



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de
la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Ambiental

AUTORA:

Yajayra Rengifo Guevara

ASESOR:

Dr. Alfredo Ugarte Alvan

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión Ambiental

LIMA- PERÚ

Año 2018

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) *Rengifo Guevara Yajaira*; cuyo título es: "*Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto S.J.L - 2017*" Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 14 (número) catorce letras).

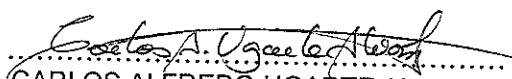
Lima Este (o Filial) 19 de julio del 2018.



.....
EDUARDO RONALD ESPINOZA FARFAN
PRESIDENTE



.....
FERNANDO ANTONIO SERNAQUE AUCCAHUASI
SECRETARIO



.....
CARLOS ALFREDO UGARTE ALVAN
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, la salud que es lo primordial para salir adelante como persona y como profesional, asimismo a mis padres Johanna y Robert, y a mi hermano Brandon, por brindarme su amor incondicional tanto en el apoyo económico como moral.

A Guillermo, por el aliento que me transmitió durante el proceso del presente proyecto

Son el motor para realizar mis metas, a ustedes por siempre mi gratitud, corazón y agradecimiento.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi alma mater, Universidad César Vallejo por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

Así mismo a mi asesor, Dr. Sabino Muñoz Ledesma por su apoyo y motivación para la realización exitosa del presente estudio, clave esencial para poder culminar satisfactoriamente mi carrera profesional. De igual forma a mi asesor, Alfredo Ugarte Alvan

Para mis maestros de la Escuela de Ing. Ambiental, que a lo largo de todo este tiempo aportaron en las distintas etapas y aspectos de mi formación profesional.

A mis amigos por estos 4 años, gracias por todos los momentos que pasamos en nuestros salones, viajes, amanecidas y sobre todo la voluntad que tuvimos, en donde nunca se perdió el objetivo principal de alcanzar y terminar con éxito.

DECLARATORIO DE AUTENTICIDAD

Yo, **Rengifo Guevara Yajayra**, con DNI N° **74997815**, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de grado y títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Ambiental, declaro bajo juramento que toda documentación es auténtica y veraz.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento y omisión tanto de los documentos como de información aportada por la cual me someto a lo dispuesto en la norma académica de la Universidad César Vallejo.

Lima 19 de Julio del 2018

.....
Rengifo Guevara Yajayra
DNI: 74997815

PRESENTACIÓN

El título de la tesis es “Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental, distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, año 2017”.

El objetivo de la tesis fue constatar la influencia de la NTP ISO 14001:2015 en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH

La investigación se divide en 8 capítulos: El capítulo I, abarca la introducción de la investigación exponiendo la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas, formulación del problema, justificación de estudio, hipótesis y objetivos. El capítulo II, abarca el método, involucrando al diseño de la investigación, variables, población, técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos y los aspectos éticos de la investigación. El capítulo III, se detallan los resultados obtenidos de acuerdo al análisis descriptivo, y las pruebas de hipótesis. En el capítulo IV se procede a realizar la discusión de los resultados contrastándolos con los resultados de trabajos previos de otras investigaciones. El capítulo V, se detallan las conclusiones del investigador. En el capítulo VI, se muestran las recomendaciones del investigador. En el capítulo VIII se realiza un listado de las referencias bibliográficas usadas en la investigación.

Finalizando se encuentran los anexos correspondientes a la investigación.

INDICE

JURADO CALIFICADOR	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIO DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
INDICE	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCION	1
1.1 Realidad Problemática.....	1
1.2 Trabajos Previos.....	3
1.3 Teorías relacionadas al tema	13
1.4 Formulación del problema.....	19
1.5 Justificación del estudio.....	20
1.6 Hipótesis	21
1.7 Objetivos	22
II. METODO	23
2.1 Diseño de Investigación	23
2.2 Variables, Operacionalización	24
2.3 Población	27
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	27
2.5 Método de análisis de datos.....	30
2.6 Aspectos éticos	32
III. RESULTADOS	32
IV. DISCUSION	43
V. CONCLUSIONES	44
VI. RECOMENDACIONES	45
VII. REFERENCIAS	46
ANEXOS	51
Anexo 1: Instrumento de recolección de datos	52

Anexo 2: Validación	55
Anexo 3: Matriz de consistencia	77
Anexo 4: Recopilación de la encuesta	78
Anexo 5: Evaluación de similitud de la tesis con turnitin	79

INDICE DE TABLA

Tabla 1: Operacionalización de variables	26
Tabla 2: Escala de medición de Likert	27
Tabla 3: Validación del instrumento	28
Tabla 4: Fiabilidad.....	30
Tabla 5: NTP 14001:2015	33
Tabla 6: NTP 14001:2015	33
Tabla 7: NTP 14001:2015	33
Tabla 8: NTP 14001:2015	33
Tabla 9: Resumen del procesamiento de los casos.....	34
Tabla 10: Tabla de contingencia NTP ISO 14001:2015 (KISO14)* Disminución de impacto ambiental	35
Tabla 11: Pruebas de Chi-cuadrado	35
Tabla 12: Pruebas de Chi-cuadrado	36
Tabla 13: Pruebas de Chi-cuadrado	38
Tabla 14: Pruebas de Chi-cuadrado.	39
Tabla 15: Pruebas de Chi-cuadrado	40
Tabla 16: Pruebas de Chi-cuadrado	41
Tabla 17: Pruebas de Chi-cuadrado	42

RESUMEN

En la investigación “Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L” se propuso como objetivo general constatar la influencia de la NTP ISO 14001:2015 en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH.

El tipo de investigación fue descriptivo y diseño de investigación no experimental. Se utilizó como población a 50 personas técnicos y operarios de la empresa IQMEH S.A.C establecidos en San Juan de Lurigancho.

La validez del instrumento se obtuvo mediante juicio de expertos y la confiabilidad con el coeficiente Alfa de Cronbach.

La recolección de datos se obtuvo a través de 1 cuestionario con 42 items con escala de 5 categorías.

Por último, el análisis de los datos se hizo utilizando el programa estadístico SPSS versión 24, llegando a evidenciar que existe relación entre NTP ISO 14001 y Disminución de impacto ambiental.

Palabras Clave: Iso 14001, impacto, ambiental

ABSTRACT

In the investigation "knowledge in the application of NTP ISO 14001:2015 by workers of the company IQMEH in the decrease of the environmental impact S.J. L" was proposed as general objective to verify the influence of the NTP ISO 14 001:2015 in the decrease of the impact Environmental company IQMEH.

The type of research was descriptive and non-experimental research design. It was used as a population to 50 people technicians and operatives of the company IQMEH S.A. C established in San Juan de Lurigancho. The validity of the instrument was obtained by expert judgement and the reliability with the alpha coefficient of Cronbach.

The collection of data was obtained through 1 questionnaire with 42 items with scale of 5 categories.

Finally, the analysis of the data was made using the statistical program SPSS version 24, arriving to demonstrate that there is a relation between NTP ISO 14001 and reduction of environmental impact.

Key words: Iso 14001, crashed, environmental

I. INTRODUCCION

1.1 Realidad Problemática

En la actualidad la industria es el principal ente generador del movimiento económico en nuestro país, y de tal forma en el resto del mundo. Cuando el sector industrial comenzó a crecer, en paralelo el ambiente se vio afectado por las diversas conductas adoptadas por las organizaciones, es por ello que se debe optar por un sistema de gestión ambiental basado en la Norma Técnica Peruana ISO 14001, para disminuir los impactos ambientales que se realiza en diversos procesos de una actividad.

La norma en mención, permite a las organizaciones tener en cuenta los elementos externos e internos que puedan influir en su impacto ambiental, incorporando al mismo tiempo una estrategia de comunicación enfocada al interesado que promueva la comunicación de información ambiental relevante, así como información relacionada con su desempeño. (Ministerio del Ambiente, 2005)

Debemos volver a los años ochenta para comenzar a hablar sobre los sistemas de gestión ambiental. En los Estados Unidos, las empresas se enfrentaban a una legislación que buscaba recuperarse de la realidad mediante la multiplicación de leyes y reglamentos que crearon confusión y dificultaron el cumplimiento. En Europa, algunas empresas estaban empezando a considerar las cuestiones medioambientales como una oportunidad de negocio en lugar de un coste para soportar. (Lannelongue, 2011, p.45)

Diversas organizaciones en la industria se abstienen a implementar modelos de gestión ambiental basados en la ISO 14001, esto induce a que los colaboradores no tengan conocimiento alguno acerca de esta normativa y en un caso extremo que tengan un nulo conocimiento de las existencias de dichas normas y modelos de gestión. El principal obstáculo para emplear dicha herramienta, es la misma organización debido a que el capacitar a los colaboradores e implementar un sistema de Gestión implica un gasto irrelevante e innecesario porque para ellos

su propósito es generar ingresos sin incurrir en costos elevados. Otras organizaciones implementan modelos de gestión pero no desarrollan el sistema de manera eficiente, por falta de compromiso o porque no destinan los fondos suficientes para la realización efectiva del sistema. Para un buen funcionamiento y un éxito rotundo, las personas que trabajan en la empresa, deben tener un pleno conocimiento de sus respectivas funciones dentro del sistema y sobre todo cada uno debe de comprender las implicancias que generan su participación en los procesos y actividades diarias.

La falta de concientización y capacitaciones resultan ser factores negativos para la obtención de resultados beneficiosos tanto para el ambiente como para las empresas. Dicho esto, las organizaciones que implementan Sistemas de Gestión ambiental, son consideradas como eco amigables abriendo oportunidades de mejora y crecimiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere el compromiso de los directivos y del personal en general de la empresa para preservar y cuidar el medio ambiente realizando prácticas que vayan a favor del mismo; por esta razón se debe dar a conocer a los trabajadores el Sistema de Gestión Ambiental bajo la Norma Técnica Peruana vigente concerniente al año 2015, que mitigue todos los impactos significativos y que mejore su desempeño ambiental; asimismo que apunte al mejoramiento continuo llevándola a ser una empresa reconocida en el sector, por su compromiso con el medio ambiente, siendo competitiva y más eficiente.

El trabajo se encuentra localizado en una empresa del sector industrial, el cual se dedica a la fabricación de artículos de limpieza para hogar y cuidados del calzado. Del mismo modo, se dedican a la fabricación de sus propios envases de plástico. Su producción se racionaliza en 3 procesos productivos; reciclado, inyección, y betún.

Los envases son trasladados al área de betún para ser correctamente llenados, se alista el producto para el almacenaje o los despachos producto de las ventas

En el Área de inyección, el pellet se torna materia prima y sufre otro proceso de transformación siendo el primer punto el horneado del pellet lo cual origina una uniformidad del color para luego ser alimentadas las máquinas de inyección y así obtener los envases de betún.

En el área de reciclado se inicia toda la línea productiva, en la cual mostrando su preocupación con el medio ambiente se opta como materia prima productos plásticos reciclados (PET). Las botellas recicladas pasan por un proceso de transformación con el fin de obtener un producto final conocido como escarcha o escamas de PET. Esta línea de producción se divide en 3 sub procesos; molido, lavado y secado.

1.2 Trabajos Previos

1.2.1 Nivel Local

CANDIOTTI, S. (2009) quien realizo el trabajo *“Implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2004 en Compañía Minera Condestable S.A”*, el cual fue sustentada en la Universidad Nacional de Ingeniería – Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica en Perú. El objetivo general fue mostrar que mediante la implementación de un sistema de gestión ambiental se tendrá un mejor control de los aspectos ambientales reales y potenciales minimizando la probabilidad de generar incidentes ambientales. El trabajo se centra en los diversos procesos de exploración, explotación y tratamiento de minerales, donde el principal problema es el consumo de recursos naturales sin un adecuado control, a la vez esta compañía es un potencial actor modificador del entorno como generador de residuos sólidos, líquidos y gaseosos y como consumidor de recursos, en base a ese problema la compañía Minera Condestable se ve obligada a implementar un sistema de gestión ambiental.

