



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTION
CARRERA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

TESIS

**“ISO 14000 Y EL DESARROLLO DE LA CULTURA AMBIENTAL
DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
PERÚ - 2013”**

**PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

AUTOR

MILAGROS ENCISO JUAREZ

ASESOR

LIC. ADEMAR VARGAS DIAZ

LIMA, PERÚ, JUNIO DE 2018

DEDICATORIA

Dedicado a Dios por darnos las fuerzas para hacer las cosas correctas, a nuestros profesores que nos brindan la base del camino de nuestro éxito.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de investigación fue realizado bajo la supervisión de profesores, a quienes les expresamos nuestro más profundo agradecimiento, por hacer posible la realización de este estudio.

Además, de agradecer su paciencia, tiempo y dedicación que tuvo para que esto saliera de manera exitosa. Gracias por su apoyo por ser parte de la columna vertebral de nuestra tesis.

A nuestros padres, por ser el apoyo más grande durante nuestra educación universitaria, ya que sin ellos no habiéramos logrado nuestras metas y sueños. Por ser nuestros ejemplos, por enseñarnos a seguir aprendiendo todos los días sin importar las circunstancias y el tiempo.

A nuestras madres, por estar siempre con nosotras en mente, corazón y acciones.

A Dios, por brindarnos la oportunidad de vivir, por permitirnos disfrutar cada momento de nuestras vidas y guiarnos por el camino que ha trazado para nosotras.

A nuestros maestros, que compartieron con nosotras sus conocimientos para convertirnos en unas profesionistas, por su tiempo, dedicación y por su pasión por la actividad docente.

RESUMEN

Esta tesis formada por las siguientes variables; cultura ambiental que requiere el cuidado de todos y esto solo se consigue a través de la educación que sensibiliza en los seres humanos una cultura ambiental con prácticas reales, la otra variable es ISO 14000, que se trata de un sistema de gestión ambiental diseñado para obtener un equilibrio entre la rentabilidad de cualquier empresa y la reducción de los impactos que pudiera producir en el ambiente. En el estudio se formula el siguiente problema; ¿De qué manera el ISO 14000 se relaciona con el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013? A sí mismo la hipótesis alterna es, Existe relación entre el ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

En el contexto de la investigación, el tipo de diseño es descriptivo transversal y el diseño es correlacional. La muestra para este estudio fue de 106 estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú, en el cual se usó como instrumento el cuestionario que constó de 32 preguntas. La prueba de hipótesis concluyo que el grado de significación de las variables es 0.000.

Los resultados fueron satisfactorios ya que se encontró una correlación significativa entre ambas variables, con un coeficiente de correlación Rho de –Spearman = 0,774 con un p_valor de 0,000 menor a 0,005 se concluye que existe relación.

PALABRAS CLAVE

ISO 14000, cultura ambiental, concientización, reciclaje, gestión ambiental.

ABSTRACT

This thesis project consists of the following variables; The first is environmental culture that requires the care of all and this can only be achieved through education that sensitizes in humans an environmental culture with real practices, the second variable is ISO 14000, which is an environmental management system designed to achieve a balance between the profitability of any company and reducing the impact that may have on the environment. In the study the following problem is formulated; in which way the program ISO 14000 is related with the development of the culture environmental of the students of UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU - Lima 2013?. If the alternate hypothesis is, there is a significant relationship between the ISO 14000 and the development of the environmental culture of the students of UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU - Lima 2013.

In the context of research, in the context of the research, the type of design is descriptive transversal and the design is correlational. The sample for this study was 106 students from the UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU, which was used as the questionnaire, which consisted of 32 questions instrument. Hypothesis testing concluded that the degree of significance of the variables is 0.000

The results were satisfactory since a significant correlation was found between both variables, with a correlation coefficient Rho of Spearman = 0.774 with a p_value of 0.000 less than 0.005, it is concluded that there is a relationship.

KEYWORDS

ISO 14000, environmental awareness, awareness, recyclin, environmental management.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

- 1.1. Realidad problemática2
- 1.2. Justificación e importancia de la investigación 10
- 1.3. Objetivos de la investigación 11
- 1.4. Limitaciones de la investigación12

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

- 2.1. Antecedentes de estudios14
- 2.2. Desarrollo de temática correspondiente al tema investigativo38
 - 2.2.1 Bases teóricas de la variable ISO 1400038
 - 2.2.2 Bases teóricas de la variable cultura ambiental48
- 2.3. Definición conceptual de la terminología empleada.....38

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

- 3.1. Tipo y diseño de investigación.....65
- 3.2. Población y muestra66
- 3.3. Hipótesis.....68
- 3.4. Variables – Operacionalización69
- 3.5. Métodos y técnicas de investigación71
- 3.6. Descripción de los instrumentos utilizados72
- 3.7. Análisis estadístico e interpretación de los datos75

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

- 4.1. Validación del instrumento.....78
- 4.2. Resultados descriptivos de las variables80
- 4.3. Prueba de la normalidad para la variable de estudio.....91
- 4.4. Contrastación de hipótesis92

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1. Discusión99

5.2. Conclusiones	104
5.3. Recomendaciones	104

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Descripción de la población de estudio	67
Tabla 2	Operacionalización de la variable ISO 14000	70
Tabla 3	Operacionalización de la variable cultura ambiental.....	70
Tabla 4	Resultados de la validación del cuestionario ISO 14000	78
Tabla 5	Estadísticas de fiabilidad	78
Tabla 6	Resultados de la validación del cuestionario cultura ambiental.....	79
Tabla 7	Estadísticas de fiabilidad	79
Tabla 8	Distribución en porcentaje de calificación de la variable ISO 14000	80
Tabla 9	Distribución en porcentaje de calificación de la variable cultura ambiental.....	81
Tabla 10	De la dimensión norma del ISO 14000.....	82
Tabla 11	De la dimensión herramienta del ISO 14000.....	83
Tabla 12	De la dimensión gestión del ISO 14000	84
Tabla 13	De la dimensión impacto del ISO 14000	85
Tabla 14	De la dimensión actividades del ISO 14000	86
Tabla 15	De la dimensión educación de la cultura ambiental.....	87
Tabla 16	De la dimensión conciencia de la cultura ambiental	88
Tabla 17	De la dimensión calidad de la cultura ambiental	89
Tabla 18	De la dimensión problema ambiental de la cultura ambiental	90
Tabla 19	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.....	91
Tabla 20	Descripción de las correlaciones entre variables ISO 14000 y cultura ambiental	92
Tabla 21	Descripción de las correlaciones entre norma del ISO 14000 y cultura ambiental.....	93
Tabla 22	Descripción de las correlaciones entre herramienta del ISO 14000 y cultura ambiental.	94
Tabla 23	Descripción de las correlaciones entre gestión del ISO 14000 y cultura ambiental.	95
Tabla 24	Descripción de las correlaciones entre impacto del ISO 14000 y cultura ambiental.	96
Tabla 25	Descripción de las correlaciones entre actividades del ISO 14000 y cultura ambiental.	97

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Modelo de sistema de gestión ambiental.	50
Figura 2	Relaciones entre economía y ambiente	57
Figura 3	Diseño de la investigación	66
Figura 4	Distribución en porcentaje de calificación de la variable ISO 14000	80
Figura 5	Distribución en porcentaje de calificación de la variable cultura ambiental.....	81
Figura 6	De la dimensión norma del ISO 14000.....	82
Figura 7	De la dimensión herramienta del ISO 14000.....	83
Figura 8	De la dimensión gestión del ISO 14000	84
Figura 9	De la dimensión impacto del ISO 14000	85
Figura 10	De la dimensión actividades del ISO 14000	86
Figura 11	De la dimensión educación de la cultura ambiental.....	87
Figura 12	De la dimensión conciencia de la cultura ambiental	88
Figura 13	De la dimensión calidad de la cultura ambiental	89
Figura 14	De la dimensión calidad de la cultura ambiental	90

INTRODUCCIÓN

El tema de la presente tesis es “ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los alumnos de la Universidad Autónoma del Perú -2013”, la problemática del estudio constituye a la falta de cultura ambiental de los alumnos.

El problema principal ¿De qué manera ISO 14000 se relaciona con el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013?

El objetivo de la investigación es determinar la relación entre el ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013. Analizando el impacto que esta pueda tener dentro de la universidad. La información se extrae del cuestionario realizado a los estudiantes.

Los resultados de la investigación confirman la hipótesis que han sido planteadas en el trabajo, existe relación significativa entre ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú, además se concientizarán los estudiantes y así se obtendrá una buena cultura ambiental.

El desarrollo de la investigación consta en cinco capítulos en el presente informe de tesis.

El primer capítulo del proyecto corresponde a la realidad problemática, así como la justificación e importancia de la investigación, los objetivos de la investigación y limitaciones de la investigación las cuales han sido superadas con la perseverancia.

Consecuentemente en el segundo capítulo corresponde al marco teórico, se exponen antecedentes al estudio, así como también el desarrollo de temática correspondiente al tema investigativo y definición conceptual de la terminología

empleada.

Así mismo el tercer capítulo detalla cuales fueron el tipo y diseño de investigación efectuadas, tanto como la población considerada y el tamaño de muestra la cual fue examinada, la prueba de hipótesis lo cual nos ayudó a confirmar la viabilidad de esta investigación.

Luego, se consigna a determinar la operacionalización de las variables la cual nos ayudó a construir la encuesta aplicada, así como los métodos y técnicas de investigación aplicados y la descripción de los instrumentos utilizados en el procesamiento de los datos para finalmente concluir con el análisis estadístico e interpretación de los mismos.

En el cuarto capítulo se muestran los resultados obtenidos con sus respectivos gráficos tanto como la fiabilidad del instrumento, culminado con una breve discusión y disertación de los resultados obtenidos.

El quinto capítulo, se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado para la propuesta de mejorar la cultura ambiental de los alumnos, mediante la ISO 14000. Al final se termina el presente trabajo con los anexos donde se encuentra las sesiones aplicadas, la tabla de tabulación, las evidencias de las sesiones.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática

El ambiente es y será parte de nuestras vidas es por eso que cuidarlo de cualquier fenómeno que pueda causarle daño ha sido de verdadera preocupación para el mundo entero, el cual se ha visto en la necesidad de crear mecanismos para que este no se vea afectado y crear conciencia en cuanto al uso del medio ambiente se refiere. Se determina que mucho tiempo se vivió con la idea de que la naturaleza era un bien inagotable, gratuito y eterno; hoy se ve con tristeza y preocupación que la naturaleza no es un bien inagotable sino aniquilable, no gratuito sino cada vez más caro y no eterno sino temporal. Es tan frágil que está en peligro de desaparecer junto con el propio hombre, mientras que la sociedad siempre ha estado incursionando en actividades económicas, está para satisfacer sus propias necesidades y las de las que garantiza su bienestar social. Dichas actividades son cada vez más difíciles esto por la competencia que hay en el mercado el cual para mantenerse se requiere de tecnología de punta o avances tecnológicos.

Identificamos en la actualidad que existe una crisis ambiental de gran dimensión que refleja no solo en la existencia de problema en el entorno natural como la escasez del agua, el cambio climático, la destrucción de la capa de ozono, la contaminación del océano, etc. Es por eso que se crean normas y políticas que le dan un freno a esta situación, pero dichas normas internacionales no son tomadas en cuenta ni revisadas desde una perspectiva global. Estos continuos problemas ambientales que vivimos actualmente, tiene un carácter antropogénico que amenaza día a día la calidad de vida y el desarrollo sostenible en nuestro planeta, por lo que se hace necesario promover una cultura ambiental a partir de una información científica, tecnológica y legal que permita al estudiante desarrollar un rol protagónico en la conservación de los recursos naturales de su entorno inmediato y promover así el cuidado de la salud y la calidad de vida, así como el desarrollo sostenible, a partir de una metodología activa.

A nivel internacional uno de los países de América Latina más contaminado

es México; la contaminación en ese país es atmosférica, ya que aparece con más frecuencia en las zonas de alta densidad demográfica o industrial. Sus principales agentes contaminantes son las emisiones causadas por los vehículos, el cual representa el 65% de las emisiones anuales de contaminantes en el país, emisiones industriales gaseosas, emisiones Industriales en polvo como cementos, etc., basurales y quema de basura, Incendios forestales, fumigaciones aéreas (líquidos tóxicos en suspensión), derrames de petróleo (hidrocarburos gaseosos), entre otros. Se determina que las consecuencias de la contaminación son muchas, y como sabemos todas son malignas. En México, sobre todo en el Distrito Federal, la que más provoca daños es la contaminación ambiental. Las consecuencias en la salud por la presencia de dióxido de sulfuro y dióxido de nitrógeno, que son dos de los agentes más perjudiciales para la salud, son desde irritación de ojos, nariz y garganta hasta infecciones respiratorias, como bronquitis y neumonía. A largo plazo puede significar infecciones respiratorias crónicas, cáncer de pulmón, problemas cardíacos e incluso daño cerebral y en el sistema nervioso. Se plantea que esto es muy alarmante, el Banco Mundial clasificó la ciudad de México como una de las más altas en la emisión de las sustancias tóxicas antes mencionadas. "La contaminación ambiental representa una de las amenazas más severas para la población infantil en los centros urbanos del mundo", según el artículo "En la ciudad de México: Riesgos de la contaminación ambiental para la población infantil" del periódico Reforma.

Debido a que la exposición continua al aire contaminado puede afectar el crecimiento pulmonar infantil. Para manejar esto se han tomado medidas preventivas y correctivas, algunas de ellas no han sido tan eficaces como el "hoy no circula", sin embargo, el uso de gasolina sin plomo ha dado resultados, ya que se han visto mejoras en la población infantil de la ciudad porque sus niveles de plomo en la sangre se han reducido significativamente.

Se ha determinado que es muy importante que la gente mexicana haga conciencia de la contaminación que produce. Y que no solo afecta la ciudad, el país sino al mundo. Pero sobre todo fomentar en los niños el amor por la

naturaleza, la sana convivencia con ella y la protección. También se plantea que otro de los países con mayor contaminación a nivel internacional en Europa es Estado Unidos, por su alta producción, grandes fábricas y su ambición de ganar, lo que ha provocado un deterioro en el ambiente, se ha tratado de tomar muchas medidas las cuales el país ha rechazado una de ellas fue el protocolo de Kyoto, este acuerdo se originó en la CMNUCC Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y fue adoptado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, este es un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global: dióxido de carbono (CO₂), gas metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O), además de tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆), en un porcentaje aproximado de al menos un 5 %, dentro del período que fue desde el año 2008 al 2012. El protocolo ha sido tachado en ciertas ocasiones de injusto, ya que el incremento de las emisiones tradicionalmente está asociado al desarrollo económico, con lo que las naciones que resultarían más afectadas por su cumplimiento podrían ser aquellas en zonas menos desarrolladas. Es por eso que se determinó la implementación de la norma ISO 14000 en las organizaciones, implica la toma de conciencia por parte de estas en el tema ambiental. Donde las empresas deben de empezar a entender que la implementación de esta norma está directamente ligada con aspectos económicos, tales como, el máximo aprovechamiento de los recursos el acceso a nuevos mercados y el posicionamiento de nuevos productos. Se diseñó “la Hora del Planeta” lo cual consiste en un evento mundial impulsado por el World Wide Fund for Nature (WWF) que se celebra el último sábado de marzo de cada año y consiste en un apagón eléctrico voluntario, en el que se pide a hogares y empresas que apaguen las luces y otros aparatos eléctricos durante una hora.

Con esta acción simbólica, se pretende concientizar a la sociedad sobre la necesidad de adoptar medidas frente al cambio climático antropogénico y las emisiones contaminantes, así como ahorrar energía y aminorar la

contaminación lumínica, la primera hora del planeta se celebró en Sídney el 31 de marzo de 2007, entre las 19:30 y las 20:30 horas. El ahorro de energía en la ciudad durante esa hora se estimó entre el 2,1% y el 10,2%, donde hubo una participación de aproximadamente 2,2 millones de australianos.

