



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN ISO 14001:2015, EN LA EMPRESA SPINE S.A.C, PARA MEJORAR SU DESEMPEÑO AMBIENTAL EN EL TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS BIOCONTAMINADOS EN EL AÑO 2018, LIMA - PERU”.

Trabajo Suficiencia Profesional para optar el título de:

Licenciado en Administración

Autores:

Bach. Gricelda Jhojany, Castro Romero

Bach. Luis Enrique, Centeno Calderon

Asesor:

Mg. Cesar Smith Corrales

Lima – Perú

2018

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

El (La) asesor(a) y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** el trabajo de suficiencia profesional desarrollado por los (la) Bachilleres **Gricelda Jhojany Castro Romero y Luis Enrique Centeno Calderón**, denominada:

“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN ISO 14001:2015, EN LA EMPRESA SPINE S.A.C, PARA MEJORAR SU DESEMPEÑO AMBIENTAL EN EL TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS BIOCONTAMINADOS EN EL AÑO 2018, LIMA - PERU”.

Mg. Cesar Smith Corrales

ASESOR

Mg. Jorge Nelson Malpartida Gutierrez

JURADO

PRESIDENTE

Mg. Piero Guillermo Zaldivar Cuya

JURADO

Ing. Oscar Santamaria Castillo

JURADO

DEDICATORIA

La presente tesis la dedicamos a Dios, quien nos guio en cada paso, por fortalecer e iluminar nuestra mente y por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo este tiempo.

A nuestros Padres, por darnos la vida, amarnos mucho, por su apoyo incondicional y por haber creído siempre en nosotros.

A nuestros demás familiares quienes siempre creyeron en nosotros y de alguna u otra manera nos brindaron su apoyo.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirnos con vida y salud, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo, fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres: Delia y Teodoro; Florentina y David, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL.....	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
INDICE DE CONTENIDOS.....	5
INDICE DE FIGURAS.....	7
INDICE DE TABLAS.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Descripción de la Empresa.....	12
1.2. Realidad Problemática.....	21
1.3. Formulación del Problema.....	29
1.3.1. Problema General.....	29
1.3.2. Problema Especifico.....	29
1.3.2.1. Problema específico 01.....	29
1.3.2.2. Problema específico 02.....	29
1.3.3.3. Problema específico 03.....	29
1.4. Justificación.....	29
1.5. Objetivos.....	34
1.5.1. Objetivo General.....	34
1.5.2. Objetivo Especifico.....	34
1.5.2.1. Objetivo específico 01.....	34
1.5.2.2. Objetivo específico 02.....	34
1.5.2.3. Objetivo específico 03.....	34
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	35
2.1. Antecedentes.....	35
2.2. Bases Teóricas.....	37
2.2.1. Conceptos teóricos 01.....	37
2.2.2. Conceptos teóricos 02.....	40
2.2.3. Conceptos teóricos 03.....	45
2.3. Definición de Términos básicos.....	48

CAPÍTULO 3. DESARROLLO.....	52
3.1. Desarrollo del objetivo 01.....	52
3.2. Desarrollo del objetivo 02.....	59
3.3. Desarrollo del objetivo 03.....	62
CAPÍTULO 4. RESULTADOS.....	64
4.1. RESULTADOS.....	64
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES.....	73
REFERENCIAS.....	74
ANEXOS.....	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Logo de la Empresa	12
Figura N° 2. Logo del símbolo internacional de biocontaminados.....	15
Figura N° 3. Organigrama de la Empresa Spine S.A.C.....	16
Figura N° 4. Flota unidad vehicular Placa Abx 918.....	17
Figura N° 5. Flota unidad vehicular Placa Arh 760.....	18
Figura N° 6. Flota unidad vehicular Placa F2S 803.....	18
Figura N° 7. Cinco fuerzas de Porter.....	20
Figura N° 8. Icono ISO 14001:2015.....	21
Figura N° 9. Causa Efecto Ishikawa.....	28
Figura N° 10. Símbolo Medio Ambiente.....	30
Figura N° 11. Compromiso Ambiental.....	38
Figura N° 12. Enfoque Mejora Continua.....	38
Figura N° 13. Mejoramiento Continuo.....	41
Figura N° 14. Ciclo de Deming.....	42
Figura N° 15. Ventajas de ISO 14001.....	45
Figura N° 16. Lavado de Unidades.....	54
Figura N° 17. Flujograma de Proceso de Lavado de Unidades.....	54
Figura N° 18. Simulacro de Derrame.....	55
Figura N° 19. Relleno Sanitario.....	56
Figura N° 20. Ruta de Recorrido de las Unidades.....	60
Figura N° 21. Procedimiento de Recojo de Residuos Sólidos.....	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Clasificación de los Residuos Sólidos.....	13
Tabla N° 2. Tipos de Residuos Sólidos.....	14
Tabla N° 3. Códigos de Colores.....	15
Tabla N° 4. Familia de Normas ISO 14000.....	23
Tabla N° 5. Aspecto resaltante de la nueva versión ISO 14001.....	24
Tabla N° 6. Cuadro Comparativo Versiones ISO 14001:2015 y 2004.....	25
Tabla N° 7. Cronología Legislación Ambiental – Perú.....	31
Tabla N° 8. Plan Nacional de Gestión integral de Residuos Sólidos 2016-2024.....	32
Tabla N° 9. Rellenos Sanitarios a Nivel Nacional.....	57
Tabla N° 10. Rellenos Sanitarios para Residuos Peligrosos.....	58
Tabla N° 11. Diagnóstico Inicial del SGA.....	64
Tabla N° 12. Check List de información general de Spine S.A.C.....	65
Tabla N° 13. Diagnostico Ambiental en la Empresa Spine S.A.C.....	67
Tabla N° 14. Requerimientos Política Ambiental.....	69
Tabla N° 15. Evaluación Esperada del SGA.....	70

RESUMEN

En la actualidad, la protección y cuidado del Medio Ambiente está desempeñando un papel relevante en nuestra sociedad, las organizaciones de hoy en día, no solo se preocupan por su crecimiento económico, sino también por preservar el Medio Ambiente en el desarrollo de sus actividades diarias.

Cuando una organización cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), su enfoque gerencial se alinea con las metas y objetivos que la empresa plantee, atribuyéndole una serie de beneficios, ya sean económicos, participación en el mercado, mejora de imagen corporativa, situación reglamentaria, etc.

La presente tesis trata sobre la implementación de un sistema de gestión ambiental basada en la nueva versión ISO 14001:2015, de la empresa SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLÓGICOS S.A.C. – SPINE S.A.C, quien se encarga de brindar el Servicio de Recojo, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Biocontaminados de los establecimientos de Salud.

Para dicha implementación la empresa SPINE S.A.C., contrato a una consultora, la cual hizo un diagnóstico inicial de la organización para ver el cumplimiento de los requisitos en base a la norma ISO 14001:2015 y así como también los requisitos legales aplicables, brindándonos una orientación de la situación actual en la que se desempeña la empresa para la planificación y diseño del Sistema de Gestión Ambiental.

El diseño empezara con la definición del alcance del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), continuando con el diseño de la política ambiental, objetivos, metas y los indicadores de desempeño para la evaluación de la empresa, su condición ambiental, la identificación de aspectos ambientales, elaborándose el manual integrado de gestión en la cual contempla el ámbito ambiental y culminando con una auditoria interna para la medición del sistema de gestión ambiental, para luego lograr la obtención de la CERTIFICACIÓN de ISO 14001: 2015, la cual se obtendrá mediante una auditoría externa.

Cuando se logre obtener la CERTIFICACIÓN, se tendrá una mejor imagen en el mercado como una empresa ambiental y socialmente responsable, minimizando riesgos ambientales y reducir costos gracias a la mejora en la eficiencia de los recursos, la reducción de los residuos propiciando así una mejora continua.

ABSTRACT

Nowadays, the protection and care of the environment is playing an important role in our society, the organizations of today, not only care about their economic growth, but also to preserve the environment in the development of their daily activities.

When an organization has an Environmental Management System (EMS), its managerial approach is aligned with the goals and objectives that the company proposes, attributing a series of benefits, be they economic, market share, improvement of corporate image, situation regulatory, etc.

This thesis deals with the implementation of an environmental management system based on the new ISO 14001: 2015 version of the company SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C, who is in charge of providing the Service of Collection, Transport and Final Disposal of Biocontaminated Solid Residues of the health establishments.

For this implementation, the company SPINE S.A.C. hired a consultant, who made an initial diagnosis of the organization to see compliance with the requirements based on ISO 14001: 2015, so as the applicable legal requirements, giving us an orientation of the current situation in which The company performs the planning and design of the Environmental Management System.

The design will begin with the definition of the scope of the Environmental Management System (EMS), continuing with the design of the environmental policy, objectives, goals and performance indicators for the evaluation of the company, its environmental condition, the identification of environmental aspects, elaborating the integrated manual of management in which you contemplate the environmental scope and culminating with an internal audit for the measurement of the environmental management system, in order to obtain the ISO 14001: 2015 CERTIFICATION, which will be obtained through an external audit.

When the CERTIFICATION is achieved, it will have a better image in the market as an environmentally and socially responsible company, minimizing environmental risks and reducing costs due to the improvement in the efficiency of resources and the reduction of waste, in order to promote a continuous improvement.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la generación de impactos ambientales es uno de los temas más preocupantes, que no queda exento ningún tipo de empresa, actividad o negocio. Las actividades de consumo y los procesos llevados a cabo en industrias producen una gran cantidad de emisiones (sólidas, líquidas y gaseosas) y por ende consumo de recursos no renovables, que deben ser debidamente tratados, recogidos y eliminados, con el fin de evitar la contaminación ambiental.

Por otro lado, el incremento de la competencia y la ampliación de nuevos mercados, genera que las organizaciones tengan un enfoque más amplio para el desarrollo de sus productos y servicios. De esta manera las empresas aseguran el cumplimiento de la necesidad y requisitos de los clientes ligados a controles de sus operaciones y procesos.

Como parte de su crecimiento las empresas de hoy optan por seguir los requisitos que exige la Organización Internacional de Normalización, con el fin de facilitar la creación de productos y/o servicios que sean seguros, fiables y de calidad.

Los sistemas de gestión contribuyen que las empresas aumenten su productividad, minimizando errores y optimizando gastos.

El Sistema de Gestión Ambiental es una disciplina ligada al correcto funcionamiento de los procesos productivos de las empresas teniendo en cuenta el cumplimiento de requisitos legales aplicables con el cuidado del medio ambiente y los controles de sus aspectos ambientales.

Por lo antes mencionado, la empresa SPINE S.A.C., decidió implementar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), el cual está basado por la norma ISO 14001:2015, que es la que estipula la Organización Internacional de Normalización; con dicho cumplimiento se podrá garantizar el control de sus actividades especialmente si estas son críticas y así brindar una imagen de empresa segura y de calidad, debido que contar con un Sistema de Gestión permite tener un ambiente de trabajo en condiciones seguras, así mismo identificar de manera anticipada los peligros y riesgos, concientizando al personal para evitar cometer actos inseguros en el recojo de los residuos sólidos biocontaminados,

reduciendo de manera significativa los accidentes de trabajo, cumplir con los requisitos legales vigentes, mejorar el rendimiento del personal, entre otros aspectos positivos.

1.1. Descripción de la Empresa



Figura 001. Logo de la empresa

SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLÓGICOS S.A.C. (SPINE S.A.C.) Nace de la unión de tres profesionales con experiencia en el campo de la Administración y Contabilidad, Comercialización e Industria y Derecho, éste último conocedor del marco legal que regula el sistema de gestión integral en el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, unen esfuerzos, para realizar servicios a Hospitales y Clínicas, formalizándose la sociedad el 28 de Mayo del 2008.

La Empresa se dedica a la prestación del Servicio de Recojo, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Biocontaminados, observando en rigor que el manejo de los residuos sólidos en sus diversas etapas, se realice de manera sanitaria y ambientalmente adecuada, en armonía con los principios de minimización y prevención de riesgos ambientales y protección de la salud, para lo cual cuenta con las Autorizaciones de acuerdo a la normatividad vigente; es decir contamos con la Autorización de Operador otorgado por DIGESA, licencia municipal de las oficinas administrativas y de planta donde se hace el lavado de las Unidades después de la disposición final, así como el permiso de operador de transporte, circulación otorgado por la municipalidad metropolitana de Lima, plan de contingencia aprobado por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, resolución para transportar residuos sólidos a nivel nacional. Así mismo está regido por la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (aprobada por Decreto Legislativo N° 1278 de fecha

23/12/2016), la misma que establece la derogatoria de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos, a partir de la entrada en vigencia de su Reglamento.

Tabla N° 1. Clasificación de los Residuos Solidos



Fuente: Ministerio del Ambiente (MINAM)

Tabla N° 2: Tipos de Residuos Sólidos

TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	GENERADOS POR...	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
1. Residuo domiciliario	Actividades domésticas realizadas en los domicilios.	Restos de alimentos, revistas, botellas, latas, etc.	
2. Residuo comercial	Establecimientos comerciales de bienes y servicios.	Papeles, plásticos, embalajes diversos, residuos producto del aseo personal, latas, etc.	
3. Residuo de limpieza de espacios públicos	Servicios de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas y otras áreas públicas.	Papeles, plásticos, envolturas, restos de plantas, etc.	
4. Residuo de establecimiento de atención de salud	Procesos y actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines.	Agujas, gasas, algodones, órganos patológicos, etc.	
5. Residuo industrial	Actividades de las diversas ramas industriales, como manufacturera, minera, química, energética, pesquera y otras similares.	Lodos, cenizas, escorias metálicas, vidrios, plásticos, papeles, que generalmente se encuentran mezclados con sustancias peligrosas.	
6. Residuo de las actividades de construcción	Actividades de construcción y demolición de obras. Fundamentalmente inertes.	Piedras, bloques de cemento, maderas, entre otros, (desmonte).	
7. Residuo agropecuario	Actividades agrícolas y pecuarias.	Envases de fertilizantes, plaguicidas, agroquímicos, etc.	
8. Residuo de instalaciones o actividades especiales	Generados en infraestructuras, normalmente de gran dimensión y de riesgo en su operación, con el objeto de prestar ciertos servicios públicos o privados.	Residuos de plantas de tratamiento de aguas residuales, puertos, aeropuertos, entre otros.	

Fuente: Ministerio del Ambiente (MINAM)



Figura 002. Logo del símbolo internacional de biocontaminados

Tabla N° 3: Códigos de Colores

Códigos de colores		
	REAPROVECHABLE	NO REAPROVECHABLE
Metal		
Vidrio		
Papel y cartón		
Plástico		
Orgánico		
Generales		
Peligrosos		

Fuente: Norma Técnica Peruana – NTP 900.058 INDECOPI

Desde el inicio de nuestras operaciones, el Objetivo de **SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLÓGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.** ha sido prestar a nuestros clientes un servicio de calidad y eficiencia, respetando aquellos principios y consolidarnos en el mercado como una empresa operadora del Servicio de Recojo, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Biocontaminados.

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA SPINE S.A.C.

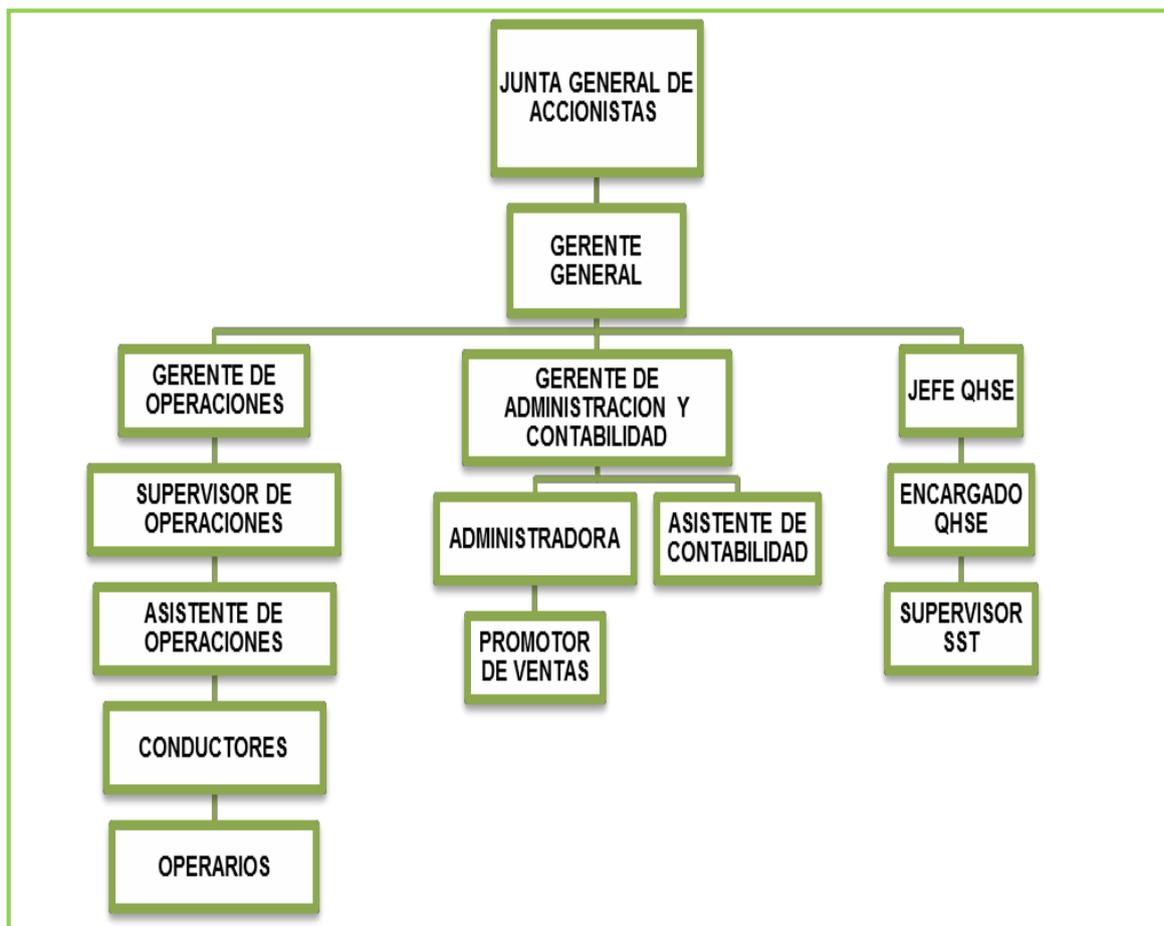


Figura 003. Organigrama de la Empresa SPINE S.A.C.