En cuanto a la metodología el tipo de investigación es de carácter descriptivo, que permitirá al investigador especificar paso a paso como implementar un Sistema

de Gestión Ambiental en Compañía minera Condestable S.A. Se realizó tres etapas, en la cual la primera etapa consiste en la revisión inicial, donde se debe conocer el comportamiento ambiental antes de la implementación y reconocer los aspectos ambientales reales y potenciales; la segunda etapa consiste en el análisis, donde se debe evaluar y determinar los aspectos ambientales significativos de la organización; por último la tercera etapa consiste en la implementación y operación, donde se debe planificar, implementar, seguir y medir el sistema de gestión ambiental.

Las conclusiones obtenidas de la investigación se resumen en lo siguiente: La gestión ambiental para ser importante dentro de una organización debe implicar la responsabilidad a diferentes áreas en los niveles necesarios de tal manera de que el sistema se sienta como parte del trabajo en todas las áreas.

Para lograr un mejor desempeño y minimizar los posibles incidentes ambientales Compañía Minera Condestable debe mantener el sistema de gestión ambiental implementado el cual establece una secuencia estructurada, ordenada, integrada y lógica para alcanzar los objetivos y metas ambientales. De los resultados de esta tesis se muestra que se capacito al 100% de las personas en interpretación de las normas, a la vez se capacito al 100% de las personas en aspectos e impactos ambientales significativos.

GUTIERREZ, P. (2013), realizo la investigación “Desarrollo de un sistema de gestión ambiental, seguridad y salud en el trabajo para una empresa de formulación y envase de productos fitosanitarios”, el cual fue sustentada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Ingeniería Industrial en Perú. El objetivo fue proyectar e implementar un sistema de gestión EHS que permita mejorar el desempeño ambiental, de seguridad y salud ocupacional. El trabajo se centró en los años 1996 y 1999, donde se publicaron las normas ISO 14001 y OHSAS 18001 cuyo propósito es instaurar los requerimientos que deben acoger las organizaciones para implementar un sistema de gestión que permitan el cumplimiento de sus políticas ambientales y de seguridad y salud ocupacional.

En cuanto a la metodología el tipo de investigación es de carácter descriptivo, el cual consiste en tres fases, la primera fase es la preparación que consta en una reseña de la condición vigente de la organización, el rediseño del sistema de gestión de la calidad y el diseño del sistema de gestión EHS; la segunda fase es la desarrollo y funcionamiento que consiste en el diagnóstico, capacitación e implementación del Sistema de Gestión EHS, por último la tercera fase es la verificación y acción que consiste en la presentación de resultados conclusiones y recomendaciones.

La investigación concluye que el Sistema de Gestión de EHS mejoró el desempeño ambiental, laboral y de salud de una empresa peruana dedicada a la formulación y envasado de plaguicidas (plaguicidas químicos agrícolas). Al diseñar el Sistema de Gestión de SSMA, basado en las normas ISO 14001 y OHSAS 18001, se están incorporando los principios de mejora continua, cumplimiento legal y prevención de la contaminación, ya que estos principios forman parte de estas normas en diversos criterios, subcriterios y elementos de Análisis del Sistema de Gestión de EHS que traduce mecanismos para el control operativo, proyectos de mejora, etc. A partir de los resultados de la tesis de desempeño ambiental se determinaron cinco indicadores ambientales vinculados a la gestión de residuos sólidos desde el entorno de gestión no municipal, al consumo de energía ya los resultados de monitores ambientales. Finalmente, el desempeño en salud ocupacional se consideró resultados de la aptitud ocupacional con respecto a la frecuencia anual de las evaluaciones médicas ocupacionales. Como parte del Sistema de Gestión de EHS, se diseñaron Programas de Vigilancia de Salud Ocupacional dirigidos a protección auditiva y protección respiratoria para aquellos trabajadores que demostraron ser seguros.

PEÑALOZA, R. (2015), en su tesis titulada *“Relación entre el diseño del sistema de gestión ambiental iso 14001:2008 y el desempeño ambiental en la consultora proyectos y supervisión de obras civil, san Borja sur 2015”*, el cual fue sustentado en la Universidad Cesar Vallejo – Facultad de Ingeniería Ambiental en Perú. El

objetivo fue determinar la relación entre el diseño del sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2008 y el Desempeño Ambiental en la consultora de Proyectos y Supervisión de Obras e Ingeniería Civil, San Borja Sur-2015

El trabajo se centra en el constante crecimiento de construcciones de todo tipo de sectores, ha afectado negativamente al medio ambiente. Por tal razón, es necesario implementar acciones que detengan este deterioro masivo.

En cuanto a la metodología, fue una investigación no experimental correlacional transversal, ya que no se manipulo ni se sometió a prueba las variables de estudio. Se usara la encuesta; ya que permitirá recolectar la información específica e idónea sobre el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 con el Desempeño Ambiental.

Las conclusiones a las que arribo el investigador fue que Se demostró que si poseen una relación alta entre el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2008 y el Desempeño Ambiental en la consultora de Proyectos y Supervisión de Obras e Ingeniería Civil, San Borja Sur– 2015.

De los resultados de esta tesis se muestra el 82.9 % de la población comenta que está en de acuerdo a la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, el 8.6% opinan que están ni de acuerdo ni en desacuerdo así como también totalmente en desacuerdo.

1.2.2 Nivel Nacional

VELARDE, K. (2015), en su tesis titulada *“Propuesta para la implementación de un sistema de gestión ambiental, basado en la norma ISO 14001, para disminuir el número de aspectos ambientales significativos en la empresa curtiembre Quimipiel S.A.C.”*, el cual fue sustentado en la Universidad Nacional de Trujillo – Facultad de Ingeniería Química en Perú. El objetivo fue crear la propuesta para desarrollar un sistema de gestión ambiental, bajo la norma internacional ISO 14001:2004 en la empresa Trujillana del sector curtiembre Quimipiel S.A.C con el fin de realizar un adecuado manejo de efluentes residuales y residuos sólidos para el mejoramiento de la cultura ambiental en la organización.

El trabajo se centra los procesos de la industria de la curtiembre ya que los efluentes de procesos generan la contaminación de los efluentes del alcantarillado por las grandes cantidades de residuos químicos, sales de cromo y materia orgánica que son descargadas sin previo tratamiento. Así mismo, se hace mención que los trabajadores de curtiembre Quimipiel S.A.C no cuentan con ningún equipo de protección personal durante el desarrollo de sus actividades de producción, por ende en base a la problemática ambiental es indispensable proponer una implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001 para poder disminuir el número de aspectos ambientales significativos.

En cuanto a la metodología se realizó la selección de información externa que consistió en la búsqueda y selección de información, documentación, proyectos vinculados a los Sistema de Gestión Ambiental como base y referente para el diseño además de leyes; se realizó la recopilación de información interna que consiste en la Revisión Ambiental Inicial con el fin de desarrollar alternativas de solución que ayuden a la gestión de los aspectos ambientales significativos, se realizó por medio de una análisis DOFA, el cual siguió con la generación de estrategias por medio de las cuales se logren evitar las amenaza, aprovechar las oportunidades, minimizar las debilidades y explotar las fortalezas.

Las conclusiones a los que arribo el investigador fue la revisión ambiental realizada, permitió identificar completamente los aspectos e impactos ambientales generados por las operaciones de la organización. Así mismo el diagnostico constituyo la base para la planificación y posteriormente constituirá la base para el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental. Así mismo, la instauración de una política ambiental y la planificación de objetivos, metas y programas dentro del marco del Sistema de Gestión Ambiental han posibilitado demostrar el compromiso del gerente general, quien promulgara un plan de capacitación ambiental y gestionara todos los medios importantes para la realización.

De los resultados de esta tesis se muestra que las fortalezas y oportunidades son mayores a las debilidades y amenazas, lo que quiere decir que el ambiente es

adecuado para formular estrategias de impacto positivo para la empresa como es el implante de un sistema de gestión ambiental.

CHAVEZ, A. Y MUÑOZ, M. (2015), realizaron la investigación “*Propuesta para la implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14 001:2004 para la empresa Cartavio S.A.A*”, el cual fue sustentado en la Universidad Nacional de Trujillo- Facultad de Ingeniería Química en Perú. El objetivo general fue desarrollar una propuesta para la implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14 001:2004 para la empresa Cartavio S.A.A. El trabajo de investigación se centró en proporcionar una propuesta de gestión ambiental ya que el gran porcentaje en las cosechas son de manera tradicional, donde las hojas son incineradas generando un impacto ambiental significativo que afecta a las poblaciones cercanas y al medio ambiente debido a las actividades de la industria azucarera se ha generado problemas trascendentales donde ha provocado una lluvia de cenizas, causada por la incineración de la caña en el campo. En cuanto a la metodología, se llevó a cabo a través de la Revisión Ambiental Inicial, instrumento para evaluar la eficacia de sus actividades y la posición real de la organización respecto al ambiente, este instrumento se divide en dos fases. La primera fase consta en la inspección del lugar y recolección de información y la segunda fase consta en el trabajo de gabinete.

Las conclusiones a las que arribaron los investigadores fueron como producto del diagnóstico ambiental inicial que en la empresa Cartavio S.A.A. existen algunas deficiencias que se pueden mejorar con el desarrollo de un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14 001:2004. Además permitirá a la empresa tener un mejor control sobre los aspectos ambientales generados en su actividad y estar alineados con las normativas nacionales e internacionales.

A partir de la revisión ambiental inicial y la evaluación de aspectos ambientales se concluye que es conveniente que la empresa Cartavio S.A.A implemente un sistema de gestión ambiental basada en la norma ISO 14 001:2004, a fin de

progresar su desempeño ambiental, renovar su imagen institucional y acceder a nuevos mercados. De los resultados de esta tesis, de acuerdo con el diagnóstico inicial ambiental la organización no cumple con los requisitos generales además de no contar con una política ambiental establecida, e cuanto al requisito planificación Cartavio S.A.A elabora un programa básico de objetivos y metas que se les dificulta cumplir. Por otro lado, el 16,8% de cumplimiento corresponde a la etapa de implementación de un SGA.

1.2.3 Nivel Internacional

MONTIEL, M. (2015), en su tesis titulado *“Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001 para Industrial Pesquera Santa Priscila S.A”*, el cual fue sustentada en la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil en Ecuador.

El objetivo fue proyectar un diagnóstico ambiental de Industrial Pesquera Santa Priscila S.A. de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 14001-2004 y las normas ambientales vigentes. Asimismo, elaborar una propuesta de sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001 para Industrial Pesquera Santa Priscila S.A.

El trabajo se centra principalmente en los impactos ambientales que viene originando la industria pesquera, ya que no disponen un sistema de gestión ambiental apropiado, en el cual se verifica que los principales problemas se encuentra las poblaciones aledañas a la industria ya que se ha visto afectado por fugas de amoniaco que son originadas en la industria. Por esta razón se realiza esta propuesta de sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001 para Industrial Pesquera Santa Priscila S.A.

En cuanto a la metodología, la modalidad de la investigación que se desarrollo es cuantitativa no experimental, y se combinara con la modalidad cualitativa interactiva. Con el diseño cuantitativo tipo encuesta se estableció un cronograma de trabajo en el cual se incluyó reuniones de trabajo in situ con el personal técnico administrativo y operativo para obtener información de todas las actividades de la

organización y revisar los registros ambientales. Con toda la información recolectada se realizó un diagnóstico inicial de implementación de requisitos del sistema ambiental ISO 14001 y una lista de verificación de los cumplimientos legales ambientales vigentes y se utilizó el método empírico con cuestionarios tipo encuesta. Las principales conclusiones obtenidas de la investigación se resumen en los siguientes aspectos: Se obtuvo un diagnóstico y evaluación basado en la norma ISO 14001, de la gestión ambiental existente en Industrial Pesquera Santa Priscila S.A., dando como resultado que el 26,88 % se tiene implementando en la organización por falta de políticas, objetivos y metas ambientales por la insuficiencia de recursos para esta área. Así mismo, se verifica que la diligencia de las practicas actuales que se realiza en prevención de la contaminación ambiental y la ejecución de la legislación ambiental; obteniendo como consecuencia de la evaluación 56 Conformidades, 0 No conformidad menor, y 0 No conformidades mayores.

De los resultados se obtuvo el nivel de desempeño ambiental fue obtenido por la organización, que se expresó en términos de cumplimiento con las regulaciones ambientales (cumplimiento) o incumplimiento parcial (no conformidad menor) o incumplimiento total (no conformidad).

FLORES G. Y ARELLANO L. (2012), en su tesis titulada *“Guía metodológica para la implementación de un sistema integrado de gestión en la empresa Cortiplast S.A.”*, el cual fue sustentada en la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil en Ecuador.