Inspirados en el proyecto australiano, la ciudad de San Francisco, en California, USA, decide lanzar su propio proyecto llamado "Lights Out" ("Apaga las luces"). Siguiendo el ejemplo de Sídney y San Francisco, los organizadores decidieron programar la hora del planeta para el 28 de marzo de 2008, de las 20:00 a las 21:00 horas, participaron en este apagón voluntario 35 países y 400 ciudades alrededor del mundo, muchas otras ciudades en Canadá y otros países adoptaron el evento el sábado 29 de marzo de 2008, de 19:30 a 20:30 horas. Para el año 2010 la hora del planeta se celebró el 27 de marzo de 20:30 a 21:30 horas, hora local en cada país. En 2011, la hora del planeta se llevó a cabo en 5,251 ciudades en 135 países y territorios de todos los continentes. En Estados Unidos esta fecha coincide con el National Dark-Sky Week, un evento en el cual, durante una semana, los habitantes de Estados Unidos apagan las luces de sus hogares para observar la belleza del cielo nocturno, sin la interferencia de la luz artificial, en 2013, se realizó la primera hora del planeta forestal en Uganda, como un primer paso para combatir la deforestación de 6000 hectáreas que se alcanza en el país cada mes. El equipo de WWF Uganda ha identificado cerca de 2700 hectáreas de tierras degradadas e inspirados en el concepto I Will If You Will (Lo haré si tú lo haces) propusieron un reto para las empresas, funcionarios gubernamentales y particulares para plantar al menos 500.000 árboles durante el año.

A nivel nacional en Perú la contaminación se da en la minería y en las empresas de fundición. Más de 35.000 residentes de La Oroya se han visto afectados por el plomo, el zinc, el cobre y la contaminación por dióxido de azufre procedentes de la minería de metales, provocando que los niños de la ciudad minera se vean afectados, y contraigan así enfermedades, mientras el uso indiscriminado de los recursos mineros contamina el aire, agua y suelo.

Es por eso que en el Perú se realizan actividades como la hora planeta, el día del planeta y el uso de las tres R's (reducir, reciclar y reutilizar) para que las personas tomen conciencia. También es importante que los gobiernos regionales ejerzan sus funciones ambientales sobre la base de sus normas correspondientes, en concordancia con las políticas, normas y planes nacionales y sectoriales, en el marco de los principios que informan la gestión ambiental. Sin embargo, el ministerio del ambiente del Perú ha promovido series de actividades en la que se destaca la empresa con mejor eco eficiencia; la compañía de minas Buenaventura ganó en la categoría de E coeficiencia en residuos, por la exitosa implementación de un sistema para la minimización de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en servicios administrativos. Se ha identificado la experiencia exitosa de la compañía de minas Buenaventura que corresponde a la mina Julcani (Huancavelica), que es la primera unidad de producción minera de Buenaventura, que inició sus operaciones en el año 1953 como yacimiento de plata en la provincia de Angaráes y distrito de Ccochaccasa, aproximadamente a 4,200 msnm. Se identifica que "Hasta el año 2005 la gestión de residuos sólidos consistía en la clasificación de residuos industriales y domésticos, así como la recolección y transporte de residuos sólidos solo del campamento y la mina. Los pobladores de Santiago Apóstol de Ccochaccasa y San Pedro de Mimosa botaban sus basuras en las quebradas por donde discurrían las aguas superficiales que eran consumidas por la población de la parte baja, poniendo en riesgo la salud de los comuneros. Ahora eso ha mejorado: los residuos sólidos se clasifican en cinco tipos utilizando recipientes de colores diferentes para cada tipo de residuo, que son colocados en puntos de acopio en la mina Julcani y en las comunidades de Ccochaccasa y San Pedro de Mimosa", destaca Rosemary Boltan de compañía de minas Buenaventura, que cuenta con la certificación internacional ISO 14001. Se ha determinado que esta iniciativa de reciclaje ha permitido crear puestos de trabajo en la comunidad de Santiago Apóstol de Ccochaccasa, que ahora cuenta con una empresa comunal encargada de los servicios de recepción, reciclaje, disposición final y venta de los residuos sólidos de las tres R's, por lo cual se ha diseñado las tres R's y ahora se lleva a cabo en el país, la primera erre es la REDUCIR que puede realizarse mediante la reducción del consumo de bienes o de

energía. De hecho, actualmente la producción de energía produce numerosos desechos (nucleares, dióxido de carbono, etc.), el objetivo sería reducir o eliminar la cantidad de materiales destinados a un uso único (por ejemplo, los embalajes), adaptar los aparatos en función de sus necesidades (por ejemplo poner lavadoras y lavavajillas llenos y no a media carga), reducir pérdidas energéticas o de recursos de agua, desconexión de aparatos eléctricos, reducir la emisión de gases contaminantes, nocivos o tóxicos evitará la intoxicación animal o vegetal del entorno, también hay una importante política de la reducción, y con el lema “La basura es alimento” (para la tierra) producen productos sin contaminantes (100% biodegradables), para que cuando acabe su vida útil no tenga impacto en el medio, o éste sea lo más reducido posible. La segunda erre REUTILIZAR también reduce impacto en el ambiente, indirectamente. Ésta se basa en reutilizar un objeto para darle una segunda vida útil. Todos los materiales o bienes pueden tener más de una vida útil, bien sea reparándolos para un mismo uso o con imaginación para un uso diferente (utilizar la otra cara de las hojas impresas, rellenar botellas, etc.) y por último la tercera erre RECICLAR esta es una de las erres más populares debido a que el sistema de consumo actual ha preferido usar envases de materiales reciclables (plásticos y vidrios, sobre todo), pero no biodegradables. De esta forma se necesita el empleo de personas y energía en el proceso (el vidrio y la mayoría de plásticos se pueden reciclar calentándolos hasta que se funden y dándoles una nueva forma). Es como utilizar algo de su principio, aunque la eficiencia no es del cien por cien en general.

También podemos apreciar que solo el 1% del total de empresas formales en el Perú cuentan con sistemas de gestión de calidad, lo cual revela que existe un gran trabajo para convencer a las restantes de que caminen por el sendero de la competitividad y gestar la calidad. Así lo reveló el economista Walter Ramírez, jefe de la oficina de estudios económicos del Instituto Nacional de Calidad (INACAL) durante el foro nacional “Cruzada por la vida y la seguridad de los productos y servicios”, organizado por la Sociedad Nacional de Organismos Acreditados en Sistemas de Calidad (SNOASC) y el Congreso de

la República. Además, precisó que actualmente se tiene un total de 1329 empresas con certificación de calidad ISO (ISO 9001 e ISO 14001), de un total de empresas formales activas en el Perú que llega a 1 382 899, según cifras de la SUNAT.

El ISO 14001 es un modelo de gestión dirigida a temas ambientales que permiten a cualquier empresa administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios mientras se procura cuidado del medio ambiente. Este tipo de certificaciones son requeridas a nivel internacional para la exportación de productos o servicios, en países de la región como Colombia, el número empresas con sistemas de gestión certificadas superan las 14 mil. En tal sentido se resalta la necesidad de sensibilizar aún más para que asuman este tipo de certificaciones que les permita no solo ser competitivas en el mercado nacional, sino dar el gran salto a la exportación de productos o servicios.

El Perú cuenta con una política nacional para la calidad cuyo objetivo es contribuir a la mejora de la competitividad de la producción y comercialización de bienes y/o servicios, logrando que las personas tengan una mejor calidad de vida y al desarrollo sostenible, a través de la orientación y articulación de acciones vinculadas al desarrollo, promoción y demostración de la calidad”, la INACAL como ente rector del sistema para la calidad y ejecutor de la política nacional para la calidad, está empeñado en la promoción de la cultura de calidad para que el público exija a los comerciantes productos de calidad, lo cual va a obligar a las empresas a asumir estos sistemas de gestión asimismo en trabajo conjunto con el sector privado ha elaborado una norma técnica peruana, “NTP gestión integral de la MIPYME”, que ha adaptado las exigencias de la ISO a la realidad nacional y ha emprendido un programa piloto para financiar a 20 PYMES de los sectores calzado, agroindustria, textiles y madera su proceso para que adopten dicha norma técnica y alcancen la competitividad.

Por otra parte en la Universidad Autónoma del Perú se evidencia la falta y escasa conciencia ambiental que se manifiesta en despreocupación y

desinterés por la defensa y conservación del medio ambiente por parte del alumnado, también se observa la falta de clasificación en los tachos (orgánicos, no orgánicos, de papel, cartón, botellas plásticas, cáscaras de fruta, etc.) este hecho es tanto responsabilidad de la universidad como del alumnado ya que muestra la carencia de nociones de reciclaje que permitan su reutilización cuando es el caso a pesar de que se dicta un curso de cultura ambiental por parte de la universidad. Si persiste esta situación pueden generarse problemas de contaminación ambiental afectando a los alumnos, personas y alrededores. Se está evidenciando una correlación entre ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental, con la finalidad de que puedan darse cuenta que al implementar ISO 14000 o con solo tomarlo más en cuenta se puede tener una ganancia económica para que tomen conciencia y así corregir esta situación, debe promoverse de manera más activa y sistemática la educación ambiental junto con el ISO 14000, deberían dar conferencias y charlas respecto a las tres R's, el calentamiento global, contaminación del suelo, agua, aire, etc., y el mejoramiento de tachos.

Problema general

¿De qué manera el ISO 14000 se relaciona con el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013?

Problemas específicos

¿De qué manera las normas ISO 14000 se relacionan con el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013?

¿De qué manera la herramienta ISO 14000 se relaciona con el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013?

¿De qué manera la gestión del ISO 14000 se relaciona con el desarrollo de la

cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013?

¿De qué manera el impacto del ISO 14000 se relaciona con el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013?

¿De qué manera las actividades del ISO 14000 se relaciona con el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013?

1.2. Justificación e importancia de la investigación

El desarrollo de la presente investigación nace por que como se sabe actualmente a nivel nacional no se practica mucho la cultura ambiental y mucho menos el ISO 14000 esto es algo que debería cambiar, debido a que todo el planeta está sufriendo por causa de ello. Pero aun así las personas optan por no hacer nada para cambiar eso e incluso en algunos casos, algunas personas no solo no hacen nada, sino que además contaminan el medio ambiente y esto se ve reflejado en los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú. Es por ello que se estableció trabajar con el ISO 14000 y la cultura ambiental. Lo que además de dar a conocer el ISO 14000 y la cultura ambiental, ayuda a crear conciencia, también controlar y prevenir cualquier daño al medio ambiente para así poder colaborar de alguna forma a minimizar los daños del calentamiento global. Actualmente los procesos productivos están estandarizados a nivel mundial es para que así todas y cada persona individualmente puede hacer cosas. Lo cual beneficia tanto a la empresa como al crecimiento personal. Esta investigación es un aporte para la sociedad y los estudiantes de la universidad.

Así mismo, la investigación se justifica ampliamente por los siguientes aspectos:

Teórica

Se busca por medio de esta propuesta encontrar una estrategia que permita demostrar el grado de educación ambiental que se tiene en la Universidad Autónoma del Perú con ayuda del ISO 14000, así por medio de charlas y conferencias lograr desarrollar la cultura ambiental en el medio ambiente con ayuda del ISO 14000.

Práctica

Esta propuesta busca mantener la cultura ambiental viva en la mente de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú por medio del uso de las tres R's (reducir, reciclar y reutilizar) más el ISO 14000, para garantizar el cumplimiento, logrando así minimizar el impacto ambiental, que se podrá utilizar en las diferentes empresas con y sin fines de lucro que quieran minimizar el impacto ambiental.

Metodológica

Para la presente investigación se utilizaron dos instrumentos, uno para medir la variable ISO 14000 el cual consta de 19 ítems y el otro instrumento de la variable cultura ambiental que consta de 13 ítems. Cada instrumento cuenta con una validez por criterio de jueces y de la misma manera con un criterio estadístico.

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la relación entre el ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Objetivo específicos

Determinar la relación de las normas del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú –

Lima 2013.

Determinar la relación entre la herramienta del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Determinar la relación entre la gestión del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Determinar la relación entre el impacto del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Determinar la relación entre las actividades del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

1.4. Limitaciones de la investigación

Limitaciones bibliográficas

La bibliografía es escasa, no se han encontrado muchos trabajos de investigaciones que analicen simultáneamente las dos variables y algunas otras resultan siendo obsoletas.

Limitación teórica

Escasez de antecedentes de investigación relacionada con la temática presentada y diseño de estudio de las escuelas de pregrado y postgrado de las principales universidades del país.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudios

2.1.1 Internacionales

Pineda (2012) en su tesis titulada “Modelo para la gestión de reciclaje de residuos electrónico”, de tipo descriptiva, cuyo fin fue estudiar el impacto de la gestión del reciclaje, de la Universidad de Chile, facultad de ciencias físicas y matemáticas, la población estuvo conformada por 65 docentes y administrativos, desarrollada para la obtención del título de Ingeniero Civil Electricista en la cual resume:

Este trabajo busca hacer un aporte en la solución a un problema ecológico. Esto es el impacto producido por la acumulación de residuos electrónicos sin tener tratamientos adecuados, en el cual se encuentran en juego factores de tipo económico, ambiental y social. Se estudia el efecto de los productos electrónicos sobre el medio ambiente, a partir de su extracción, manufactura, uso y descarte. Esto es para poder tener conocimientos y comparar finalmente las ventajas del reciclaje versus la obtención tradicional de materia prima.

Una vez reconocido al material con el que se trabaja, se estudian sus propiedades materiales, agrupándolos según propiedades magnéticas o eléctricas, para continuar con una investigación sobre las metodologías posibles que permiten su separación.

Se logra definir tres metodologías generales de separación:

1. Separación magnética: Para metales con coeficiente de magnetización mayor a 1 (hierros, aceros y otros). Se diseña de un electroimán, desde las formalidades físicas y matemáticas hasta el prototipo en particular, que ocupa un núcleo ferro magnético de características especiales. Permitiendo la separación efectiva de este material del resto.

2. Separación por efecto corona: Para separar conductores de no conductores mediante carga efectuada a través de un campo de alta tensión. Se analizan las características de comportamiento y definen los componentes necesarios para la construcción de un prototipo. Se observa que es necesario un diseño específico de los componentes para el dispositivo.

3. Separación magnética por corrientes Eddy: Permite separar distintos metales debido a que cada uno tiene un factor específico de conductividad/peso, lo que determina distintas magnitudes de corrientes superficiales al aplicar el mismo campo en particular (misma forma y volumen). Se analizan las características de comportamiento y definan los componentes necesarios para la construcción de un prototipo, que debe tener un circuito de alimentación que controle la corriente de manera más eficaz a como lo hace un medio puente H.

En base a un modelo general para la gestión del reciclaje de residuos electrónicos, se propone la ubicación de un dispositivo, provisto de tres módulos (cada uno correspondiente a una metodología aplicada) generales que permite separar y obtener metales a partir de residuos electrónicos, a posterioridad de la etapa en que estos se desensamblan, seleccionan y trituran hasta tener un tamaño de grano adecuado para su procesamiento. Como conclusión se puede decir que es posible reciclar residuos electrónicos, siendo ventajosa la obtención de componentes materiales mediante procesos de reciclaje, ya que los ahorros son notorios al momento de manufacturar nuevamente productos electrónicos. Por otro lado, aporta en prevenir impactos negativos en el medioambiente y en generar empleo, entre otras características. Además, se puede percibir un gran potencial de desarrollo de la investigación tanto en aspectos de gestión, transporte y metodologías de reciclaje, enmarcándolo en un contexto de sustentabilidad y protección de los ecosistemas.

Montoya (2010) en su tesis de tipo descriptiva titulada "Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible en los colegios de la institución La Salle", cuyo fin fue describir el nivel de educación ambiental en 349 estudiantes, desarrollada en la Universidad de Valencia, para la obtención del Doctorado, resume:

Esta investigación pretende ser una respuesta a los llamamientos de organismos internacionales, muy en particular de Naciones Unidas a través de la década de la educación para un futuro sostenible (2005-2014), a los educadores de cualquier área y nivel, incluyendo a los responsables de la educación "no reglada", para que la educación preste una especial atención a la preparación de los ciudadanos para hacer frente a la situación de emergencia planetaria. En particular nos hemos centrado en estudiar el papel de la prensa en la preparación de una ciudadanía responsable frente a la crisis planetaria, ya que su fácil difusión y manejo la convierten en instrumento formativo potencialmente privilegiado. Para ello hemos fundamentado las propuestas y procedido a la puesta a prueba de tres hipótesis básicas:

"La atención que la enseñanza y la propia investigación en el campo de la educación científica están prestando al uso de la prensa como instrumento formativo de educación ciudadana es escasa".

"Por otra parte, no existe, en general, un propósito explícito en los responsables de la prensa diaria para poner de relieve una visión global de los problemas del planeta".

"Sin embargo, la limitada atención que la prensa presta a la problemática global de la situación del mundo no imposibilita su utilización como instrumento valioso de formación ciudadana para la sostenibilidad, cuando se diseña una estrategia adecuada para ello".

