesta anterior sea "Sí").	y de				
7.	¿Conoce que es un aspecto am impacto? (Responder solo en cas	nbiental y las medidas de control para eliminar, mitigar y/o minimiz o la respuesta anterior sea "Sí").	ar su				
	Sí()	No ()					
	¿Qué aspectos ambientales como (Responder solo en caso la respu	únmente genera en su puesto de trabajo y que medidas de control a resta anterior sea "Sí")	plica?				
8.	¿Conoce que es un peligro y las r	medidas de control para eliminar, mitigar y/o minimizar sus riesgos?					
	Sí()	No ()					
	¿Qué peligros comúnmente gener en caso la respuesta anterior sea	ra en su puesto de trabajo y que medidas de control aplica? (Responde "Sí")	r solo				
9.	¿Cree Ud. que un mal desempeño requisitos legales?	o ambiental y de seguridad y salud en el trabajo genera el incumplimier	nto de				
	Sí()	No ()					

	gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo?						
	Sí identifica y evalúa () Sí identifica pero no evalúa () No identifica ()						
	¿Qué requisitos legales cree Ud. que se pudiesen incumplir por un mal desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo?						
10.	¿Tiene Ud. conocimiento sobre los objetivos, metas y programas de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de la empresa?						
	Sí () No ()						
	¿Cuáles son estos Objetivos, Metas y Programas? (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "Sí")						
11.	¿Conoce Ud. las funciones, responsabilidades y autoridades al interior de la organización de la empresa?						
	Sí () No ()						
12.	¿Es Ud. capacitado y/o sensibilizado en temas de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo?						
	Sí() No()						
	¿Con que frecuencia es capacitado y/o sensibilizado? (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "Sí")						
	Diario () Semanal () Mensual () En base al programa de su área ()						
13.	¿Cómo Ud. se informa y/o comunica en temas relacionados con el desempeño de la gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo?						
14.	¿Tiene Ud. conocimiento sobre los documentos relacionados al sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo?						
	Sí () No ()						
	¿Conoce el procedimiento para controlar estos documentos? (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "Sí")						
	Sí() No()						
15.	¿Conoce Ud. el procedimiento de respuesta ante emergencias tanto ambiental como de seguridad y salud en el trabajo?						
16.	¿Cómo participa Ud. en el proceso de seguimiento y medición del desempeño del sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo?						

17.	¿Qué medidas toma frente al incumplimiento de algún requisito del sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo?						
18.	¿Conoce Ud. Si la empresa genera registros de las actividades realizadas, como charlas capacitaciones evaluaciones, etc. y lleva un control sobre estos registros generados por el sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo?						
	Sí genera registros y si los controla ()						
	Sí genera registros pero no los controla ()						
	No genera registros ()						
19.	¿Conoce si en la empresa se realizó alguna auditoría referente al sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo en los últimos años?						
	Sí () No ()						
	¿Estas auditorías han mejorado el desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo en la empresa (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "Sí")						
	Sí () No ()						
	¿En qué forma ha mejorado el desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo en la empresa? (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "Sí")						
	¿Por qué no ha mejorado el desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo en la empresa? (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "NO")						
20.	¿Ud. tiene conocimiento si el personal directivo realiza revisiones del sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo?						
	Sí () No ()						
	¿Aprecia mejoras en el desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo producto de esas revisiones? (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "Sí")						
	Sí () No ()						
	¿En qué forma ha mejorado el desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo en la empresa (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "Sí")						
	¿Por qué no ha mejorado el desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo en la empresa? (Responder solo en caso la respuesta anterior sea "NO")						

ANEXO 2 GALERÍA FOTOGRÁFICA



Aplicación de la encuesta



Aplicación de encuestas al personal



Vista de Obra por dentro



Construcción de la obra



Aplicación de encuesta a personal



Maqueta de Hospital Cesar Garayar