El objetivo general fue proponer una guía metodológica para el desarrollo de un sistema integrado de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad para la empresa Cortiplast S.A. basado en la integración de las normas ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001. Este trabajo pretende afirmar que una buena gestión empresarial no se basa en la improvisación sino en una advertencia de problemas con una poder de planificación y análisis adecuado, por ende la gestión integral es actualmente una alternativa adecuada para la perduracion y la jurisdiccion de la propia empresa, a través de ella se busca la optimización de recursos, aminorar

errores y costes, cuidar el medio ambiente, seguridad de los trabajadores y de los clientes. En cuanto a la metodología se evaluó la situación actual de la empresa Cortiplast S.A. desde la perspectiva de las normas ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001 mediante la verificación integrada, una matriz de cumplimiento legal, y métodos de evaluaciones para conocer la situación de la empresa. Así mismo, con la información obtenida se llevó a cabo una Guía metodológica de un Sistema Integrado de Gestión, que considera como base la medición de indicadores y las actividades implementadas no medidas para determinar el desempeño de cada uno de los procesos de gestión.

La investigación concluye que la guía permitió una evaluación inicial de la situación de algunos procesos dentro de la empresa, basada en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. La gerencia también reconoce que la mejora de la calidad de sus productos debe ir de la mano con la gestión en materia de seguridad ocupacional y medioambiental. Los empleados son conscientes de que su contribución a la seguridad ocupacional y ambiental es importante para el desarrollo de la organización en la que trabajan.

A partir de los resultados de la tesis de acuerdo con el diagnóstico realizado indican la falta de control en los procesos de calidad. Con respecto al medio ambiente y la seguridad en el trabajo, la compañía está prácticamente en cero cumplimientos.

MYYYRYLAINEN, T. (2013) en su tesis titulado “Environmental Management System Planning and Implementation”, el cual fue sustentada en Jamk University of Applied Sciences en Finlandia.

La tarea de la empresa se basó en dos cuestiones relevantes: qué tan importante es la gestión ambiental para los socios de la empresa y si requerirían informes públicos sobre esto y, por otro lado, qué tipo de beneficios tendría la gestión de residuos. Esta investigación trata de construir un sistema en un entorno real y existente en el que las personas tienen que trabajar y reflexionar sobre los resultados para lograr una mejora continua en el tema. Los resultados deben ser

convenientes y resueltos y tener en cuenta los problemas que se pueden capturar en la empresa en un nivel práctico. En ese sentido, la estrategia de investigación para abordar las preguntas de investigación es cualitativa. Sin embargo, los métodos de investigación incluirán enfoques cuantitativos, como una encuesta como herramienta para ayudar a obtener respuestas a preguntas de investigación.

La tesis concluye que las preguntas de investigación presentadas en el capítulo 2 crearon una base sólida para la investigación. La encuesta en línea, junto con la documentación de respaldo, reveló en el caso de Eritoimi Oy que existe una demanda de un SGA y que es relevante para operaciones comerciales exitosas en la situación actual en Eritoimi y posiblemente aún más en el futuro. El sistema no solo aumentará el desempeño ambiental de la compañía, sino que también puede ahorrar dinero en ahorros de tiempo y costos de reciclaje.

Los resultados de la encuesta confirmaron la noción de literatura de apoyo: los socios de Eritoimi tienen una actitud positiva hacia la gestión ambiental y piensan que tiene un efecto positivo en la imagen pública de la empresa. Casi la mitad de los encuestados pensó que su empresa requerirá informes públicos sobre la gestión ambiental de sus socios en el futuro.

GUSTAFSSON, L., AXELSSON, E., MIEZAH, E. (2010) en su tesis titulada "Development and implementation of an environmental management system in universities" el cual fue sustentada en University of Boras en Suecia.

El objetivo general es mejorar los aspectos positivos y minimizar cualquier daño ambiental impacto causado por la Universidad al mínimo.

El punto de partida para este trabajo es llevar a cabo una revisión ambiental; descubre la corriente aspectos de sus operaciones y cómo afectan al medio ambiente. Cuando el actual situación es conocida, luego incorporando el resultado en políticas y objetivos, un sistema de gestión para mejoras continuas puede ser

planificado e implementado. La metodología que se realizó en la tesis fue cualitativa.

La investigación concluye que a pesar de la dificultad encontrada, el proyecto ha tenido un gran éxito. La revisión conducida reveló el impacto de la Universidad en el medio ambiente. Siendo un académico la institución debe prestar mucha atención al mejoramiento del aspecto indirecto: investigación y educación y cooperación con la sociedad. Sin embargo, se debe hacer un esfuerzo consciente para minimizar los efectos del aspecto directo - gestión de residuos, transporte, uso de energía, uso de papel, emisiones entre otros.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Marco conceptual

1.3.1.1 Disminución de impacto ambiental

La disminución de impacto ambiental se encuentra con el término evaluación de impacto ambiental donde los autores Cruz, Gallego y González, mencionan que el término de impacto se aplica a la variación que incluye una actividad humana en el entorno que interactúa con ella. Por lo tanto el impacto ambiental se produce en una acción humana y se expresa según sus tres etapas: El cambio de alguno de los factores ambientales, el cambio del valor del factor alterado o del conjunto del sistema ambiental. El análisis ambiental de dichos cambios y en ultimo termino, para la salud y el bienestar humano (2009, p.10)

CONESA (2006), establece que el impacto ambiental se descompone en un determinado número de factores los cuales fueron: sistema de medio físico el cual consiste en el aire, agua, tierra y suelo, flora, fauna, unidades del paisaje; el sistema de medio socio económico el cual consiste en usos del territorio, conservación de la naturaleza, patrimonio histórico y artístico, aspectos cultura, aspectos colectivos, aspectos humanos, infraestructura, economía y población. (pg.54)

1.3.1.2 Norma ISO 14001

La norma antes mencionada es un estándar central que reúne la esencia y la razón de ser de todo el conjunto de normas ambientales y, al mismo tiempo, es una herramienta para crear un sistema de gestión ambiental plenamente integrado dentro de una organización.

La norma técnica peruana ISO 14001 está diseñada para ser muy flexible y aceptable, en la que puede ser aplicada por todo tipo de organizaciones, independientemente de su tamaño o actividad, industria, servicios, entre otros. (Blanco, 2004, p.98)

Los principales requisitos que establece la norma ISO 14 001 según la FAO indica que la empresa debe crear un plan de manejo ambiental que incluya: objetivos y metas ambientales, políticas y procedimientos para lograr esas metas, responsabilidades definidas, actividades de capacitación del personal, documentación y un sistema para controlar cualquier cambio y avance realizado

1.3.2 Marco teórico

1.3.2.1 Disminución de impacto ambiental

El impacto ambiental se descompone en un determinado número de factores los cuales fueron: sistema de medio físico el cual consiste en el aire, agua, tierra y suelo, flora, fauna, unidades del paisaje; el sistema de medio socio económico el cual consiste en usos del territorio, conservación de la naturaleza, patrimonio histórico y artístico, aspectos cultura, aspectos colectivos, aspectos humanos, infraestructura, economía y población. (Conesa, 2006, p.54)

La evaluación de impacto ambiental está compuesta por tres dimensiones los cuales fueron: aspecto físico el cual consiste en la fisiografía, geología, recursos hídricos, suelos, capacidad de uso mayor de los suelos, sismicidad, clima y meteorología, evaluación de calidad de aire, evaluación del caudal y calidad de agua, evaluación de calidad de ruido, aspecto biológico el cual consiste en zonas de vida, áreas naturales protegidas, flora, fauna, y por último el aspecto socio económico cultural el cual consiste en la determinación del área de influencia social, ambiente social, ambiente económico, ambiente cultural. (Almendro, 2015, p.14)

Sim embargo el autor López, establece que la evaluación de impacto ambiental consta de dos medios las cuales son:

Medio físico químico que corresponde a la atmosfera el cual consiste en contaminantes (dióxido de azufre, material particulado, dióxido de carbono, plomo) donde el índice de calidad del aire puede ser el valor más indicativo para evaluar el impacto ambiental, ruido el cual consiste en el nivel de presión diversas actividades que se realiza en los procesos de una organización; a la hidrología el cual consiste en modificación de flujos de aguas superficiales y subterráneas que contempla las formas de aguas presentes que puedan verse afectadas tales como

ríos, arroyos, lagos, lagunas, estos cuerpos de agua se ven afectados en la estimación de sus caudales a lo que va a conducir a un estudio de la cuenca, vertiente, sus modificaciones especialmente barreras, tipo y distribución de drenajes y escorrentías, estimación de caudales incluyendo posibles avenidas, impermeabilización de áreas de recarga de acuíferos que afecta a diversos cuerpos de agua como fuentes, manantiales a la vez al nivel freático o a la dirección de las líneas de flujo subterráneo, contaminantes (nutrientes, pesticidas, metales pesados) puede evaluarse por medio de la variación que sufre el agua en los diversos parámetros de calidad del agua, de tal modo en la concentración de contaminantes se debe considerar otros parámetros como físicos como el olor, color, sabor por último el parámetro químico tales como pH, dureza, oxígeno disuelto; a la geología el cual consiste en la inestabilidad corresponde al cambio de morfología y movimientos de tierra, es decir que se basa en los proyectos donde se realicen taludes, pendientes pronunciadas, excavaciones o cualquier otro tipo de proyecto que implique un movimiento de tierra en una escala considerable, la erosionabilidad que está referida a la inclusión de superficies de poca cobertura vegetal o de escasa protección a los cambios climáticos tales como las ventiscas o precipitaciones, a la riqueza del subsuelo que corresponde a los aspectos geológicos de materiales presentes en las estratificaciones, así mismo se puede contemplar en su aspecto más superficial como es la humedad, su calidad en humus.

Medio físico biótico que corresponde a la vegetación el cual consiste en la formaciones vegetales que consiste en diversos criterios de clasificación y ordenación como es la fitosociología que establece un sistema jerárquico de clasificación de la vegetación y su composición florística; grado de conservación que se basa en la valoración de parámetros como capacidad de soporte a especies de animales, inventario de las especies dominantes. (2012, p. 48)

1.3.2.2 Norma ISO 14001

Hewitt y Robinson indicaron que la norma ISO 14 001 especifica los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión ambiental. La ISO 14 001 es una norma voluntaria y pretende ser aplicable a organizaciones de todos los tipos y tamaños que deseen mejorar y demostrar a otros su desempeño ambiental a través de un sistema de gestión ambiental certificado, que al mismo tiempo acomode diversos aspectos geográficos, culturales y ambientales. Esta norma tiene por objeto apoyar la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación en armonía con las necesidades socioeconómicas. (2003, p. 4)