Los resultados obtenidos, mediante una pluralidad de diseños

experimentales, en condiciones debidamente controladas, apoyan nuestras hipótesis, mostrando que:

Hoy en día la prensa diaria está siendo infrautilizada en la enseñanza de las ciencias como recurso para concienciar sobre la situación del mundo. Coherentemente con ello, la investigación didáctica presta escasa atención, en general, a la prensa como instrumento educativo.

No existe un propósito explícito en los responsables de la prensa diaria para poner de relieve una visión global de los problemas del mundo, por lo que actualmente la prensa no está jugando, por sí sola, un papel educativo adecuado.

Sin embargo, estas carencias no imposibilitan su utilización como instrumento valioso de formación ciudadana para la sostenibilidad, cuando se diseña una estrategia adecuada para ello. Así se pueden encontrar trabajos recientes que abordan con cierta profundidad los distintos problemas y desafíos que afectan al planeta y, lo que aún es más importante, es posible encontrar artículos o informes que muestren la vinculación entre los distintos problemas, sus causas y las posibles soluciones, de forma que se pueda recurrir a ellos como material a utilizar por los estudiantes.

Es posible diseñar y poner en práctica un programa de actividades, apoyándose en el manejo de la prensa, para favorecer la reflexión de los estudiantes y su participación en la (re)construcción de una visión global de la situación de emergencia planetaria, de manera que adquieran, de forma más durable y significativa, una percepción adecuada de la problemática abordada, así como actitudes y comportamientos favorables para hacerle frente.

Una vez que el profesorado se familiariza con el uso de la prensa como recurso educativo, este medio pasa a ser considerado como un instrumento útil de formación ciudadana para la sostenibilidad, lo que permite favorecer la implicación del profesorado a la hora de incorporar la problemática de la situación del mundo en su enseñanza.

Las conclusiones de la investigación se acompañan de perspectivas de continuación, estudiando los tratamientos dados por la prensa a acontecimientos concretos, evaluando los resultados de su utilización en el aula, analizando nuevas aportaciones, incorporando equipos docentes en las tareas, etc. Nos mueve a ello el convencimiento de que la prensa puede jugar un papel, como hemos pretendido mostrar, realmente útil para que la educación científica contribuya a que los estudiantes y nosotros mismos docentes e investigadores comprendamos la gravedad de la situación y actuemos para construir un mundo sostenible.

Meza (2009) en su tesis de tipo relacional titulada “Los arrecifes naturales y artificiales como una alternativa al cambio climático global” desarrollada en el Instituto Politécnico Nacional de México, para obtener el grado de maestro en ciencias con especialidad en administración de la energía, cuya finalidad fue describir y relacionar las variables en estudio se concluye:

El cambio climático global es considerado actualmente una de las peores amenazas para todo ser vivo en el planeta tierra. El ser humano ha sido el principal causante de dicho fenómeno debido al uso indiscriminado de los recursos naturales, principalmente el uso de la energía a partir de hidrocarburos, causantes de las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

Las consecuencias del cambio climático global son totalmente visibles en la actualidad, por ello se le está dando a nivel internacional especial interés ya que no solo está afectando aquellos países que emiten CO₂, sino todo el mundo sin respetar fronteras. De ahí parte de la idea de que la solución al cambio climático global debe ser otorgada por toda la comunidad internacional con la participación activa de cada uno de los miembros que conforman el planeta.

El protocolo de Kioto ha sido el mayor esfuerzo asumido por la mayoría de los países para dar solución al cambio climático global sin embargo los resultados no han sido los esperados, ya que las emisiones de CO₂ continúan en algunos países, y a pesar de que otros han logrado una disminución no ha sido suficiente para revertir el cambio climático global.

El protocolo de Kioto está a punto de expirar, y los resultados evidentemente no han sido alcanzados, es por eso que la siguiente medida que se tomará para alcanzar la meta deseada es el protocolo de Indonesia que próximamente deberá sustituir al de Kioto. Sin embargo, de no existir un verdadero compromiso por parte de las naciones, principalmente de aquellas que más CO₂ emiten, cualquier esfuerzo es vano.

Es necesario que la comunidad internacional asuma un compromiso global y deje a un lado los métodos ineficientes asumidos en Kioto. Es por eso que este trabajo se plantea una nueva opción nivel planetario: la construcción de arrecifes naturales y artificiales para revertir el cambio climático global. La idea prácticamente consiste en preservar lo más que se pueda los arrecifes naturales que existen en zonas costeras de algunos países y crear en zonas el hábitat idóneo para la creación de arrecifes artificiales no solo en zonas costeras, sino también en la

superficie oceánica lejos de las mismas, en lugares donde no puedan ser tan fácilmente alteradas por el hombre.

Esta idea parte de que los arrecifes naturales pueden capturar CO₂ en grandes cantidades, sin embargo, actualmente al estar en peligro de extinción y al ser insuficientes frente a todas las emisiones de CO₂ en el planeta, la construcción de arrecifes artificiales puede ser la solución.

Actualmente, existe diversos tipos de construcciones arrecifes, sin embargo, no todas logran sus objetivos, que es el de generar vida y por consiguiente ser el hábitat para muchas especies; por el contrario, muchas de ellas son ineficientes y terminan generando mayores problemas ambientales en los océanos y en las costas es por eso que en el trabajo únicamente se plantean el uso de tres tipos de construcciones arrecifales con la finalidad de obtener la mayor generación de arrecifes.

Estas construcciones son viables únicamente en las costas, sin embargo, también existen la tecnología para poder crear plataformas que sostengan arrecifes artificiales en altamar. Para este tipo de construcciones, es importante tener en cuenta el derecho de mar, mismo que delimita la jurisdicción de los estados en los mares y océanos. Es importante destacarlo, porque se necesita abarcar grandes extensiones oceánicas para poder hacer frente al calentamiento global y mucho depende de la cooperación internacional para lograrlo. Finalmente es importante destacar que los arrecifes artificiales representan una de las mejores opciones para capturar CO₂ a diferencia de otras estructuras geológicas, que también pueden hacerlo, pero en menor cantidad y se necesitaría una mayor inversión económica.

Bolsan (2008) en su tesis descriptiva, titulada “Sistema de gestión y comportamiento proambiental en 554 sujetos fuera de la empresa”,

desarrollada en la Universidad de Barcelona de España, para obtener el título de doctorado, resume lo siguiente: La presente tesis doctoral tiene como objetivo contrastar la influencia que los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), las Creencias Ambientales, los Valores individuales, los Aspectos Sociodemográficos y los Indicadores Ambientales pueden tener sobre los comportamientos proambientales (CPA) de trabajadores brasileños. Igualmente se busca establecer relaciones entre estas variables y obtener un modelo predictivo del citado comportamiento, las conclusiones fueron:

Con dicho objetivo se ha construido el marco teórico, teniendo en cuenta la integración de temas provenientes de 4 amplias ramas teóricas: Psicología de las organizaciones, psicología ambiental, psicología social y gestión ambiental. Por esta razón, las variables que componen nuestro modelo de investigación tienen puntos en común y están organizadas según los siguientes apartados: medio ambiente y organizaciones, comportamiento proambiental, creencias ambientales y valores personales.

Desde el punto de vista empírico, se ha trabajado con los datos obtenidos en una muestra de trabajadores brasileños (n=554) pertenecientes a 11 empresas. Las herramientas utilizadas para la recogida de información de las variables del estudio han sido la escala de comportamientos ecológicos, la escala de creencias ambientales, el perfil de valores de Schwartz (versión de 21 ítems), datos socio demográficos (edad, sexo, puesto de trabajo, antigüedad nivel de estudios) e indicadores ambientales. Con respecto a estos últimos, logramos verificar si los trabajadores eran procedentes del área ambiental, si habían realizado formación ambiental alguna vez o en los últimos dos años, sus percepciones sobre la promoción de conciencia ambiental, y la claridad de la política ambiental de la empresa de procedencia. En cuanto a la explotación de los datos, y habiendo realizado

previamente un análisis descriptivo de los mismos, se ha procedido a la verificación de las hipótesis planteadas a través de los diversos procedimientos inferenciales y técnicas multivariantes.

Los resultados indican que los comportamientos proambientales presentan diferentes puntuaciones en los tres grupos de trabajadores analizados, subdivididos por tipo de empresa conforme nuestros objetivos de investigación (certificada, no certificada con política ambiental (1) y no certificada sin política ambiental (2)). La presente investigación ha validado el modelo predictivo de comportamiento proambiental. A pesar de que la potencia explicativa del mismo no ha resultado extraordinaria, nos ha permitido concluir que los aspectos más incisivos en el conjunto de comportamientos proambientales son las dimensiones de valor autotrascendencia y autopromoción, las creencias ecocéntricas, la formación ambiental, el sexo, la edad y el tipo de empresa certificada. Respecto a las variables que más se discriminan en el grupo I (trabajadores procedentes de empresas certificadas) destacamos la dimensión de comportamiento proambiental global; las dimensiones de valor, autotrascendencia y conservación; las dimensiones de creencias ambientales y creencias ecocéntricas; las sociodemográficas el nivel de estudios y edad.

El estudio sugiere que el acceso a estos resultados contribuye a la retroalimentación de los efectos de los sistemas de gestión ambiental en los comportamientos proambientales de sus trabajadores. Además, la presente investigación contribuye tanto a la investigación teórica, por contemplar estos aspectos de manera integrada, como a la práctica organizacional, ya que el acceso a la comprensión de las relaciones entre tales variables sirve de indicación para una futura intervención.

Murrillo (2008) en su tesis descriptiva, titulada “Responsabilidad social de la empresa en las PYMES de Cataluña” desarrollada en la Universidad de Barcelona”, para la obtención del doctorado, resume en los últimos años, la Responsabilidad Social de la Empresa (RSE) ha pasado a ocupar un lugar preeminente en las agendas económica, política y social. Dentro del proceso acelerado que ha rodeado el desarrollo de la RSE, uno de los rasgos más significativos ha sido la ampliación de su foco, para que no quedara reducida a una cuestión propia de grandes empresas cotizadas y abarcara también las pymes. En este contexto, el foco de atención hacia la RSE por parte de los medios de comunicación y, específicamente, por parte de los gobiernos y de las administraciones públicas, si bien no se ha desplazado de las grandes empresas a las PYMES, como mínimo sí ha comenzado a ampliar su espectro para dar cabida a este importantísimo mundo empresarial. La presente tesis, realizada como un compendio de cinco artículos académicos a partir de diferentes investigaciones de campo publicadas en revistas académicas, nos presenta el nivel de comprensión e interiorización del concepto de responsabilidad social (RSE) entre los directivos y empresarios de PYMES catalanas. La tesis apunta hacia la voluntad de incrementar su capital social como el objetivo detrás de esta RSE. Una RSE que viene definida como un conjunto de prácticas específicas dirigidas fundamentalmente hacia los trabajadores. Prácticas, sin embargo, que abarcan otras actuaciones relacionadas con el resto de agentes que interactúan con la compañía. El texto subraya igualmente las diferencias de aproximación hacia la RSE entre las empresas de menor dimensión y las más grandes. No es aquí una gestión encubierta del riesgo, ni el deseo de legitimación social, ni siquiera una voluntad de hacer marketing encubierto lo que acerca las PYMES hacia la RSE. Sobresale, por encima de todo, una manera de incrementar e intensificar las relaciones con los las partes de interés, los stakeholders, con la eventualidad de conseguir beneficios competitivos en el futuro. Este vínculo entre la

voluntad de actuar de manera socialmente consciente y el interés inherente de buscar ventajas competitivas nos permite hablar de una RSE que se expresa antes como una manera de estar en el mercado. Una cultura de empresa que se enfoca hacia un modelo de gestión que, como varios autores sostienen, se expresa bajo la etiqueta de competitividad responsable y sostenible.

Finalmente, la tesis subraya igualmente el papel de las administraciones públicas en el esfuerzo para acercar la RSE en las PYMES y da unas claves explicativas para empezar a entender cuál puede ser el papel de ésta en la difusión y promoción de un modelo de competitividad que incorpore elementos de RSE. Unas pautas que pasarán por clarificar el lenguaje empleado, acercarlo a los parámetros utilizados por los pequeños y medianos empresarios, y vinculado de manera fundamental en su modelo global de negocio.

2.1.2 Nacionales

Bravo (2012) en su tesis de tipo descriptiva y comparativa, titulada “El problema ambiental de la Oroya y su construcción social y política a través del análisis de las propuestas institucionales, legales y participativas de remediación”, cuyo fin fue analizar el impacto de la contaminación medio ambiental, desarrollada con 14 municipios de la provincia en mención, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, para la obtención del grado de magister en desarrollo ambiental, resume:

El problema socio ambiental que enfrenta La Oroya tiene tanto de antiguo como de actual. Si los primeros impactos contra el ambiente comenzaron a ser registrados en 1922, a pocos meses de entrar en operaciones la fundición metalúrgica, hoy, después de 90 años de actividades casi ininterrumpidas, las anomalías se han extendido más allá de la salud pública local para convertirse en un problema socio ambiental bastante complejo. Dicha complicación se hace manifiesta a

través de la relación de dependencia estructural de la ciudad respecto de la fundición, apremiantes decisiones financieras y empresariales, tensas relaciones entre población, empresa, ONG y Estado, así como críticas condiciones ambientales y fuertes presiones mediáticas; sin olvidar denuncias judiciales y querellas contractuales pendientes de resolverse en instancias nacionales e internacionales.

Pero la particularidad del caso de La Oroya no radica únicamente en su casi centenaria exposición a las emisiones contaminantes provenientes de las actividades metalúrgicas. Tampoco en la naturaleza atípica de la conflictividad tejida a su alrededor donde el Estado es sindicado por la propietaria de la fundición y por un sector importante de la ciudad como responsable de la situación de entrapamiento a la que se ha llegado, y menos en la ya mencionada condición de dependencia económica de la población respecto de la continuidad de las operaciones metalúrgicas. Su peculiaridad se afina en otro rasgo inherente a la condición ambiental imperante hoy en La Oroya, pese a los años transcurridos desde que la empresa privada Doe Run Perú se hizo cargo de la fundición (1997), cual es: la multiplicidad de propuestas orientadas a resolver o mitigar la contaminación ambiental a la que se haya expuesta La Oroya, en un contexto nacional de mayor sensibilidad y preocupación hacia los asuntos ambientales.

Salazar (2011) en su tesis titulada “Implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14001 en una mina subterránea” desarrollada en la Pontificia Universidad Católica del Perú, para la obtención título de Ingeniero de Minas, resume: En lo que respecta a la industria minera, los actos que ha realizado el ser humano han provocado desde hace mucho tiempo graves daños y un gran impacto negativo al medio ambiente.

Ante ello, el gran interés por parte de gobierno peruano, como ente

regulador, y de las empresas privadas y estatales, especialmente en el rubro de la minería, con respecto a la preservación del medio ambiente, no debe detenerse y por el contrario debe aumentar con el devenir de los años, promoviendo la responsabilidad que se debe tener con el medio ambiente, comprendiendo la parte que le toca hacer a cada persona, formando una conciencia de reflexión, entender que se debe cuidar y conservar todo aquello que nos rodea incluyendo a todos los seres humanos.

El tema de la siguiente tesis se centró en mostrar una metodología para implementar un sistema de gestión ambiental en una mina subterránea que cumpla con la norma internacional ISO 14001:1998 y en donde se muestran los tipos de indicadores medioambientales que pueden utilizarse para realizar la evaluación del desempeño y verificar el cumplimiento de la mejora continua del sistema de gestión ambiental. Como aplicación práctica, esta tesis describe y comenta la implementación del sistema de gestión ambiental en la mina subterránea Paragsha de la Unidad Económica Administrativa Cerro de Pasco, propiedad de la empresa Volcán Compañía Minera S.A.A., uno de los principales productores a nivel mundial de zinc, plata y plomo.

El enfoque de la tesis es detallar cada paso en la implementación del sistema de gestión ambiental de la mina subterránea Paragsha: 1) compromiso y política ambiental, 2) planificación, 3) implementación, 4) medición y evaluación, 5) mejora continua. En el caso de la mina Paragsha, la implementación del sistema de gestión ambiental fue exitosa, la que se complementó junto con las demás áreas de la unidad minera (planta concentradora, geología, planeamiento, tajo abierto, etc.) haciendo posible la obtención del certificado internacional ISO 14001:1996 en la unidad económica administrativa Cerro de Pasco, en setiembre del 2001 y conservándola hasta la actualidad con auditorías de re-certificación anuales.