Misión

Somos una empresa dedicada a ofrecer servicios de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, ofreciendo servicios de calidad, innovadores, seguros y respetuosos de las normas de protección del medio ambiente para la satisfacción de nuestros clientes.

Visión

Ser una empresa líder y rentable en el mercado nacional en los servicios de recolección, transporte y distribución final de residuos sólidos, aplicando un proceso efectivo, con el respaldo de colaboradores, respetuosos de las normas de protección del medio ambiente, fruto de los beneficios económicos obtenidos gracias al apoyo y confianza de nuestros clientes en el mercado.

Flota Vehicular de la Empresa SPINE S.A.C.



Figura 004. Unidad Vehicular Placa Abx 918



Figura 005. Unidad Vehicular Placa Arh 760



Figura 006. Unidad Vehicular Placa F2S 803

Valores:

Los valores que guían el quehacer diario de la empresa son:

Orientado a dar satisfacción a Nuestros Clientes.

Un Compromiso social con su entorno, los valores válidos para la sociedad lo son también para la empresa.

La Transparencia en la gestión del servicio.

Actuando con Integridad.

Nuestro Éxito se basa en nuestros Recursos Humanos.

Trabajo en Equipo.

Buscamos la Innovación.

Ambiente Laboral Respetuoso y Grato.

ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE MICHEL PORTER:

Este análisis establece un marco para ver el nivel de competencia dentro de una empresa y poder desarrollar una estrategia de negocio.

Primera Fuerza: Poder de Negociación de los clientes

En la Ciudad de Lima hay varias Empresas que realizan el Servicio de Recojo, Transporte y Disposición final de Residuos Sólidos de los Establecimientos de Salud Peligrosos.

Al haber varias Empresas que brindan dichos Servicios, los generados (Clientes) pueden contratar la que le ofrezca menor costo por el SERVICIO.

Segunda Fuerza: Poder de Negociación de los Proveedores

El poder de negociación dependerá de los volúmenes contratados, ya que a mayor volumen que generen de los Establecimientos de Salud Peligrosos, se podrá ofrecer mejor precio sin afectar los gastos operativos.

Tercera Fuerza: Amenaza de los nuevos Competidores

En el mercado de Lima la competencia es muy agresiva, ya que cada vez va en aumento las pequeñas empresas que brindan este servicio, puesto que cumplir con los requisitos que exige las autoridades competentes (Municipalidad de Lima, Minan, Ministerio de transporte y comunicaciones) son de fácil cumplimiento.

Cuarta Fuerza: Amenaza de Productos Sustitutos

En la actualidad algunos generadores cuentan en sus establecimientos con los procesos alternativos como son: auto clavado e incineración.

Quinta Fuerza: Rivalidad entre Competidores

En Lima existe una fuerte competencia, porque hay más de 50 Empresas Prestadoras de Servicios (EPS), ello con lleva a que haya bastante oferta en el Mercado.



Figura 007. Imagen 5 Fuerzas de Porter

Conclusiones

Después de haber analizado cada una de la Fuerzas de Michael Porter, se tiene en claro que las Empresas Operadoras de Servicios, no pueden tener manejo en el mercado de un precio más justo ya que hay bastante oferta en este rubro y para que los generados (clientes) elijan una empresa operadora de servicios, dependerá mucho del precio, para lo cual la Empresas del rubro deben buscar clientes que generen más volumen de residuos sólidos para así poder ofrecer un mejor precio.

12 Realidad Problemática

Las normas ISO son un conjunto de normas orientadas a ordenar la gestión de una empresa en sus distintos ámbitos. La alta competencia internacional acentuada por los procesos globalizadores de la economía, el mercado y el poder e importancia que ha ido tomando la figura y la opinión de los consumidores, ha propiciado que dichas normas, pese a su carácter voluntario, hayan ido ganando un gran reconocimiento y aceptación internacional.



Figura 008. Icono ISO 14001:2015

Las normas ISO son establecidas por el Organismo Internacional de Estandarización (**ISO**), y se componen de estándares y guías relacionados con sistemas y herramientas específicas de gestión aplicables en cualquier tipo de organización.

Esta organización surge en 1947, una vez finalizada la segunda guerra mundial, transformándose en una entidad dedicada a fomentar la creación de normas y regulaciones de carácter internacional para la elaboración de todos los productos, a excepción de aquellos pertenecientes al área de la electrónica y la electricidad. De esta manera se garantiza calidad en todos los productos aunado al respeto por las políticas de protección ambiental.

En la actualidad la ISO tiene su sede en Ginebra, Suiza y cuenta con delegaciones de diversos gobiernos y otros entes similares. Sin embargo, y a pesar de su alta influencia a nivel mundial, el acatamiento de estas normas es de manera voluntaria, ya que la ISO no tiene poder para imponer sus regulaciones.

Las normas ISO se crearon con la finalidad de ofrecer orientación, coordinación, simplificación y unificación de criterios a las empresas y organizaciones con el objeto de reducir costes y aumentar la efectividad, así como estandarizar las normas de productos y servicios para las organizaciones internacionales.

La ISO 14001 es un conjunto de normas que trata de varios aspectos de gestión medioambiental que surgió a raíz de la cumbre de Rio de Janeiro de las Naciones Unidas en 1992. En consecuencia a la rápida aceptación y adaptación de la norma ISO 9000, ISO reconoce la necesidad de crear los estándares administrativos con respecto al medio ambiente. El objetivo principal de estas normas internacionales es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Los estándares son voluntarios, lo que quiere decir que no poseen obligación legal centrándose en procedimientos y pautas que la empresa establece para construir y mantener un sistema de gestión ambiental.

Tabla N°4. Familia de Normas ISO 14000

FAMILIA DE NORMAS ISO 14000		
Clasificación	Norma	Descripción
Sistema de Gestión Ambiental	ISO 14001	Especificación con guía para su utilización.
	ISO 14004	Guía general.
Auditoría Ambiental	ISO 14010	Principios generales.
	ISO 14011-1	Auditorías de los sistemas de gestión.
	ISO 14011-2	Auditorías de cumplimiento.
	ISO 14011-3	Auditorías de declaración.
	ISO 14012	Calificación del auditor.
	ISO 14013	Gestión de los programas de auditoría.
	ISO 14014	Revisiones Iniciales.
Etiquetaje Ambiental	ISO 14015	Evaluaciones.
	ISO 14020	Principios generales.
	ISO 14021	Autodeclaración.
	ISO 14022	Símbolos.
	ISO 14023	Análisis y verificación.
Evaluación de la Actuación Ambiental	ISO 14024	Programas de certificación de etiquetaje.
	ISO 14031	Metodología general.
Evaluación del Ciclo de Vida	ISO 14032	Indicadores específicos de la industria.
	ISO 14040	Principios generales.
	ISO 14041	Análisis de inventario.
	ISO 14042	Evaluación del impacto.
Terminos y Definiciones	ISO 14043	Evaluación de la mejora.
	ISO 14050	Glosario.
Especificaciones de Producto	ISO Guía 64	Guía de los aspectos medio ambientales.

Fuente: Norma ISO 14000

Después de dos años de trabajo y las aportaciones de más de 70 países, el pasado 14 de septiembre de 2015 se publicó la última versión de la norma ISO 14001. La nueva norma mantiene las directrices para que las empresas puedan seguir gestionando la reducción de residuos, el ahorro de energía y la protección de su reputación frente a sus clientes y la sociedad.

Uno de los principales cambios que posee esta nueva norma es la integración con otros sistemas de gestión, permitiendo a la empresa gestionar un sistema integrado más rápido y eficiente. Entre otras novedades más resaltantes se encuentran los siguientes aspectos:

Tabla N°5. Aspecto Resaltantes de Nueva Versión ISO 14001

La incorporación de los principios de la norma ISO 26000 (Guía de Responsabilidad Social), acercamiento entre la gestión ambiental y la responsabilidad social empresarial.
Acercamiento al Reglamento EMAS (Eco-Management and Audit Scheme, o Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría).
Relevancia de la evaluación del riesgo, determinar el riesgo asociado a las amenazas y oportunidades.
No utiliza el término de acción preventiva ya que el propósito del Sistema de Gestión Ambiental es de actuar como herramienta de prevención.
Distinción entre documentos y registros, llamados “información documentada”.
Análisis de los impactos ambientales en la cadena de valor.
Mayor relevancia del cumplimiento legal y otros requisitos externos de carácter voluntario.
Mayor implicación de los grupos de interés.

Fuente: Norma ISO 14001

La nueva ISO 14001 cuenta con un contexto interno de la organización y contexto externo a la hora de establecer un Sistema de Gestión Ambiental. En la tabla N° 2 se compara cláusula por cláusula los requisitos propuestos en la versión actual 2015 y la versión del 2004.

Tabla N°6. Cuadro comparativo versiones ISO 14001:2015 y 2004

COMPARACIÓN ENTRE LAS VERSIONES 2015 Y 2004 DE LA NORMA ISO 14001		
Requisito ISO 14001:2015	Requisito ISO 14001:2004	Nombre
4.1	No aplica	Comprensión de la organización y su contexto.
4.2	No aplica	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
4.3	4.1	Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.
4.4	4.1	Sistema de gestión ambiental.
5.1	4.4.1	Liderazgo y compromiso.
5.1	No aplica	Liderazgo y compromiso.
5.2	4.2	Política ambiental.
5.3	4.4.1	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.
6.1.1	No aplica	Generalidades.
6.1.2	4.3.1	Aspectos ambientales.
6.1.3	4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos.
6.1.4	No aplica	Planificación de acciones.
6.2.1	4.3.3	Objetivos ambientales.
6.2.2	4.3.3	Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales.
7.1	4.4.1	Recursos.
7.2	4.4.2	Competencia.
7.3	4.4.2	Toma de conciencia.

7.4.1 / 7.4.2 / 7.4.3	4.4.3	Comunicación.
7.5.1	4.4.4	Generalidades.
7.5.2 / 7.5.3	4.4.5 / 4.5.4	Información documentada.
8.1	4.3.1	Planificación y control operacional.
8.1	4.5.3	Planificación y control operacional.
8.1	4.4.6	Planificación y control operacional.
8.2	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias.
9.1.1	4.5.1	Generalidades.
9.2.1 / 9.2.2	4.5.5	Auditoria interna.
9.3	4.6	Revisión por la dirección.
10.1	No aplica	Generalidades.
10.2	4.5.3	No conformidad y acción correctiva.
10.3	No aplica	Mejora continua.

Fuente: Anexo B de la Norma ISO 14001: 2015.

La base del sistema de gestión ambiental se fundamenta en el concepto de planear, hacer, verificar y actuar (Ver Figura N° 7) con el fin de lograr la mejora continua, se puede aplicar el sistema en cada uno de sus elementos:

Planificar (P): Se establece los objetivos necesarios y los procedimientos a seguir para el cumplimiento de la política ambiental.

Hacer (H): Implementación de los procesos planificados.

Verificar (V): Realizar el correcto seguimiento y cumplimiento de los objetivos y compromisos asumidos por la empresa y a su vez informar de los resultados finales.

Actuar (A): Desarrollar las acciones necesarias para el cumplimiento de la mejora continua.

La norma internacional incluye una estructura de alto nivel, términos comunes que fueron diseñados para el beneficio de los usuarios en la implementación de las diferentes normas de gestión. Su enfoque es común con las otras normas internacionales con el fin de que estas se puedan integrar con ambos requisitos. La norma internacional posee requisitos que se utilizan para evaluar la conformidad mediante: Autodeterminación y auto declaración, conformidad por partes interesadas de la empresa (clientes), conformidad de su auto declaración por parte externa de la organización y buscar la certificación por una parte externa de la empresa.

En Perú de un total de 1 millón 382 mil 899 de empresas formales (según cifras de SUNAT), solo el 1 % ha asumido sistemas de gestión, vale decir que son empresas con certificación de calidad ISO (ISO 9001 e ISO14001), lo cual revela que existe un gran trabajo para convencer a las restantes de que caminen por el sendero de la competitividad. En tal sentido INACAL como ente rector del sistema para la calidad y ejecutor de la política nacional para la calidad, está empeñado en la promoción de la cultura de calidad para que el público exija a los comerciantes productos de calidad, lo cual va obligar a las empresas a asumir estos sistemas de gestión. Cabe indicar que INACAL es un organismo miembro de ISO.

La Empresa SPINE S.A.C., para ir acorde a las necesidades del mercado implementara un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001, para mejorar sus estándares de calidad y ser una empresa ambientalmente sostenible, están orientadas a cómo debe actuar una Empresa cuando se produce un desastre o un evento no previsto y que pueda interrumpir un servicio. La norma hace que tengan que implementar un sistema de gestión y establecer una serie de medidas de contingencia cuando ocurra un desastre en

el menor tiempo posible y con una mejora continua de los procedimientos del servicio de
 recojo de residuos sólidos biocontaminados.

Causa – Efecto (Ishikawa)

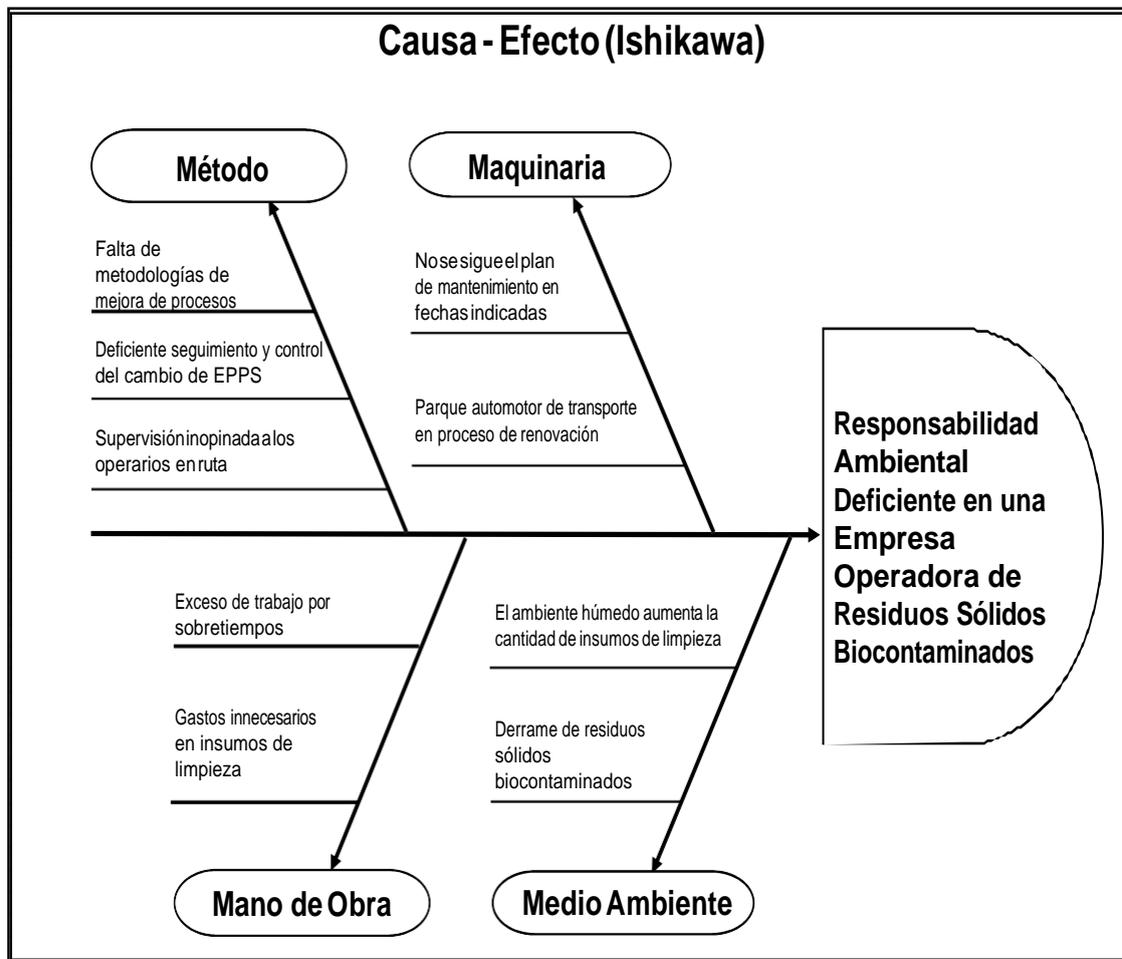


Figura 009. Causa Efecto (Ishikawa)

13. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿De qué manera la implementación de un sistema de gestión ISO 14001:2015, en la Empresa SPINE S.A.C., mejora su desempeño ambiental en el transporte de residuos sólidos biocontaminados en el año 2018, Lima - Perú?

1.3.2. Problema Específico

1.3.2.1. Problema específico 01

¿Cómo se presenta un Sistema de Gestión basado en ISO 14001:2015, con el desempeño ambiental en la empresa SPINE S.A.C.?

1.3.2.2. Problema específico 02

¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión ISO 14001:2015, permitirá una mejora continua en la empresa SPINE S.A.C.?

1.3.2.3. Problema específico 03

¿Cómo la implementación de un Sistema de Gestión ISO 14001:2015, lograra conseguir una mejor ventaja competitiva para la empresa SPINE S.A.C.?

14. Justificación

Teniendo en cuenta que en los últimos años las empresas se están preocupando por ser social y ambientalmente responsables con el entorno que los rodea, a través de la implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, se consigue que realicen sus actividades diarias sin ocasionar perjuicios sobre el medio ambiente, de tal manera que se logren alinear a los requisitos establecidos por dicha norma, se pretende entonces con la presente tesis que la Empresa SPINE S.A.C., la cual se dedica al recojo, transporte y disposición final de residuos sólidos biocontaminados de los establecimientos de salud, logre minimizar su impacto ambiental en su entorno.