Por último la Asociación Española para la calidad indica que los elementos de la norma ISO 14001 son las siguientes: El liderazgo, que consiste en tener una política ambiental el cual proporciona un marco para establecer los objetivos ambientales con un compromiso para la protección del medio ambiente ya que es necesario para cumplir con todas las obligaciones de los principios de una organización con respecto a sus aspectos medioambientales que se genera en los procesos de producción, además la gerencia tiene que asegurar las responsabilidades en la cual debe nombrar un representante que pueda desempeñar funciones para asegurar que los requisitos de los SGA se establezcan, Mantenedora de acuerdo con esta norma, la cual debe informar para hacer un repaso de la mejora continua; la planificación, que consiste en aspectos ambientales significativos relacionados con las actividades de la organización, que se basa en tres pasos: identificar, evaluar los aspectos ambientales y determinar cuáles son significativos, es decir, determinar en qué aspectos son relevantes. Realizada mediante la verificación de los diversos procesos de la organización y el análisis de las entradas y salidas de los procesos, los requisitos legales relacionados con los productos o servicios de la organización en los que es necesario el seguimiento, la identificación de los requisitos legales ambientales aplicables a los aspectos ambientales de Sus actividades, las cuales deben incluir los parámetros y límites establecidos por la legislación (descargas, atmósfera, etc.), objetivos, metas y programas basados en aspectos ambientales significativos y que deben estar relacionados con la política ambiental no debe

definirse para aspectos irrelevantes, al contrario, deben definirse los aspectos significativos, por otro lado, los programas deben ser llevados a cabo e implementados para alcanzar los objetivos y metas en los que se logrará mediante la definición de recursos responsables, de recursos y de calendario; Apoyo, que consiste en una formación adecuada relacionada con cualquier trabajador que realice tareas para una organización donde pueda causar impactos ambientales, es decir, debe ser una persona competente y tener el conocimiento adecuado para una correcta gestión, comunicación donde la organización debe llevar a cabo procedimientos para comunicarse internamente a sus trabajadores sobre aspectos ambientales significativos, es decir, incluye comunicación desde la dirección al resto de la organización, lo que puede hacerse a través de anuncios o hojas de datos, además debe hacer comunicaciones externas a las partes interesadas las cuestiones ambientales que pueden ser vecinas, administrativas, instituciones o proveedores en las que debe registrarse mediante un método para llevar a cabo dicha comunicación, al mismo tiempo que es necesario que la organización responda formalmente a cualquier pregunta a las partes interesadas externas; documentación donde debe incluir información de políticas, objetivos ambientales y metas para un control de procesos adecuado con respecto a aspectos ambientales significativos; la operación que consiste en un control operacional donde las operaciones asociadas con aspectos ambientales significativos deben ser identificadas y planificadas y procedimientos documentados con criterios operacionales para asegurar que las operaciones son llevado a cabo correctamente, la preparación para emergencias para identificar posibles situaciones de emergencia y accidentes que puedan tener un impacto en el medio ambiente, esto servirá como base para mitigar y reducir los accidentes a corto o largo plazo, la evaluación del desempeño, el cual consiste en el seguimiento y medición para verificar que la organización trabaja con la línea de gestión ya establecida en las operaciones que pueden causar un impacto en el medio ambiente en una escala significativa, consta de dos requisitos que son: la necesidad de llevar a cabo controles y / o medidas de operaciones y la segunda es la necesidad de verificar o calibrar el equipo para garantizar la fiabilidad de las

medidas, la revisión de oportunidades de mejora el cual se refiere a encontrar puntos débiles en los procesos para proponer mejoras en donde se pueda modificar la política, objetivos o metas para poder garantizar la efectividad de la norma y la adecuada continuidad ; revisión de aspectos ambientales el cual se refiere al desempeño ambiental y el estado de las acciones correctivas y preventiva (202015,p.17)

1.3.3 Marco legal

1.3.3.1 Norma ISO 14001

Normas Técnicas Peruanas

NTP ISO 1400-2002: Indica los requisitos para un sistema de Gestión ambiental permitiendo a los organismos establecer normas y políticas teniendo en cuenta las restricciones legales referentes a la información relacionada a los impactos ambientales.

NTP ISO 14004-1998: Esta Norma Técnica establece políticas para el avance de sistemas de gestión ambiental y su relación con otras gestiones. (Yamuca, 2010, p.18)

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema principal

¿Cómo influye el conocimiento de la NTP ISO 14001:2015 en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017?

1.4.2 Problema específico

- ¿De qué manera el liderazgo influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017?
- ¿De qué manera la planificación influye en la disminución del impacto ambiental de una empresa de la empresa IQMEH - SJL, 2017?
- ¿De qué manera el soporte influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017?
- ¿De qué manera la operación influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017?
- ¿De qué manera la evaluación del desempeño influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017??
- ¿De qué manera la mejora influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017?

1.5 Justificación del estudio

1.5.1 Justificación social

Actualmente, el desarrollo sostenible es un tema muy trascendental a nivel mundial, esto surge por las malas prácticas ambientales que se da en diversas industrias por lo tanto el impacto ambiental que tendrá el medio ambiente será de

un rango considerable ya que la actividad está afectando las condiciones originales del ecosistema,

1.5.2 Justificación practica

El trabajo de investigación se justifica por la importancia e interés que actualmente tienen las pequeñas, medianas y grandes empresas para poder obtener una mayor credibilidad ante la sociedad por medio de la NTP ISO14001:2015.

1.5.3 Justificación teórica

El trabajo de investigación será practico como fuente de información teórica y como antecedente para la realización de futuras investigaciones en el campo de la ingeniería, en lo referente al conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001;2015 en diferentes industrias las cuales desean disminuir sus impactos ambientales.

1.5.4 Justificación metodológica

El trabajo de investigación se pretende que las técnicas aplicadas, contribuyan a realizar otros trabajos de investigación, con fines de mejorar y profundizar la investigación.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis principal

El conocimiento de la NTP ISO 14001:2015 influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017.

1.6.2 Hipótesis específicos

- El liderazgo influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017
- La planificación influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017
- El soporte influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017
- La operación influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017
- La evaluación del desempeño influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017
- La mejora influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo principal

Constatar la influencia del conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017

1.7.2 Objetivos específicos

- Analizar la influencia del liderazgo en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017
- Analizar la influencia de la planificación en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017
- Analizar la influencia del soporte en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017
- Analizar la influencia de la operación en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017
- Analizar la influencia de la evaluación del desempeño en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017
- Analizar la influencia de la mejora en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017

II. METODO

2.1 Diseño de Investigación

2.1.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio es descriptivo ya que busca especificar las propiedades, características, perfiles de personas. Es decir, únicamente pretenden medir o

recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (Sampieri, 2014. 92 p.)

2.1.1 Diseño

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) la investigación es no experimental cuando no se manipula ninguna variable (p.149).

El diseño de la investigación a presentar es no experimental de corte transversal, ya que no se manipulo las variables de estudio, dado que se observan los fenómenos en su contexto natural, para poder así analizarlos.

2.2 Variables, Operacionalización

3.2.1 Variable 1: Norma ISO 14001

ASOCIACION ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD (2015), afirma que la ISO 14001 es un conjunto de normas voluntarias que proporcionan orientación para el desarrollo, la gestión del medio ambiente en una organización y su principio es la mejora continua donde el objetivo es reducir los impactos ambientales negativos

generados por la organización a través de la prevención que implica un mejor diseño, el cálculo de las necesidades de materias primas, el uso de recursos renovables o menos contaminantes.

2.2.1 Variable 2: Disminuir el impacto ambiental

LOPEZ (2012), establece que la evaluación de impacto ambiental consta de dos medios las cuales son medio físico químico y medio físico biótico cada medio con sus respectivos factores

2.2.3 Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES						
	Definición Conceptual	Definición Operacional	DIMENSIONES	Indicadores	ÍTEMS	ESCALA
NORMA 14 001	ASOCIACION ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD (2015), afirma que la ISO 14001 es un conjunto de normas voluntarias que proporcionan una guía para el desarrollo, la administración del ambiente en una organización y tiene como principio la mejora continua donde la meta es reducir los impactos ambientales negativos generados por la organización mediante la prevención lo que implica un mejor diseño, cálculo de necesidades de materia prima, uso de recursos renovables o menos contaminantes.	Se obtendrán datos de las fuentes primarias, mediante la técnica de encuesta y determinar la importancia que tienen la prevención de la contaminación y compromiso de mejora para disminuir el impacto ambiental generados en los procesos de envase de betún de la empresa IQMEH Una relación idéntica, se establecerán con los demás componentes de los indicadores	LIDERAZGO	Política ambiental	3	
			PLANIFICACIÓN	Responsabilidades	1	
				Aspectos ambientales	3	
				Requisitos legales	1	
				Objetivos, metas y programas	3	
			SOPORTE	Competencia	2	
				Documentación	1	
				Comunicación	4	
			OPERACION	Planificación y control operacional	1	
				Preparación de respuesta ante emergencia	1	
			EVALUACION DEL DESEMPEÑO	Seguimiento y medición	1	
				Revisión por la dirección	2	
DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL	LOPEZ (2012), establece que la evaluación de impacto ambiental consta de dos medios las cuales son medio físico químico y medio físico biótico cada medio con sus respectivos factores	Se obtendrán datos de las fuentes primarias, mediante la técnica de encuesta y determinar si adicional a la norma ISO 14001 se considera importante la modificación de flujos de aguas superficiales-subterráneas, Impermeabilización de área de recarga de acuíferos, Contaminantes. Una relación idéntica, se establecerán con los demás componentes de los indicadores	variable dependiente			
			DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
			HIDROLOGIA	Modificación de flujos de aguas superficiales-subterráneas	1	
				Impermeabilización de área de recarga de acuíferos	1	
				Contaminantes	5	
			ATMOSFERA	Contaminantes (mp, co2,pb)	3	
				Ruido	3	
			GEOLOGIA	Inestabilidad	2	
				Erosionabilidad	1	
				Riqueza del sub suelo	1	
			VEGETACION	Formaciones generales	1	
				Grado de conservación	1	

2.3 Población

La población a inferir estará conformada por los trabajadores de la empresa del sector industrial los cuales son 50 trabajadores, por ende se considera el 100% de la población.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Descripción del procedimiento

En el estudio se realizó un instrumento de recolección de datos que es el cuestionario el cual consta de 44 preguntas, 25 para la variable NTP ISO 14001:2015 y 19 para la variable disminución de impacto ambiental, el cual fue elaborado de acuerdo a los indicadores de ambas variables.

El cuestionario ha sido realizado con preguntas cerradas múltiples y se manejó la escala de medición tipo Likert, el cual considera un rango de valores que va desde el 1 (Totalmente en desacuerdo) al 5 (Totalmente de acuerdo), con un punto central de valor “3”.

Tabla 2: Escala de medición de Likert

Totalmente de acuerdo	5
Área de conformidad	4
En desacuerdo	3
Área de no conformidad	2
	1

La encuesta fue aplicada a 50 trabajadores de la empresa IQMEH. Posteriormente se realizó

el procesamiento de datos por medio del programa Microsoft Excel y el software SPSS vs24.

2.4.2 Técnicas de recolección de datos

Hernández Sampieri, Fernandez y Baptista (2010), indica que la encuesta es un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve.

En el trabajo de investigación el instrumento de recolección de datos es la encuesta; ya que permitirá recolectar la información específica e idónea sobre la NTP ISO 14001:2015

2.4.3 Instrumento de recolección de datos

Para una adecuada recolección de datos es transcendental, estructurar y elaborar un cuestionario que es realizado por la investigadora en base a los objetivos de estudio, e indicadores de las variables.

2.4.2 Validez y confiabilidad del instrumento

Validez es el atributo de los instrumentos de investigación, que consiste en medir con objetividad, precisión, veracidad y autenticidad lo que se quiere medir de la variable o variables en estudio, en esta investigación la validez de la encuesta fue verificada por juicio de expertos. (CARRASCO, 2007)

Los profesionales son docentes de investigación de la Universidad Cesar Vallejo – Lima Este los cuales detallo:

Tabla 3: Validación del instrumento

NOMBRE DEL EXPERTO	DNI	ESPECIALIDAD DEL EXPERTO	% DE VALIDACION: OPINION DE APLICABILIDAD
Dr. Milton Tullume Chavesta	07482588	INGENIERO FORESTAL	90%
Dr. Delgado Arenas, Antonio Leonardo	29671642	INGENIERO QUIMICO-METODOLOGO	90%
Dr. Muñoz Ledesma, Sabino	07744062	METODOLOGO	80%
Ing. Tineo Vargas, Víctor	08018537	INGENIERO QUÍMICO	85 %
Ing. Gamarra Chavarri, Luis Felipe	10228440	INGENIERO GEÓGRAFO/ECONOMISTA	95%
VALOR PROMEDIO			88%

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la confiabilidad, Carrasco indica que es la calidad o propiedad de un instrumento de medición, que nos permite obtener los mismos resultados cuando se aplica una o más veces a la misma muestra en diversos períodos de tiempo. (2007)

Para verificar la validez del instrumento es confiable y no recopila información defectuosa, se procedió a realizar la prueba de Alfa de Cronbach que promedia la homogeneidad de los indicadores de la encuesta de recolección de datos.

La medida de la fiabilidad mediante con el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de Coeficiente alfa >0.9 es excelente los ítems analizados.

La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida dable de las variables en la muestra concreta de investigación. Como criterio general se sugiere las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa >0.8 es bueno
- Coeficiente alfa >0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >0.5 es pobre
- Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

Tabla 4: Fiabilidad

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	50	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad_NTP
ISO 14001:2015**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,801	25

Estadísticas de fiabilidad_Dismi. I. A.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,894	19

Interpretación:

Como se puede apreciar, el resultado en la variable ISO 14001:2015 tiene un valor $\alpha = 0.801$, de igual manera para la variable Disminución de impacto ambiental, el resultado tiene un valor $\alpha = 0.894$. Lo que indica que este instrumento tiene un buen grado de confiabilidad, validando su uso para la recolección de datos.