Moschella (2011) en su tesis titulada “Impactos ambientales de la minería aurífera y percepción local en la microcuenca Huacamayo, Madre de Dios”, desarrollada en la Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú, para la obtención del título de licenciada en geografía y medio ambiente, en su tesis resume:

Esta investigación presenta un análisis de la problemática ambiental de la minería aurífera en Madre de Dios a partir del estudio de la microcuenca Huacamayo, la cual es de especial interés por el acelerado proceso de expansión de la minería entre los años 2007 y 2010, hasta convertirse en la segunda zona minera de mayor extensión en el departamento. El estudio tiene por objetivo examinar las diferencias entre la percepción y la identificación objetiva de los impactos de la minería, para valorar algunos factores que intervienen en la percepción de los impactos. De modo que, contribuya a comprender la problemática ambiental y la relación de la población con su medio, bajo la consideración de que la percepción de las personas es la base para la toma de decisiones. La hipótesis del estudio es que la identificación y valoración de los impactos ambientales de la minería por la población están influenciadas principalmente por la posibilidad de percibir directamente el impacto y el nivel de dependencia de la minería. La identificación objetiva de los impactos ambientales se realizó a partir de la revisión bibliográfica, listas de verificación, análisis de imágenes satelitales, entrevistas y trabajo de campo. Mientras que el estudio de la percepción de la población respecto a los principales impactos y sus consecuencias se basa en encuestas y entrevistas.

En la fase de explotación minera los principales impactos directos son: deforestación, remoción del suelo, alteración de la morfología y del caudal, contaminación por hidrocarburos y emisión de ruido. La deforestación, hasta el 2010, abarca 2077 ha., equivalente al 31% de la microcuenca. Durante la fase de beneficio del mineral se emite mercurio al ambiente contaminando el aire y agua, lo cual afecta a la

flora, fauna y la salud humana. Se estima que hasta el 2010 se emitieron 162.29 ton. de mercurio.

A partir de los resultados, se evidencia que los principales factores que intervienen en la percepción de los impactos son: la posibilidad de percibir directamente el impacto, la capacidad de comprensión de las causas y procesos que intervienen y la disponibilidad de información. El nivel de identificación con la causa del problema no ejerce tanta influencia en la percepción de los impactos de la minería en Huacamayo.

Se concluye que la débil apreciación del bosque y los servicios que ofrece, sumado a la predominancia de la lógica extractivista, han permitido la toma de acciones que han degradado el ambiente de la microcuenca Huacamayo. Por lo cual, es importante promover la revaloración de los servicios ecosistémicos.

No obstante, la mayoría de la población identifica los principales impactos de la actividad minera y manifiesta su disposición a adoptar medidas para reducir los impactos ambientales mientras no impliquen la privación de su principal medio de sustento. De manera que, se debería aprovechar esta disposición de la población mediante la orientación técnica e incentivos económicos o instrumentos de control. Finalmente, la percepción de un segmento de la población que ignora o rechaza los impactos de la minería sustenta actitudes negativas para el uso sostenible de los recursos. Por lo que es necesaria una mayor difusión de los impactos de esta actividad, especialmente, respecto a la contaminación por mercurio y sus consecuencias sobre la salud humana y el ambiente.

Díaz (2010) en su tesis "Indicadores de desempeño ambiental en la mediana minería, caso unidad minera Atacocha de la compañía minera

Atacocha S.A.A.”, desarrollada en la Universidad Nacional de Ingeniería, para la obtención del grado de maestro en ciencias con mención en minería y medio ambientes, resume lo siguiente:

Los indicadores de desempeño ambiental en el sector minero y en la unidad minera Atacocha, son parte del sistema de información ambiental que proporcionará información al comparar el desempeño ambiental pasado y presente, con respecto a los objetivos o metas ambientales propuestas para el sistema de gestión ambiental. La metodología desarrollada para el diseño de los indicadores debe ser coherente con los objetivos y metas ambientales del sistema de gestión ambiental en el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar-“PHVA” (ISO 14001) utilizando el modelo de la norma ISO 14031: “Evaluación del desempeño ambiental”, cuya metodología se basa en el mismo ciclo por ser parte del compendio de normas ISO 14000.

Como resultado se obtuvo un conjunto de indicadores ambientales organizados como sistema, los cuales miden la gestión en los aspectos ambientales de la unidad minera Atacocha de acuerdo con los propósitos de las herramientas de gestión y las necesidades ambientales de la compañía.

Entre otras conclusiones, los indicadores ambientales son herramientas que no solo suministra información, también diagnóstica los aspectos ambientales identificando alternativas y prioridades, además de los aspectos críticos que evalúan los esfuerzos de la organización por cumplir con las obligaciones ambientales consagradas en la política ambiental.

Santos (2010) en su tesis de tipo explicativa, titulada “Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2004, para una fábrica de cemento”, cuya población de la fábrica estuvo

compuesta por 685 colaboradores, desarrollada en la Pontificia Universidad Católica del Perú, para obtener el título de ingeniero industrial, en su tesis resume:

En los tiempos actuales, la protección y cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos los que habitamos el planeta tierra, las empresas y en este caso particular el Sector Cementero no es ajeno a esta preocupación.

El que una empresa cuente con un sistema de gestión ambiental le permite orientar sus decisiones y esfuerzos, para alcanzar y demostrar un buen desempeño en el campo ambiental, cumpliendo con la legislación ambiental aplicable y controlando el impacto ambiental de nuestras actividades, productos y servicios. El presente trabajo trata de reflejar la metodología a seguir para la implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001-2004 en una fábrica de cemento; para este caso se toma como ejemplo a la fábrica Cementito, la empresa cuenta con un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001-2000 y viene cumpliendo en la totalidad de obligaciones legales en cuanto a las emisiones de la calidad de Aire y Agua; la mayor deficiencia está en el manejo de los residuos que se generan y la resistencia al cambio de su personal. Inicialmente se presenta el proyecto de implementación a la alta dirección de la empresa, mostrando los beneficios que le significarán a la empresa la obtención de una certificación de este tipo, la complementación que se logra con el sistema de gestión de calidad y lo alineado que se estaría con la visión y misión de la empresa.

Luego se sigue con los jefes de área, supervisores, empleados y personal obrero en general, involucrándolos a través de charlas de Sensibilización y resaltando los beneficios que directamente ellos obtendrán en la realización de sus actividades diarias. Seguidamente y con la participación del todo el personal se identifican los aspectos e

impactos ambientales significativos, identificando los más resaltantes y relacionándolos con las obligaciones legales, con esto se trazan los objetivos y metas ambientales de la empresa.

Partiendo de los objetivos y metas se elaboran los programas, procedimiento e instructivos necesarios para cumplir con estos, definiendo responsabilidades y plazos para ir alcanzando las metas trazadas. Cada cierto tiempo y como resultado de las auditorías, se debe verificar el cumplimiento del sistema de gestión ambiental, haciendo las correcciones necesarias.

2.1.3 Locales

Malca (2012) en su tesis de tipo descriptiva y explicativa, titulada “Contribución de las áreas verdes urbanas a la calidad ambiental del distrito de Comas- Lima al año 2011”, desarrollada en la Universidad Mayor de San Marcos”, para optar el grado académico de magister en ciencias ambientales con mención en control de la contaminación y ordenamiento territorial, resume en su tesis:

La investigación demostró que la gestión de las áreas verdes urbanas guarda relación con la calidad ambiental y el control de la contaminación, y evaluó la gestión municipal del distrito de Comas al 2011, desde la perspectiva de la población, para ello se aplicó una encuesta a 449 pobladores. Se demostró que más del 80% considera que la gestión de áreas verdes está relacionada con la calidad ambiental, más sólo el 40% consideró que éstas contribuyen a controlar la contaminación. Se concluyó que la población es consciente de la importancia de las áreas verdes en la dinámica urbana, más no de todos los beneficios que éstas brindan. Se recomienda aplicar un programa efectivo de plantones de árboles, arbustos, así como capacitar al personal responsable y educar a la población en este tema.

Rivera (2012) en su tesis titulada “Modelo de identificación de factores contaminantes atmosféricos críticos en Lima – Callao”, desarrollada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para la obtención del grado académico de magister en ingeniería industrial, resume en su tesis:

La contaminación del aire es uno de los problemas ambientales más severos a nivel mundial, está presente en todas las sociedades, independientemente del nivel de desarrollo socioeconómico, y constituye un fenómeno que tiene particular incidencia sobre la salud del hombre. En el Perú, la contaminación del aire afecta mayormente a las zonas urbanas, originada principalmente por factores de contaminación industrial, doméstica y vehicular. El mayor contribuyente de la contaminación es el parque automotor; la que está conformado por más de 1.5 millones de vehículos, de los cuales, el 65% circulan en la ciudad de Lima. Este parque automotor es uno de los más obsoletos, con un promedio aproximado de 17 años de antigüedad, debido principalmente a la masiva importación de unidades usadas en años previos sin una regulación adecuada.

En la zona Metropolitana de Lima y Callao, las actividades industriales, el crecimiento urbano acelerado de la ciudad que se desarrolla sin ninguna planificación, el desconocimiento y falta de práctica de principios básicos de sanidad en el entorno social, afecta seriamente la calidad de vida y salud de la población. La ciudad de Lima es considerada como una de las más contaminadas en América Latina, conjuntamente con las ciudades de Sao Paulo, México y Santiago de Chile.

Los principales contaminantes atmosféricos en la ciudad de Lima son:

- Las partículas en suspensión o material particulado que consisten en

una compleja mezcla de partículas líquidas y sólidas, de sustancias orgánicas e inorgánicas, suspendidas en el aire. Se clasifican en PM 10 y PM 2.5 en función de su diámetro aerodinámico.

- El dióxido de azufre (SO₂), es un gas incoloro, no inflamable y de olor sofocante resultado de la combustión del azufre contenido en los combustibles fósiles (petróleos combustibles, gasolina, petróleo diésel, carbón, etc.).

Lima y Callao, ciudades de progreso y desarrollo de un país emergente que presentan problemas sociales y de contaminación, entre los que destacan la pobreza, la sobrepoblación, la escasez de servicios básicos, el transporte, la tugurización, la contaminación ambiental, y las condiciones de higiene y salubridad, etc. Estos problemas se encuentran ligados unos de otros y deben ser analizados desde una perspectiva integral, obteniéndose recomendaciones complementarias, especialmente en educación y respecto a disposiciones de las entidades de control, con el propósito de elevar la calidad de vida de la población. Las relaciones entre calidad de vida y calidad ambiental en la zona metropolitana de Lima y Callao son analizadas mediante la evaluación de variables sociales, ambientales y mediante el empleo de sistemas dinámicos.

Otero (2011) en su tesis descriptiva de tipo mixta, titulada “Actitudes hacia el medio ambiente en un grupo de 115 pobladores de las inmediaciones de los pantanos de villa”, desarrolladas en la Pontificia Universidad Católica del Perú, para la obtención del título de licenciado en Psicología con mención en Psicología Social que presenta el bachiller; resume en su tesis:

El objetivo del presente estudio fue describir las actitudes hacia el medio ambiente de un grupo de pobladores de diez barrios aledaños a

los Pantanos de Villa a través de dos enfoques: la medición émica y la escala de tipos de preocupación ambiental.

La medición constó de dos fases: una fase cualitativa donde se realizaron veinte entrevistas semi-estructuradas a partir de las cuales se desarrolló la escala émica que consta de cinco secciones; y la segunda fase que consistió en aplicar la escala émica y la escala de tipos de preocupación ambiental a una muestra de cuatrocientos diez pobladores.

Las actitudes hacia el medio ambiente de los participantes están conformadas por una visión de los beneficios que trae para el ser humano pero que actualmente sufre un periodo de problemas. Se identifica a las personas como culpables de los problemas ambientales, aunque se percibe que las autoridades son las encargadas de cuidar el medio ambiente y de sensibilizar a las personas sobre el cuidado. Asimismo, la investigación da cuenta de cómo existen diferencias estadísticamente significativas en las actitudes hacia el medio ambiente de acuerdo a una serie de variables socio-demográficas. Palabras clave: Actitudes hacia el medio ambiente, tipos de preocupación ambiental, pantanos de villa, metodología émica.

Calla (2010) en su tesis titulada “Calidad del agua en la cuenca del río Rímac –sector de San Mateo, afectado por las actividades mineras”, desarrollada en la Universidad Mayor de San Marcos, para optar el grado académico de magister en ciencias ambientales con mención en desarrollo sostenible en minería y recursos energéticos, resume lo siguiente:

La tesis de investigación aborda los efectos que ha presentado la calidad del agua del río Rímac frente al desarrollo de la actividad minera en el distrito de San Mateo de Huanchor ubicado en la provincia

de Huarochirí del departamento de Lima. El área de estudio es una zona donde la actividad minera polimetálica se ha desarrollado desde muchas décadas atrás aproximadamente desde los años 30, época en la cual no se tenían las actuales exigencias de la normativa ambiental legal y por tal motivo tenemos actualmente catalogados en la zona 21 pasivos ambientales mineros entre bocaminas, relavaras e infraestructuras asentados a orillas de las aguas del Rímac y de sus tributarios principales como son el río Blanco y el río Aruri, los cuales actualmente son fuentes aportantes de lixiviados a las aguas del río Rímac, debido a que no están siendo manejados ni por la empresa privada ni por el Estado. La investigación en la calidad del agua ha sido desarrollada en una serie de tiempo de diez años tomando como patrones de análisis a los iones metálicos; los cuales han tenido un análisis comparativo con las normativas legales ambientales tanto nacionales como internacionales tales como los estándares de la Organización Mundial de la Salud, los estándares de Canadá para agua de irrigación, la ley general de aguas y los Estándares Nacionales de Calidad del Agua (ECAS) para la categoría III aprobados mediante Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, siendo estos últimos el referente legal ambiental decisivo para el análisis de la calidad del agua del año 2008, ya que constituyen los valores óptimos que aseguran la calidad de los recursos hídricos superficiales del país.

Del análisis se obtuvo que el cadmio, plomo, manganeso, arsénico y fierro eran los elementos que tenían que recibir un tratamiento correctivo ya que sus concentraciones en las aguas del Rímac eran mayores a lo establecido en los estándares de calidad de agua.

Luego de obtener estos resultados se seleccionó la fuente a portante a tratar y se eligió como caso de estudio el efluente final de Compañía Minera San Juan S.A, por ser la empresa minera con mayor trayectoria histórica en la zona y la que tiene mayor capacidad de producción en el distrito de San Mateo; asimismo porque se observó que había un

mayor incremento en las concentraciones de los iones metálicos en las aguas del Rímac luego de recibir el vertimiento final de la mencionada empresa, en comparación con otros puntos de muestreo que presentaban concentraciones menores; para lo cual se presentó una propuesta técnica económica basada en la aplicación de la tecnología HDS – Lodos de alta densidad para el tratamiento del efluente final de compañía minera San Juan por ser la mejor tecnología usada en todo el mundo para el tratamiento de efluentes mineros con contenido de plomo, cadmio, arsénico, manganeso y fierro, y porque presenta un nivel de eficiencia que permite obtener efluentes con las mínimas concentraciones de metales permitiendo que su descarga al cuerpo receptor no ocasione ningún efecto adverso en los componentes del ecosistema, permitiendo así cumplir con los estándares fijados por las actuales exigencias de la normativa ambiental.

Con lo cual se tuvo como objetivo reducir las concentraciones de los elementos metálicos en las aguas del río Rímac del distrito de San Mateo y mejorar el actual sistema de tratamiento de efluentes mineros de compañía minera San Juan, poniendo en práctica una tecnología que ofrece los más altos estándares de calidad ambiental; beneficiando así el equilibrio ecológico y la calidad de las aguas del río Rímac.

López (2008) en su tesis titulada “Un estudio sobre la responsabilidad ciudadana y el medio ambiente en la ciudad de Lima”, desarrollada en la Pontificia Universidad Católica del Perú, para la obtención del grado de doctor en administración estratégica de empresas. Resume lo siguiente:

Las consecuencias de los problemas generados por el descuido hacia el medio ambiente ya son notorias en todo el planeta y empiezan a ser tomadas en cuenta y evaluadas por científicos de diversas especialidades. La comunidad internacional está buscando con preocupación soluciones de corto y largo plazo, aunque en la raíz del

problema se encuentran los paradigmas que guían el desarrollo y los estilos de vida, los cuales no han considerado la conservación del entorno como un asunto prioritario.

En el Perú, la atención a los problemas del medio ambiente recién empieza a adquirir importancia en el nivel político, productivo, y de la opinión pública. Desde el ámbito político y normativo la orientación se dirige principalmente a la creación del cuerpo de leyes y reglamentos que normen las actividades productivas. En el ámbito empresarial el enfoque ha sido de adaptación a las normas y, por tanto, carente de iniciativas. Pese a que la racionalidad de todo sistema jurídico y normativo es que debe tomar en cuenta el contexto social y cultural en el que actúa, esta premisa no ha estado siendo aplicada en la legislación ambiental peruana.