SIMBOLO DE MEDIO AMBIENTE



Figura 010. Símbolo Medio Ambiente

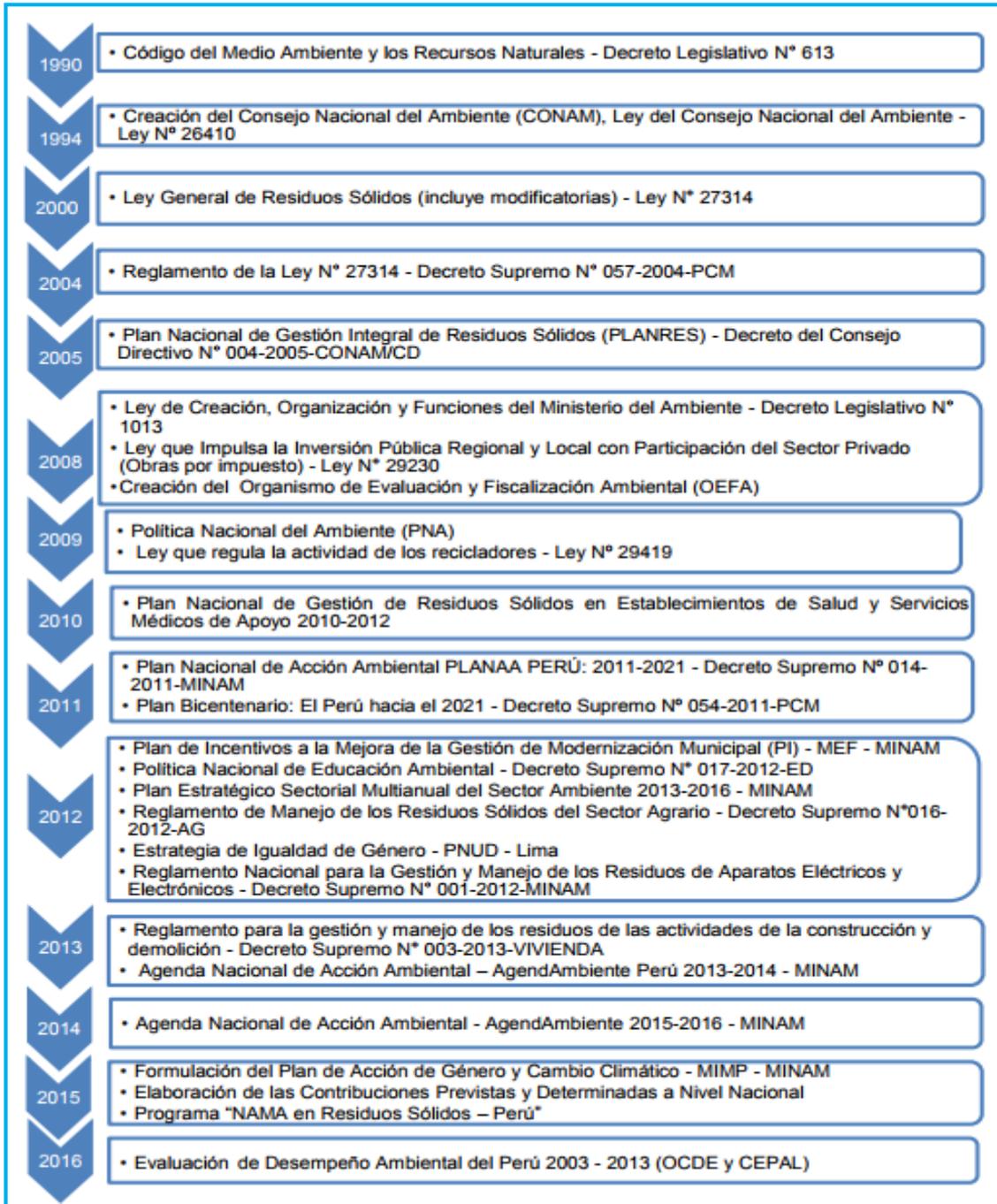
Por lo antes mencionado la empresa SPINE S.A.C. se orientará a identificar y cumplir con aquellos requisitos legales vigentes aplicables a la actividad de la organización, administrando controles para el seguimiento y verificación del cumplimiento de cada uno de ellos. Así mismo el estado, cumpliendo con su rol de administrador de los recursos ambientales, debe garantizar el cumplimiento de las normas ambientales, concertando y coordinando con el sector público y privado la ejecución correcta de las normas ambientales aplicables a las organizaciones. En la tabla N° 3 se detalla la cronología de la legislación ambiental peruana, siendo el Ministerio del Ambiente (MINAM) el responsable de garantizar el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

Tabla N°7. Cronología legislación ambiental - Perú

CRONOLOGÍA RESUMIDA LEGISLACIÓN AMBIENTAL		
LEGISLACIÓN AMBIENTAL		FECHA
Ley N° 26821	Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	26/06/1997
Ley N° 28245	Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.	8/06/2004
Decreto Supremo N° 008-2005-PCM	Reglamento de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema de Gestión Ambiental.	28/01/2005
Ley N° 28611	Ley General del Ambiente.	15/10/2005
Decreto Legislativo N° 1013	Ley de Creación del Ministerio del Ambiente.	14/05/2008
Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM	Política Nacional del Ambiente.	23/05/2009
Resolución Ministerial N° 018-2012-MINAM	Directiva para fortalecer el desempeño de la gestión ambiental sectorial.	28/01/2012
Decreto Supremo N° 009-2014-MINAM	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018.	6/11/2014
Resolución Ministerial N° 405-2014-MINAM	Agenda Nacional de Acción Ambiental AgendAmbiente 2015-2016.	23/12/2014
Resolución Ministerial N° 409-2014-MINAM	Guía de Valoración Económica del Patrimonio Natural.	31/12/2014
Decreto Supremo N° 004-2015-MINAM	Estrategia Nacional de Humedades.	24/01/2015

Fuente: Servicio nacional de certificación ambiental para las inversiones sostenibles

Tabla N°8. Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos
2016-2024



Fuente: Ministerio del Ambiente (MINAM)

Por lo tanto, será necesario verificar la situación actual de la empresa comparándola con los requisitos de la norma ISO 14001:2015, realizando toda la documentación de exigencia normativa y legal, para luego difundir en toda la organización. Teniendo en cuenta que el cuidado del medio ambiente es importante y con la implementación del sistema de gestión ambiental (SGA) permitirá minimizar los impactos al medio ambiente.

Justificación teórica: Toda organización que quiera incursionar en un mercado extranjero para ser aceptado debe cumplir con los Estándares Internacionales y estar certificado con el cumplimiento de una norma ISO. La preocupación por la protección de la salud de los humanos y la responsabilidad ambiental, han sido preocupaciones prioritarias en el mundo en los últimos 30 años.

Inclusive dicha preocupación es del interés internacional y por ello la ONU dictándose en consecuencia conferencias en torno al tema ambiental, de esta manera se fueron estructurando una serie de normas, no solamente para la estandarización de la calidad, sino ya tocando un tema más delicado como lo es actualmente el medio ambiente.

Consideramos por esta razón que todas las empresas en Perú deben implementar el ISO 14001:2015, de tal manera que podamos contribuir por lo menos a minimizar el impacto negativo que miles de industrias están teniendo con el medio ambiente.

Justificación practica: Al implementar la norma ISO 14001:2015 en la empresa SPINE S.A.C., dará lugar a que todo el personal estén comprometidos a cumplir todos los lineamientos de dicha norma, ratificando que se preocupa por ser ambientalmente responsable, minimizando en todos sus procesos el impacto ambiental, mediante el cumplimiento de la legislación vigente, alcance de los objetivos medioambientales de la organización.

Limitaciones de la Investigación: A pesar que hemos tenido el apoyo de la Gerencia General de la empresa SPINE S.A.C., en facilitar la información requerida, la limitación fue el tiempo ya que muchas veces no se pudo coincidir en los horarios y ello conllevaba a no

poder avanzar con la presente investigación, repercutiendo a reunirnos hasta altas horas de la noche incluyendo feriados y fin de semana.

15. Objetivo

1.5.1. Objetivo General

Evaluar como la implementación de un sistema de gestión ISO 14001:2015, en la Empresa SPINE S.A.C., mejora su desempeño ambiental en el transporte de residuos sólidos biocontaminados en el año 2018, Lima - Perú.

1.5.2. Objetivo Específico

1.5.2.1. Objetivo específico 1

Identificar como un Sistema de Gestión ISO 14001:2015, mejora el desempeño ambiental en la Empresa SPINE S.A.C.

1.5.2.2. Objetivo específico 2

Ver de qué manera la implementación de un Sistema de Gestión ISO 14001:2015, permitirá una mejora continua en la Empresa SPINE S.A.C.

1.5.2.3. Objetivo específico 3

Describir como la implementación de un Sistema de Gestión ISO 14001:2015, lograra conseguir una mejor ventaja competitiva para la empresa SPINE S.A.C.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

21. Antecedentes

Según los autores Mateo y Ostos (2015) en su tesis “Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en la Embotelladora San Miguel del Sur S.A. – Planta Huaura” Huacho Perú, nos dicen que una forma segura de gestionar con éxito una organización o una actividad consiste en conseguir el involucramiento de las personas en ese compromiso. Más que proceso de “Reingeniería” deberíamos hablar y pensar en la “rehumanización” de las empresas y organizaciones, la metodología desarrollada consistió inicialmente en conocer y familiarizarse con los aspectos ambientales de la empresa para comprender hacia donde se deben enfocar los esfuerzos de la compañía, por mitigar los impactos generados y prevenir la contaminación. Posteriormente, se procedió a identificar aspectos por mejorar, proponer y aplicar opciones orientadas a superar las dificultades encontradas y a fortalecer el sistema de gestión ambiental de la empresa.

Según los autores Sarmiento y Masías (2017) en su tesis “Propuesta de un modelo de éxito de gestión ambiental para que las medianas empresas del sector plástico de Lima Metropolitana alcancen la sostenibilidad y competitividad basado en la consolidación de sus buenas prácticas y en el modelo de la ISO 14001:2015”. Mencionan que en el Perú se han hecho esfuerzos para poder desarrollar el sector empresarial, estos no han tenido el efecto deseado como se puede observar en la reducción del crecimiento del PBI en los últimos años. Es por este motivo que existe la necesidad de ir más allá de las políticas y los cambios en la legislación nacional para poder generar un cambio que permita a las empresas crecer y desarrollarse y que esto repercuta en un crecimiento sostenido del PBI. Este proyecto tiene como objetivo proponer un modelo para las medianas empresas (categoría reducida pero más desarrollada que las MYPES) del sector plástico (sector con potencial de crecimiento) de gestión ambiental a través de la gestión por procesos. Este modelo se basa en el sistema de gestión ambiental de la norma ISO 14001:2015, así como de la información recopilada a un grupo de medianas empresas a través de encuestas.

Asimismo, se ha revisado la literatura existente para poder definir algunos conceptos que serán usados en el transcurso de la tesis. Se descubrió que, en las empresas, pese a que poseen conocimiento sobre la normativa ambiental vigente en el país, el desarrollo de una gestión preventiva en la generación de residuos aún está en sus inicios.

Problemas como la informalidad, falta de fiscalización por parte del Estado y carencia de procesos amigables con el medio ambiente en las empresas son la causa fundamental de que no exista una gestión ambiental preventiva en la industria del plástico peruano y se prefiera una gestión ambiental correctiva, a través de técnicas de reciclaje o reutilización post-producción.

Según el autor Tamayo (2012) “La gestión de residuos en la empresa: motivaciones para su implantación y mejoras asociadas” Bilbao, España, publica: Entre los problemas medio ambientales actuales, la reducción o eliminación de los residuos se ha convertido en una de las principales preocupaciones en los países industrializados y en una prioridad para las empresas. En el presente trabajo se realiza una revisión de los postulados del modelo económico clásico, vigente hasta escasas fechas, en relación con la variable medio ambiente con los residuos generados por las empresas. Asimismo, se revisa la literatura existente en torno a la potencialidad de la gestión de residuos y las posibles alternativas para la obtención de ventajas derivadas de un tratamiento eficiente de los mismos. El estudio se completa con el análisis empírico de la gestión de residuos en empresas de la comunidad autónoma del país Vasco.

Así, se analizan las motivaciones que impulsan a las empresas a implementar un sistema de gestión de residuos y las ventajas o beneficios que de ellos se deriva, entre otros factores. Algo más del 70% de las empresas analizadas dispone de un plan específico de gestión de residuos, siendo la legislación, seguida de la ética y la imagen, las motivaciones para implementarlo.

Según los autores Acuña, Figueroa y Wilches (2017) “Influencia de los sistemas de gestión ambiental ISO 14001 en las organizaciones: Caso estudio empresas manufactureras” Barranquilla, Colombia, mencionan que el sistema de gestión ambiental ISO 14001 tiene como objetivo servir de soporte a la prevención y manejo de la

contaminación ambiental, en equilibrio con las necesidades socio económica de los diferentes sectores de la sociedad. En un grupo de 13 empresas certificadas por el Instituto Colombiano de normas técnicas “ICONTEC” en la ciudad de Barranquilla se realizó un diagnostico por medio de encuesta a empresarios, para determinar las ventajas y desventajas de la aplicación del sistema de gestión ambiental en términos de la gestión organizacional, gestión financiera, relaciones comerciales y el aprovechamiento de los recursos, con el fin de formular estrategias de sensibilización al sector empresarial de los beneficios identificados y en coherencia con las características de la región estudiada.

Por medio de esta investigación se identificaron los beneficios de la implementación de este sistema administrativo, orientado por la planeación estratégica de la organización en la rentabilidad de la empresa, como los son una mejor imagen corporativa, un mejor desempeño jurídico, un adecuado manejo de los recursos, la reducción en la generación de residuos y la atracción de nuevos clientes; ratificándose este como una herramienta importante de la administración actual y vital para la generación de ventajas competitivas. Se espera que los resultados de esta investigación motiven al sector manufacturero en la búsqueda de certificar sus procesos en gestión ambiental y que les permita lograr mayor competitividad. Concluyendo en que la sostenibilidad ambiental debe ocupar un lugar focal dentro de los objetivos misionales de las organizaciones, los indicadores de productividad y calidad no deben estar desligados de las variables de control ambiental; garantizando así mayor responsabilidad en cada uno de los eslabones de la cadena productiva.

22 Bases Teóricas

Para la presente tesis sobre implementación de un sistema de gestión ambiental basado en ISO 14001:2015, se han considerado los siguientes conceptos teóricos:

221. Sistema de Gestión ISO 14001:2015 mejora el desempeño ambiental.



Figura 011. Compromiso Ambiental

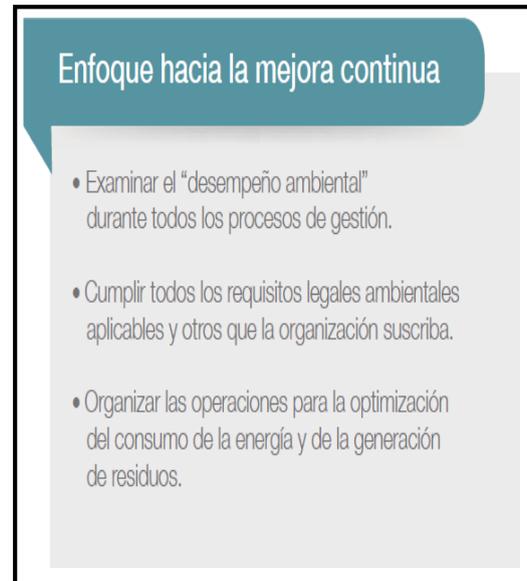


Figura 012. Enfoque Mejora Continua

Aunque no se sabe con certeza el origen exacto de la gestión ambiental, en general se acepta que la serie de normas ISO 14000 surgió como resultado de la ronda de negociaciones del Acuerdo General de Tarifas de Comercio (GATT) en Uruguay y la Cumbre de Rio de Janeiro de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente en el año 1992, en las cuales se trataron la reducción de las barreras arancelarias del comercio y el compromiso global para la sostenibilidad, la protección y mejora del medio ambiente respectivamente (Robert H. y Robinson G. - 1999).

Para llevar a cabo dichas implementaciones se tienen que seguir los lineamientos de la Norma Internacional ISO 14001:2015, lo cual permitirá un enfoque global de los procesos con un manejo simple y ordenado de las operaciones de la organización (Apaza M., Tovar Y., Cama R. y Pizarro L -2017.)

Las empresas de confección deben establecer buenas prácticas operacionales o realizar proyectos que mejoren el desempeño ambiental.

La producción más limpia es una forma de lograrlo y uno de los ejemplos que mejor ilustran su aplicación fue el realizado por la empresa La Bellota S.A. El proyecto consistió en la evaluación general del área de lavado de telas estampadas. (Capcha R., 2015).

Además, hay que tener en cuenta que al margen de seguir los lineamientos de la Norma Internacional ISO 14001:2015 la preservación del medio ambiente es tarea de todos y de acuerdo al INEI el crecimiento poblacional en el Perú tiene un promedio anual del 1,3 %, existiendo una relación directa con la cantidad de generación de residuos por habitante que ha tenido similar aumento. La mayor generación de residuos se genera en Lima, lo que demuestra una mayor expansión de la población urbana, que no ha tenido adecuado planificación territorial y modelo de gestión que pueda adaptarse y mitigar la problemática de desarrollo y ambiente (Arrieta C. - 2017)

La auditoría ambiental es una herramienta de gestión para el seguimiento y la verificación de la implementación eficaz de una política de organización para la gestión del medio ambiente. Podemos decir que una auditoría ambiental, es el examen, por parte de las personas neutrales, del cumplimiento de una determinada norma o procedimiento. Son auditorías realizadas sobre el cumplimiento de normas de gestión medioambientales; partiendo del punto inicial de recabar información, la evalúa para determinar posibles errores, estableciendo pautas para corregirlos. El éxito y la eficacia de una auditoría dependen de la cooperación de todas las partes involucradas (Lombardero J. - 2013).

También se define a la auditoría ambiental como el análisis y la apreciación de la situación ambiental y del impacto de una empresa sobre el medio ambiente. Es una herramienta que permite a la organización diseñar estrategias para mejorar su actuación medioambiental de forma continua. Se emplean con frecuencia para valorar el grado de cumplimiento de la normativa ambiental, o para certificar el SGMA (Sistema de Gestión Medioambiental) de una organización. La finalidad de una auditoría es perseguir las ventajas competitivas que puede suponer la demostración de un comportamiento ambiental responsable por parte de la empresa (Pousa X. - 2010).

Mientras que la ISO 14001, lo define como: “El proceso de verificación, sistemático y documentado, que consiste en obtener y evaluar objetivamente la evidencia de auditoría, con el fin de determinar si las actividades, los incidentes, las condiciones y los sistemas de gestión ambiental especificados, o la información sobre estos temas, cumplen con los criterios de auditoría, y en comunicar los resultados de este proceso al cliente (ISO 14001-2015)”.

La norma ISO 14001 versión 2015 tiene una base muy sólida que ha sido generada por sus predecesoras. Con los nuevos requisitos deben alentar a las empresas a considerar el impacto ambiental que genera desde que comienza hasta que termina, junto con la mejora de la implicación de sus líderes y el personal, el alcance de las normas parece que quiere viajar muy profundo en la cadena de suministro mundial

En consecuencia, un sistema de Gestión Ambiental trae consigo nuevas condiciones de trabajo, dentro de las cuales está el hecho de medir el desempeño ambiental de las empresas. Es por esto, que la presente Tesis busca difundir una metodología que permita ser aplicado para mejorar el comportamiento ambiental de las organizaciones, para lo cual se diseñan indicadores, asociados a los aspectos ambientales establecidos en los instrumentos de gestión (estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, programa de adecuación y manejo ambiental, entre otros) y la legislación ambiental aplicable. (Vilcamango Y., y Sullon D. 2015).