2.5 Método de análisis de datos

2.5.1 Método de recojo de datos

Los datos se recolectaron a través de un cuestionario que consta de 44 preguntas y fue aplicado a 50 trabajadores de la empresa IQMEH.

Será efectuado teniendo en cuenta los procesos:

- Estadística Descriptiva: Tuvo como función conocer el comportamiento de las variables y dimensiones.
- La Distribución de los Datos: Cuya función fue conocer si los datos tienen una distribución normal o no. En el primer caso para definir Estadística Paramétrica y en el segundo caso para definir Estadística no Paramétrica.
- Contraste de Hipótesis: Para inferir los resultados de la muestra en la población se utilizó la estadística adecuada considerando la distribución de los datos

2.5.2 Método de procesamiento de datos

En esta investigación se utilizará el software SPSS vs24 y Microsoft Excel para el análisis de datos.

La metodología de análisis de datos es descriptiva, porque sirven para describir el comportamiento de una variable en una población y se limita a la utilización de estadística descriptiva.

Las pruebas a utilizar son:

- Alfa de cronbach sirvió para determinar el grado de homogeneidad que tienen los ítems de nuestro instrumento de medición.
- Prueba de Chi Cuadrado de Pearson, esta prueba se aplica para comprobar la independencia de frecuencias entre dos variables X e Y. Esta prueba se relaciona esencialmente con la distinción entre las frecuencias esperadas y las frecuencias obtenidas. Solo si la diferencia entre frecuencias esperadas

y las frecuencias obtenidas es lo suficientemente grande rechazamos la hipótesis nula y decidimos que existe una diferencia poblacional verdadera. Según el estudio que se comprobó la relación que hay entre la variable “Norma ISO 14001” con la variable “Disminución de impacto ambiental”. Las hipótesis contrastadas en la prueba son: Hipótesis nula: X e Y son independientes. Hipótesis alterna: X e Y no son independientes (No importa cuál sea la relación que mantengan ni el grado de esta).

2.6 Aspectos éticos

El trabajo de investigación respeta las fuentes usadas siempre consignando las indicaciones de International Organization for Standardization (ISO).

Toda la información recolectada está referenciado por diversas fuentes bibliográficas con autores diversos referente al tema de investigación, siendo correctamente citada según el formato requerido.

III. RESULTADOS

El conocimiento en la aplicación de la NTP 14001:2015 por trabajadores de una empresa de sector industrial – SJL, está condicionada a muchos factores, entre ellas, la disminución de impacto ambiental, contexto en el que se realizó esta investigación en 50 trabajadores, cuyo componente problemático y conceptual se

presenta en la “Introducción” y complementado con el estudio empírico en este capítulo organizado por; la descripción de datos y contraste de hipótesis presentados en los ítems 3.1.1 – 3.1.2.

3.1 Resultados

3.1.1 Descripción de los datos

3.1.1.1 Variable: NTP ISO 14001:2015

Tabla 5: NTP 14001:2015

	N	Válido	50	En la Tabla 05,	
		Perdidos	0	14001:2015”	
NTP I	Media		71,72	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En c	Mediana		72,00	24,0	24,0
Ni d des	Moda		70 ^a	74,0	98,0
De a	Desviación estándar		6,996	2,0	100,0
Tota	Asimetría		,120	100,0	
	Error estándar de asimetría		,337	el 12% de ellos	
	Curtosis		,192	mínima fue 57	
	Error estándar de curtosis		,662	datos se encon	
	Mínimo		57	(Asimetría =-0	
	Máximo		88	fueron de nive	
	Percentiles	25	68,75	(Curtosis =0.19	
		50	72,00		
		75	75,25		

En la Tabla 05, se muestra que, el promedio de “NTP 14001:2015” según la “Disminución de impacto

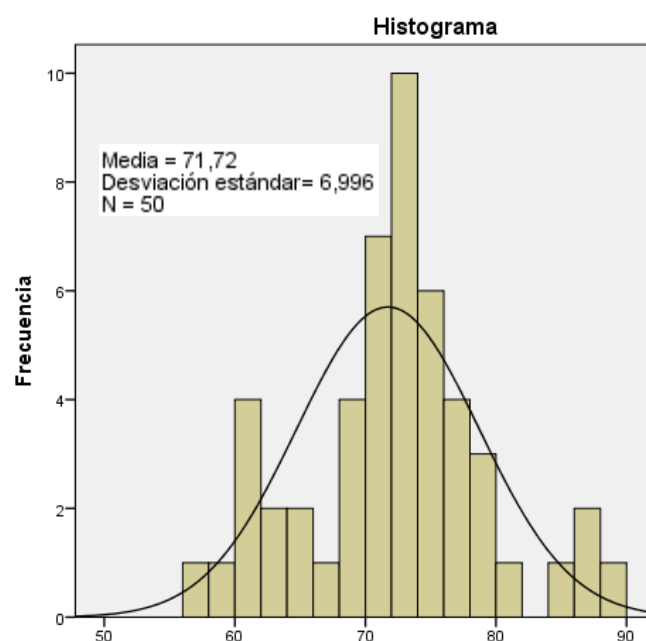
En la tabla 06 se muestra que: el 74% de los encuestados (entre 54.724 - 78.716) tenían los datos logrando un nivel “Ni de acuerdo/Ni en desacuerdo” en la NTP ISO 14001:2015, resolviendo como el valor más repetido el 12% de ellos (Tabla 113). Así mismo, la calificación “De acuerdo” mínima fue 57 y máxima 88. La distribución de los datos se encontraban sesgadas a los menores valores (Asimetría =-0.120) y la gran mayoría de valores fueron de nivel “Ni de acuerdo/Ni en desacuerdo” (Curtosis =0.192).

Tabla 6: NTP 14001:2015

Tabla 7: NTP 14001:2015

Tabla 8: NTP 14001:2015

NTP 14001: 2015	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
57	1	2,0	2,0	2,0
59	1	2,0	2,0	4,0
60	1	2,0	2,0	6,0
61	3	6,0	6,0	12,0
63	2	4,0	4,0	16,0
65	2	4,0	4,0	20,0
66	1	2,0	2,0	22,0
68	1	2,0	2,0	24,0
69	3	6,0	6,0	30,0
70	6	12,0	12,0	42,0
71	1	2,0	2,0	44,0
72	4	8,0	8,0	52,0
73	6	12,0	12,0	64,0
74	4	8,0	8,0	72,0
75	2	4,0	4,0	76,0
76	1	2,0	2,0	78,0
77	3	6,0	6,0	84,0
78	2	4,0	4,0	88,0
79	1	2,0	2,0	90,0
80	1	2,0	2,0	92,0
84	1	2,0	2,0	94,0
86	1	2,0	2,0	96,0
87	1	2,0	2,0	98,0
88	1	2,0	2,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	



En la tabla 08, la variable tiene una distribución aproximada a la normal, con una asimetría ligeramente positiva.

Tiene de media 71.72 con desviación estándar en 6.996, el número total de casos es de 50.

3.1.1.2 Relación entre NTP ISO 14001: 2015 Y disminución del impacto ambiental

Tabla 9: Resumen del procesamiento de los casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
KISO14 * kDIA	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

En la tabla 09, se muestra el total de casos analizados y la posible aparición de casos perdidos. En la tabla se entiende por KISO14 como variable "Norma técnica

peruana ISO 14001: 2015” y KDIA, a la variable “Disminución de impacto ambiental”

3.1.2. Contraste de hipótesis

3.1.2.1. Relación entre la variable “Norma técnica peruana ISO 14001: 2015” y la variable “Disminución de impacto ambiental”

Tabla 10: Tabla de contingencia NTP ISO 14001:2015 (KISO14)* Disminución de impacto ambiental

Relacion de variables "NTP ISO 14001:2015" y "Disminucion de impacto ambiental"		kDIA			Total
		3	4	5	
KISO14	2	9a	3b	0a, b	12
		69,2%	8,3%	0,0%	24,0%
	3	4a	32b	1a, b	37
		30,8%	88,9%	100,0%	74,0%
	4	0a	1a	0a	1
		0,0%	2,8%	0,0%	2,0%
Total	13	36	1	50	
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de KDIA categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel ,05.

En la tabla 10 , se observa que de los 50 encuestados, 32 (88,9%) opinan que existia relacion entre la Norma Tecnica Peruana ISO 14001:2015 y Disminucion del impacto ambiental.

Tabla 11: Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,845 ^a	4	,001
Razón de verosimilitud	18,694	4	,001
Asociación lineal por lineal	16,847	1	,000
N de casos válidos	50		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,02.

En la tabla 11, la prueba del estadístico chi-cuadrada de Pearson efectuada con estos datos demuestran que se rechaza la hipótesis nula ($p=0,001$ menor a $0,05$). Se deduce que ambas variables son dependientes con un nivel de significancia de 95%.

Contraste de hipótesis:

Ho: El conocimiento de la norma técnica peruana ISO 14001:2015 no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017

H1: El conocimiento de la norma técnica peruana ISO 14001:2015 influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017

Hipótesis Nula		Test	Sig.	Decisión
1	El conocimiento de la norma técnica peruana ISO 14001:2015 no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017	Prueba de chi-cuadrado	,001	Rechazar la hipótesis nula

En la relación de la variable “NTP ISO 14001:2015” y la variable “Disminución de impacto ambiental”, se encontró que el valor Sig fue de 0.001, evidenciando que se cumple la H1, es decir “El conocimiento de la norma técnica peruana ISO 14001:2015 influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017”

3.1.2.2. Relación entre el “liderazgo” y “disminución de impacto ambiental”

Tabla 12: Pruebas de Chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,490 ^a	4	,022
Razón de verosimilitud	11,495	4	,022
Asociación lineal por lineal	10,279	1	,001
N de casos válidos	50		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,02.

En la tabla 12, la prueba del estadístico chi-cuadrada de Pearson efectuada con estos datos demuestran que se rechaza la hipótesis nula ($p=0,022$ menor a 0,05). Se deduce que ambas variables son dependientes con un nivel de significancia de 95%.

Contraste de hipótesis:

Ho: El liderazgo no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017

H1: El liderazgo influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017

Hipótesis Nula		Test	Sig.	Decisión
1	El liderazgo no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017	Prueba de chi-cuadrado	,022	Rechazar la hipótesis nula

En la relación de la dimensión “liderazgo” y la variable “Disminución de impacto ambiental”, se encontró que el valor Sig fue de 0,022, evidenciando que se cumple

la H1, es decir “El liderazgo influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017”

3.1.2.3. Relación entre “planificación” y “disminucion de impacto ambiental”

Tabla 13: Pruebas de Chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	19,240 ^a	4	,001
Razón de verosimilitud	17,675	4	,001
Asociación lineal por lineal	10,332	1	,001
N de casos válidos	50		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,14.

En la tabla 13, la prueba del estadístico chi-cuadrada de Pearson efectuada con estos datos demuestran que se rechaza la hipótesis nula ($p=0,001$ menor a 0.05). Se deduce que ambas variables son dependientes con un nivel de significancia de 95%.

Contraste de hipótesis:

Ho: La planificación no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

H1: La planificación influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

Hipótesis Nula		Test	Sig.	Decisión
1	La planificación no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017	Prueba de chi-cuadrado	,001	Rechazar la hipótesis nula

En la relación de la dimensión “planificación” y la variable “Disminución de impacto ambiental” se encontró que el valor Sig fue de 0.001, evidenciando que se cumple la H1, es decir “El liderazgo influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017”

3.1.2.4. Relación entre “soporte” y “disminucion de impacto ambiental”

Tabla 14: Pruebas de Chi-cuadrado.

En la tabla 14, la prueba del estadístico chi-cuadrada de Pearson efectuada con

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	15,673 ^a	4	,003
Razón de verosimilitud	16,516	4	,002
Asociación lineal por lineal	9,486	1	,002
N de casos válidos	50		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,06.

estos datos demuestran que se rechaza la hipótesis nula ($p=0,003$ menor a 0.05). Se deduce que ambas variables son dependientes con un nivel de significancia de 95%.