El problema que se plantea en la investigación es que en el Perú, y en particular en los habitantes de la ciudad de Lima, no se conoce cuáles son los valores que orientan la conciencia y el comportamiento hacia el medio ambiente y cómo las características demográficas, personales y sociales intervienen en las relaciones entre las creencias, intenciones y comportamientos relativos a la necesidad de conservar el medio ambiente, y asegurar el desarrollo sostenible y mejores niveles de calidad de vida.

Ninguno de estos temas ha sido estudiado aún en el Perú desde la perspectiva de un modelo de comportamiento que integre estas variables en un marco conceptual explicativo. Para alcanzar ese objetivo y llenar ese vacío, se define como marco teórico la teoría de la acción razonada y la teoría del valor–creencia–norma para el ambientalismo.

2.2. Desarrollo de temática correspondiente al tema investigativo

2.2.1 Bases teóricas de la variable ISO 14000

2.2.1.1 Definición de la variable ISO 14000

Roberts y Gary (2003) la ISO 14000 es una:

Serie de normas internacionales para la gestión medioambiental. Es la primera serie de normas que permite a las organizaciones de todo el mundo realizar esfuerzos medio ambientales y medir la actuación de acuerdo con unos criterios aceptados internacionalmente. La ISO 14000 es la primera de la serie 14000 y especifica los requisitos que debe seguir un sistema de gestión medioambiental. La ISO 14001 es una norma voluntaria y fue desarrollada por la Internacional Organización for Standardization (ISO) en Ginebra. La ISO 14001 está dirigida a ser aplicable a "Organizaciones de todo tipo y dimensiones y albergar diversas condiciones geográficas, culturales y sociales". El objetivo general tanto de la ISO 14001 como las demás normas de la serie 14000 es apoyar la protección medio ambiental y la prevención de la contaminación en armonía con las necesidades socioeconómicas. La ISO 14001 se aplica a cualquier organización que desee mejorar y demostrar a otros su actuación medioambiental mediante un sistema de gestión medioambiental certificado. (p. 238).

2.2.1.2 Historia Normas ISO 14000

Roberts y Gary (2003) con respecto a la historia de la norma mencionan lo siguiente:

En la década de los noventa, en consideración a la problemática ambiental, muchos países comienzan a implementar sus propias normas ambientales las que variaban mucho de un país a otro. De esta manera se hacía necesario tener un indicador universal que evaluara los esfuerzos de una organización por alcanzar una

protección ambiental confiable y adecuada.

En este contexto, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) fue invitada a participar a la cumbre para la tierra, organizada por la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en junio de 1992 en Río de Janeiro-Brasil. Ante tal acontecimiento, ISO se compromete a crear normas ambientales internacionales, después denominadas, ISO 14000.

Se debe tener presente que las normas estipuladas por ISO 14000 no fijan metas ambientales para la prevención de la contaminación, ni tampoco se involucran en el desempeño ambiental a nivel mundial, sino que, establecen herramientas y sistemas enfocadas a los procesos de producción al interior de una empresa u organización, y de los efectos o externalidades que de estos deriven al medio ambiente.

Para 1992, un comité técnico compuesto de 43 miembros activos y 15 miembros observadores había sido formado y el desarrollo de lo que hoy conocemos como ISO 14000 estaba en camino. En octubre de 1996, el lanzamiento del primer componente de la serie de estándares ISO 14000 salió a la luz, a revolucionar los campos empresariales, legales y técnicos. Estos estándares, llamados ISO 14000, van a revolucionar la forma en que ambos, gobiernos e industria, van a enfocar y tratar asuntos ambientales. A su vez, estos estándares proveerán un lenguaje común para la gestión ambiental al establecer un marco para la certificación de sistemas de gestión ambiental por terceros y al ayudar a la industria a satisfacer la demanda de los consumidores y agencias gubernamentales de una mayor responsabilidad ambiental. (p.154).

2.2.1.3 Principios de las Normas ISO 14000

Roberts y Gary (2003) mencionan con respecto a los principios de la norma ISO 14000 que:

Todas las normas de la familia ISO 14000 fueron desarrolladas sobre la base de los siguientes principios:

Deben resultar en una mejor gestión ambiental; deben ser aplicables a todas las naciones; deben promover un amplio interés en el público y en los usuarios de los estándares; deben ser costo efectivas, no prescriptivas y flexibles, para poder cubrir diferentes necesidades de organizaciones de cualquier tamaño en cualquier parte del mundo; como parte de su flexibilidad, deben servir a los fines de la verificación tanto interna como externa; deben estar basadas en conocimiento científicos; y por sobre todo, deben ser prácticas, útiles y utilizables.

La ISO 14001 no prescribe requisito de actuación medioambiental, salvo el requisito de compromiso de continua mejora y la obligación de cumplir la legislación y regulación relevantes. La norma no declara la cantidad máxima permisible de emisión de óxido nitroso de gases de combustión, ni el máximo contenido bacteriológico en el efluente de aguas residuales. La ISO 14001 especifica los requisitos del propio sistema de gestión, que, si se mantiene adecuadamente, mejoraran la actuación medioambiental reduciendo los impactos, tales como emisiones de óxido nitroso y efluentes bacteriológicos.

Los requisitos de un SGMA certificable con la ISO 14001 y su correlación con el modelo cíclico anteriormente mencionado de mejora continua (planificar, ejecutar, comprobar y corregir). (p.241).

2.2.1.4 La certificación del SGMA

Roberts y Gary (2003) mencionan con respecto a la certificación:

Como se ha dicho anteriormente, la ISO 14001 prescribe los requisitos de un sistema, no de la propia actuación medioambiental. Igualmente, la certificación es sobre el propio sistema de gestión, y no sobre la actuación medioambiental.

Una auditoría no se realiza para asegurar si sus emisiones de gas de combustión son inferiores a la X partes por millón de óxido nitroso o que sus vertidos de aguas residuales contienen menos de Z miligramos de bacterias por litro. Por consiguiente, el proceso de auditoría del sistema en cuanto a su cumplimiento de la norma de conlleva la comprobación de que están presentes todos los componentes necesarios de un sistema activo y que funcionan correctamente.

Como también se ha dicho anteriormente, su compañía puede tener un SGMA completo y totalmente funcional como dicta la ISO 14001 sin que este certificado.

Dado que la certificación se suma al tiempo y al gasto en el desarrollo de un SGMA, es importante que usted establezca, con antelación, si la certificación le beneficiara o no económicamente. Aunque la mayoría de las compañías que desarrollaron un SGMA, de hecho, se certifican, hay casos en los que la certificación no aporta ningún valor inmediato. La certificación no siempre es beneficiosa para las pequeñas y medianas empresas y no siempre es necesaria para compañías con uno o dos clientes importantes con exigencias medioambientales y que se sienten satisfechos con que usted tenga un SGMA funcional (declaración de segundas partes). Sea cual sea su decisión, es importante recordar que, al

igual que la carne de conducir no le convierte automáticamente a su compañía buena para el medio ambiente ni asegura que mejorara continuamente su actuación medioambiental. El sistema es solo tan bueno como la gente que lo hace funcionar.

Aunque algunas compañías prefieren no certificar sus SGMA inmediatamente, la mayoría, de hecho, si lo hace, y por un número de buenas razones, algunas de las cuales recogemos a continuación:

- Un certificado es una prueba de evaluación y aceptación por parte de una tercera persona profesional, independiente y acreditado.
- Un certificado puede ser considerado como sello externo de aprobación de su SGMA, así como su compromiso para mejorar la actuación medioambiental.
- Un certificado será beneficioso para conseguir contratos de compra internacionales y gubernamentales.
- Un certificado puede obviar prolongadas auditorías de cumplimiento legislativo y regulador.
- Un certificado sirve de símbolo visible de las intenciones de su compañía en relación con el medioambiente.
- Las evaluaciones periódicas de su certificador servirán como motivo de mantenimiento continuo, mejora e integridad de su SGMA. (p. 243).

2.2.1.5. El proceso de certificación ISO 14001

Roberts y Gary (2003) mencionan con respecto a la certificación ISO 14001 lo siguiente:

1. Autodeclarar que su SGMA cumpla con la norma. La auto declaración significa que su compañía audita

su propio SGMA, tomando como referencia las especificaciones establecidas en la norma y “declara” que cumple requisitos especificados. Dado que no implica auditores independientes, este enfoque puede tener un valor limitado para terceros.

2. Solicite reconocimiento por parte de segundos de que su SGMA cumpla con los requisitos de la norma.

El reconocimiento por parte de segundos consiste en que una organización distinta de la suya, tal como un cliente o un suministrador, declara que su SGMA cumple los requisitos de la norma. Es decir, la compañía A deja que la compañía B audite su GMA para satisfacer las exigencias que la compañía A disponga de un SGMA operativo. El reconocimiento por parte de segundos puede tener valor cuando un cliente o suministrador requiere que su compañía tenga un SGMA, pero reconoce que no es necesario un certificado formal.

3. Solicite una certificación por parte de terceros de un organismo independiente de certificación acreditado.

La certificación por parte de terceros consiste en que usted paga a un organismo acreditado de certificación externo, autónomo e independiente para que audite su SGMA y declare oficialmente que su SGMA cumple con los requisitos de la ISO 14001. La certificación por parte de terceros es más común y ofrece una prueba certificable que su sistema ajusta a las especificaciones declaradas en la ISO 14001.

Aunque el proceso exacto de certificación formal de su SGMA con la ISO 14001 dependerá del organismo de certificación acreditado con el que trabaje, los siguientes puntos resumen las principales etapas que necesitara para obtenerla certificación por parte de terceros.

Paso 1: Evaluación preliminar

Algunos certificadores ofrecen la opción de una evaluación preliminar o “análisis diferencial” entre su SGMA y los requisitos principales de la ISO 14001.

Generalmente, esto contribuye a identificar áreas problemáticas antes de iniciar la evaluación principal de la certificación.

Paso 2: Revisión de la documentación

Una auditoría fuera del sitio de operaciones de la documentación de su SGMA asegura que estén presentes y adecuadamente preparados los documentos esenciales, tales como su política medioambiental, los objetivos y metas, registros, procedimientos, etc.

Paso 3: Evaluación inicial

Una vez pasada la revisión de la documentación e implantadas las recomendaciones hechas, se realiza una vista al sitio de operaciones para asegurar que se está preparado para la evaluación principal y permite al certificador que entienda mejor el SGMA y a todos los que están directamente implicados en él.

Paso 4: Evaluación principal

La evaluación principal y exhaustiva del SGMA se lleva a cabo tras haber permitido realizar cambios en el sistema a la luz de cualquier conclusión hecha durante la evaluación inicial y la revisión de la documentación. Esta evaluación tiene lugar a las instalaciones (a menudo durante varios días) e implica una evaluación detallada de los componentes de su SGMA tomando como referencia los requisitos de la ISO 14001.

Paso 5: Certificación / Registro

Si la primera evaluación resulta favorable, el certificador

acreditado expide un certificado para su organización. El certificador entonces notifica al organismo nacional responsable de la supervisión de la implantación de la ISO 14001 de su país.

Paso 6: Vigilancia

Una vez certificado, su sistema es evaluado periódicamente por el organismo de certificación para asegurarse el cumplimiento continuo de los requisitos de la ISO 14001.

Una vez que se ha certificado, su organización puede demostrar la implantación exitosa de la norma internacional para asegurar a terceros interesados que existen un sistema de gestión medioambiental adecuado.

Paso 1: Preparación de la declaración medioambiental

Uno de los requisitos del EMAS que debe preparar una declaración medioambiental a completar su primera auditoria de SGMA. La declaración medioambiental debe estar redactada con lenguaje claro y no técnico y debe estar diseñada para el público.

Además, la declaración debería:

- Ofrecer información que indique que su política medioambiental es sólida.
- Dar información que indique que sus objetivos, metas y programas de gestión medioambiental son coherentes.
- Describir las actividades de su compañía en el sitio de operaciones que se están certificando.
- Incluir una evaluación de los aspectos medioambientales significativos del sitio de operaciones.
- Incluir un resumen de las cifras de emisiones de

contaminación, generación de aguas, consumo de materias primas, uso energético, uso de las aguas, ruido y otros aspectos medioambientales del sitio de operaciones.

- Incluir una valoración de los factores relacionados con la actuación medioambiental del sitio de operaciones.
- Incluir su política medioambiental.
- Declara una fecha tope de presentación de la siguiente declaración medioambiental.
- Declara el nombre del futuro verificador acreditado.

Paso 2: Verificación

Una vez preparada la declaración medioambiental, se hace necesario entonces que un verificador independiente acreditado audite la política medioambiental, los programas medioambientales y la auditoría medioambiental. Los verificadores aseguran que estos componentes estén presentes y que cumplan los requisitos de la regulación EMAS y que se presentan fielmente en su declaración medioambiental.

Paso 3: Validación

Una vez verificado que el SGMA ha sido presentado fielmente en su declaración medioambiental y que su SGMA, de hecho, cumple con los requisitos de la regulación EMAS, el verificador independiente acreditado entonces valida (firma) la declaración medioambiental.

Paso 4: Aplicación

Tras una validación favorable de su declaración medioambiental y del sitio de operaciones correspondiente, la declaración medioambiental validada se remite al organismo competente responsable de la regulación EMAS de su estado miembro.

Paso 5: Registro

Su organismo competente entonces registra la aceptación de la declaración validada y le informa de ello, dándole un número de registro.

Entonces, se le permite usar (para los sitios de operaciones registrados únicamente) el logotipo de EMAS y una de las cuatro declaraciones oficiales de participación.

La declaración que se aplica a las compañías y a determinadas instalaciones es: “Este sitio de operaciones dispone de un sistema de gestión medioambiental y se informa al público de su actuación medioambiental de acuerdo con el programa comunitario de ecogestión y ecoauditoría”.

Cuando utilice la declaración de participación:

- No puedo utilizar solo el logotipo.
- Debe iniciar el nombre y número de registro del sitio de operaciones al que se aplica el uso del logotipo.
- No puede emplear la declaración de participación para anunciar productos.
- No puede usar la declaración de participación en los propios productos.
- No puede usar la declaración de participación en el embalaje de los productos. (p. 214).

2.2.1.6. Dimensiones de la norma gestión ambiental

Norma

Roberts (2003), menciona que “son un conjunto de reglas o pautas a las que se ajustan las conductas o normas sociales que constituyen un orden de valores orientativos que sirve para regular y definir el desarrollo de comportamientos comunes, a los que otorga cierto grado de legitimidad y consentimiento” (p. 165).

Herramienta

Roberts (2003), Son todos los “sistemas, aplicaciones, controles, soluciones de cálculo, metodología, etc., que ayudan a la gestión de una empresa en aspectos generales” (p. 125).

Gestión

Roberts (2003), es el conjunto de “acciones que se realizan dentro de un marco de reglas y procedimientos para lograr objetivos concretos en tiempos específicos” (p. 135).

Impacto

Hewitt (2003), menciona “cambios tanto positivos como negativos, del medio ambiente como resultado de un aspecto o aspectos medioambientales. Los impactos son cosas como cambio de temperatura media de un arroyo debido al vertido de efluente, acidificación de la atmosfera a causa de emisiones de gases de combustión” (p. 231).

Actividades

Hewitt (2003), menciona que “Las acciones del proyecto durante su implementación. Las actividades de gestión ambiental por lo general comienzan con una evaluación. Se trata de una etapa lógica en cualquier actividad de administración; antes que un gestor pueda administrar de forma efectiva un recurso es de mucha ayuda, no esencial, saber todo lo que más se pueda sobre éste” (p. 145).

2.2.2 Bases teóricas de la variable cultura ambiental

2.2.2.1. Definición de la cultura ambiental

Según Andía (2010) no indico que “la cultura ambiental expresa la diversidad socio-ambiental de un grupo en particular. Es esta cultura en la que se ven reflejada la cosmovisión, los usos y costumbres de una sociedad y su relación con el entorno” (p. 45).

Según Foy (2012) indicó que “es una relación entre la empresa y el medio ambiente lo cual hacen un proceso productivo cuando la empresa toma del medio ambiente los recursos naturales como insumos del producto, durante y después del ciclo productivo” (p. 35).

Para los autores Roberts y Robinson (1999) indicó que “la gestión ambiental es también una actividad de gestión encaminada a controlar el impacto sobre el medio ambiente que se deriva de las actividades de las empresas” (p. 35).