222 El Sistema de gestión ISO 14001-2015 permite una mejora continua

Uno de los principios que se encuentra detrás de la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental siguiendo los requisitos de la norma ISO 14001:2015 es la necesidad de mejorar de forma continua. A veces es muy confuso para averiguar la mejor forma de trabajar hacia la mejora continua y obtener todos los beneficios que esto le da a su empresa.

En primer lugar, es importante comprender de nuevo lo que se entiende por la mejora continua y por esto queremos trabajar en este sentido. El termino mejora continua se utiliza para identificar la necesidad de mejorar de forma sistemática los distintos procesos

dentro del Sistema de Gestión Ambiental con el fin de proporcionar mejoras en general. Es razonable esperar que todos los procesos del Sistema de Gestión Ambiental se mejoran con el tiempo, por lo que la mejora continua se utiliza para planificar, supervisar y realizar mejoras en algunos procesos que han sido identificados para la mejora.

Si bien, existen muchas formas en las que la mejora continua se pueda programar dentro de un Sistema de Gestión Ambiental, dos de los principales procesos identificados en los requisitos de la norma ISO 14001:2015 son la utilización de objetivos ambientales y pensamiento basado en riesgo. Mediante la utilización de estos procesos se pueden ver grandes beneficios de la mejora continua en su Sistema de Gestión Ambiental. Los objetivos ambientales se encuentran destinados a plantear mejoras en los procesos del Sistema de Gestión Ambiental, el principal contribuyente para conseguir la mejora continua



Figura 013. Mejoramiento Continuo

En la norma ISO 14001, los requisitos se disponen con una clara estructura orientada a la mejora continua, basadas también en el ciclo PHVA. En primer lugar, se lleva a cabo el establecimiento de la política ambiental y la planificación del sistema (P), considerando la identificación de los aspectos ambientales significativos, para posteriormente implantar las acciones conforme a lo planificado (H), llevar a cabo un control de dichas acciones (V) y revisar el sistema por la dirección (A). (ISO 14001:2015).



Figura 014. Ciclo de Deming

La mejora continua es el mayor beneficio que se obtiene de la aplicación exitosa del Sistema de Gestión Ambiental. Al hacer mejoras, que no sólo reducen el impacto ambiental de su empresa, lo que es bueno para su empresa y para el mundo, pero también puede ver un retorno económico de la inversión de algunas de las actividades. Cuando se reducen los recursos naturales que han sido utilizados, como puede ser la iniciativa de reducir el uso de papel.

Uno de los pasos consiste en generar objetivos de mejora continua y un programa de gestión para alcanzarlos, con revisiones periódicas para la mejora continua. De este modo, podemos evaluar el sistema regularmente y si cumple la normativa. (Erazo M. 2014).

La organización debe establecer y mantener al día un sistema de gestión medioambiental como un proceso estructurado para la consecución de mejoras continuas. La especificación se basa en el concepto de que la administración revisará y evaluará periódicamente su sistema de gestión medioambiental con el fin de identificar y poner en práctica sus oportunidades de mejora. (Franco H., Monroy M., Peña C. y Avellaneda J. 2017).

Cada vez son mayores las exigencias de calidad de los productos en el mercado local y global, por lo que se ha incrementado el interés e importancia de la mejora continua y los sistemas de gestión de la calidad (SGC). En este ámbito, las normas ISO 9000 son una referencia mundial para trabajar e implementar estos sistemas. (Yañez J. y Yañez R. – 2012).

La importancia y vigencia que tiene la gestión por procesos y el papel que ha desarrollado en los últimos años como una excelente herramienta para la concreción de las estrategias y el desarrollo de la mejora continua con un enfoque holístico y sistemático de la organización. (Torres A. -2014).

La gestión de las empresas, en la creciente complejidad de sus actividades, debe procurar la preparación de los componentes humanos, y la mejora de los materiales. Resultan comunes los logros obtenidos en la gestión sobre la base de un enfoque por proceso, fundamentalmente en el desarrollo de una cultura orientada a la mejora continua,

la sistematización de los procesos, la participación del personal, el trabajo en equipo y la creatividad. (Cabrera H., León A., Medina D. & Chaviano Q. (2015).

El objetivo de cualquier sistema de gestión empresarial, ya sea de calidad, gestión medioambiental o de prevención de riesgos laborales, es proporcionar garantías del cumplimiento de las políticas, de las especificaciones normativas y legislativas, y proceder a la mejora continua de un sistema bien estructurado, así como permitir que este cumplimiento sea demostrable a otras instituciones mediante la documentación y los registros adecuados Rodríguez M., Zamora R., & Varela N. (2015).

La elaboración de un plan estratégico que guíe la toma de decisiones es esencial para el futuro de la investigación en los IIS. Los objetivos estratégicos del IISGM se elaboraron con la participación activa de los actores implicados mediante metodología DAFO, de lo que surgió un proyecto científico cooperativo con las áreas, los grupos y las líneas de investigación en los que centrar los esfuerzos. Además de la sólida planificación estratégica, participada y bien documentada, la planificación de objetivos de mejora anuales (21 en 3 años), el liderazgo desde la dirección científica que consiguió implicar al personal de la organización e impulsar el cambio cultural para la implantación de la mejora continua, y el seguimiento del Plan estratégico 2011-2015, aprobado por los órganos de gobierno (Comité científico externo y Consejo rector), han permitido el gran avance observado en sus cuatro ejes estratégicos. (Olmedo C., Bruño I., Pla R., Lomba I., Bardinet T. & Bañares R. (2015).

La Gestión Ambiental establece un proceso estructurado para el logro del mejoramiento continuo, a través de la organización del desarrollo de la investigación, que parte en primera fase con un diagnóstico, de la situación actual de la empresa que nos permitió determinar la lista de equipos y herramientas que faltan para medir factores ambientales, aspectos ambientales significativos en tratamiento de aguas, ruido, vibraciones, temperatura. Definida la situación actual se procedió a la revisión y aplicabilidad de la norma ISO 14001:2004 en la estructuración del sistema de gestión ambiental. (Lara C. – 2014).

223. Implementación de ISO 14001:2015 logra conseguir una mejor ventaja competitiva



Figura 015. Ventajas de ISO 14001

Como bien sabemos el factor que genera el éxito del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) es el compromiso por parte de la dirección de la organización, por lo que la principal herramienta con la que debemos de lidiar es la ventaja que supone implementar dicho sistema.

Una de las ventajas principales al implementar un Sistema de Gestión Ambiental es sin duda el prestigio que puede llegar a tener la empresa frente a otras dentro de un mercado tan competitivo. Hoy en día las empresas sienten la necesidad de destacarse y agregar un valor añadido a sus productos y servicios. (Ordoñez D. y Wong J. – 2017).

La importancia del trabajo es buscar el enfoque en el sistema de gestión ambiental, ya que además de ser un tema de nuestro interés, consideramos que se encuentra a la vanguardia en todas las empresas y nos da una ventaja competitiva respecto a los demás profesionales, de manera que permita desarrollar la propuesta para la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2004, en la empresa del estudio. (Torres G. – 2017).

Lograr la certificación proporciona una ventaja competitiva, ocasiona que la organización se adelante a las regulaciones, que aumente el desempeño económico, mejore la reputación y la reducción de costos del negocio. (Sarmiento A. y Masías A. – 2017).

El desarrollo humano y el continuo crecimiento de las economías del mundo han repercutido en el ambiente natural, tras cientos de años de explotación de los recursos naturales se hace evidente un deterioro ambiental que involucra no solo a la población y las entidades del gobierno, sino también a las empresas. En la actualidad, son varios los factores que inducen a las empresas a introducir los temas medioambientales dentro de su plan estratégico, relacionados con cultivar una filosofía ambiental que permita enfrentar las presiones de la competencia y cumplir con las necesidades medioambientales, exigidas hoy, por los clientes y la sociedad en general. Ciro, C., & Yormary, Y. (2016).

La implementación de nuestro Sistema de Gestión Ambiental - ISO 14001 nos ha permitido además lograr los siguientes beneficios: Posicionar a nuestra organización como empresa socialmente responsable en el sector de Contact Center y Business Process Outsourcing (BPO), diferenciándonos de la competencia y reforzando, de manera positiva, nuestro liderazgo e imagen corporativa ante clientes, proveedores y demás partes interesadas. Obtener una ventaja competitiva en licitaciones públicas y privadas, logrando consolidar nuevos negocios y clientes, lo que contribuye al crecimiento y sostenibilidad de nuestra organización. Atento, Perú. (2015).

La implementación de un sistema de gestión; que cubra los aspectos de seguridad, salud y medio ambiente ha experimentado creciente interés en stakeholders debido a las ventajas competitivas y productivas que estas implican, razón por la que la exitosa

implantación de los criterios, requisitos y componentes resultan no solo en un aspecto indispensable en el crecimiento y continuidad de empresas proveedoras de servicios sino también en una herramienta comercial que impacta en el prestigio de la misma. Peraltilla, M., Cabrera, G., & Valdivia, A. (2017).

Las organizaciones no pueden permanecer al margen, por ello enfrentan un nuevo reto que consiste en cumplir con las legislaciones ambientales aplicables, para alcanzar la satisfacción de los clientes y partes interesadas en cuanto al medio ambiente se refiere. Es por ello que empiezan a presentar la variable ambiental en sus actividades, productos y servicios a través de la implementación de un sistema de gestión ambiental conforme a las normas ISO 14000 y en específico el objetivo de obtener una certificación en base a la norma ISO 14001, la cual es la única norma auditable que establece los requisitos que debe cumplir una organización para obtener una certificación de su sistema de gestión. Esto permitirá a las organizaciones estar dentro de un marco legal en el cumplimiento de las regulaciones ambientales, tener una estrategia óptima para permanecer en el mercado, así como de identificar los aspectos e impactos ambientales que puedan afectar el medio ambiente como resultado de sus actividades administrativas y operativas y darles el tratamiento adecuado para reducirlos y optimizarlos. Chávez, S., Islas, M., Sánchez, N. (2016).

El sistema de gestión ambiental viene acompañado de una buena reputación y prestigio de la empresa lo que consecuentemente expandirá su cartera clientes; es decir, el sistema permitirá lograr una mayor competitividad, además de que se espera que exista una motivación en los empleados, lo que se verá reflejada como consecuencia en su desempeño laboral. Venegas V. (2015).

23. Definición de términos básicos

ISO: Las siglas ISO representan a la Organización Internacional para la Estandarización; organismo responsable de regular un conjunto de normas para la fabricación, comercio y comunicación en todas las industrias y comercios del mundo. Este término también se le adjudica a las normas fijadas por el mismo organismo, para homogeneizar las técnicas de producción en las empresas y organizaciones internacionales.

ISO 14001: Es una norma internacional en la cual se describe cómo poner en marcha un sistema de gestión ambiental eficaz dentro de su organización. Ha sido diseñada para todo tipo de empresas de cualquier tamaño que no quiera dejar de lado las responsabilidades e impactos ambientales. Le permitirá definir y establecer los riesgos ambientales para reducir su impacto, ayudando al crecimiento sostenible de su empresa.

Mejora Continua: Es un proceso que pretende mejorar los productos, servicios y procesos de una organización mediante una actitud general, la cual configura la base para asegurar la estabilización de los circuitos y una continuada detección de errores.

Residuos sólidos biocontaminados: Son aquellos residuos peligrosos que debido a su contaminación con agentes patógenos o por contener altas concentraciones de microorganismos son de potencial riesgo para persona que entre en contacto con ellos.

Disposición final: Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos

Relleno de seguridad: Infraestructura y/o instalación de seguridad diseñada para contener residuos potencialmente peligrosos para la salud humana y el medio ambiente.

Sistema de gestión ambiental: Es un proceso cíclico donde se planean, implementan, se revisan y mejoran los procedimientos y acciones que lleva a cabo una organización para realizar sus actividades garantizando el cumplimiento de la política ambiental, las metas y objetivos ambientales.

Globalización: La globalización es un proceso histórico de integración mundial en los ámbitos político, económico, social, cultural y tecnológico, que ha convertido al mundo en un lugar cada vez más interconectado. Como tal, la globalización fue el resultado de la consolidación del capitalismo, de los principales avances tecnológicos y de la necesidad de expansión del flujo comercial mundial.

Desempeño ambiental: Se define como el resultado medible del Sistema de Gestión Ambiental, relacionado con el control de los aspectos ambientales de una organización, con base en su política, objetivos y metas.

Ventaja competitiva: Una ventaja competitiva es cualquier característica de una empresa, país o persona que la diferencia de otras colocándole en una posición relativa superior para competir. Es decir, cualquier atributo que la haga más competitiva que las demás.

Empresa operadora de servicios: Empresa encargada de la recolección de los residuos sólidos de los establecimientos de salud peligrosos.

DIGESA: Es la dirección general de salud ambiental e Inocuidad Alimentaria es el órgano de línea dependiente del Viceministerio de Salud Pública, constituye la Autoridad Nacional en Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, responsable en el aspecto técnico, normativo, vigilancia, supervigilancia de los factores de riesgos físicos, químicos y biológicos externos a la persona y fiscalización en materia de salud ambiental. Tiene competencia para otorgar, reconocer derechos, certificaciones, emitir opiniones técnicas, autorizaciones, permisos y registros en el marco de sus competencias, ejerce las funciones de autoridad nacional de

salud ambiental e inocuidad alimentaria. Constituye la última instancia administrativa en materia de su competencia.

Eficacia: Capacidad para producir el efecto deseado o de ir bien para determinada cosa

Sostenibilidad: Calidad de sostenible

Sostenible: Especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.

Competitividad: Capacidad de competir, rivalidad para la consecución de un fin.

Éxito: El termino Éxito proviene del latín exītus, que significa “Salida” de ahí se determina que Éxito se refiere al resultado final y satisfactorio de una tarea.

Mitigar: Moderar, aplacar, disminuir o suavizar algo riguroso o áspero.

INEI: El Instituto Nacional de Estadística e Informática, es un organismo constitucional autónomo del Perú. Se encarga de dirigir los sistemas nacionales de estadística y también de informática del país.

INACAL: Instituto Nacional de Calidad, es un organismo público técnico especializado adscrito al ministerio de la producción de Perú. Fue creado en el año 2014 mediante el Decreto Ley N° 30224, por el que se crea el sistema nacional para la calidad y el instituto nacional de calidad e inicio funciones el 1 de junio de 2015, tiene como principal objetivo la normalización, acreditación y metrología de las normas que reglan las materias de los distintos sectores del mercado de Perú, con el fin de contribuir al desarrollo y cumplimiento de la política nacional de calidad, es decir, certificar la calidad de los productos locales del Perú para adecuarlos a la normativa internacional y promover de esta forma su exportación. Anteriormente, esta labor era competencia del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPÍ).

Política ambiental: intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección. Proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos ambientales y las metas ambientales.

Aspecto Ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente (ISO 14001-2015).

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 (ISO 14001 – 2015).

Impacto Ambiental: Cambio en el medio ambiente; ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización (ISO 14001-2015).

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

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Procedimiento: forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso y pueden estar documentados o no.

Holístico: Perteneciente o relativo al holismo

Holismo: Doctrina que propugna la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen.

Sistemático: Que sigue o se ajusta a un sistema.

AUNADO: Unir, confederar para algún fin, poner juntas o armonizar varias cosas.

SGA: Sistema de gestión ambiental.

CAPÍTULO 3. DESARROLLO

Presentamos el desarrollo del plan del trabajo de la tesis.

3.1. Desarrollo el Objetivo 1

Identificar como un Sistema de Gestión ISO 14001:2015 en la Empresa SPINE S.A.C.
mejora su desempeño ambiental

Teniendo en cuenta que el Sistema de Gestión Ambiental se lleve a cabo de manera eficaz es necesario el compromiso de cada colaborador de la organización, de esta manera, la norma ISO 14001 indica que toda persona que realice tareas para la organización debe ser competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuada. Por otro lado, la empresa capacitara a su personal con el fin de que tomen conciencia de la importancia de la política ambiental, aspectos ambientales y de sus funciones y responsabilidades.

Como bien sabemos el factor que genera el éxito del Sistema de Gestión Ambiental es el compromiso por parte de la alta dirección de la organización, por lo que la principal herramienta con la que debemos de lidiar es la ventaja que supone implementar un Sistema de Gestión Ambiental.

Todo el personal de la Empresa SPINE S.A.C. se sensibiliza en materia ambiental, además de las implicaciones negativas de no cumplir con las políticas ambientales, conocen la política, los objetivos, las metas ambientales de la organización y hacen sus labores cumpliendo los mismos de tal manera que mejore el desempeño ambiental minimizando impactos ambientales. Para ello la consultora se encargará de generar sensibilización ambiental mediante charlas educativas, anuncios y afiches enfocada al respeto del medio ambiente; logrando así que los indicadores ambientales reflejen el uso óptimo de recursos. Por otro lado, se detectó las siguientes actividades relacionados directamente con el desempeño ambiental en la empresa, las mismas que a continuación se detalla:

Lavado de Unidades: Las unidades después de haber realizado el recojo de los residuos sólidos y habiendo hecho la disposición final en el relleno sanitario, se dirigen a la planta de la Empresa SPINE S.A.C., para proceder con el lavado de unidades, usando agua mezclada con algunos insumos químicos (lejía, amonio cuaternario), después del lavado de la unidad esta agua contaminada va a un pozo séptico, el mismo que tiene 5 metros cúbicos de capacidad la cual se evacua periódicamente por un empresa especializada en la disposición final de aguas residuales.

Esta actividad se debe supervisar a fin de garantizar que el personal respete el procedimiento establecido, ya que el incumplimiento del procedimiento generaría un impacto ambiental nocivo al entorno.