Contraste de hipótesis:

Ho: El apoyo no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

H1: El apoyo influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

Hipótesis Nula		Test	Sig.	Decisión
1	El apoyo no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017	Prueba de chi-cuadrado	,003	Rechazar la hipótesis nula

En la relación de la dimensión “apoyo” y la variable “Disminución de impacto ambiental”, se encontró que el valor Sig fue de 0.003, evidenciando que se cumple la H1, es decir “El apoyo influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017”

3.1.2.5. Relación entre “operación” y “disminucion de impacto ambiental”

Tabla 15: Pruebas de Chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,576 ^a	4	,631
Razón de verosimilitud	2,823	4	,588
Asociación lineal por lineal	,460	1	,497
N de casos válidos	50		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,14.

En la tabla 15, la prueba del estadístico chi-cuadrada de Pearson efectuada con estos datos demuestras que se acepta la hipótesis nula ($p=0,631$ mayor a 0.05).

Contraste de hipótesis:

Ho: La operación no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

H1: La operación influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

Hipótesis Nula		Test	Sig.	Decisión
1	La operación no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017	Prueba de chi-cuadrado	,631	Aceptar la hipótesis nula

En la relación la dimensión “operación” y la variable “Disminución de impacto ambiental”, se encuentro que el valor Sig fue de 0,631, es decir se cumple la H0: La operación no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

3.1.2.6. Relación entre “evaluación del desempeño” y “disminucion de impacto ambiental”

Tabla 16: Pruebas de Chi-cuadrado

En la tabla 16, la prueba del estadístico chi-cuadrada de Pearson efectuada con

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,284 ^a	4	,054
Razón de verosimilitud	10,361	4	,035
Asociación lineal por lineal	7,073	1	,008
N de casos válidos	50		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,18.

estos datos demuestras que se acepta la hipótesis nula ($p=0,054$ mayor a 0.05).

Contraste de hipótesis:

Ho: La evaluación del desempeño no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

H1: La evaluación del desempeño influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

Hipótesis Nula		Test	Sig.	Decisión
1	La evaluación del desempeño no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.	Prueba de chi-cuadrado	,054	Aceptar la hipótesis nula

En la relación de la dimensión “evaluación del desempeño” y la variable “Disminución de impacto ambiental”, no se relacionan, es decir se cumple la H0: La evaluación del desempeño no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

3.1.2.7. Relación entre “Mejora” y “disminucion de impacto ambiental”

Tabla 17: Pruebas de Chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,124 ^a	4	,275
Razón de verosimilitud	5,123	4	,275
Asociación lineal por lineal	3,849	1	,050
N de casos válidos	50		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,06.

En la tabla 17, la prueba del estadístico chi-cuadrada de Pearson efectuada con estos datos demuestran que se acepta la hipótesis nula ($p=0,275$ mayor a 0.05). Se deduce que ambas variables son dependientes con un nivel de significancia de 95%.

Contraste de hipótesis:

H0: La mejora no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

H1: La mejora influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.

Hipótesis Nula		Test	Sig.	Decisión
1	La mejora no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017.	Prueba de chi-cuadrado	,275	Aceptar la hipótesis nula

En la relación de la dimensión “mejora” y la variable “Disminución de impacto ambiental”, se encontró que el valor Sig fue de 0,275, evidenciando que se cumple la H0, es decir “La mejora no influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017”

IV. DISCUSION

Con respecto al Conocimiento en la aplicación de la NTP y la disminución del impacto ambiental, los resultados del estadístico Chi cuadrado de Pearson, determinan la existencia de la relación entre estas dos variables porque p (nivel de significancia) resultante es menor a 0.05, en este contexto, se aprueba la hipótesis alterna, lo cual corrobora la hipótesis general “El conocimiento de la NTP ISO 14001:2015 influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017”.

Los datos obtenidos con la ayuda del Software SPSS y los resultados de Chi cuadrado que indicaron la relación que existe entre las dimensiones de la variable “NTP ISO 14001:2015” con la variable “disminución de impacto ambiental” con un nivel de significancia 95%, concuerda con Candiotti (2009), quien menciona que la gestión ambiental para ser importante dentro de una organización debe implicar la

responsabilidad a diferentes áreas en los niveles necesarios de tal manera de que el sistema se sienta como parte del trabajo en todas las áreas.

Se realizó la recolección de la información mediante encuestas las cuales nos ayudaron a formalizar de manera cuantitativa nuestros resultados y poder contrastar con investigaciones; es importante destacar que la información brindada por este estudio de Peñaloza (2015) nos ayudara a conocer el estado en cuanto al conocimiento de los trabajadores de la empresa.

Esta investigación propone una estrategia donde se realizara una herramienta para evaluar el conocimiento en la aplicación de la NTP, los resultados arrojados por los análisis no reflejan aquello, lo cual puede atribuirse a la falta de conocimiento de los trabajadores y la falta de capacitación, concientización, charlas, entre otros materiales informativos.

V. CONCLUSIONES

- Se constató la influencia del conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 y la disminución de impacto ambiental en la empresa IQMEH, S.J.L.-2017, como se evidencia en el resultado del estadístico de prueba Chi cuadrado que comprueba la relación de las dos variables, ver tabla 11.
- Se analizó la influencia entre el liderazgo y la disminución de impacto ambiental en la empresa IQMEH, S.J.L.-2017, como se evidencia en el resultado del estadístico de prueba Chi cuadrado que comprueba la relación, ver tabla 12.
- Se analizó la influencia entre la planificación y la disminución de impacto ambiental en la empresa IQMEH, S.J.L.-2017, como se evidencia en el resultado del estadístico de prueba Chi cuadrado que comprueba la relación, ver tabla 13.

- Se analizó la influencia entre el soporte y la disminución de impacto ambiental en la empresa IQMEH, S.J.L.-2017, como se evidencia en el resultado del estadístico de prueba Chi cuadrado que comprueba la relación, ver tabla 14.
- Se analizó la influencia entre la operación y la disminución de impacto ambiental en la empresa IQMEH, S.J.L.-2017, como se evidencia en el resultado del estadístico de prueba Chi cuadrado que comprueba la relación, ver tabla 15.
- Se analizó la influencia entre la evaluación del desempeño y la disminución de impacto ambiental en la empresa IQMEH, S.J.L.-2017, como se evidencia en el resultado del estadístico de prueba Chi cuadrado que comprueba la relación, ver tabla 16.
- Se analizó la influencia entre la mejora y la disminución de impacto ambiental en la empresa IQMEH, S.J.L.-2017 como se evidencia en el resultado del estadístico de prueba Chi cuadrado que comprueba la relación de las dos variables, ver tabla 17.

VI. RECOMENDACIONES

- Es importante que las organizaciones y el personal entiendan que el Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma Técnica Peruana ISO 14001 no es algo insignificante, sino, por el contrario transcendental que dará beneficios y mayor credibilidad a la organización ante la sociedad.
- Se recomienda realizar un programa de capacitación en las organizaciones para mejorar el conocimiento sobre la aplicación de la norma técnica peruana ISO 14001:2015 en la disminución del impacto ambiental.
- Se recomienda utilizar el instrumento con el objetivo de mejorar la confiabilidad.

- Se recomienda la experiencia de esta investigación a empresas de la misma similitud al trabajo de investigación
- Se recomienda que otras investigaciones incluyan más unidades muestrales en sus trabajos de investigación.

VII. REFERENCIAS

- (1) ALMEDRO, Franklin. Estudio de impacto ambiental del proyecto de explotación minera Poshan en el distrito Guzmango-Cajamarca. Tesis (Ingeniero Civil). Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Ingeniería. 2015, 90 p.
- (2) ASOCIACION ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD. Guía para la realización de auditorías medioambientales en las empresas. Madrid, 2006, 55 p.
- (3) BLANCO, C., Martha. Gestión ambiental, camino al desarrollo sostenible [en línea]. Costa Rica: Editorial San José, 2004.
Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=Js3T3not98C&pg=PA100&dq=norma+iso+14001&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwi1t9253bvUAhVBbiYKHdVQAeA4ChDoAQhIMAc#v=onepage&q=norma%20iso%2014001&f=false>

- (4) CANDIOTTI, Sthiven. Implementación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2004 en compañía Minera Condestable S.A. Tesis (Grado de maestro en ciencias). Perú: Universidad Nacional de ingeniería, Facultad de ingeniería Geológica, Minera y Metalurgia, 2009. 126 p.
- (5) CARRASCO, Sergio. Metodología de la investigación científica. 1ed Lima: San Marcos , 2007. 474 p.
- (6) CHAVEZ, Albert y MUÑOZ, Milagros. Propuesta para la implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2004 para la empresa Cartavio S.A.A. Tesis (Ingeniero Ambiental). Perú: Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ingeniería Química, 2015. 230 p.
- (7) CRUZ, M, GALLEGOS, M, y GONZALES, L. Sistema de evaluación de impacto ambiental. Madrid: Universidad Politécnica de Valencia, 2009. P. 10
- (8) CONESA, F., Vitoria. Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental [en línea]. 4 ed. Madrid: Grupo mundi prensa, 2009.

Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=wa4SAQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Conesa+Fernandez&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjK29GX0rvUAhXMwiYKHZBYADsQ6AEIIDA#v=onepage&q&f=false>

- (9) ESPINOZA, Guillermo. Gestión y fundamentos de evaluación de impacto ambiental [en línea]. Chile:Andros, 2002. Disponible en:
<http://www.ced.cl/ced/wp-content/uploads/2009/03/gestion-y-fundamentos-de-eia.pdf>
- (10) FLORES, Gary Y ARELLANO, Luis. Guía metodológica para la implementación de un Sistema Integrado de Gestión en la empresa Cortiplast. Tesis (Magister en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Ambiente y Seguridad). Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana, 2012. 108 p.
- (11) GUTIERREZ, Pablo. Desarrollo de un sistema de gestión ambiental, seguridad y salud en el trabajo para una empresa de formulación y envase de productos fitosanitarios. Tesis (Magister en Ingeniería Industrial). Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, 2013. 142 p.
- (12) HEWITT, Roberts Y ROBINSON, Gary. ISO 14001 Manual de Sistema de Gestión Ambiental, Madrid: Thompson Paraninfo. 2003, 421 p.
ISBN: 0750640200
- (13) JOAQUIN, María. Un Sistema de Gestión Ambiental en la Facultad de Ciencias e ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Tesis (Ingeniera Industrial). Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2007. 178 p.
- (14) LANNELONGUE, Gustavo. Esfuerzo y eficacia en los sistemas de gestión medioambiental de empresas certificadas ISO 14001. Tesis (Título de Doctor). España: Universidad de Salamanca, Facultad de Economía y Empresa, 2011. 364 p.

- (15) LOPEZ V., Luis. Estudio y evaluación de impacto ambiental en Ingeniería Civil [en línea]. España: Editorial Club Universitario, 2012.
Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=cxanBAAQBAJ&pg=PA45&dq=IMPACTO+AMBIENTAL+E+INDICADORES&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjmrCBrPXTAhVLySYKHe8OD9sQ6AEIPjAG#v=onepage&q=IMPACTO%20AMBIENTAL%20E%20INDICADORES&f=false>
- (16) MENDEZ, Lorena. Norma ISO 1400 como instrumento de gestión ambiental empresarial. Tesis (Maestría en gestión de la calidad). México: Universidad Veracruzana, Facultad de estadística e informática, 2009. 145 p.
- (17) MONTIEL, Miguel. Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001 para industrial Pesquera Santa Priscila S.A. Tesis (Magister en Sistemas integrados de gestión de la calidad, ambiente y seguridad). Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana, 2015. 287 p.
- (18) Ministerio del Ambiente [en línea]. Perú: 2015- [fecha de consulta: 08 Junio 2017].
Disponible en:
<http://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/se-mejora-el-iso-14001-2015-en-favor-de-los-estandares-ambientales-del-peru-y-del-mundo/>
- (19) VELARDE, Kristell. Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2004, para disminuir el número de aspectos ambientales significativos en la empresa Curtiembre Quimipiel S.A.C para el año 2014. Tesis (Ingeniero Ambiental). Perú: Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ingeniería Química, 2015. 277 p.