2.2.2.2. Importancia y fines de la cultura ambiental

Orientadas a los productos

- Análisis de ciclo de vida: permite analizar el impacto ambiental de un producto a lo largo de su vida útil y no inútil con el fin de reducir el impacto ambiental.
- El eco diseño: es modificar un diseño para reducir y evitar el impacto generado por un producto y poder controlar la fase de producción de los productos.
- La etiqueta ecológica: la gestión ambiental está enfocada en los productos con etiqueta ecológica significa que estos productos son productos verdes que tienen una certificación lo cual significa que cuidan el medio ambiente.
- Marketing ecológico: es un proceso de planificación, implantación y control de variables del marketing con el fin de reducir el impacto ambiental.

Orientadas a las actividades y proyectos

- La evaluación de impacto ambiental: es el proceso de recoger información, analizar, y predecir los posibles efectos sobre el medio ambiente.
- Evaluación de riesgos: es el riesgo que tiene la gestión y la seguridad en la evaluación. Así mismo el autor Conesa (1999), define que la auditoría medioambiental es la evaluación de la gestión en su

instrumento como un sistema, documentada, objetiva y periódica de la efectividad de la organización, por lo cual evalúan las políticas de la organización en el sistema de gestión dando procedimientos a la protección del medio ambiente. (p. 21).

2.2.2.3 Normas de gestión ambiental ISO 14001

Para Foy (2012), refiere que la ISO 14001 es:

Una norma internacional donde todas empresas tienen que cumplir para que certifiquen que trabajen con calidad y responsabilidad. También es un sistema de gestión ambiental donde la organización tiene que capacitar, formular políticas y objetivos ambientales, para controlar los impactos ambientales sobre los aspectos ambientales. (p. 31).

Para poder seguir en marcha con un Sistema de Gestión Ambiental conforme a ISO 14001, existen cuatro etapas de forma esquemática:

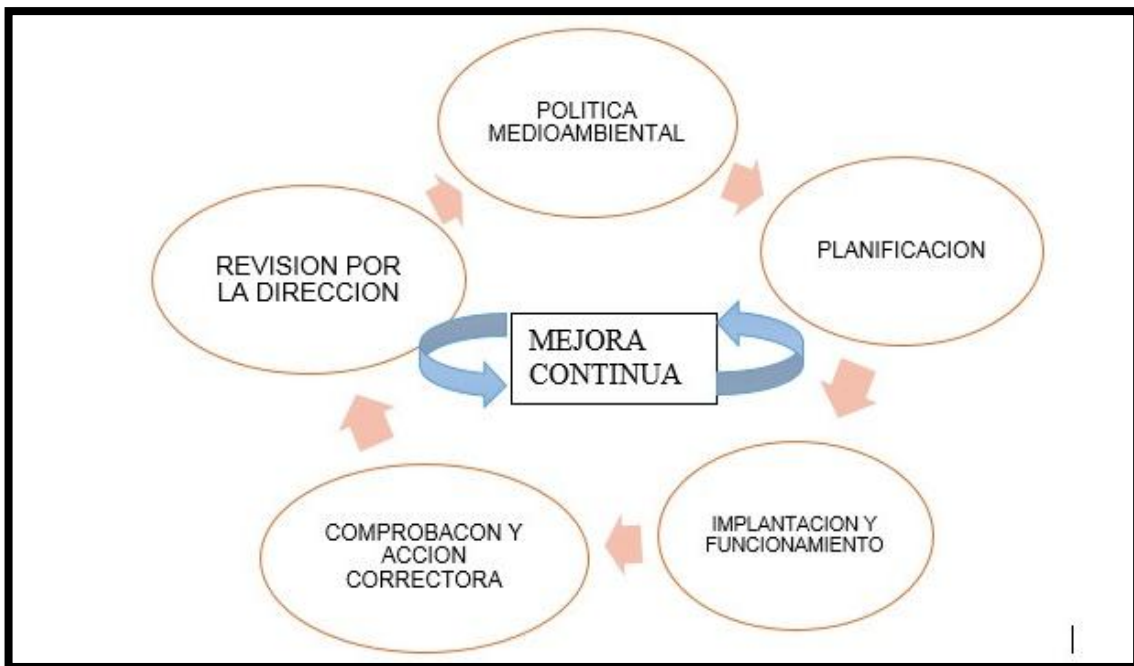


Figura 1. Modelo de sistema de gestión ambiental.
Fuente: Foy, P (2012). Gestión ambiental y empresa.

Objetivo de un sistema de gestión ambiental

Según ISO 14001 (2015), citado por los autores Valdés, Alonso, Calso y Novo (2016), comentan que:

El propósito de la norma internacional es darles a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y poder responder a las condiciones ambientales junto con las necesidades socioeconómicas. Lo cual esta norma específica requisitos para que las organizaciones logren los resultados previstos.

Un enfoque sistemático a la gestión ambiental puede generar éxito a largo plazo y contribuir al desarrollo sostenible mediante los siguientes puntos:

- La protección al medio ambiente, por medio de la prevención de impactos ambientales.
- La mitigación de efectos adversos a las condiciones ambientales sobre la organización.
- El apoyo a la organización en el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
- La mejora del desempeño ambiental.
- El control o la influencia sobre la forma como se desarrolla una organización y que lleva a cabo la disposición final de productos y servicios, para poder combatir los impactos ambientales.
- Lograr beneficios financieros y operaciones al ser implantado alternativas ambientales que favorezcan al medio ambiente.

Emas

Según Foy (2012) afirmó que es “un instrumento de protección ambiental que impulsa a las organizaciones a adoptar enfoques activos y preventivos en cada uno de sus sectores y que no se limiten solo a cumplir la legislación ambiental” (p. 44).

Emas: Análisis ambiental

Según Foy (2012) indicó que es “un análisis que se realiza con el fin de identificar todos los aspectos ambientales que pueda generar la organización. Lo cual comprende los siguientes puntos” (p.43).

- Aspectos reglamentarios.
- Identificación de los aspectos ambientales que tendrán impactos significativos.
- Descripción de los criterios para determinar la importancia de los impactos ambientales.
- Revisión de las prácticas existentes en materia ambiental.
- Evaluación del aprendizaje del análisis de accidentes precedentes.

EMAS: Declaración ambiental

Según el autor Foy (2012) tuvo como finalidad de “informar al público y al entorno interesado sobre los impactos y las prestaciones ambientales de la organización, así como de la mejora continua del sistema de gestión ambiental” (p. 45-46).

Se debe de cumplir los siguientes requisitos como mínimo:

- Descripción clara de la organización que solicita el registro EMAS, con resumen de sus actividades, productos y servicios.
- Descripción de todos los aspectos ambientales significativos.
- La política ambiental de la organización.
- Descripción de los objetivos y metas en relación a los impactos ambientales.
- Resumen de datos disponibles sobre las prestaciones ambientales de la organización.
- Aspectos de ley relativos a los impactos ambientales significativos.
- Datos importantes sobre la acreditación del verificador ambiental (nombre y n°) y la fecha de aprobación de la declaración. (p.120).

2.2.2.4 Gestión ambiental del estado

Según Foy (2012) definió la gestión ambiental del estado como:

El proceso permanente y continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientados a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos la política ambiental y alcanzar así una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país. (p. 74).

Foy (2012) indicó algunos principios.

Principios rectores de gestión ambiental.

- **Principio de sostenibilidad:**

Velará por preservar la calidad ambiental de los ecosistemas y por incorporar a las actividades de aprovechamiento de los recursos naturales, vínculos muy claros que garanticen la regeneración constante de los recursos renovables y la depreciación compensada de los no renovables, siempre que esto sea posible.

- **Principio preventivo:**

Este principio exige al Estado una política ambiental que contemple el control y la gestión de los riesgos ambientales y además que, en caso que se produzca un daño ambiental debe procederse a su recuperación y comprensión.

- **Principio precautorio:**

Se aplica en escenarios donde hay duda y obliga al estado a tomar medidas dirigidas a evitar eventuales daños a las

personas y al ambiente.

- **Principios de internalización de costos:**

Busca evitar la transferencia de costos de producción de un actor económico a otro, postulando que los responsables de las actividades productivas deben de incorporar o internalizar en sus contabilidades los costos de prevenir o mitigar los riesgos o daños ambientales que genere su operación.

- **Principio de responsabilidad ambiental:**

No busca la correlación de una falla de mercado, si no la reparación, restauración o rehabilitación del ambiente por parte del causante.

- **Principio de equidad:**

Sirve para enfatizar la necesidad de que las aplicaciones de políticas públicas ambientales deben de contribuir a eliminar la pobreza y reducción de inquietudes sociales y económicas existentes.

- **Principio de gobernanza ambiental:**

Tiene la finalidad de hacer posible la participación efectiva e integrada de los actores públicos y privados en la toma de decisiones lo cual involucra varias políticas públicas, instituciones, normas y procedimientos en torno a objetivos de calidad ambiental, desarrollo económico y bienestar de la población. (p. 74).

Instrumentos de gestión de calidad

“Los instrumentos de gestión ambiental son mecanismos orientados para ejecutar la política ambiental. De tal sentido que constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter para hacer que se cumplan la política nacional del ambiente”. Ley general del

ambiente (2009).

Estos se clasifican en cuatro clases:

- Los instrumentos del tipo comando y control: está vinculado con la fijación de un objetivo ambiental que vendría a ser el comando y la verificación de su cumplimiento el control. Este tipo de instrumento están muy vinculados con la institucionalidad ambiental política.
- Los instrumentos económicos: buscan intercambiar de manera eficiente los bienes y servicios ambientales a través de dos formas: (I) recreando condiciones de mercado para los bienes y servicios que carecen de él. (II) fijando el valor de los bienes y servicios ambientales e incorporándolos en los precios de mercado a través de incentivos o cargas ambientales.
- Los instrumentos de negociación: el control de la contaminación puede darse por negociaciones entre contaminador y afectado lo cual pueden usar una vía de la libre contratación siempre y cuando los derechos de propiedad se encuentran adecuadamente definidos entre ambos.
- Los instrumentos voluntarios: la prevención, control de la contaminación puede lograrse a través de autorregulación de las empresas. Normas voluntarias como ISO o EMAS que son instrumentos voluntarios de gestión ambiental.
- Los estándares ambientales: son instrumentos de gestión ambiental de tipo comando y control que nos ayuda a definir en forma concreta los objetivos de la política ambiental, por ello una forma de estudiar y comprender la sistemática de la gestión ambiental es empezando precisamente por la explicación de estos.

Existen cuatro tipos de estándares ambientales:

- Estándares de calidad ambiental: usados para definir el resultado u objetivo de calidad ambiental de un cuerpo receptor determinado. Estos estándares buscan proteger la salud de las personas, mientras que los secundarios se dirigen a preservar la funcionalidad de los ecosistemas.
- Estándares de emisión: conocidos a nivel internacional como de performance y en el Perú como Límite Máximo Permisible (LMP). Este tipo de norma se fija en la cantidad máxima de contaminación que puede ser liberada legalmente al ambiente por las actividades productivas a través de una emisión de gases o descarga de efluentes líquidos.
- Estándares tecnológicos: indican detalles técnicos o directamente la tecnología que debe ser empleada para alcanzar a un cierto resultado en términos de emisión o compatibilidad con el medio ambiente. El inconveniente para su empleo reside en que podría congelar el desarrollo tecnológico, eliminando el incentivo económico a buscar nuevas soluciones que a menor costo aseguren desempeños ambientales similares o mejores.
- Estándares de producto: donde se precisan las características que deben de cumplir los bienes con la finalidad de prevenir o reducir su impacto en el medio ambiente durante las diversas etapas de su ciclo de vida. Un ejemplo caro para este caso es el combustible lo cual tienen que eliminar el plomo de la gasolina y reducir el azufre en el diésel. (p. 79).

2.2.2.5 Instrumentos económicos ambientales y empresa

Definición del ambiente y relación entre economía, empresa y ambiente.

Según flores (2012) define los siguientes conceptos:

- Salud humana, bienestar, agricultura, ecosistemas y biodiversidad.
- Clima, atmosfera.
- Recursos naturales (renovables y agotables).
- Uso y desecho de residuos y reducción, reciclaje de desperdicios sólidos, líquidos y gaseosos.
- Impactos ambientales sobre recursos hídricos. (p. 32).

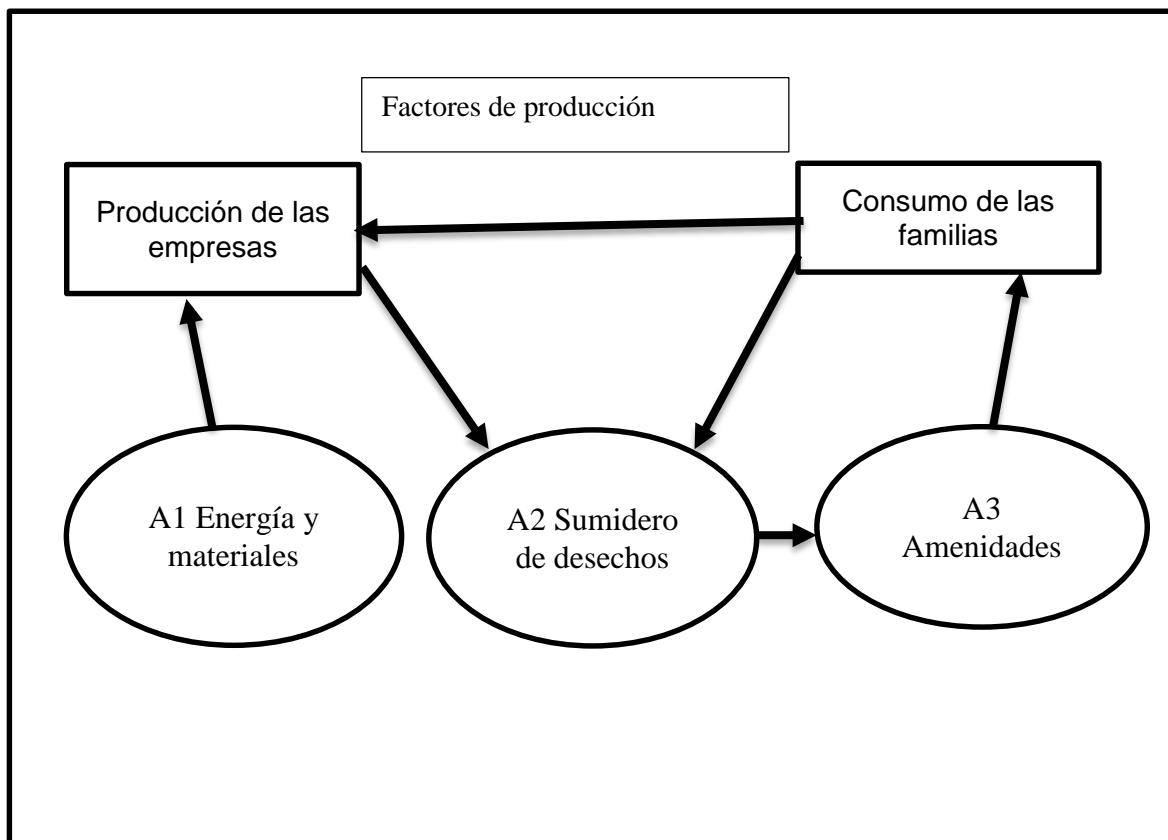


Figura 2. Relaciones entre economía y ambiente
Fuente: Foy, P. (2012). Gestión ambiental y empresa.

A) Leyes de la termodinámica

Las leyes termodinámicas establecen los límites físicos al

crecimiento económico y definen la relación planteada. En la primera ley termodinámica señala que la energía y la materia prima no puede ser creada o destruida solo que puede ser transformada. En la segunda ley termodinámica señala que la entropía se incrementa en el tiempo, es decir el agotamiento de las fuentes de energía es un proceso irreversible en el largo plazo. Esta ley asocia a la ciencia física como la ciencia de las predicciones lúgubres. Las dos leyes termodinámicas plantean límites físicos al crecimiento de la producción de materiales bienes y servicios su existencia constituye un punto de partida para los análisis desarrollados por la economía ambiental y la economía ecológica.

B) Definición de desarrollo sostenible

Es aquel desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer que las generaciones del futuro puedan lograr sus propias necesidades.

Cabe mencionar que en Perú somos uno de los 12 países con diversidad biológica por lo cual la senda de desarrollo sostenible es muy importante para nosotros y que podemos alcanzar beneficios a escala global.

C) Indicadores débiles y fuertes de sostenibilidad

Un indicador débil de sostenibilidad se refiere a que existe supuestamente la posibilidad de sustitución entre un activo de capital natural o sea de variable tipo “stock” asociada a una dotación de recursos naturales y diversidad biológica proveedora de bienes y servicios ambientales y un activo de capital no natural.