Lavado de Unidades





Figura 016. Lavado de Unidades

Flujograma de proceso de lavado de Unidades

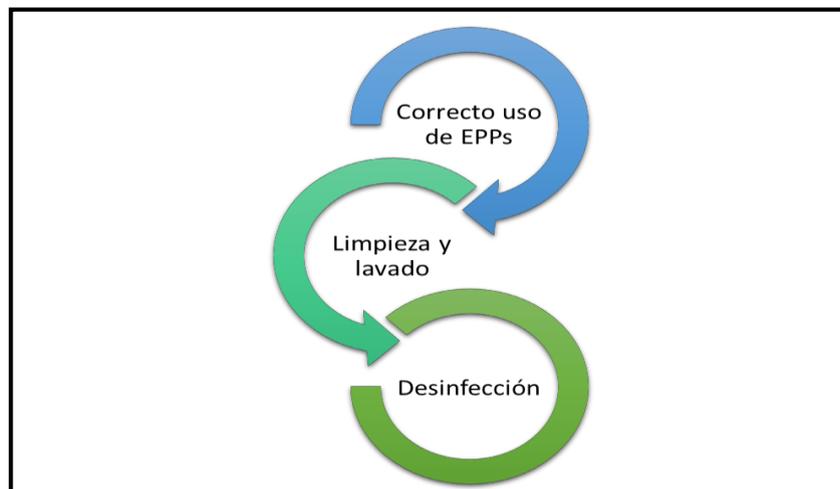


Figura 017. Flujograma de proceso de lavado de unidades

Derrames de Residuos Biocontaminados: Durante el transporte las unidades están expuestas a cualquier tipo de accidente de tránsito (derrame), para lo cual el personal de la Empresa Spine S.A.C., está entrenado en el caso sucediera un derrame de los residuos sólidos biocontaminados, deben de activar el plan de contingencia, el cual indica delimitar la zona, llamar al supervisor y de ser el caso pedir ayuda externa.

Simulacro de Derrame



Figura 018. Simulacro de derrame

Disposición final en un relleno sanitario autorizado: La empresa Spines S.A.C., es consiente que la disposición final de los residuos sólidos biocontaminados se debe hacer en lugares autorizados, ya que el incumplimiento de este procedimiento conllevaría a generar un impacto nocivo al medio ambiente, así como la sanción de las autoridades competentes.

Relleno Sanitario



Figura 019. Relleno Sanitario

Los rellenos sanitarios son instalaciones destinadas a la recepción, el tratamiento y/o disposición final adecuada y ordenada de los residuos sólidos, que es proyectado, construido y operado mediante la aplicación de técnicas de ingeniería sanitaria y ambiental, con el objetivo de evitar riesgos a la salud y controlar los desequilibrios ambientales que puedan generarse. La empresa **SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. (SPINE S.A.C.)**, puede disponer los Residuos Sólidos de los Establecimientos de Atención de Salud Peligrosos en las instalaciones de los Rellenos de Seguridad autorizados por la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria –DIGESA- del Ministerio de Salud o la entidad que haga sus veces o asuma

su competencia, y la Municipalidad Provincial al cual corresponda, así como podrá tratar los residuos sólidos de Establecimiento de Salud Peligrosos igualmente en infraestructuras autorizadas, teniéndose algunas de ellas:

Tabla N°9. Rellenos Sanitarios a Nivel Nacional

Rellenos Sanitarios		
1	Lima	Portillo Grande
2		Zapallal
3		Huaycoloro
4	Callao	Modelo del Callao
5	Ancash	Carhuaz
6		Independencia
7	Cajamarca	Municipal de Cajamarca
8	Junín	Pampaya
9		Santa Cruz
10	Loreto	El Treinta
11		Nauta
12	Ayacucho	Cangallo
13		San Miguel
14		Parinacochas
15	Huancavelica	Yauli
16		Colcabamba
17	Huánuco	Ambo
18		Llata
19	Apurímac	Huancarama
20		Anco Huallo - Uripa
21		Chuiquibambilla

Fuente: Ministerio del Ambiente 2015

Tabla N°10. Rellenos Sanitarios Para Residuos Peligrosos

Instalaciones de disposición para residuos peligrosos		
1	Lima	Portillo Grande
2		Zapallal
3		Huaycoloro
4		Befesa
5		Kanay
6	Ica	Tower and Tower
7	Cajamarca	Municipal de Cajamarca
8	Piura	BA Servicios Ambientales SAC
9		Arpe
10		Beraca

Fuente: Ministerio del Ambiente 2015

Para ello es importante el seguimiento y la medición constante será la clave del éxito para implementar un programa de gestión, ya que realiza seguimiento al cumplimiento de los objetivos, metas y operaciones que pueden tener un impacto significativo al medio ambiente. Por otro lado, la empresa deberá desarrollar y revisar, continuamente, sus indicadores con el fin de medir el avance hacia el logro de los objetivos.

32 Desarrollo el Objetivo 2

Ver de qué manera la implementación de un Sistema de Gestión ISO 14001:2015, permitirá una mejora continua en la Empresa SPINE S.A.C.

La Empresa SPINE S.A.C., determinara la rapidez, el alcance y el tiempo de las acciones que apoyan la mejora continua. Estos tres elementos son lo que determinan la mejora continua en sí misma, para lo cual se necesitara el compromiso de toda la organización.

La nueva versión de la norma ISO 14001:2015 considera que el Sistema de Gestión Ambiental se fundamenta en la mejora continua, siendo una actividad muy recurrente para mejorar el desempeño.

Las empresas de hoy no pueden existir para sobrevivir, sino para tener éxito, que significa reaccionar en forma rápida y dinámica ante las dificultades, aprovechando, en toda su magnitud, las oportunidades del nuevo escenario económico, buscando siempre a la mejora continua de la empresa como sistema. Esto significa para la misma, que debe dotarse de todas las herramientas posibles que le ayuden a minimizar sus vulnerabilidades de riesgo, de modo tal que puedan ser identificadas y la mejor manera de lograrlo es mediante la implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, para ello se identificó actividades que propiciarán una mejora continua a un corto y mediano plazo:

Bancarizar las cobranzas: En la actualidad en la Empresa SPINE S.A.C., las cobranzas en un 70% son realizadas por los clientes mediante transferencia, cheque y/o depósitos en la Cuenta Corriente de la empresa; se espera que al final del 2019 todos los clientes bancaricen sus pagos y así evitar gastos de movilidad, tiempo y la exposición de robos por tener dinero en efectivo.

Planificación y mapeo de las rutas de recojo y transporte de residuos sólidos biocontaminados: Se debe revisar periódicamente las rutas que hacen las unidades en sus respectivos recorridos para el recojo de los residuos sólidos biocontaminados de cada establecimiento de salud, con ello se debería minimizar los gastos innecesarios de combustible, desgaste de unidades y pago de horas extras al personal.

Ruta de Recorrido de las Unidades



Figura 020. Ruta de recorrido de las unidades

Minimizar lesiones por un mal manejo de residuos sólidos biocontaminados (jeringas punzo cortantes): El personal operativo antes de realizar el recojo de los residuos sólidos biocontaminados de cada establecimiento de salud, debe inspeccionar el área del acopio, para determinar si existen condiciones inseguras en el área, sugiriendo las acciones correctivas de ser el caso. Si no se da el caso de alguna observación insegura, el personal operativo ingresara con sus respectivos equipos de protección personal, los mismo que deberán estar en buen estado para luego proceder con el pesaje de los residuos sólidos y luego subirlos en la unidad de transporte de la empresa, de acuerdo al procedimiento de recojo, el incumplimiento de la misma generaría lesiones en el personal, descansos médicos, sobre carga de trabajo, etc.

Procedimiento de Recojo de Residuos Solidos



Figura 021. Procedimiento de Recojo de Residuos Solidos

3.3. Desarrollo el Objetivo 3

Describir como la implementación de un Sistema de Gestión ISO 14001:2015, lograra conseguir una mejor ventaja competitiva para la empresa SPINE S.A.C.

Las ventajas de una gestión ambiental pueden dividirse en dos grandes categorías. La primera tiene que ver con el hecho de que la gestión ambiental mejorada es buena para nuestro planeta, así como un requisito fundamental de sostenibilidad global. La segunda categoría tiene que ver con el hecho de que la gestión mejorada podría considerarse como un requisito futuro de comercio sostenible y bueno para su negocio. Los temas medioambientales afectan tanto a los ingresos como al costo. Las prácticas ambientales deficitarias conducen a mayores costos, a mayores cantidades de desechos y residuos; mayor costo de eliminación de residuos; a multas por medio ambiente y campañas atenuantes de relaciones públicas y a mayores primas de seguros, las principales ventajas serian: Ahorro de costos, incremento de la eficacia, mayores oportunidades de mercado, mayor habilidad para cumplir con la legislación vigente y regulaciones ambientales, cumplir las exigencias de los clientes, mejorar las relaciones con los terceros relacionados, mayor comunicación con los empleados y su compromiso.

La implementación del Sistema de Gestión Ambiental crea una ventaja competitiva tangible y diferenciada porque asegura a nuestros clientes que nuestro servicio cumple sus requerimientos de manera óptima y aseguran que los procesos se realizan tomando en cuenta la preservación del Medio Ambiente, con sus regulaciones legales y compromisos adquiridos voluntariamente. Por ello a continuación se detalla puntos específicos de ventaja competitiva que se obtendrá con la implementación del ISO 14001:2015 en la empresa SPINE S.A.C.:

Post Venta: En la empresa no se realizaba el servicio de post venta, se captaba el cliente y no se le hacia el seguimiento del caso en saber si estaba satisfecho con nuestro servicio., con la implementación de ISO, se elaboró una encuesta de satisfacción la cual estará a cargo de la Administradora y el Promotor de Ventas de

la empresa, quienes se encargarán de verificar, constatar, controlar y evaluar los resultados de los mismos y aplicar las medidas correctivas del caso. (Ver anexo 8).

Licitaciones: Con la obtención de la Certificación ISO 14001:2015, se podrá concursar en licitaciones para el servicio de recojo, transporte y disposición final de residuos sólidos biocontaminados, ya que por tener dicha certificación se obtendrá puntos adicionales, así como tener mayor probabilidad de presentarse y ganar.

La Empresa SPINE S.A.C., será en la actualidad la tercera Empresa Operadora de Residuos Sólidos en tener un sistema de gestión basado en ISO 14001:2015, en la medida de que se valla implementando la misma, todos los colaboradores de la Empresa en cuanto a la realización de nuestras labores cotidianas haremos un mejor uso de los recursos minimizando el impacto ambiental. La consultora encargada concientizara al personal mediante charlas educativas 4 veces al año.

Análisis de condición Futura

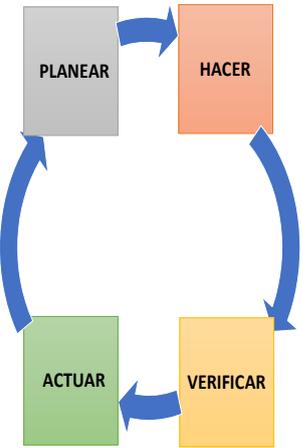
La Empresa SPINE S.A.C., para la Implementación de un Sistema de Gestión ISO 14001, contrato a la Consultora H y V soluciones, para lo cual pagará alrededor de S/ 10,000.00 (diez mil con 00/100 soles) más el IGV, se espera conseguir que todos los colaboradores tengan conciencia de como optimizar el uso de los recursos y ello permitirá definir y establecer los riesgos ambientales para reducir su impacto, ayudando al crecimiento sostenible de la empresa. (Ver Anexo 5)

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

Se presenta un gráfico resumen donde se evidencia, la situación inicial y la situación que se espera obtener tras la certificación del ISO 14001:2015 en la empresa SPINE S.A.C.

Tabla N°11. Diagnóstico inicial del Sistema de Gestión Ambiental

 SPINE S.A.C. SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLÓGICOS S.A.C.		EVALUACION DEL DIAGNOSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		SGA.FOR.002																																											
				Fecha de efect: 09.01.17																																											
<p>CUMPLIMIENTO DE REQUISITO DE NORMA ISO 14001:2015</p> <p>REQUISITOS: 4. Contexto de la Organización CUMPLIMIENTO:</p> <table border="1"> <tr><td>4.1. Contexto de la organización</td><td>0%</td></tr> <tr><td>4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</td><td>0%</td></tr> <tr><td>4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.</td><td>0%</td></tr> <tr><td>4.4. Sistema de gestión ambiental</td><td>0%</td></tr> </table> <p>REQUISITOS: 5. Liderazgo CUMPLIMIENTO:</p> <table border="1"> <tr><td>5.1. Liderazgo y compromiso.</td><td>0%</td></tr> <tr><td>5.2. Política ambiental</td><td>0%</td></tr> <tr><td>5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</td><td>0%</td></tr> </table> <p>REQUISITOS: 6. Planificación CUMPLIMIENTO:</p> <table border="1"> <tr><td>6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</td><td>0%</td></tr> <tr><td>6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos.</td><td>0%</td></tr> </table> <p>CUMPLIMIENTO DE REQUISITO DE NORMA ISO 14001:2015</p> <p>REQUISITOS: 10. MEJORA CUMPLIMIENTO:</p> <table border="1"> <tr><td>10.1. Generalidades</td><td>0%</td></tr> <tr><td>10.2. No conformidades y acción correctiva</td><td>0%</td></tr> <tr><td>10.3. Mejora continua</td><td>0%</td></tr> </table>						4.1. Contexto de la organización	0%	4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	0%	4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.	0%	4.4. Sistema de gestión ambiental	0%	5.1. Liderazgo y compromiso.	0%	5.2. Política ambiental	0%	5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	0%	6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	0%	6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos.	0%	10.1. Generalidades	0%	10.2. No conformidades y acción correctiva	0%	10.3. Mejora continua	0%			<p>CUMPLIMIENTO DE REQUISITO DE NORMA ISO 14001:2015</p> <p>REQUISITOS: 7. Soporte CUMPLIMIENTO:</p> <table border="1"> <tr><td>7.1. Recursos</td><td>50%</td></tr> <tr><td>7.2. Competencia</td><td>30%</td></tr> <tr><td>7.3. Toma de conciencia</td><td>20%</td></tr> <tr><td>7.4. Comunicación</td><td>0%</td></tr> <tr><td>7.5. Información documentada</td><td>0%</td></tr> </table> <p>REQUISITOS: 8. Operación CUMPLIMIENTO:</p> <table border="1"> <tr><td>8.1. Operación Planificación y control operacional</td><td>100%</td></tr> <tr><td>8.2. Preparación y respuesta ante emergencias</td><td>100%</td></tr> </table>		7.1. Recursos	50%	7.2. Competencia	30%	7.3. Toma de conciencia	20%	7.4. Comunicación	0%	7.5. Información documentada	0%	8.1. Operación Planificación y control operacional	100%	8.2. Preparación y respuesta ante emergencias	100%
4.1. Contexto de la organización	0%																																														
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	0%																																														
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.	0%																																														
4.4. Sistema de gestión ambiental	0%																																														
5.1. Liderazgo y compromiso.	0%																																														
5.2. Política ambiental	0%																																														
5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	0%																																														
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	0%																																														
6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos.	0%																																														
10.1. Generalidades	0%																																														
10.2. No conformidades y acción correctiva	0%																																														
10.3. Mejora continua	0%																																														
7.1. Recursos	50%																																														
7.2. Competencia	30%																																														
7.3. Toma de conciencia	20%																																														
7.4. Comunicación	0%																																														
7.5. Información documentada	0%																																														
8.1. Operación Planificación y control operacional	100%																																														
8.2. Preparación y respuesta ante emergencias	100%																																														
<p>CUMPLIMIENTO DE REQUISITO DE NORMA ISO 14001:2015</p> <p>REQUISITOS: 9. Evaluación de desempeño CUMPLIMIENTO:</p> <table border="1"> <tr><td>9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación</td><td>0%</td></tr> <tr><td>9.2. Auditoría interna</td><td>0%</td></tr> <tr><td>9.3. Revisión por la dirección</td><td>0%</td></tr> </table>						9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación	0%	9.2. Auditoría interna	0%	9.3. Revisión por la dirección	0%																																				
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación	0%																																														
9.2. Auditoría interna	0%																																														
9.3. Revisión por la dirección	0%																																														

Fuente: Propia de la Empresa Spine S.A.C.

Para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, se establecieron las etapas de SGA. Para esta parte se consideraron los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015. El modelo de gestión propuesta consta de los siguientes conceptos:

Recolección de información y documentación: La consultora realizó la recolección de información propia de la empresa SPINE S. A.C. que pudiera dar una aproximación sobre los requisitos que solicita la norma ISO 14001:2015, para ello fue necesario la aplicación de un check list, el cual fue una herramienta útil para evaluar la adecuación de los procesos de los requisitos de dicha norma. Dentro de esta misma etapa se seleccionaron aquellos documentos que pudieran ser de ayuda, sin embargo, se detectó que los procedimientos de las actividades y procesos no estaban documentados. A pesar de ello la empresa contaba con algunos documentos que sirvieron para iniciar el modelo de gestión, a la mayoría de ellos se le hizo algunas modificaciones.

Tabla N°12. Check List de Información General de SPINE S.A.C.

CHECK LIST DE INFORMACION GENERAL DE SPINE S.A.C.				
N°	EMPRESA	DOCUMENTO	CUMPLE (SI)	CUMPLE (NO)
1	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Política de medio ambiente		NO
2	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Línea base de medio ambiente		NO
3	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Objetivos y metas medioambientales		NO
4	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	Si	
5	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Organigrama Organizacional	Si	
6	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Programas de capacitación	SI	
7	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos		NO
8	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Estadísticas de consumo de agua y energía		NO
9	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Planificación de acciones preventivas	SI	
10	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Matriz de requisitos legales de medio ambiente		NO
11	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Registros de inspección medio ambiental		NO
12	SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES ECOLOGICOS S.A.C. - SPINE S.A.C.	Procedimiento de Identificación de Apectos y evaluación de impactos ambientales		NO

Fuente: Propia de la Empresa Spine S.A.C.

Diagnóstico Ambiental: Para conocer el estado en el que se encontraba la empresa SPINE S.A.C., se llevó a cabo un diagnóstico ambiental de la misma, con la finalidad de evaluar las actividades que se efectúan tanto en el área operativa como en el área administrativa. Esta evaluación se hizo a partir de los requerimientos de la norma ambiental vigente, que exige a quienes pudieran tener dentro de sus procesos o servicios un impacto al ambiente, siendo las etapas de dicho diagnóstico las que a continuación detallo:

Recopilación de información previa (legislación aplicable, las actividades que se realizan en la empresa, etc).

Diseño de los cuestionarios para el diagnóstico ambiental.

Aplicación de los cuestionarios y revisión a las instalaciones de la empresa.

El proceso de diagnóstico se implementó para todas las áreas de la empresa, desde las tareas operativas donde se pudo identificar que se presentan las actividades de mayor impacto ambiental; así como las áreas administrativas donde se llevan a cabo actividades de oficina.

Tabla N°13. Diagnostico Ambiental en la Empresa Spine S.A.C.