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

ENCUESTA

Buenos días/tardes, estamos realizando una encuesta para recopilar datos acerca de la NTP ISO 14001:2015 y la disminución de impacto ambiental en la empresa de sector industrial. Le agradezco de antemano cada minuto de su tiempo por responder las siguientes preguntas:

INSTRUCCIONES:

Marcar con un aspa (x) la alternativa que Ud. Crea conveniente. Se le recomienda responder con la mayor sinceridad posible. Totalmente de acuerdo (5) – De acuerdo (4) – Ni de acuerdo/Ni en desacuerdo (3) - En desacuerdo (2) – Totalmente en desacuerdo (1)

NORMA ISO 14001						
1. LIDERAZGO		Escala				
		1	2	3	4	5
01.	Conoce la política ambiental de la empresa y está se encuentra publicada para conocimiento de todo el personal					
02.	Cree que prevenir la contaminación contribuye un desarrollo sostenible adecuado					
03.	Conoce si existe un compromiso de mejora por parte de la empresa					
04.	Sabe si existe una persona responsable del medio ambiente en la empresa					
2. PLANIFICACION		Escala				
05.	Conoce si existe algún medio de contaminación al agua, aire, suelo					
06.	Sabe que es un aspecto e impacto ambiental					
07.	Conoce si en la empresa han realizado la identificación de los aspectos que afecta al medio ambiente relacionados a las actividades					
08.	Conoce los requisitos legales sobre los parámetros y límites de la legislación ambiental					
09.	Conoce si la empresa cuenta con objetivos y metas ambientales					
10.	Sabe si la empresa pone avisos o realiza programas ambientales					
11.	Conoce si hay programas de revisión medioambiental de las actividades de la empresa					
3. SOPORTE		Escala				
12.	Sabe si se han realizado charlas sobre una correcta gestión ambiental dentro de la empresa					
13.	Ha recibido capacitación sobre temas ambientales dictados por la empresa					
14.	Conoce si la empresa tiene documentos donde se indica la política, objetivos y metas ambientales					
15.	Conoce si la empresa realiza procedimientos para comunicar los aspectos ambientales significativos dentro de la empresa					
16.	Conoce si la empresa realiza comunicaciones externas a partes interesadas sobre cuestiones ambientales					
17.	Conoce si la empresa ha respondido formalmente a partes interesadas externas sobre cuestiones ambientales					

18.	Ha estado presente en alguna auditoría ambiental realizada por parte de la empresa					
4. OPERACION		Escala				
19.	Conoce el control operacional (diagrama de flujo) que se realiza dentro de la empresa					
20.	Sabe si existe una preparación de respuesta ante emergencia					
5. EVALUACION DEL DESEMPEÑO		Escala				
21.	Sabe si existe un seguimiento y medición para verificar las operaciones que puedan tener aspectos ambientales significativos					
22.	Sabe si existe revisión de los aspectos ambientales sobre el desempeño ambiental					
23.	Sabe si existe revisión de oportunidades de mejora con respecto a políticas, objetivos o metas ambientales					

DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL						
1. HIDROLOGIA		Escala				
		1	2	3	4	5
01.	Sabe si la modificación de flujos de aguas superficiales-subterráneas afecta a la hidrología					
02.	Sabe si la impermeabilización de área de recarga de acuíferos afecta algún cuerpo de agua					
03.	Conoce que contaminantes alteran o afectan la calidad del agua					
04.	Conoce si se genera algún contaminante en el agua durante las operaciones en la empresa					
05.	Conoce si existe un control del consumo del agua en la empresa					
06.	Conoce el índice de calidad del agua para evaluar la concentración de los contaminantes en la empresa					
07.	Sabe si un efluente con sustancias contaminantes causa algún daño al suelo					
2. ATMOSFERA		Escala				
08.	Conoce que gases contaminan la atmosfera					
09.	Conoce de algún medio o máquina que emita gases en la empresa					
10.	Conoce el índice de calidad de aire para evaluar el impacto ambiental					
11.	Conoce alguna máquina que genere un alto nivel de presión de ruido en la empresa					
12.	Conoce el nivel sonoro que se genera en la empresa					
13.	Conoce el protocolo nacional de monitoreo de ruido ambiental					
3. GEOLOGIA		Escala				
14.	Sabe si la inestabilidad genera algún cambio en la morfología					
15.	Sabe si la inestabilidad es causante de los movimiento de tierra					
16.	Sabe si la erosionabilidad está referida a la pérdida de cobertura vegetal					
17.	Sabe si la riqueza del sub suelo se puede perjudicar si los efluentes de una empresa son descargados directamente a un cuerpo de agua					
4. VEGETACION		Escala				
18.	Sabe que las formaciones vegetales consiste en criterios de clasificación y ordenación					

19.	Sabe que el grados de conservación se basa en la valoración de parámetros como capacidad de soporte					
-----	---	--	--	--	--	--

Anexo 2: Validación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

	Comunicación	✓		
OPERACIÓN	Planificación y control operacional	✓		
	Preparación de respuesta ante emergencia	✓		
EVALUACION DEL DESEMPEÑO	Seguimiento y medición	✓		
	Revisión por la dirección	✓		
MEJORA	No conformidad y acción correctiva	✓		
	Mejora continua	✓		

I. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90 %.

- ☒ El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
- ☐ El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

San Juan de Lurigancho, 17 de Noviembre del 2017.

 Firma del experto informante.
DNI N° 29671692 Teléfono N° 999100180



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

IV. DATOS GENERALES:

- 4.1. Apellidos y Nombres del validador: Dr./Mg: Delgado Arenas, Antonio Leonardo
 4.2. Cargo e institución donde labora: Coord. de Investigación de EP de Ing Amb
 4.3. Especialidad del validador: Ing. Químico - Fito delgado
 4.4. Nombre del instrumento: Encuesta
 4.5. Título de la investigación: Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017
 4.6. Autor del instrumento: Rengifo Guevara Yajayra

V. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					90%
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.					90%
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					90%
4. Organización	Existe una organización lógica.					90%
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90%
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					90%
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos					90%
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					90%
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90%
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						90%

VI. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

SEGUNDA VARIABLE: DISMINUCION DE IMPACTO AMBIENTAL

DIMENSION	INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
HIDROLOGIA	Modificación de flujos de aguas superficiales-subterráneas	✓		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ATMOSFERA	Impermeabilización de área de recarga de acuíferos	✓		
	Contaminantes	✓		
	Contaminantes (mp, co2,pb)	✓		
	Ruido	✓		
GEOLOGIA	Inestabilidad	✓		
	Erosionabilidad	✓		
	Riqueza del sub suelo	✓		
VEGETACION	Formaciones generales	✓		
	Grado de conservación	✓		

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90 %.☒ El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado☐ El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.San Juan de Lurigancho, 17 de Noviembre del 2017

Firma del experto informante.

DNI N° 87671642 Teléfono N° 999106180



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del validador: Dr./Mg: TINEO VARGAS, VICTOR
- 1.2. Cargo e institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
- 1.3. Especialidad del validador: ING. QUÍMICO
- 1.4. Nombre del instrumento: Encuesta
- 1.5. Título de la investigación: Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017
- 1.6. Autor del instrumento: Rengifo Guevara Yajayra

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					85%
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.					85%
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					85%
4. Organización	Existe una organización lógica.					85%
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					85%
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					85%
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos					85%
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					85%
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					85%
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					85%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						85%

III. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

PRIMERA VARIABLE: NORMA ISO 14001

DIMENSION	INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
LIDERAZGO	Política ambiental	/		
	Responsabilidades	/		
PLANIFICACION	Aspectos ambientales	/		
	Requisitos legales	/		
	Objetivos, metas y programas	/		
APOYO	Competencia	/		
	Documentación	/		


UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

	Comunicación	/		
OPERACIÓN	Planificación y control operacional	/		
	Preparación de respuesta ante emergencia	/		
	Seguimiento y medición	/		
EVALUACION DEL DESEMPEÑO	Revisión por la dirección	/		
	No conformidad y acción correctiva	/		
MEJORA	Mejora continua	/		

I. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85 %.

- () El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
- () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

San Juan de Lurigancho, 24 de NOVIEMBRE..... del 2017..


Firma del experto informante.

DNI N° 08018537 Teléfono N° 988995433.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

IV. DATOS GENERALES:

- 4.1. Apellidos y Nombres del validador: Dr./Mg: TINEO VARGAS, Víctor
- 4.2. Cargo e institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
- 4.3. Especialidad del validador: ING. QUÍMICO
- 4.4. Nombre del instrumento: Encuesta
- 4.5. Título de la investigación: Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017
- 4.6. Autor del instrumento: Rengifo Guevara Yajayra

V. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					85%
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.					85%
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					85%
4. Organización	Existe una organización lógica.					85%
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					85%
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					85%
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos					85%
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					85%
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					85%
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					85%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						85%

VI. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

SEGUNDA VARIABLE: DISMINUCION DE IMPACTO AMBIENTAL

DIMENSION	INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
HIDROLOGIA	Modificación de flujos de aguas superficiales-subterráneas	✓		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

	Impermeabilización de área de recarga de acuíferos	/		
	Contaminantes	/		
ATMOSFERA	Contaminantes (mp, co2,pb)	/		
	Ruido	/		
GEOLOGIA	Inestabilidad	/		
	Erosionabilidad	/		
	Riqueza del sub suelo	/		
VEGETACION	Formaciones generales	/		
	Grado de conservación	/		

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85 %.

- () El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
- () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

San Juan de Lurigancho, 24 de NOVIEMBRE del 2017.


Firma del experto informante.

DNI N° 05018537 Teléfono N° 988995433



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. Apellidos y Nombres del validador: Dr./Mg: Felipe Quij
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Doc. Inv.
- 1.3. Especialidad del validador: DrC
- 1.4. Nombre del instrumento: Encuesta
- 1.5. Título de la investigación: Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017
- 1.6. Autor del instrumento: Rengifo Guevara Yajayra

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.				80	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.				80	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				81	
4. Organización	Existe una organización lógica.				80	
5. Sufficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				80	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				80	
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos				80	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				80	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				80	
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				80	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					80	

III. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO**PRIMERA VARIABLE: NORMA ISO 14001**

DIMENSION	INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
LIDERAZGO	Política ambiental			
	Responsabilidades			
PLANIFICACION	Aspectos ambientales			
	Requisitos legales			
	Objetivos, metas y programas			
APOYO	Competencia			
	Documentación			


UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

	Comunicación			
OPERACIÓN	Planificación y control operacional	V		
	Preparación de respuesta ante emergencia			
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	Seguimiento y medición			
	Revisión por la dirección			
MEJORA	No conformidad y acción correctiva			
	Mejora continua			

I. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:** _____ %.

- () El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
 () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

San Juan de Lurigancho, 17 de 11 del 2017.

Firma del experto informante.

DNI N° 07244062 Teléfono N° _____



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

IV. DATOS GENERALES:

- 4.1. Apellidos y Nombres del validador: Dr./Mg: Fabian Rengifo
- 4.2. Cargo e institución donde labora: Doc. Jr.
- 4.3. Especialidad del validador: Doc.
- 4.4. Nombre del instrumento: Encuesta
- 4.5. Título de la investigación: Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017
- 4.6. Autor del instrumento: Rengifo Guevara Yajayra

V. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.				80	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.				80	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				80	
4. Organización	Existe una organización lógica.				80	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				80	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				80	
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos				80	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				80	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				80	
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				80	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					80	

VI. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

SEGUNDA VARIABLE: DISMINUCION DE IMPACTO AMBIENTAL

DIMENSION	INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
HIDROLOGIA	Modificación de flujos de aguas superficiales-subterráneas	✓		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

	Impermeabilización de área de recarga de acuíferos			
	Contaminantes			
ATMOSFERA	Contaminantes (mp, co2,pb)			
	Ruido			
	Inestabilidad			
GEOLOGIA	Erosionabilidad			
	Riqueza del sub suelo			
	Formaciones generales			
VEGETACION	Grado de conservación			

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80 %.

- ☒ El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
☐ El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

San Juan de Lurigancho, 17 de 11 del 2017

Firma del experto informante.