Un indicador fuerte de sostenibilidad se construye sobre la base de que no es tan cierta la sustitución entre activos de capital natural y no natural.

Tanto en los indicadores débiles y fuertes de sostenibilidad está dentro de una rama de la Economía Ambiental que está incorporada en el pensamiento de la ciencia económica. Estos conceptos son

cuestionados por la rama de la economía ecológica lo cual propone mejorar el indicador de costo energético.

2.2.2.6 Dimensiones de la gestión ambiental

A) Crisis ambiental

Según la autora Robles (2012) afirma que “la crisis ambiental ha venido siendo afectada por la acción del hombre que actúa sobre su entorno natural. Estas intervenciones han desarrollado deterioro o desaparición de ecosistemas produciéndose así el deterioro del planeta” (p. 435).

Por eso la crisis ambiental nos involucra a todas las personas de manera individual, como agrupación institucional y con fines corporativos, aunque en efecto, esta última tenga un peso mayor en relación a las consecuencias de sus actividades.

B) Ética ambiental

Según Orozco (2012) indicó que “la ética ambiental nace en la moral de la persona, quiere decir que si una persona no tiene moral por consecuencia no tendrá ética y no tomará el interés por el cuidado del medio ambiente, generando así irresponsabilidades ambientales” (p.435).

C) Mercadeo verdes

Se refiere a los mercados de productos y servicios ambientalmente ecoamigables y estos derivados del aprovechamiento sostenible del medio ambiente. Foy (2012). (p. 435).

Este se conoce como productos verdes, donde se puede identificar categorías de bienes y servicios:

- Provenientes de una biodiversidad sostenible y de los recursos naturales.

- Obtenidos de procesos que generan menor impacto ambiental negativo.
- Orientados a minimizar el impacto ambiental de procesos y productos.

Productos ecoamigables

Son bienes proveídos por el ambiente y generados por el hombre que se encuentra dentro de los ecológico, orgánico, sostenible, amigable con el medio ambiente donde la producción es natural, libre de procesos e insumos que causen impactos negativos al medio ambiente y el deterioro de la salud humana.

Categoría de productos ecoamigables

- Biocomercio: Comercialización de productos provenientes del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. Incluye especies de flora, fauna tropical y exótica.
- Eco productos industriales: son aquellos bienes que demuestran en su proceso productivo que han trabajado con medios menos contaminantes.

Servicios ecoamigables:

- Dimensión natural: son servicios proveídos por el ambiente natural para los seres humanos. Como por ejemplo (ecoturismo).
- Dimensión artificial: incluye acciones del hombre que buscan privilegiar el bienestar del medio ambiente. Aquellos servicios que el hombre provee para generar y garantizar mejores niveles de calidad ambiental.

2.2.2.7 Calidad de las empresas en sector venta de combustible líquido en el mundo.

Morris (2010) sostiene que Brasil, Colombia, España, México y Perú han desarrollado herramientas tecnológicas y sistemas de información para mejorar su competitividad, productividad y recaudación de impuestos, y combatir las malas prácticas de algunos agentes informales.

En Brasil opera un modelo de suministro de agentes de combustible. La producción es menor a la demanda, lo cual nos indica que hay carencia que compensa a través de las importaciones, principalmente de gasóleos y gas licuado de petróleo (GLP). Brasil está trabajando en calidad de combustible y la atenta vigilancia del medio ambiente.

Colombia ha instaurado en el año 2009 un sistema de información de la cadena de distribución de combustible líquidos derivados del petróleo. La diferencia con el SCOP del Perú radica en el control de los agentes en Colombia, que piden operar en el mercado de combustibles.

En España, el control de los registros de comercialización está a cargo de las agrupaciones autónomas y todos los procesos de control de calidad del producto los realiza la firma privada. Su principal objetivo es evitar la adulteración, las mezclas y la competencia desleal, para lo cual se invierte en la cadena de distribución a través del incremento de tecnologías, marcadores, equipos y técnicos altamente capacitados.

México, todos los procesos están inspeccionados por Pemex que, de forma similar a los otros países, realiza importantes inversiones en la supervisión, el control, la fiscalización y el seguimiento desde la producción hasta que los combustibles llegan al cliente final. Esta firma ha desarrollado un sistema de automatización de la medición y la inspección de volúmenes de hidrocarburos líquidos en terminales de reserva y reparto.

Cadena (2013) aclara que Estados Unidos, China, Japón e India son los países de mayor uso de petróleo y de manera conjunta utilizan más del 40 % del total, que corresponde a un volumen de 37.1 millones de barriles día, en tanto que el excedente de los países consume 52.6 millones de barriles por día.

En cuanto al consumo de renovables, es necesario anotar que las nuevas políticas en el planeta, en torno al cambio climático, favorecieron su uso con respecto a 2011, sustentando también en la disminución de los costos de la tecnología y las subvenciones de los países Perú participación aun es poca y durante 2012 contribuyó con el 4.1 % del consumo total mundial.

De acuerdo con un estudio comparativo de las posiciones de las grandes empresas petroleras con calidad a nivel mundial, considerando sus países, su producción de líquidos, sus reservas líquidas, su producción de gas, sus reservas de gas, etc. Publicado el 6 de diciembre del 2010 Petroleum Intelligence Weekly (PIW). El estudio está basado en la combinación de criterios operacionales que incluye reservas, producción, refinación y ventas. A la fecha del estudio, la empresa saudí ocupaba las siguientes posiciones: primera en reservas probadas de petróleo; primera en producción de petróleo, décima en capacidad de refinación, quinta en reservas probadas de gas; sexta en ventas.

2.3. Definición conceptual de la terminología empleada

Educación

Foy (2012), menciona que “la educación ambiental es un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante. Ésta debe ser entendida como el proceso educativo, en sus diversos

niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, debiendo incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos. (p. 142).

Conciencia

Foy (2012), refiere que “la conciencia ambiental puede definirse como el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno. Es decir, entender cómo influyen las acciones de cada día en el medio ambiente y como esto afecta el futuro de nuestro espacio” (p.156).

Calidad de vida

Foy (2012), refiere que “es el que da condiciones para la excelencia o bondad de vida, más allá de lo cuantitativo que es el nivel de vida; el medio ambiente concierne al hombre en sus relaciones sociales de trabajo y de descanso, entretenimiento, deportes y turismo” (p. 154).

Problemática ambiental

Foy (2012), menciona “Situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros, que trastornan el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad”. (p. 156).

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo transversal.

De acuerdo con Hernández (2010) quien menciona que “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 149).

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010) quienes definen que: “El estudio transversal es la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (p. 151).

3.1.2 Diseño de investigación

La presente investigación es de diseño correlacional, porque su finalidad es conocer la relación de la variable ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Hernández (2010) menciona que: “Este tipo de investigación tiene como propósito conocer la relación o el grado de asociación entre conceptos, variables o categorías en un contexto en particular” (p. 81).

Investigación de tipo Descriptiva – Correlacional

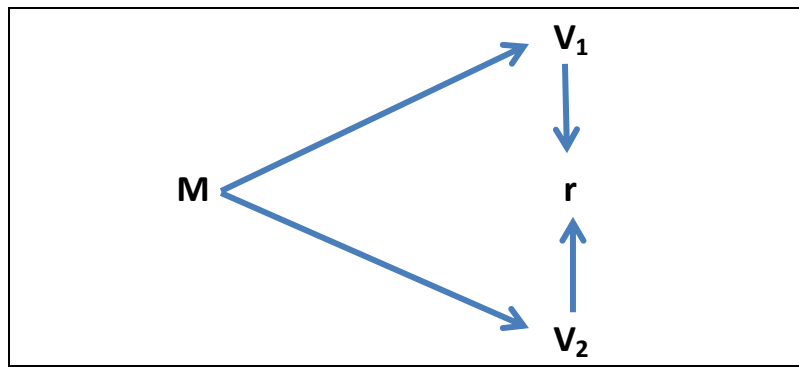


Figura 3. Diseño de la investigación

Dónde:

M: Muestra

V1: ISO 14000

V2: Cultura ambiental

r: Relación entre variables

3.2. Población y muestra

3.2.1 Población

Para el presente estudio la población está conformada por 999 estudiantes de ambos sexos estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú de la facultad de administración.

De acuerdo a Bernal (2010) para definir una adecuada población es fundamental utilizar términos como: elementos o individuos a los cuales hace referencia la investigación con características parecidas, unidades de muestreo, alcance y tiempo. (p. 160).

Tabla 1
Descripción de la población de estudio

	Hombres	Mujeres
Estudiantes	500	499
Total	999	

3.2.2 Muestra

La muestra está conformada por 106 estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú de la facultad de administración, siendo una muestra que es de tipo probabilística y una técnica de selección aleatoria simple.

De acuerdo con Bernal (2010) la muestra es una parte de la población de quien se obtiene la información para medir y observar las variables objeto de estudio, si la población es pequeña se considera el total, para el estudio y esta se denomina muestreo censal. (p. 161).

Existen diversas maneras para obtener el tamaño de una muestra dependiendo de los datos con que se cuente, en este caso al contar con la cantidad de personas a las que le realizaremos el estudio, se dice que se cuenta con un universo finito y para obtener el tamaño ideal de una muestra se hizo uso de la siguiente fórmula propuesta por Murray y Larry.

Fórmula para calcular el tamaño de la muestra.

Según la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

$$n = \frac{999 * 0.5^2 * 1.96^2}{0.09^2(999 - 1) + 0.5^2 * 1.96^2}$$

Dónde:

N = 999 (tamaño de la población)

σ = 0.5 (Desviación estándar)

Z = 1,96 (nivel de confianza).

e = 0.09 (Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador)

N= 106 Muestra

3.3. Hipótesis

3.3.1 Hipótesis general

Ha: Existe relación entre el ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Ho: No existe relación entre el ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

3.3.2 Hipótesis específicas

Existe relación entre las normas del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Existe relación entre la herramienta del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Existe relación entre la gestión del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Existe relación entre el impacto del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del

Perú – Lima 2013.

Existe relación entre las actividades del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

3.4. Variables – Operacionalización

Según Hernández (2010) la variable pueden ser seres vivos, objetos, hechos o fenómenos; los cuales se pueden medir, estudiar u observar. (p. 93).

En esta investigación, se muestra las siguientes variables:

Variable 1: ISO 14000

Es una norma internacionalmente aceptada que expresa cómo establecer un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) efectivo. La norma está diseñada para conseguir un equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción de los impactos en el ambiente y, con el apoyo de las organizaciones, es posible alcanzar ambos objetivos. Foy, P. (2012). (p. 126).

Variable 2: Cultura ambiental

La cultura ambiental se puede considerar como el sistema de conocimientos, experiencias, motivaciones, valores, actitudes relativas al medio ambiente. En ella están implícitas creencias, idiosincrasia que se convierte en forma regular del pensamiento y de la acción práctica en la actividad social. García, R.; Vega, P. (2009). (p. 205).

Tabla 2
Operacionalización de la variable ISO 14000

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos
Dimensión 1 Norma	Conductas Reglas Criterios Tareas	Del 1 al 5		Bajo 8 – 15,20 Regular 15,21 – 18,40 Bueno 18,41 – 20,80
Dimensión 2 Herramienta	Aplicación Solución Metodología Medio	Del 1 al 5	1= Totalmente en desacuerdo 2=En desacuerdo 3=Ni de acuerdo, ni desacuerdo 4=De acuerdo 5=Totalmente de acuerdo	Bajo 6 – 14,67 Regular 14,68 – 17,27 Bueno 17,28 – 19,87
Dimensión 3 Gestión	Dirección Proyecto Resultados Desarrollo	Del 1 al 5		Bajo 9 – 14,87 Regular 14,88 – 17,80 Bueno 17,81 – 20,73
Dimensión 4 Impacto	Efecto Ecología Contaminación	Del 1 al 5		Bajo 7 – 10,73 Regular 10,74 – 12,33 Alto 12,34 – 15,53
Dimensión 5 Actividades	Tareas Acciones Programa	Del 1 al 5		Bajo 8 – 15,20 Regular 15,21 – 18,40 Bueno 18,41 – 20,80

Tabla 3
Operacionalización de la variable cultura ambiental

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos
Dimensión 1 Educación	Proceso Evaluación Enseñanza	Del 1 al 5		Bajo 4 – 11,33 Regular 11,34 – 13,53 Bueno 13,54 – 15,73
Dimensión 2 Conciencia	Ética Actos Problema	Del 1 al 5	1= Totalmente en desacuerdo 2=En desacuerdo 3=Ni de acuerdo, ni desacuerdo 4=De acuerdo 5=Totalmente de acuerdo	Bajo 7 – 11,20 Regular 11,21 – 13,53 Bueno 13,54 – 14,47
Dimensión 3 Calidad	Cualidades Vida Condiciones	Del 1 al 5		Bajo 6 – 10,27 Regular 10,28 – 12,93 Bueno 12,94 – 14,53
Dimensión 4 Problema Ambiental	Recursos naturales Deterioro Impactos Negativos	Del 1 al 5		Bajo 9 – 14,33 Regular 14,34 - 17 Alto 7,01 – 19,67

3.5. Métodos y técnicas de investigación

3.5.1 Método de investigación

En esta investigación se usó el método cuantitativo ya que los datos recolectados se analizaron y comprobaron a través de pruebas estadísticas, y también se hizo uso de porcentajes y rangos. Los datos numéricos se obtuvieron de la aplicación de cuestionarios.

Hernández (2010) sostiene que “El método cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p. 4).

Deductivo

Hernández (2006), menciona que “es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares” (p. 651).

3.5.2 Técnicas de investigación

Se usaron las siguientes técnicas de investigación:

Encuesta: a encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. Ese listado se denomina cuestionario. Es impersonal porque el cuestionario no lleve el nombre ni otra identificación de la persona que lo responde, ya que no interesan esos datos.

Es una técnica que se puede aplicar a sectores más amplios del universo, de manera mucho más económica que mediante entrevistas. Varios autores llaman cuestionario a la técnica misma. Los mismos u otros, unen en un mismo concepto a la entrevista y al cuestionario, denominándolo encuesta, debido a que en los dos casos se trata de obtener datos de personas que tienen alguna relación con el problema que es materia de investigación.

Fichaje: Permite registrar los datos que se van obteniendo en los instrumentos llamados fichas, las cuales contienen la mayor parte de la información que se recopila en la investigación fue un valioso auxiliar en esa tarea, al ahorrar mucho tiempo, espacio y dinero.

3.6. Descripción de los instrumentos utilizados

El instrumento utilizado para el propósito de esta tesis es el cuestionario, respecto a la variable ISO 14000 tiene un cuestionario de 19 preguntas, teniendo en cuenta las cinco dimensiones del cuadro de operacionalización de variables. Por otro lado, la variable cultura ambiental tiene un cuestionario de 13 preguntas, teniendo en cuenta las cuatro dimensiones del cuadro de operacionalización de variables, el objetivo principal fue obtener el nivel de relación del ISO 14000 y cultura ambiental.

Bernal (2010) sostiene que “El cuestionario es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación” (p. 250).

Instrumento I: ISO 14000

Ficha técnica

Ficha Técnica Nombre: Cuestionario de ISO 14000

Autor: Milagros Enciso Juarez

Procedencia: Perú

Administración (aplicación de la encuesta): Individual y colectiva

Duración: 15 minutos

Aplicación: Estudiantes de administración de la Universidad Autónoma del Perú.

Materiales: Hoja de aplicación y lapicero

Descripción:

El cuestionario es un instrumento que sirve para medir cinco dimensiones del ISO 14000 como son: norma, herramienta, gestión, impacto y actividades. Consta de 19 ítems, de los cuales 4 son para la dimensión norma, 4 ítems para la dimensión herramienta, 4 ítems para la dimensión gestión, 3 ítems para la dimensión impacto y 4 ítems para la dimensión actividades. Para la escala de respuestas se utilizó 5 opciones.

Normas de aplicación

La aplicación se dio de forma individual, donde la persona evaluada debe marcar con 5 posibles respuestas a cada pregunta, recalcando la confidencialidad de las respuestas. Teniendo en cuenta los siguientes criterios

Totalmente de acuerdo (5)

De acuerdo (4)

Ni acuerdo ni desacuerdo (3)

En desacuerdo (2)

Totalmente en desacuerdo (1)

Normas de calificación

Para calificar los resultados, se ubica en la tabla de haremos para determinar la relación del ISO 14000 y cultura ambiental.

Instrumento II: Cultura ambiental

Ficha técnica

Ficha Técnica Nombre: Cuestionario de ISO 14000

Autor: Milagros Enciso Juarez

Procedencia: Perú

Administración (aplicación de la encuesta): Individual y colectiva

Duración: 15 minutos

Aplicación: Estudiantes de administración de la Universidad Autónoma del Perú.