	1	2	3	4	5
	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Contaminación de aire	Ninguna emisión de gases o emisiones mínimas en circunstancias excepcionales	Emisión visible de gases y material particulado hacia la atmosfera.	Emisiones de gases y material particulado en cantidades que no superen los ECA - Aire. Detectables con el olfato.	Emisión de gases y material particulado de forma regular, cuyo efecto supere los ECA – Aire de un parámetro.	Emisión masiva de gases o material particulado a la atmosfera, cuyo efecto supere los ECA - Aire de 2 o más parámetros.
Contaminación Acústica	Sin ruido ambiental.	Ruido minimo esporádico	Ruido de fondo permanente en las inmediaciones de la zona de la actividad	Nivel de Ruido equivalente (Laeq) superior a los 70 y 80 dB durante periodo diurno o nocturno respectivamente	
Contaminación del Suelo	Ninguna clase de descarga hacia el suelo o descargas mínimas (<20 L/kg) en circunstancias excepcionales sin riesgo de infiltración hacia capas inferiores	Descarga de material (<200 L/kg) hacia el suelo sin riesgo de infiltración hacia capas inferiores y fácil remoción	Descarga de contaminantes (<200 L/kg) sin riesgo de infiltración hacia capas inferiores y de remoción simple	Descarga de contaminantes (200-2000 L/Kg) con riesgo de infiltración hacia capas inferiores. De remediación compleja	Descarga masiva (>2000 L/kg) de contaminantes que alcancen capas inferiores y afecte sus características de forma irreversible.
Contaminación de Agua	Ninguna clase de descarga hacia el suelo o descargas mínimas (<20 L/kg) en circunstancias excepcionales	Descarga de material (<200 L/kg) hacia el mar, con impacto visual y de remediación natural.	Descarga/derrame mínima de material peligroso/contaminante hacia el mar (<200 L/kg)	Descarga/derrame de material peligroso (200-2000 L/Kg) hacia el mar de remediación compleja.	Descarga/derrame masiva (>2000 L/kg) de material peligroso hacia el mar con efectos irreversibles sobre las condiciones marítimas.
Presión Sobre Rellenos	Sin Generación o generación mínima de Residuos No Peligrosos	Generación de Residuos - No Peligrosos	Generación de Residuos Peligrosos		
Agotamiento de Recursos	Consumo adecuado de Recursos.	No hay desaprovechamiento significativo de Recursos	Consumo inadecuado de Recursos por mal uso de equipos; Consumo Significativo de Recursos		
Efecto sobre poblaciones	Sin impactos	Impactos perceptibles pero sin daño a la vida de poblaciones locales. Cobertura local.	Impactos con efecto temporal sobre las vida de poblaciones locales. Cobertura regional.	Impactos permanentes sobre desarrollo de poblaciones locales. Cobertura nacional.	Impactos con riesgo inminente a la vida y salud de las poblaciones cercanas. Cobertura internacional.

Fuente: Propia de la Empresa Spine S.A.C.

Así mismo se recolecto información como la visión, misión, la política de la empresa, el organigrama, su mapeo de procesos y demás datos relacionados con la empresa con la finalidad de conocer aspectos generales del funcionamiento de la misma.

Introducción del SGA al Personal: Un punto de suma importancia en los sistemas de gestión ambiental es que, desde el inicio de las etapas del modelo de gestión, el personal que labora en la empresa SPINE S.A.C., se encuentre involucrado dentro del desarrollo del mismo, para que así tengan en cuenta que su participación es necesaria. Por lo tanto, se llevaron a cabo reuniones con todo el personal de la empresa, en donde se explicó sobre dicho sistema y se comunicó el objetivo principal, dando a conocer que se debe trabajar en equipo para lograr su

cumplimiento. Posteriormente se impartió capacitaciones a todos los trabajadores sobre los sistemas de gestión ambiental, con el propósito de informar los aspectos generales del mismo. Se planearon sesiones periódicas para llevar a cabo la recolección y análisis de datos en cada puesto de trabajo y área de la empresa, todo ello con la finalidad de empezar a modelar el sistema documental. (ver anexo N° 6).

Análisis e interpretación de la información: Este análisis fue la pauta para la elaboración del sistema documental ya que los resultados obtenidos en el check list, mostraron de manera evidente la necesidad de la implementación de un SGA. En esta etapa se concentró la totalidad de información requerida, se integró en una lista general los procedimientos que deben estar documentados y la documentación existente en la empresa, se clasificó esta información de acuerdo al área, tipo y finalidad; de igual forma se le asignaron códigos a cada procedimiento.

Estructura de un comité inicial: Para la empresa SPINE S.A.C., no aplica tener un comité ya que la norma dice que se creara un comité a partir de 20 trabajadores; por tal motivo solo aplica tener un encargado del SGA, quien coordinara las actividades a realizar cuando dicho sistema este implementado.

Elaboración de la documentación: Como parte del cumplimiento de los requisitos que plantea la norma ISO 14001:2015, la empresa SPINE S.A.C., al implementar un SGA, debe elaborar una documentación que refleje el control de las actividades que son potencialmente generadoras de un posible impacto sobre el medio ambiente, así como las actividades que sean de suma importancia para el SGA (proceso de formación y toma de conciencia, comunicación, entre otras).

La consultora elaboro los documentos que son requisitos de la norma ISO 14001:2015, para el sistema de gestión ambiental de la empresa, la cual menciona los procesos o actividades que deberán estar descritas, documentadas y difundidas, los mismos que deben cumplir con las siguientes características:

Documentos claros y concisos: La documentación debe ser puntual en la información que describa en donde de forma resumida se conozca el desarrollo de una actividad o un proceso.

Documentos detallados en moderación: Se deberá hacer una descripción detallada de las actividades y procesos, sin que caiga en la sobrecarga de información, para evitar confusiones.

Documentos veraces: La documentación del SGA estará apegada a la realidad de las actividades y procesos que se ejecutan o que pretendan modificarse, para lo cual serán elaborados en coordinación con los trabajadores de la empresa SPINE S.A.C. y aprobados por la Gerencia General.

La documentación generada como resultado del diseño y planeación del SGA es la siguiente: Manual del Sistema de Gestión Ambiental, procedimientos e Instrucciones técnicas (formatos, bitácoras, documentos de menor nivel, etc).

Estos procedimientos describen de una forma clara y concisa los pasos para desarrollar una actividad y operación de inicio a fin, los cuales son requeridos por la norma ISO 14001:2015.

Política Ambiental: Es la que impulsa la implementación y del SGA, para que se mantenga y mejore el desempeño ambiental de la empresa SPINE S.A.C., la cual se elaboró bajo los siguientes requerimientos:

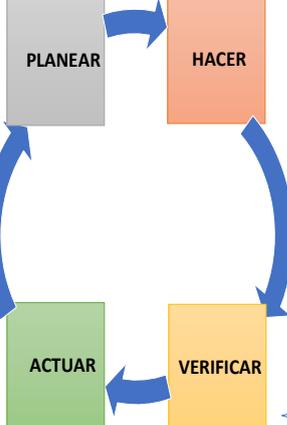
Tabla N°14. Requerimientos Política Ambiental

Es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades y servicios.
Incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación.
Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la empresa suscriba, relacionados con sus aspectos ambientales.
Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales.
Se documenta, implementa y mantiene.
Se comunica a todos los colaboradores que trabajan en la empresa.
Está a disposición del público en general.

Fuente: Propia de Empresa SPINE S.A.C.

Por lo antes mencionado cabe indicar que se llevaron a cabo reuniones con la gerencia general y la consultora para así poder elaborar en conjunto la política ambiental de la empresa SPINE S.A.C. (ver anexo N° 7).

Tabla N°15. Evaluación Esperada del Sistema de Gestión Ambiental

		EVALUACION DEL DIAGNOSTICO ESPERADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		SGA.FOR.002																																					
				Fecha de efect: 09.01.17																																					
<p>CUMPLIMIENTO DE REQUISITO DE NORMA ISO 14001:2015</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>TO:</td> </tr> <tr> <td>4.1. Contexto de la organización</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.4. Sistema de gestión ambiental</td> <td>50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>:</td> </tr> <tr> <td>5.1. Liderazgo y compromiso.</td> <td>63%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.2. Política ambiental</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</td> <td>50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>:</td> </tr> <tr> <td>6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> </table>								TO:	4.1. Contexto de la organización	100%		4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	100%		4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.	100%		4.4. Sistema de gestión ambiental	50%				:	5.1. Liderazgo y compromiso.	63%		5.2. Política ambiental	100%		5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	50%				:	6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	100%		6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	100%	
		TO:																																							
4.1. Contexto de la organización	100%																																								
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	100%																																								
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.	100%																																								
4.4. Sistema de gestión ambiental	50%																																								
		:																																							
5.1. Liderazgo y compromiso.	63%																																								
5.2. Política ambiental	100%																																								
5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	50%																																								
		:																																							
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	100%																																								
6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	100%																																								
<p>CUMPLIMIENTO DE REQUISITO DE NORMA ISO 14001:2015</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">REQUISITOS: 7. Soporte</td> <td>CUMPLIMIENTO:</td> </tr> <tr> <td>7.1. Recursos</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.2. Competencia</td> <td>70%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.3. Toma de conciencia</td> <td>50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.4. Comunicación</td> <td>50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.5. Información documentada</td> <td>80%</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">REQUISITOS: 8. Operación</td> <td>CUMPLIMIENTO:</td> </tr> <tr> <td>8.1. Operación Planificación y control operacional</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8.2. Preparación y respuesta ante emergencias</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> </table>						REQUISITOS: 7. Soporte		CUMPLIMIENTO:	7.1. Recursos	100%		7.2. Competencia	70%		7.3. Toma de conciencia	50%		7.4. Comunicación	50%		7.5. Información documentada	80%		REQUISITOS: 8. Operación		CUMPLIMIENTO:	8.1. Operación Planificación y control operacional	100%		8.2. Preparación y respuesta ante emergencias	100%										
REQUISITOS: 7. Soporte		CUMPLIMIENTO:																																							
7.1. Recursos	100%																																								
7.2. Competencia	70%																																								
7.3. Toma de conciencia	50%																																								
7.4. Comunicación	50%																																								
7.5. Información documentada	80%																																								
REQUISITOS: 8. Operación		CUMPLIMIENTO:																																							
8.1. Operación Planificación y control operacional	100%																																								
8.2. Preparación y respuesta ante emergencias	100%																																								
<p>CUMPLIMIENTO DE REQUISITO DE NORMA ISO 14001:2015</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>:</td> </tr> <tr> <td>10.1. Generalidades</td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10.2. No conformidades y acción correctiva</td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10.3. Mejora continua</td> <td>0%</td> <td></td> </tr> </table>								:	10.1. Generalidades	0%		10.2. No conformidades y acción correctiva	0%		10.3. Mejora continua	0%																									
		:																																							
10.1. Generalidades	0%																																								
10.2. No conformidades y acción correctiva	0%																																								
10.3. Mejora continua	0%																																								
<p>CUMPLIMIENTO DE REQUISITO DE NORMA ISO 14001:2015</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">REQUISITOS: 9. Evaluación de desempeño</td> <td>CUMPLIMIENTO:</td> </tr> <tr> <td>9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación</td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.2. Auditoría interna</td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.3. Revisión por la dirección</td> <td>0%</td> <td></td> </tr> </table>						REQUISITOS: 9. Evaluación de desempeño		CUMPLIMIENTO:	9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación	0%		9.2. Auditoría interna	0%		9.3. Revisión por la dirección	0%																									
REQUISITOS: 9. Evaluación de desempeño		CUMPLIMIENTO:																																							
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación	0%																																								
9.2. Auditoría interna	0%																																								
9.3. Revisión por la dirección	0%																																								
																																									

Fuente: Propia de la Empresa Spine S.A.C.

Objetivos y metas: Los objetivos y metas fueron definidos por la gerencia general y consultora, tomando como base los resultados del diagnóstico ambiental inicial y procurando que sean coherentes con la política ambiental.

Requisitos legales y otros requisitos: La empresa SPINE S.A.C. siempre operará cumpliendo con la normatividad vigente que regule sus actividades. Por lo tanto, es necesario identificar los requisitos legales que son aplicables a sus actividades, pero sobre todo a sus aspectos ambientales significativos. En este punto se revisaron los requerimientos legales y otros directamente aplicables a la actividad de la empresa.

Auditoria Interna: La empresa SPINE S.A.C., tiene programada la auditoria interna para fin de setiembre 2018, a fin de que se pueda tener la evaluación preliminar del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a la norma ISO 14001:2015 y así poder obtener la certificación.

CONCLUSIONES

La norma ISO 14001 es un estándar de carácter internacional que regula los principios que han de sustentar todo el Sistema de Gestión Ambiental en la empresa SPINE S.A.C. Siendo su principal objetivo mejorar la protección del medio ambiente gracias a la sistematización de todos aquellos aspectos ambientales que se generan en las diferentes actividades que se realizan en toda nuestra organización. Para lo cual deberá seguir, medir, analizar y evaluar el desempeño ambiental, así como la eficacia del sistema de gestión, dando así el cumplimiento de los lineamientos de la norma ISO 14001-2015, de tal manera que todo el personal este comprometido con los objetivos planteados, para poder minimizar los impactos negativos.

La mejora continua es el mayor beneficio que se obtiene de la aplicación exitosa del Sistema de Gestión Ambiental, ya que a través de él se pueden identificar la necesidad de mejorar de forma sistemática los distintos procesos dentro de nuestra empresa, con el fin de tener mejoras sostenibles, utilizando como herramienta el ciclo PHVA. (Ciclo de DEMING).

Una de las principales ventajas que conseguirá La empresa SPINE S.A.C., con la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (GSA), es sin duda mejorar su imagen institucional frente a otras dentro de un mercado tan competitivo, así como también ante sus clientes y la sociedad. Hoy en día las empresas sienten la necesidad de destacarse y tener un valor agregado a sus productos y/o servicios, por ello dicha implementación permitirá la expansión a nivel nacional.

RECOMENDACIONES

El presente trabajo de investigación, nos ha hecho ver que si bien la Consultora encargada de la implementación del sistema de gestión ambiental, está cumpliendo con lo programado en los tiempos estimados; mas no así con los resultados sobre todo con el personal operativo de nuestra organización, por consiguiente, la empresa SPINE S.A.C. debe presentar una observación de no conformidad.

El desempeño ambiental de la organización debe ser considerado como una parte fundamental del negocio, permitiendo obtener soluciones costo/beneficio redituables. Las soluciones ambientales permiten tener operaciones exitosas de alto valor agregado en el mediano plazo.

Es importante que los colaboradores de la empresa comprendan que un Sistema de Gestión Ambiental no es una carga extra a sus labores cotidianas sin que ayudara a controlar el proceso y evitar cualquier tipo de incidente dándoles beneficios a corto y largo plazo.

Será necesario que el encargado del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) realice un seguimiento y medir la relación que guarda con las operaciones que pueden generar un impacto ambiental significativo, las obligaciones de cumplimiento, los controles operacionales, el progreso con relación a los objetivos ambientales de la Empresa SPINE S.A.C.

La Empresa SPINE S.A.C., deberá tener en claro los límites y la aplicabilidad del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), de tal manera que pueda establecer su alcance. Tener en claro que después que se definan los alcances del sistema de gestión, hay que incluir en él si las actividades, productos y servicios que puedan tener aspectos ambientales significativos.

La Empresa SPINE S.A.C., deberá tener en claro el momento más apropiado para realizar el seguimiento y la medición; así como también que se tienen que analizar y evaluar los distintos resultados de seguimiento y medición.

REFERENCIAS

- Acuña, N., Figueroa, L., & Jimena Wilches, M. (2017). Influencia de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 en las organizaciones: caso estudio empresas manufactureras de Barranquilla. *INGENIARE - Revista Chilena De Ingeniería*, 25(1), 143-153.
- Apaza Tovar, M. A., Cama Valencia, Y. R., Ayñayanque, P., & Celestina, L. (2017). Propuesta de implementación de un sistema integrado de gestión para la empresa Amaco Perú SAC.
- Arrieta Balcázar, C. A. (2017). Propuesta de políticas integrales de gestión ambientalmente adecuada de manejo de residuos sólidos para el Distrito Metropolitano de Quito (Master's thesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador).
- AUDITORIAS ambientales por José Lombardero [et al.]. 3era Ed. Madrid: Fundación confemetal, (2013). 154pp.
- Cabrera H, Leon A., Median D. & Chaviano Q (2015) Revision del estado del arte para la gestión y mejora de los procesos empresariales. Enfoque UTE, 6(4) 1-22 1-22
- Capcha R. (2015) "*Propuesta de un modelo de éxito de Gestión Ambiental para las Medianas Empresas del Sector Textil – Confecciones de Lima Basado en la ISO 14001:2004 y la Producción más Limpia*".
- Chávez Hernández, S. V., Islas Rubalcaba, M. I., & Sánchez Vázquez, N. P. (2016) "*Modelo de Planeación Estratégica para el uso eficiente dela energía eléctrica, así como la minimización manejo adecuado de Residuos Sólidos Urbanos y de manejo especia en un laboratorio de análisis clínicos*".
- Ciro, C., & Yormary, Y. (2016). Medio ambiente como ventaja competitiva en la gestión gerencial de las empresas industriales de Colombia.

Flores Llorca, C. A. (2017). Aplicación de una auditoría ambiental para mejorar el plan de manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2017.

Franco, H., Peña, C., Monroy, M., & Avellaneda, J. (2017). Modelo para la aplicación de la metodología lean six sigma como estrategia de complemento para la mejora continua en sistemas de gestión de calidad y ambiente, bajo las normas ISO 9001: 2015 E ISO 14001: 2015.

Hewitt Roberts, Gary Robinson (1999). ISO 14001 EMS. “Manual de sistemas de gestión medioambiental”.

http://www.cdi.org.pe/pdf/Reconocimientos/experiencias_2015/Atento%20Per%C3%BA%20-%20SGA%20ISO%2014001.pdf (ATENTO PERU)
ISBN:978-958-867-501-5

Isorevisiones (2015). “Cambios claves de la Norma ISO 14001”. Obtenido de [http://Organización Internacional de Normalización \(2015\). “Sistemas de Gestión Ambiental, ISO 14001:2015”. Obtenido de <http://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>.](http://Organización Internacional de Normalización (2015). “Sistemas de Gestión Ambiental, ISO 14001:2015”. Obtenido de http://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es)

Lara Lascano, C. J. (2014). *Desarrollo de la metodología para la implementación del sistema de gestión ambiental conforme a la Norma Iso 14001: 2004 en ecuatoriana de matricería ECUAMATRIZ Cía. Ltda. Ambato* (Bachelor's thesis).