DNI N° 07744062 Teléfono N° _____



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del validador: Dr./Mg: Tullume Chavesta
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Consultor y Perito del Ministerio Público
- 1.3. Especialidad del validador: Ingeniero Forestal
- 1.4. Nombre del instrumento: Encuesta
- 1.5. Título de la investigación: Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017
- 1.6. Autor del instrumento: Rengifo Guevara Yajayra

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					90%
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.					90%
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					90%
4. Organización	Existe una organización lógica.					90%
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90%
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					90%
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos					90%
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					90%
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90%
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						90%

III. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

PRIMERA VARIABLE: NORMA ISO 14001

DIMENSION	INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
LIDERAZGO	Política ambiental	✓		
	Responsabilidades	✓		
PLANIFICACION	Aspectos ambientales	✓		
	Requisitos legales	✓		
	Objetivos, metas y programas	✓		
APOYO	Competencia	✓		
	Documentación	✓		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

	Comunicación	✓		
OPERACIÓN	Planificación y control operacional	✓		
	Preparación de respuesta ante emergencia	✓		
	Seguimiento y medición	✓		
EVALUACION DEL DESEMPEÑO	Revisión por la dirección	✓		
	No conformidad y acción correctiva	✓		
MEJORA	Mejora continua	✓		

I. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90 %.

- () El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
 () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

San Juan de Lurigancho, 17 de Noviembre del 2017


 Firma del experto informante.

DNI N° 07481588 Teléfono N° 966255191



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

IV. DATOS GENERALES:

- 4.1. Apellidos y Nombres del validador: Dr./Mg: Tullume Chavesta
- 4.2. Cargo e institución donde labora: Consultor y Perito del Ministerio Público
- 4.3. Especialidad del validador: Ingeniero Forestal
- 4.4. Nombre del instrumento: Encuesta
- 4.5. Título de la investigación: Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017
- 4.6. Autor del instrumento: Rengifo Guevara Yajayra

V. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					90 %
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.					90 %
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					90 %
4. Organización	Existe una organización lógica.					90 %
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90 %
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					90 %
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos					90 %
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					90 %
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90 %
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					90 %
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						90 %

VI. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

SEGUNDA VARIABLE: DISMINUCION DE IMPACTO AMBIENTAL

DIMENSION	INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
HIDROLOGIA	Modificación de flujos de aguas superficiales-subterráneas	✓		



	Impermeabilización de área de recarga de acuíferos	/		
	Contaminantes	/		
ATMOSFERA	Contaminantes (mp, co2,pb)	/		
	Ruido	/		
	Inestabilidad	/		
GEOLOGIA	Erosionabilidad	/		
	Riqueza del sub suelo	/		
	Formaciones generales	/		
VEGETACION	Grado de conservación	/		

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90 %.

() El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

San Juan de Lurigancho, 17 de Noviembre del 201...7

Firma del experto informante.

DNI N° 07482588

Teléfono N° 966255191



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del validador: Dr./Mg: Gamarra Chavarri Luis Felipe
 1.2. Cargo e institución donde labora: Director Senamhi Docente DCV
 1.3. Especialidad del validador: Ingeniero Geógrafo - Economista
 1.4. Nombre del instrumento: Encuesta
 1.5. Título de la investigación: Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017
 1.6. Autor del instrumento: Rengifo Guevara Yajayra

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					95 %
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.					95 %
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					95 %
4. Organización	Existe una organización lógica.					95 %
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					95 %
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					95 %
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos					95 %
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					95 %
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					95 %
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					95 %
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						95 %

III. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

PRIMERA VARIABLE: NORMA ISO 14001

DIMENSION	INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
LIDERAZGO	Política ambiental	✓		
	Responsabilidades	✓		
PLANIFICACION	Aspectos ambientales	✓		
	Requisitos legales	✓		
	Objetivos, metas y programas	✓		
APOYO	Competencia	✓		
	Documentación	✓		



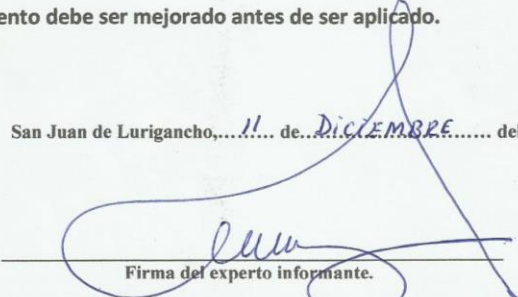
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

	Comunicación	/		
OPERACIÓN	Planificación y control operacional	/		
	Preparación de respuesta ante emergencia	✓		
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	Seguimiento y medición	✓		
	Revisión por la dirección	✓		
MEJORA	No conformidad y acción correctiva			
	Mejora continua			

I. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 95 %.

- () El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
 () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

San Juan de Lurigancho, 11 de DICIEMBRE del 2017.


 Firma del experto informante.

DNI N° 10228440 Teléfono N° 952872387



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

IV. DATOS GENERALES:

- 4.1. Apellidos y Nombres del validador: Dr./Mg: Gamorro Chavarri Luis Felipe
- 4.2. Cargo e institución donde labora: Director Senemhi - Docente UCV
- 4.3. Especialidad del validador: Ingeniero Geógrafo - Geomista
- 4.4. Nombre del instrumento: Encuesta
- 4.5. Título de la investigación: Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017
- 4.6. Autor del instrumento: Rengifo Guevara Yajayra

V. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					95 %
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.					95 %
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					95 %
4. Organización	Existe una organización lógica.					95 %
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					95 %
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					95 %
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos					95 %
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					95 %
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					95 %
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					95 %
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						95 %

VI. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

SEGUNDA VARIABLE: DISMINUCION DE IMPACTO AMBIENTAL

DIMENSION	INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
HIDROLOGIA	Modificación de flujos de aguas superficiales-subterráneas	✓		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

	Impermeabilización de área de recarga de acuíferos	✓		
	Contaminantes	✓		
ATMOSFERA	Contaminantes (mp, co2,pb)	✓		
	Ruido	✓		
GEOLOGIA	Inestabilidad	✓		
	Erosionabilidad	✓		
	Riqueza del sub suelo	✓		
VEGETACION	Formaciones generales	✓		
	Grado de conservación	✓		

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 95 %.

- () El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
- () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

San Juan de Lurigancho, 11 de DICIEMBRE del 2017.

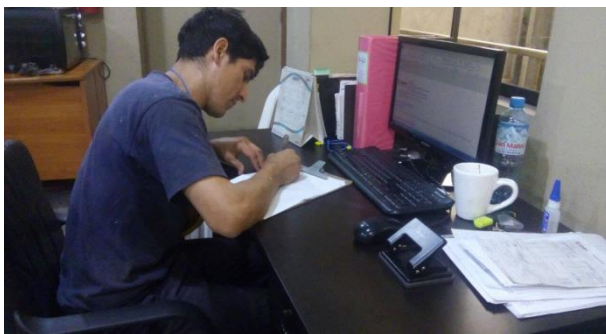
Firma del experto informante.

DNI N° 10228440 Teléfono N° 95 28 72387

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES									
Problema principal	Objetivo principal	Hipótesis principal		Definición Conceptual	Definición Operacional	DIMENSIONES	Indicadores	ÍTEMS	ESCALA			
¿Cómo influye el conocimiento de la NTP ISO 14001:2015 en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	Constatar la influencia del conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14 001:2015 en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH - SJL, 2017	El conocimiento de la NTP ISO 14001:2015 influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	NORMA 14 001	ASOCIACION ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD (2006), afirma que la ISO 14001 es un conjunto de normas voluntarias que proporcionan una guía para el desarrollo, la administración del ambiente en una organización y tiene como principio la mejora continua donde la meta es reducir los impactos ambientales negativos generados por la organización mediante la prevención lo que implica un mejor diseño, cálculo de necesidades de materia prima, uso de recursos renovables o menos contaminantes.	Se obtendrán datos de las fuentes primarias, mediante la técnica de encuesta y determinar la importancia que tienen la prevención de la contaminación y compromiso de mejora para disminuir el impacto ambiental generados en los procesos de envase de betún de la empresa IQMEH Una relación idéntica, se establecerán con los demás componentes de los indicadores	LIDERAZGO	Política ambiental	3				
							Responsabilidades	1				
						PLANIFICACIÓN	Aspectos ambientales	3				
							Requisitos legales	1				
						SOPORTE	Objetivos, metas y programas	3				
							Competencia	2				
							Documentación	1				
						OPERACION	Comunicación	4				
							Planificación y control operacional	1				
						EVALUACION DEL DESEMPEÑO	Preparación de respuesta ante emergencia	1				
							Seguimiento y medición	1				
						MEJORA	Revisión por la dirección	2				
							No conformidad y acción correctiva	1				
							Mejora continua	1				
			DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL	LOPEZ (2012), establece que la evaluación de impacto ambiental consta de dos medios las cuales son medio físico químico y medio físico biótico cada medio con sus respectivos factores	Se obtendrán datos de las fuentes primarias, mediante la técnica de encuesta y determinar si adicional a la norma ISO 14001 se considera importante la modificación de flujos de aguas superficiales-subterráneas, Impermeabilización de área de recarga de acuíferos, Contaminantes. Una relación idéntica, se establecerán con los demás componentes de los indicadores	variable dependiente						
						DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM S	ESC ALA			
						HIDROLOGIA	Modificación de flujos de aguas superficiales-subterráneas	1				
							Impermeabilización de área de recarga de acuíferos	1				
							Contaminantes	5				
						ATMOSFERA	Contaminantes (mp, co2,pb)	3				
							Ruido	3				
						GEOLOGIA	Inestabilidad	2				
							Erosionabilidad	1				
							Riqueza del sub suelo	1				
						VEGETACION	Formaciones generales	1				
							Grado de conservación	1				
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos										
¿De qué manera el liderazgo influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	Analizar la influencia del liderazgo en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	El liderazgo influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?										
¿De qué manera la planificación influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	Analizar la influencia de la planificación en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	La planificación influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?										
¿De qué manera el soporte influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	Analizar la influencia del soporte en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	El soporte influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?										
¿De qué manera la operación influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	Analizar la influencia de la operación en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	La operación influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?										
¿De qué manera la evaluación del desempeño influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	Analizar la influencia de la evaluación del desempeño en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	La evaluación del desempeño influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?										
¿De qué manera la mejora influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	Analizar la influencia de la mejora operación en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?	La mejora influye en la disminución del impacto ambiental de la empresa IQMEH – SJL, 2017?										

Anexo 3: Matriz de consistencia

Anexo 4: Recopilación de la encuesta



Anexo 5: Evaluación de similitud de la tesis con turnitin

Feedback Studio - Mozilla Firefox

https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1074423823&s=1&lang=es&o=983696270

feedback studio Yajayra Rengifo Guevara | Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la e...

1 de 1

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del impacto ambiental S.J.L- 2017

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AMBIENTAL

AUTORA:

Yajayra Rengifo Guevara

ASESOR:

Dr. Alfredo Ugarte Alvan

Resumen de coincidencias

20 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	www.dspace.ups.edu.ec	2 %
2	www.buenastareas.com	1 %
3	Entregado a Atlantic Int...	1 %
4	200.13.202.26	1 %
5	Entregado a Universida...	1 %
6	Entregado a EP NBS S...	1 %

Página: 1 de 55 | Número de palabras: 11080 | Text-only Report | High Resolution | Activado

Yo, Carlos Alfredo Ugarte Alvan, docente de la Facultad Ingeniería y Escuela Profesional Ingeniería Ambiental, de la Universidad César Vallejo - Lima Este (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

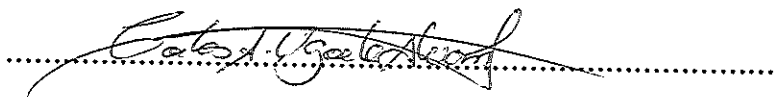
"Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores de la empresa IQMEH en la disminución del Impacto S.F.L. - 2017"

, del (de la) estudiante Rengifo Guzmán Yajaira

, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.0% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 17 de julio del 2018



Firma

Carlos Alfredo Ugarte Alvan
DNI N° 10473562

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Yo Yajayro Rengifo Guevara....., identificado con DNI N° 74997815,
 egresado de la Escuela Profesional de Ing. Ambiental..... de la
 Universidad César Vallejo, autorizo (☒) , No autorizo (☐) la divulgación y
 comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado
 " Conocimiento en la aplicación de la NTP ISO 14001:2015 por trabajadores
de la empresa IZMETH....."; en el Repositorio Institucional de la UCV
 (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822,
 Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

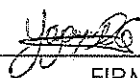
.....

.....

.....

.....

.....



FIRMA

DNI: 74997815.....

FECHA: 19 de Julio..... del 2017.

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------