Lara Lascano, C. J. (2014). *Desarrollo de la metodología para la implementación del sistema de gestión ambiental conforme a la Norma Iso 14001: 2004 en ecuatoriana de matricería ECUAMATRIZ Cía. Ltda. Ambato* (Bachelor's thesis).

Mateo, N. M., Ostos, H.B., (2015). Implementación de un sistema de gestión ambiental en la embotelladora San Miguel del Sur S.A. – Planta Huaura.

Olmedo, C., Buño, I., Plá, R., Lomba, I., Bardinet, T., & Bañares, R. (2015). La gestión de un Instituto de Investigación Sanitaria: hacia la investigación de excelencia a través de la mejora continua. *Gaceta Sanitaria*, 29(6), 458-460.

- Orbegozo, U. T., Molina, M. A. V., & Olaizola, J. I. (2012). La gestión de residuos en la empresa: Motivaciones para su implantación y mejoras asociadas/Firms' waste management in the company: Motivations for their implementation and associated improvements. *Investigaciones Europeas De Direccion y Economia De La Empresa*, 18(3), 216-227. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1326318332?accountid=36937>
- Ordoñez Espinoza, D. P., & Wong Aparicio, J. R. (2017). Propuesta y diseño de la base documental para la implementación de un sistema de gestión ambiental ISO 14001: 2015 en una empresa productora de concreto, 2016.
- Organización Internacional de Normalización (2015). "Sistemas de Gestión Ambiental, ISO 14001:2015". Obtenido de <http://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>.
- Peraltilla Cuadros, M. A., Cabrera Valdivia, G. I. & Valdivia Rodriguez, A. H (2017). "Propuesta de Implementación de un Sistema Integrado de Gestión para transportes de hidrocarburos, Empresa de Transportes Mogrovejo" Arequipa – Perú.
- Pousa. X. La gestión medioambiental: un objetivo común. España: Ediciones dela U, 2010. 14 pp.
- Rivera, S., Alfredo, A., Teves, A., & Mauricio, A. (2017). Propuesta de un modelo de éxito de gestión ambiental para que las medianas empresas del sector plásticos de Lima Metropolitana alcancen la sostenibilidad y competitividad basado en la consolidación de sus buenas prácticas y en el modelo de la ISO 14001, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), 2017.
- Roberts H. y Robinson G. (1998). Manual de Sistema de Gestión Medioambiental, Editorial Paraninfo Madrid España 163 p.
- Rodríguez Casteleiro, M. D. L. Á., Zamora Fonseca, R., & Varela Izquierdo, N. (2015). Propuesta de un procedimiento para lograr la integración de los sistemas de gestión implementados para la mejora del desempeño de la Empresa Termoeléctrica Cienfuegos. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(3), 133-139.

Sarmiento A. y Masías A., *“Propuesta de un modelo de éxito de gestión ambiental para que las medianas empresas del sector plásticos de Lima Metropolitana alcancen la sostenibilidad y competitividad basado en la consolidación de sus buenas prácticas y en el modelo de la ISO 14001,”* Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), 2017.

Servicio Nacional de Certificación* Ambiental para las Inversiones Sostenibles (2016). Normas Ambientales.

Torres A. (2014) Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos Ingeniería Industrial.

Torres Hidalgo, G.M. (2017). *“Diagnostico preliminar para la implementación de un sistema de gestión ambiental con base en la norma ISO 14001:2004, para el mejoramiento de la competitividad en Caruso Amazon S.A.C. Iquitos – Perú.*

Venegas Nogueira V., *ISO 14001:2004 “sistemas de gestión ambiental aplicado a una empresa prestadora de servicios de transporte y centro de acopio de residuos peligroso” México – 2015.*

Yañez J. & Yanez R. (2012) Auditorias, Mejora Continua y Normas ISO: Factores clave para la evolución de las organizaciones. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias. (9).

ANEXOS

Anexo N° 1. Programa de capacitaciones.....	79
Anexo N° 2. Evaluación de manejo de sustancias peligrosas.....	80
Anexo N° 3. Evaluación de manejo adecuado de RR.SS.....	81
Anexo N° 4. Evaluación de uso eficiente de agua y energía.....	82
Anexo N° 5. Contrato H & V Soluciones Integrales en Ingeniería.....	83
Anexo N° 6. Capacitaciones.....	98
Anexo N° 7. Política ambiental Empresa Spine S.A.C.....	100
Anexo N° 8. Encuesta de Satisfacción del Cliente.....	101

Anexo N° 1. Programa de capacitaciones

		FORMATO DE PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN MEDIO AMBIENTE												SGA.FOR.025			
Referencia: Competencias, formación y toma de conciencia													Versión: 1.0 Efectivo a partir de: 01/18				
Nº	TEMAS ADICTAR	PARTICIPANTES	RESPONSABLES	MESES												TOTAL	
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC		
1	POLITICA DE MEDIOAMBIENTAL	TODO EL PERSONAL	Encargado SGA			x											1
2	MANEJO ADECUADO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS (HOJA DE SEGURIDAD)	TODO EL PERSONAL	Encargado SGA							x							1
3	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS /USO EFICIENTE DE AGUA Y ENERGÍA	TODO EL PERSONAL	Encargado SGA												x		1
4	ELABORACIÓN DE MATRIZ IAEI	TODO EL PERSONAL	Encargado SGA													x	1
			TOTAL													4	

Anexo N° 2. Evaluación Manejo de Sustancias Peligrosas



EVALUACIÓN MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

APELLIDOS Y NOMBRES:		NOTA	
AREA:		FECHA:	

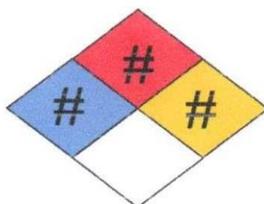
¿Qué son las Sustancias Peligrosas?

¿Qué son los Rótulos de las Sustancias Peligrosas?

¿Qué es la clasificación de Naciones Unidas / NTC 1692?

Escriba el significado de los colores del rombo

- azul:
- rojo:
- amarillo:
- blanco:



Escriba V si el enunciado es verdadero y F si el enunciado es falso, según corresponda.

- a) Las MSDS, es aquel documento de seguridad del material ()
 b) la importancia de Identificar, etiquetar, rotular, clasificar y usar las Hojas de Seguridad de las Sustancias Peligrosas, es el de saber como reaccionar en casos de emergencias. ()

¡No tendremos una sociedad si destruimos el medio ambiente!

Fuente: Elaboración propia Empresa SPINE S.A.C.

Anexo Nº 3. Evaluación Manejo adecuado de RR.SS.



EVALUACIÓN MANEJO ADECUADO DE RR. SS

APELLIDOS Y NOMBRES:		NOTA	
AREA:		FECHA:	

Menciones usted ¿Qué son los residuos sólidos?

¿Qué significa las 3 R's del reciclaje?

¿Cuáles son los principales impactos ambientales a causa del mal manejo de RR.SS?

Menciones que significa los siguientes colores para la segregación de los RR.SS según la normativa peruana.

- Rojo:
- Blanco:
- Negro:
- Amarillo:

Escriba V si el enunciado es verdadero y F si el enunciado es falso, según corresponda.

a) Los botaderos son aquellos lugares legales, donde se pueden disponer los RR.SS ()

b) Los RR.SS se clasifican según su degradación en: biodegradables y no biodegradables ()

¡No tendremos una sociedad si destruimos el medio ambiente!

Fuente: Elaboración propia empresa SPINE S.A.C

Anexo n.º 4. Evaluación de Uso Eficiente de Agua y Energía



EVALUACIÓN DE USO EFICIENTE DE AGUA Y ENERGÍA

APELLIDOS Y NOMBRES:		NOTA	
AREA:		FECHA:	

Menciones usted ¿porque es necesario cuidar el agua?

—

Menciones usted ¿Cuál serian algunas medidas para reducir el consumo de agua?

Menciones usted las energías no renovables utilizadas para el abastecimiento de energía a nivel mundial

¿Qué es eficiencia energética?

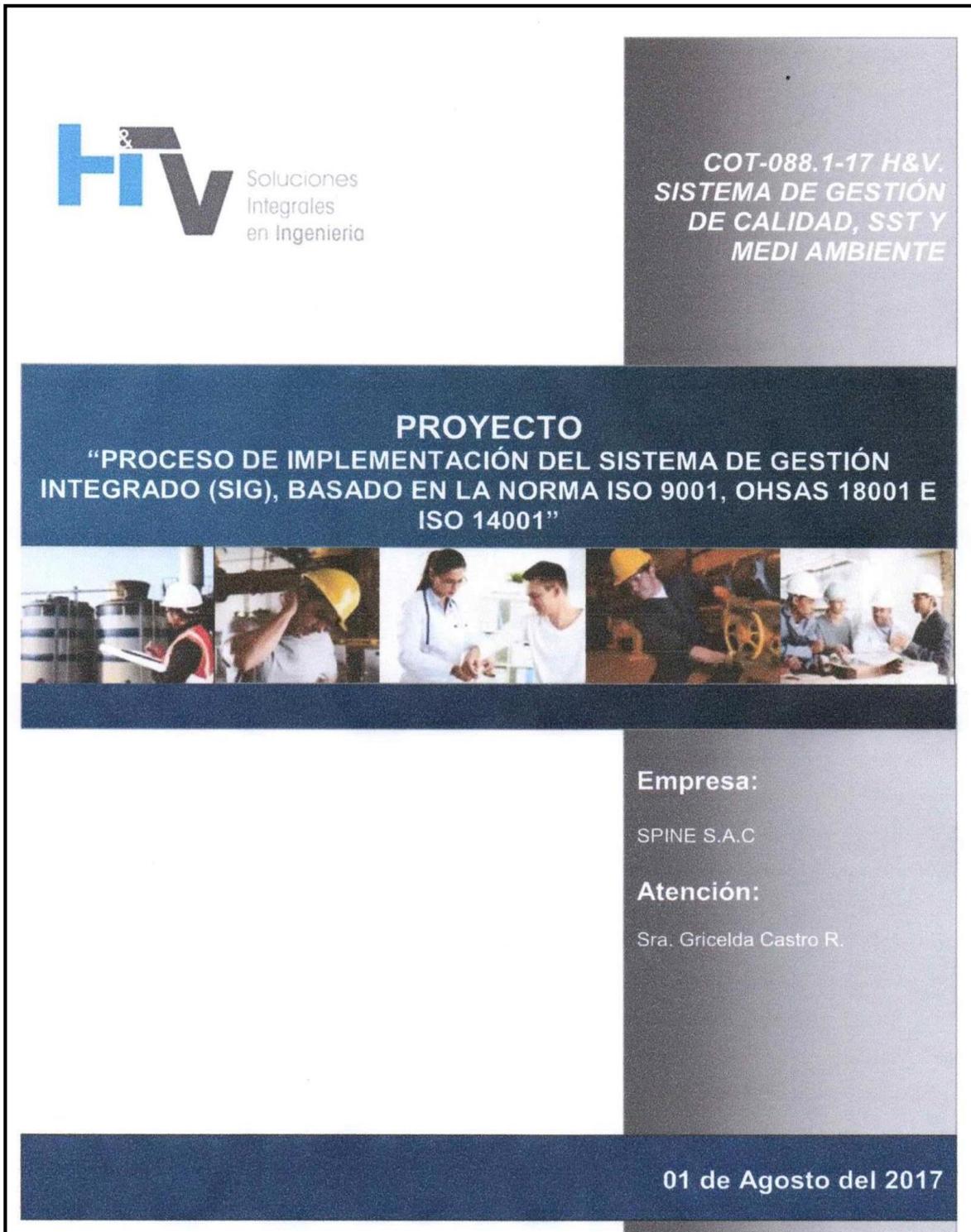
Escriba V si el enunciado es verdadero y F si el enunciado es falso, según corresponda.

- a) La generación de energía eléctrica es principalmente de fuentes termoeléctricas y eólicas. ()
 b) La importancia de la energía se debe su influencia en el desarrollo económico y social de un país ()

¡No tendremos una sociedad si destruimos el medio ambiente!

Fuente: Elaboración propia empresa SPINE S.A.C

Anexo Nº 5. Cot-088.1-17 de Consultora H & V



H&V Soluciones
Integrales
en Ingeniería

**COT-088.1-17 H&V.
SISTEMA DE GESTIÓN
DE CALIDAD, SST Y
MEDI AMBIENTE**

PROYECTO
“PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
INTEGRADO (SIG), BASADO EN LA NORMA ISO 9001, OHSAS 18001 E
ISO 14001”

Empresa:
SPINE S.A.C

Atención:
Sra. Gricelda Castro R.

01 de Agosto del 2017

 Soluciones
Integrales
en Ingeniería

IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

TERMINOS DE CONFIDENCIALIDAD

Este documento ha sido elaborado por H&V Soluciones integrales en ingeniería S.A.C para presentarle una propuesta ante el servicio solicitado y consideramos que es de carácter confidencial frente al requerimiento de la empresa SPINE S.A.C.

La información contenida en este documento, sólo deberá ser usada para fines de evaluación y no debe ser divulgada ni entregada a terceros.

Así mismo los servicios que realice H&V Soluciones integrales en Ingeniería S.A.C y que sean autorizadas y brindadas por SPINE S.A.C serán estrictamente confidenciales.

1



IMPLEMEMNTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN •
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. OBJETIVOS

Nuestro objetivo es que su empresa alcance una certificación a nivel internacional en base a lineamientos de la norma ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001, optimizando sus procesos, reduciendo costos y aumentando la productividad a través de herramientas de gestión y de mejora continua, así como el cuidado del medio ambiente y la prevención y protección de los trabajadores. Para lo cual contamos con un equipo multidisciplinario de alto nivel, el cual diseñara un sistema de acuerdo a sus necesidades, marco legal e internacional aplicable a sus actividades.

2. ALCANCE DEL PROYECTO

La implementación de Calidad tiene un alcance para los procesos de: "Almacenamiento, comercialización y traslado de residuos no peligrosos".

Para la implementación de SST y Medio ambiente, tiene un alcance de todas las actividades que se den dentro de las instalaciones o producto del transporte de residuos.

3. EQUIPO DE TRABAJO Y DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

EQUIPO DE TRABAJO

Nuestro equipo de trabajo está conformado por profesionales con más de 10 años de experiencia. Contamos con las firmas respectivas de Ingenieros colegiados profesionales de Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial, Ingenieros Industriales, Ingenieros de Sistemas e Informática, Ingenieros ambientales, Ingenieros de Aseguramiento de la Calidad, Médicos Ocupacionales etc.

Para efectos del buen desarrollo de todo lo solicitado, se estima conformar a un equipo mínimo de trabajo de:

hiv Soluciones Integrales en Ingeniería

IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

```
graph TD; JP[JEFE DE PROYECTOS] --- AA[ASESOR AUDITOR]; JP --- R[RESIDENTE]; JP --- E[EXPOSITOR];
```

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

- H&V Soluciones Integrales en Ingeniería S.A.C, iniciará los trabajos una vez se firme el contrato de implementación y la orden de servicios debidamente firmada.
- H&V Soluciones Integrales en Ingeniería S.A.C será responsable de la elaboración documentaria alineados a las exigencias de la norma ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001 y su difusión al personal.
- La asistencia del Residente asignado asistirá a las instalaciones de SPINE S.A.C con una **frecuencia de 2 veces** a la semana para desarrollar en conjunto los manuales, procedimientos, formatos y hacer seguimiento a su cumplimiento, con la finalidad de implementar y Certificar en el sistema de gestión.
- Después de la Certificación del Sistema de Gestión Tri Norma (ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001), la asistencia del Residente asignado será una vez por semana y estará orientado a controlar el proceso y el cumplimiento de los requisitos del cliente.
- **La frecuencia de la asistencia del Residente podrá aumentar, si durante la implementación de la Tri Norma (ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001) lo requiere.**
- El Residente podrá realizar también las capacitaciones necesarias como es el caso de Auditor interno en base a lineamientos de la Tri Norma ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001 y la Introducción al Sistema de Gestión.
- Duración del proyecto aproximado: 6 meses (incluido el acompañamiento en la auditoría). Para ello se requerirá contar con el soporte de datos e información por parte de la empresa SPINE S.A.C, de acuerdo al programa definido.

3

Urb. Vista Hermoza Mz D Lt 6 – San Martín de Porres
Teléfonos: RPC: 989700885 / RPM: #947039908
WWW.hvsolucionesintegrales.com

- La implementación de la Tri norma será hasta el 20 de Octubre 2017.
- Toda información que se comparte y entregue H&V soluciones Integrales en Ingeniería SAC. y SPINE S.A.C será en archivo modificable.

4. ACTIVIDADES A REALIZAR

El Programa de actividades se detalla, según estimado en el alcance. Los tiempos estimados son referenciales y podrán variar según el tiempo que demora el Cliente en la revisión y/o aprobación de dichos documentos.

SERVICIOS ADICIONALES (PLUSS) QUE BRINDA LA EMPRESA H&V SOLUCIONES, SIN COSOTOS

PROGRAMA DE ACTIVIDADES POR ETAPAS					
ETAPA N°1 – MES N°1		SEMANAS DEL MES			
		S1	S2	S3	S4
DIAGNOSTICO – LINEA BASE SIG	<p>Revisión y verificación del grado de cumplimiento con las normas ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001, en base a una Auditoría programada de 3 días Auditor, para esto se revisará o realizará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los procesos • Documentación entregada por el cliente • Entrevistas al personal • Organigrama, MOF <p>Documentos generados:</p> <p>Entrega de informe de diagnóstico y cronograma de trabajo</p>				

<p>POLITICA DEL SIG IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES</p>	<p>Definición, determinación y aprobación de la Política del Sistema integrado de Gestión en base a norma ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001.</p> <p>Documentos generados: La Política del SIG Difusión de la Política a todo el personal Publicación de la Política en el site Identificación de requisitos legales aplicables</p>			
--	--	--	--	--

ETAPA N°1 – MES N°2		SEMANAS DEL MES			
		S1	S2	S3	S4
<p>ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS OBLIGATORIOS</p>	<p>Establecimiento y elaboración de procedimientos genéricos de SST y Medio ambiente y Calidad, estos últimos principalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de documentos • Control de Registros • Auditorías Internas • Acciones Correctivas • Gestión de riesgos <p>Documento generados: Procedimientos y registros asociados aprobados, difundidos y entendidos por el personal.</p>				
<p>MANUAL DE ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES</p>	<p>Establecimiento de las descripciones de puestos, tomando como referencia criterios de Calidad. Elaboración del manual de organización y funciones de la organización, donde se determinará las competencias del personal y funciones de cada puesto en base al organigrama aprobado.</p> <p>Documento generado:</p>				

	El MOF – Manual de organización de funciones Corrección de las descripciones de puestos				
CURSO DE INTRODUCCIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD - SIG	Se realizará un curso a un máximo de 15 personas, respecto al Sistema de Gestión de Calidad – SGC. Documentos generados Registro de capacitación y certificados por cada uno de asistentes que aprueben el curso				

ETAPA N°2 – MES N°3		SEMANAS DEL MES			
		S1	S2	S3	S4
ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD.	Elaboración de documentos basados en los lineamientos de la norma ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001. Documentos generados: Manuales, procedimientos, instructivos y formatos para los procesos definidos dentro del alcance.				
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN	En dicho documento se verificara los procesos a certificar, su interacción relación partes interesadas-cliente- proveedor y los productos resultantes de los procesos principales. Documentos asociados: <ul style="list-style-type: none"> • Manual del SIG • Alcance • Análisis de contexto • Principales herramientas del SIG 				

6

hiv Soluciones Integrales en Ingeniería		IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
CURSO DE AUDITOR INTERNO DEL SIG	<p>Capacitación a un máximo de 8 personas para el curso de Auditor Interno en base a lineamientos de la ISO 9001, OHSAS 18001 E ISO 14001.</p> <p>Documento generado: Registro de capacitación y certificados por cada uno de asistentes que aprueben el curso</p>				
ETAPA N°3 – MES N°4		SEMANAS DEL MES			
		S1	S2	S3	S4
OBJETIVOS DE CALIDAD, SST Y MEDIO AMBIENTE	<p>Determinación de Objetivos e indicadores de Calidad para los procesos definidos dentro del alcance.</p> <p>El tablero se basa en un balanced score card, donde se definirán rangos de aceptación asociados a las metas propuestas. Por parte de SST y medio ambiente, se contemplará las normas.</p>				
IMPLEMENTACIÓN	<p>Monitoreo al cumplimiento de procedimientos y registros que son parte del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, SST y MA.</p> <p>Revisión y mejora de procedimientos, instrucciones y formatos por el equipo Residente responsable del diseño.</p>				
IMPLEMENTACIÓN	<p>Ejecución de monitoreos referente a la Gestión de Calidad, SST y MA.</p> <p>02 pto biológicos en baños, duchas y/o</p>				



Soluciones
Integrales
en Ingeniería

IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	comedor / 04 puntos de sonometría en el ambiente de trabajo / 02 puntos de exposición a CO y a CO2.				
EJECUCIÓN DE AUDITORIA INTERNA	Revisión general de todo el sistema de la organización, dirigido con auditores líderes, utilizando como criterio de auditoria la Norma ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001, apoyo en la generación de acciones correctivas. Días auditor asignado: 2 días/auditor				

ETAPA N°4 – MES N°5		SEMANAS DEL MES			
		S1	S2	S3	S4
SEGUIMIENTO, CONTROL Y MEJORA CONTINUA	Establecimiento y levantamiento de no conformidades, planes de acción correctivas Documento generado: Registro de Solicitud de acciones correctivas.				
REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Elaboración del Acta de revisión por la Dirección, tocando todos los puntos que requiere la norma. Documento generado: Acta de revisión completa y firmada				
ACOMPANIAMIENTO DURANTE LA CERTIFICACIÓN	Apoyo durante la auditoria de certificación en FASE 1 y FASE 2. Levantamiento de no conformidades que se puedan generar en el transcurso de la auditoria.				

8

ETAPA N°5 – MES N°6		SEMANAS DEL MES			
		S1	S2	S3	S4
ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD.	<p>Elaboración de documentos basados en los lineamientos de la norma ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001.</p> <p>Documentos generados:</p> <p>Manuales, procedimientos, instructivos y formatos para los procesos definidos dentro del alcance.</p>				
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN	<p>En dicho documento se verificara los procesos a certificar, su interacción relación partes interesadas-cliente- proveedor y los productos resultantes de los procesos principales.</p> <p>Documentos asociados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual del SIG • Alcance • Análisis de contexto • Principales herramientas del SIG 				
CURSO DE AUDITOR INTERNO DEL SIG	<p>Capacitación a un máximo de 8 personas para el curso de Auditor Interno en base a lineamientos de la ISO 9001, OHSAS 18001 E ISO 14001.</p> <p>Documento generado:</p> <p>Registro de capacitación y certificados por cada uno de asistentes que aprueben el curso</p>				

5. BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN CON NOSOTROS

1. Disminución de probabilidad de multas que la empresa pueda recibir por ausencia del Sistema de Gestión de Calidad, SST y MA.
2. Tiempos de implementación menor al del mercado.
3. Sistema de Gestión integrado alineado e implementado de manera eficiente con los requisitos exigidos, enfocado en la satisfacción de sus clientes.
4. Sensibilización, concientización y participación activa del personal relacionado con los procesos, procedimientos y el Sistema de Gestión.
5. Lograr la CERTIFICACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, SST Y MA de SPINE S.A.C para los alcances y lineamientos solicitados.
6. Servicios complementarios de menor costo, por ser clientes de H&V soluciones integrales en Ingeniería S.A.C como son el caso de:
 - Implementación y/o Administración del Sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo
 - Administración y seguimiento del Sistema de gestión de Calidad.
 - Servicios médicos ocupacionales
 - Servicios de monitoreos ocupacionales y/o ambientales.
 - Entre otros a solicitud

6. PROPUESTA DE INVERSIÓN

La propuesta que entregamos para la realización del servicio son:

Concepto	Inversión total (S/.)
Implementación del Sistema de Gestión de Calidad, SST y MA, en base a lineamientos de la norma ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001, para el alcance detallado en esta propuesta.	S/. 24 000.00
Se realizará un curso a un máximo de 15 personas, respecto al Sistema de Gestión de Calidad	PLUS
Se realizará dos cursos a un máximo de 15 personas, respecto al Sistema de Gestión de SST y MA.	PLUS
Ejecución de monitoreos referente a la Gestión de Calidad: 02 pto	PLUS

10

Urb. Vista Hemoza Mz D Lt 6 – San Martín de Porres
Teléfonos: RPC: 989700885 / RPM: #947039908
WWW.hvsolucionesintegrales.com

biológicos en baños, duchas y/o comedor / 02 puntos de dosimetría en el ambiente de trabajo / 02 puntos de partículas	
Un mes más de seguimiento y asesoría con una visita de 4 horas a la semana	PLUS
INVERSIÓN TOTAL POR TODO EL SERVICIO	S/. 24 000.00

7. CONDICIONES DEL SERVICIO

- La propuesta de inversión no incluye el I.G.V (18%), servicio de la gestión médica ocupacional, Auditoría por personal acreditada por el MINTRA, la evaluación de cumplimiento legal.
- La validez de la cotización es por 15 días. Esta propuesta está realizada para su site.
- La propuesta incluye:
 - Los costos por todo el equipo que participará en la propuesta de implementación del Sistema de Gestión.
 - Informes impreso de monitoreos relacionados a la Gestión.
 - Material de capacitación para ambos cursos de capacitación
 - Certificados de capacitación de cada uno de los participantes por capacitación dictada.
- El Servicio también incluye:
 - Asistencia en los días de auditoría por su Cliente o ente Gubernamental durante el proceso de implementación.
 - Requisitos y exigencias de sus clientes, durante la implementación.
 - El pago de SCTR básicos al personal.
 - El pago de Examen médico ocupacional según corresponda de nuestro personal.
- Los tiempos estimados para la realización de las actividades podrán modificarse de acuerdo a lo que el Cliente se demore en revisar o aprobar la Política, planes, programas, procedimientos, formatos y/u otras coordinaciones establecidas en la sección "ACTIVIDADES A REALIZAR – PTO 4"
- Los cambios de fechas de las actividades establecidas se harán por lo menos con cinco días de anticipación de cumplirse el plazo.



Soluciones
Integrales
en Ingeniería

IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- La empresa Cliente presentarán los documentos requeridos de acuerdo a necesidad para establecer un mejor SGSST, como es el caso de descripción de puestos, MOF, planos arquitectónicos en formato de autocad 2011., u otros.
- Los entregables se harán de manera digital (si es para revisión y aprobación del Cliente) y en físico (si es versión revisada y aprobada por el Cliente).
- H&V Soluciones integrales en Ingeniería S.A.C, garantiza la CERTIFICACION DE SPINE S.A.C en base a lineamientos ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001.
- Los contenidos de los cursos son propiedad de H&V Soluciones integrales en Ingeniería S.A.C. Esto sólo se dejarán en físico a la empresa.
- Se requiere de un espacio y una computadora adecuada para las labores de nuestro personal, con acceso a internet, así como contar con las facilidades de ingreso.
- El personal asignado estará sujeto a un horario de trabajo 8 horas diarias desde 8:30 am hasta las 5:30 pm, cada día que labore (2 veces a la semana), este horario es hasta la Certificación de la Tri Normas (ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001), Después de la certificación de la Tri Norma el horario va ser de 4 horas semanales.

8. CONDICIÓN DE PAGO

- Los trabajos se realizarán previa aceptación del proyecto y envío del contrato por los servicios elegidos o la orden de compra.
- **La forma y cronograma de pago:**
 - La factura será emitida al finalizar cada fase y presentada previo informe de avances.
 - El pago se realizará en un plazo no mayor de 10 días de presentada la factura, si el cliente decide suspender el proyecto por causas internas, se cancelará adicional a lo cancelado el mes laborado en su totalidad.
 - El pago se realizará cumplido los plazos propuestos en la propuesta.
 - El importe total no está sujeto a modificaciones y es fijo, salvo el cliente solicite más horas de Residente.
 - En caso de detectarse demoras en los plazos de cancelación de honorarios o demoras en las actividades que son responsabilidad del cliente, se suspenderá el proyecto hasta la subsanación de los mismos.
 - Del cronograma de pago.

Urb. Vista Hemoza Mz D Lt 6 – San Martín de Porres
Teléfonos: RPC: 989700885 / RPM: #947039908
WWW.hvsolucionesintegrales.com

12

CRONOGRAMA DE PAGO	COSTO (S/.)
ETAPA N°1- Primer mes: Aceptación de la propuesta e inicio de actividades, Diagnostico – Línea Base SIG.	S/. 4 000.00
ETAPA N°1 - Segundo Mes: Al finalizar y entrega del informe, Realización de los manuales, procedimiento, formatos para el SIG.	S/. 4 000.00
ETAPA N°2 - Tercer Mes: Al finalizar y entrega del informe, Realización de los manuales, procedimiento, formatos para el SIG.	S/. 4 000.00
ETAPA N°3 - Cuarto Mes: Al finalizar y entrega del informe, Terminación de la realización de los manuales, procedimiento, formatos para el SIG, Auditoría de Certificación.	S/. 4 000.00
ETAPA N°4 - Quinto Mes: Seguimiento, control y mejora continua.	S/. 4 000.00
ETAPA N°5 - Sexto Mes: Apoyo en el Levantamiento de las Observaciones, recomendaciones del informe de la auditoría de la Tri Norma (ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001).	S/. 4 000.00
TOTAL (S/.)	S/. 24 000.00

* El pago total se divide en 6 cuotas mensuales y estas no incluye el I.G.V (18%).

9. DATOS PARA LA FACTURACIÓN

RAZON SOCIAL: H&V SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERÍA S.A.C
DIRECCIÓN: URB. VISTA HERMOSA MZ D LT 6, SAN MARTÍN DE PORRES
– LIMA.
RUC: 20551827446
N° CTA. CTE. BANCO CONTINENTAL EN SOLES: 0011-0284-0100010726-76.
N° CTA. CTE. BANCO DE CREDITO EN SOLES: 191-2317014-0-81
N° CÓDIGO INTERBANCARIO: 011 284 000100010726 76
N° CTA. CTE. BANCO DE LA NACIÓN: 00-045-025489

Agradecemos, por la confianza de solicitarnos la cotización de tan importante tema, reiterándonos a su disposición para aclarar cualquier duda respecto de la presente.

Atte.

**GERENCIA DE PROYECTOS
H&V SOLUCIONES INTEGRALES**

NOTA:
- Adjuntamos la lista de nuestros principales clientes.

Fuente: Elaboración propia empresa HV

Anexo N° 6. Capacitaciones



Fuente: Propia empresa SPINE S.A.C.



Fuente: Propia empresa SPINE S.A.C.

Anexo N° 7. Política Ambiental

POLÍTICA AMBIENTAL



Todos los que laboramos en la empresa SPINE S.A.C. nos dedicamos al manejo integral de transporte de residuos y prestación de servicios ambientales de manera eficiente a través de la mejora continua, la seguridad operacional y el cumplimiento de los requerimientos de la legislación aplicable; reconociendo que somos responsables de contribuir con los principios del desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente, comprometiéndonos a satisfacer las expectativas y necesidades de nuestros clientes.



SERVICIOS PERUANOS INTEGRALES
ECOLOGICOS S.A.C.
LOVEL HIDALGO REATEGUI
GERENTE GENERAL

Gerente General

Fuente: Empresa SPINE S.A.C.

Anexo N° 8. Encuesta de Satisfacción del Cliente

	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	Código: GAC.RE.015 Versión: 01 Vigencia: 10/10/2018 Página: 1 de 3					
Empresa : <u>Centro de Diagnóstico Ventanilla SAC.</u> Nombre : <u>Richard Huicho Espinoza</u> Cargo o área : <u>ADMINISTRADOR</u> Fecha de ejecución: <u>18-07-2018</u> Período: _____							
Estimado Cliente En SPINE S.A.C tenemos un objetivo de mejora constante, en el servicio que ofrecemos a nuestros clientes. Para tal fin le agradeceremos marque con una equis (X) en el cuadro que Ud. considere para cada pregunta según la descripción de la calificación respectiva.							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">1. Muy malo</td> <td style="width: 20%;">2. Malo</td> <td style="width: 20%;">3. Regular</td> <td style="width: 20%;">4. Bueno</td> <td style="width: 20%;">5. Muy Bueno</td> </tr> </table>			1. Muy malo	2. Malo	3. Regular	4. Bueno	5. Muy Bueno
1. Muy malo	2. Malo	3. Regular	4. Bueno	5. Muy Bueno			
Le agradeceríamos anotar las observaciones que considere convenientes, en función a su respuesta. Si su respuesta es entre 1 y 2 especificar en las líneas sus comentarios. Acerca de los productos de SPINE:							
1.- ¿El proceso del servicio se cumple de acuerdo a las especificaciones ofrecidas por SPINE S.A.C?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	X	5	
1	2	3	X	5			
Comentarios: _____ _____							
2.- ¿Está Ud. satisfecho con la calidad del servicio de SPINE S.A.C?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	X	5	
1	2	3	X	5			
Comentarios: _____ _____							
3.- ¿Cómo calificaría el desempeño de los colaboradores de SPINE S.A.C. en cuanto a trato al servicio y atención?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	X	5	
1	2	3	X	5			
Comentarios: _____ _____							
4.- ¿SPINE S.A.C. ha cumplido a los acuerdos de frecuencia y horarios de recojo ya establecidas?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	X	5	
1	2	3	X	5			
Comentarios: _____ _____							
5.- ¿SPINE S.A.C cumplió con brindar el recojo total del los Residuos Sólidos Hospitalarios?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;">3</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 20%;">5</td> </tr> </table>	1	2	3	X	5	
1	2	3	X	5			
Comentarios: <u>Si</u> _____ _____							

	SATISFACCIÓN DE CLIENTE	<small>Código: GAC.RE.015 Versión: 01 Vigencia: 16/01/2018 Página: 2 de 3</small>										
<p>Acerca del servicio de transporte y Equipo:</p>												
<p>6.- ¿Cómo calificaría el estado de las unidades vehiculares que realizan el servicio?</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<p>Comentarios:</p> <hr/> <hr/>												
<p>7.- ¿Se encuentra satisfecho con el ,manejo del equipo de medición (balanza eléctrica) con la que contamos?</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<p>Comentarios:</p> <hr/> <hr/>												
<p>8.-</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<p>Comentarios:</p> <hr/> <hr/>												
<p>Acerca del representante de ventas:</p>												
<p>9.- ¿Está Ud. satisfecho con la frecuencia de visita que recibe de parte de nuestra área de ventas?</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<p>Comentarios:</p> <hr/> <hr/>												
<p>10.- ¿Está Ud. satisfecho con el servicio de asesoramiento técnico y de capacitaciones que le brinda nuestro colaboradores?</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<p>Comentarios:</p> <hr/> <hr/>												
<p>11.- ¿Está Ud. satisfecho con la atención vía telefónica (oficina) que le brinda SPINE S.A.C.?</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<p>Comentarios:</p> <p>SATISFECHO</p> <hr/> <hr/>												
<p>Acerca de la solución de reclamos:</p>												
<p>12.- Si ha presentado alguna vez un reclamo, ¿Está Ud. satisfecho con la respuesta y solución a su reclamo?</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<p>Comentarios:</p> <p>SATISFECHO</p> <hr/> <hr/>												

	<h3>SATISFACCIÓN DE CLIENTE</h3>	Código: GAC.RE.015 Versión: 01 Vigencia: 10/01/2018 Página: 3 de 3																
<p>13.- ¿Está Ud. satisfecho con el tiempo de respuesta que demoró su reclamo? 1 2 3 4 5</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Comentarios: <u>SATISFECHO</u></p>																		
<p>14.- ¿Cómo evaluaría la información que le brindó SPINE S.A.C con respecto a la solución de su reclamo? 1 2 3 4 5</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Comentarios:</p>																		
<p>Acerca de SPINE S.A.C:</p> <p>15.- ¿Cómo evaluaría el servicio integral de SPINE S.A.C? 1 2 3 4 5</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Comentarios: <u>SATISFACTORIO</u></p>																		
<p>Adicionales</p> <p>Para usted, ¿Cuál es el canal de comunicación que más se acomoda para contactar con SPINE S.A.C?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Consultas</th> <th>Asesoría técnica</th> <th>Reclamos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Teléfono</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Correo electrónico</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Visitas presenciales</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Otros: <u>WHATSAPP</u></p>				Consultas	Asesoría técnica	Reclamos	Teléfono	X	X	X	Correo electrónico				Visitas presenciales			
	Consultas	Asesoría técnica	Reclamos															
Teléfono	X	X	X															
Correo electrónico																		
Visitas presenciales																		
<p>¿Recomendaría a SPINE S.A.C? ¿Por qué?</p> <p>Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><u>BUENA COMUNICACIÓN</u></p>																		
<p>Sugerencias y comentarios sobre nuevos productos que necesita</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																		
<p>Considera que nuestra pagina web contiene información técnica de utilidad para su actividad ¿Por qué?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																		

Fuente: Empresa SPINE S.A.C.