Materiales: Hoja de aplicación y lapicero

Descripción:

El cuestionario es un instrumento que sirve para medir cuatro dimensiones de la cultura ambiental como son: educación, conciencia, calidad y problemática ambiental. Consta de 13 ítems, de los cuales 3 son para la dimensión educación, 3 ítems para la dimensión conciencia, 3 ítems para la dimensión calidad y 4 ítems para la dimensión problemática ambiental. Para la escala de respuestas se utilizó 5 opciones.

Normas de aplicación

La aplicación se dio de forma individual, donde la persona evaluada debe marcar con 5 posibles respuestas a cada pregunta, recalcando la confidencialidad de las respuestas. Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Totalmente de acuerdo (5)

De acuerdo (4)

Ni acuerdo ni desacuerdo (3)

En desacuerdo (2)

Totalmente en desacuerdo (1)

Normas de calificación

Para calificar los resultados, se ubica en la tabla de haremos para determinar la relación del ISO 14000 y cultura ambiental.

3.7. Análisis estadístico e interpretación de los datos

Los datos se analizaron mediante un programa estadístico informático, este es el SPSS en la versión 22. La información que se obtuvo fue procesada con el fin de generar resultados. Los resultados se presentarán en cuadros, tablas y gráficos debidamente analizados e interpretados, que servirán de base para la discusión respectiva y, por ende, para elaborar las conclusiones generales del trabajo. De manera específica el tratamiento estadístico de la información de ambos instrumentos, se realizará siguiendo el proceso siguiente:

Seriación: Para dar inicio al procesamiento de datos, será necesario ordenar el instrumento aplicado en un solo sistema de seriación para facilitar la identificación.

Codificación: Siguiendo con el procesamiento de datos se dará inicio a la codificación para lo cual aplicaremos hojas de codificación, teniendo en cuenta las respuestas para codificarías en números.

Tabulación: Para el inicio de la tabulación se registrará la respuesta de las hojas de codificación en una matriz, la cual permitirá elaborar cuadros estadísticos correspondientes a la contrastación de números de objetivos. La información fue tabulada en una primera estancia, luego fue procesada mediante el software de SPSS para así obtener la viabilidad de la encuesta.

Para el análisis de los resultados se desarrolló la interpretación de los valores estadísticos y se estableció los niveles de asociación, además de la contratación de las hipótesis.

Se reflexionó y se discutió sobre los resultados, por variable y dimensiones.
Se elaboró conclusiones y recomendaciones sobre los resultados.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS

4.1. Validación del instrumento

Validez del instrumento de la variable ISO 14000

El instrumento fue validado a través de criterios de jueces, expertos en el tema, los cuales determinaron la validez del mismo. A continuación, se presenta los resultados del mismo.

Tabla 4
Resultados de la validación del cuestionario ISO 14000

Validador	Resultado de aplicabilidad
Llanos Mori Mirla	Aplicable
Vásquez Ruiz Segundo	Aplicable
Martínez Cabrejos Nixo	Aplicable

Se obtuvo de los certificados de validez del instrumento

Análisis de fiabilidad

Análisis de fiabilidad del instrumento de la variable ISO 14000

Tabla 5
Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,831	19

De acuerdo al valor alfa de cronbach se concluye que el instrumento tiene alta fiabilidad.

Validez del instrumento de la variable cultura ambiental

El instrumento fue validado a través de criterios de jueces, expertos en el tema, los cuales determinaron la validez del mismo. A continuación, se presenta los resultados del mismo.

Tabla 6
Resultados de la validación del cuestionario cultura ambiental

Validador	Resultado de aplicabilidad
Llanos Mori Mirla	Aplicable
Vásquez Ruiz Segundo	Aplicable
Martínez Cabrejos Nixo	Aplicable

Se obtuvo de los certificados de validez del instrumento

Análisis de fiabilidad del instrumento de la variable cultura ambiental

Tabla 7
Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,70	13

De acuerdo al valor alfa de cronbach se concluye que el instrumento tiene moderada fiabilidad.

4.2. Resultados descriptivos de las variables

4.2.1 Descripción de los resultados de la variable ISO 1400

Tabla 8

Distribución en porcentaje de calificación de la variable ISO 14000

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Desconoce Normas y Gestión	12	11,3	11,3	11,3
Válido Conoce regular las Normas y Gestión	94	88,7	88,7	100,0
Total	106	100,0	100,0	

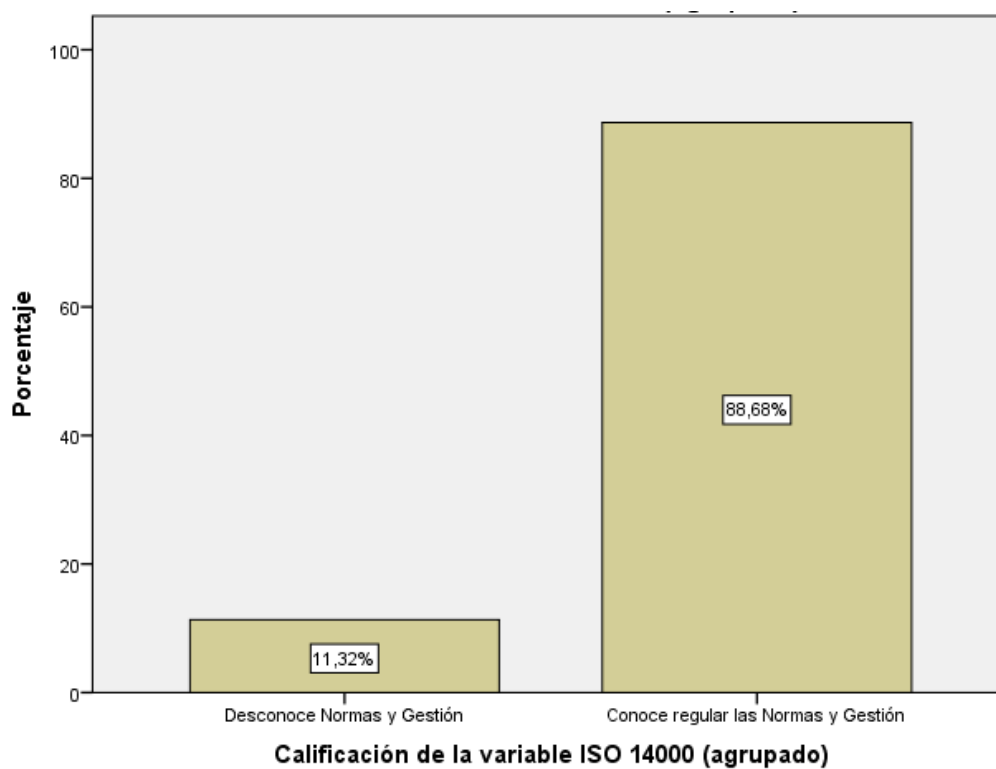


Figura 4. Distribución en porcentaje de calificación de la variable ISO 14000

En la presente figura se observa que el 88.68% de los estudiantes conocen acerca del ISO 1400 mientras el 11.32% desconoce sobre la misma.

Resultados descriptivos de la variable cultura ambiental

Tabla 9
Distribución en porcentaje de calificación de la variable cultura ambiental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo Conocimiento Ambiental	4	3,8	3,8	3,8
Válido Regular Conocimiento Ambiental	102	96,2	96,2	100,0
Total	106	100,0	100,0	

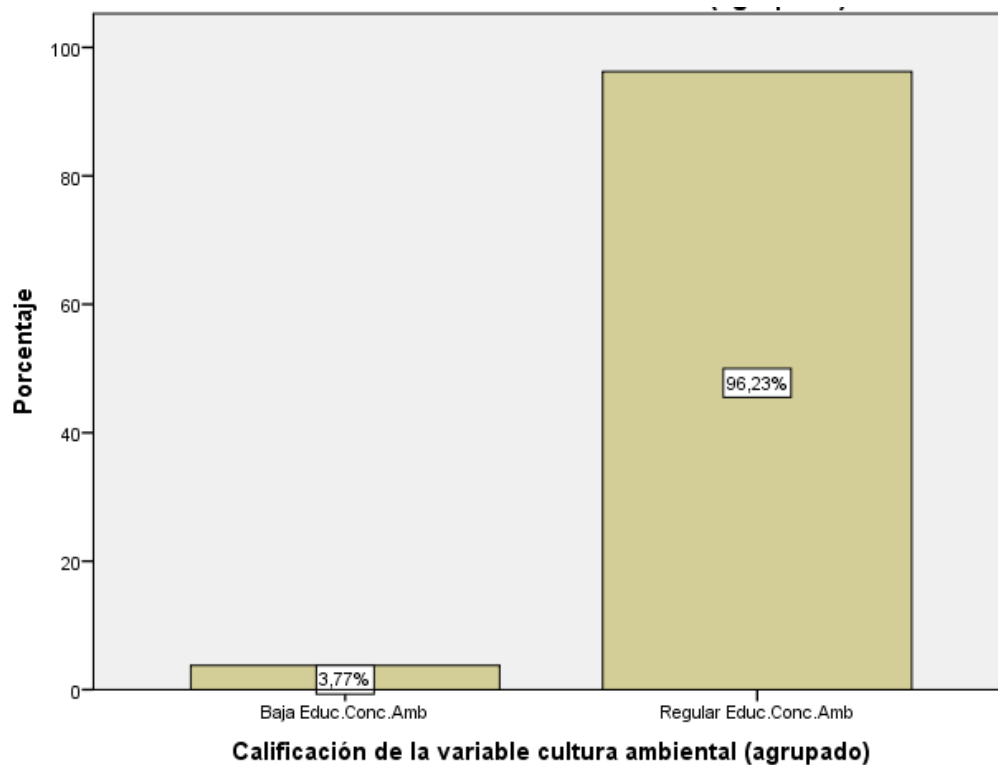


Figura 5. Distribución en porcentaje de calificación de la variable cultura ambiental

En la presente figura se observa que el 96.23% de los estudiantes conocen acerca de la cultura ambiental mientras el 3.77% desconoce sobre la misma.

Resultados descriptivos de las dimensiones

Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable ISO 14000

Dimensión norma

Tabla 10
De la dimensión norma del ISO 14000

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
BAJO CUMPLIMIENTO	9	8,5	8,5	8,5
REGULAR CUMPLIMIENTO	78	73,6	73,6	82,1
BUEN CUMPLIMIENTO	19	17,9	17,9	100,0
Total	106	100,0	100,0	

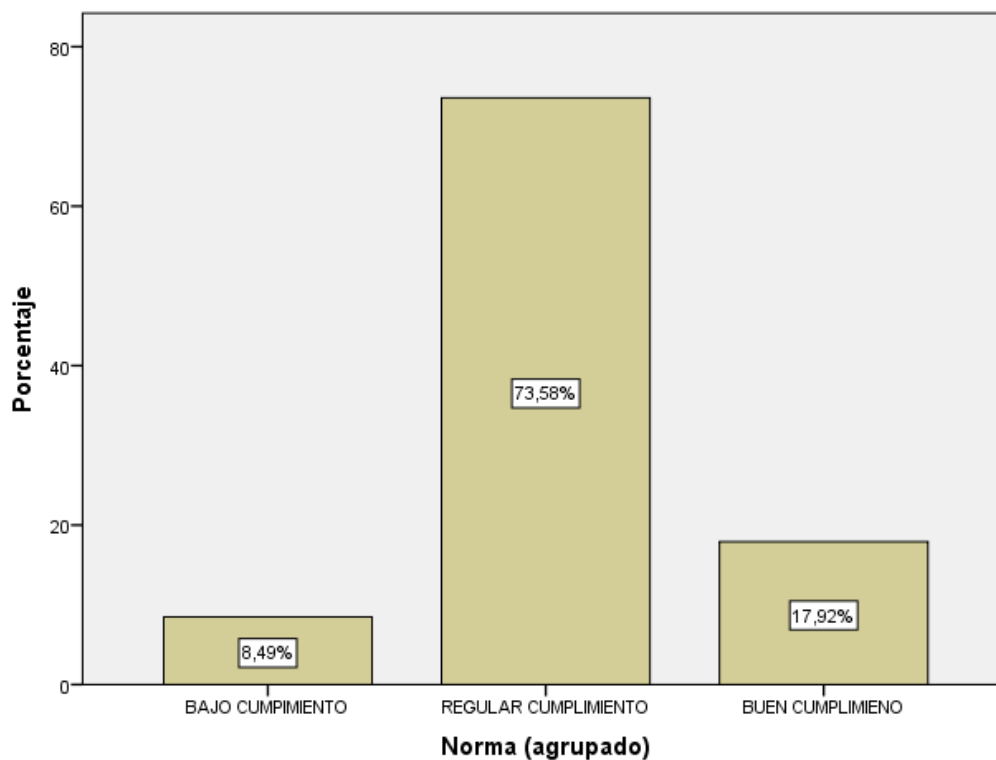


Figura 6. De la dimensión norma del ISO 14000

Al observar el gráfico los estudiantes respondieron, el 73.58% en cuanto al conocimiento del cumplimiento de la norma ISO, 17.92% escaso conocimiento del cumplimiento de la norma y 8.49% conoce de manera eficaz el cumplimiento de la norma ISO.

Dimensión herramienta

Tabla 11
De la dimensión herramienta del ISO 14000

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja Aplicación	22	20,8	20,8	20,8
Regular Aplicación	68	64,2	64,2	84,9
Buena Aplicación	16	15,1	15,1	100,0
Total	106	100,0	100,0	

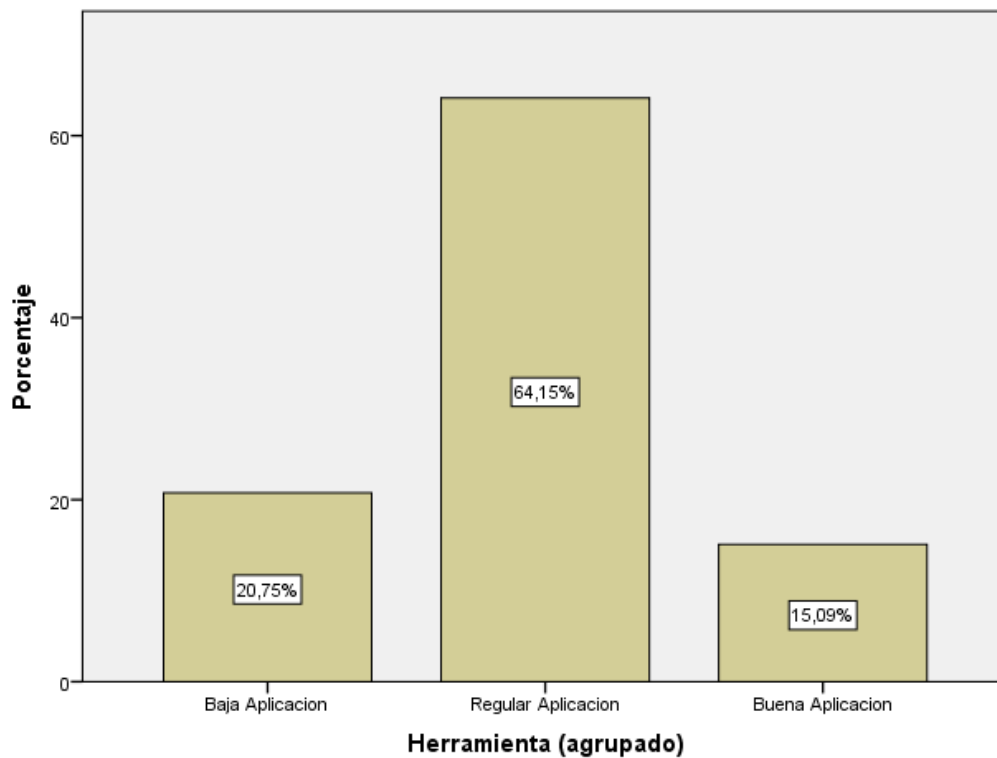


Figura 7. De la dimensión herramienta del ISO 14000

Al observar el gráfico los estudiantes de la universidad, un 64.15% respondieron regular, 20.75% respondieron baja en la aplicación de la dimensión herramienta y 15.09% respondieron bueno a esta dimensión.

Dimensión gestión

Tabla 12
De la dimensión gestión del ISO 14000

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja Direcc.y Resultados	14	13,2	13,2	13,2
Regular Direcc.y Resultados	61	57,5	57,5	70,8
Buena Direcc.y Resultados	31	29,2	29,2	100,0
Total	106	100,0	100,0	

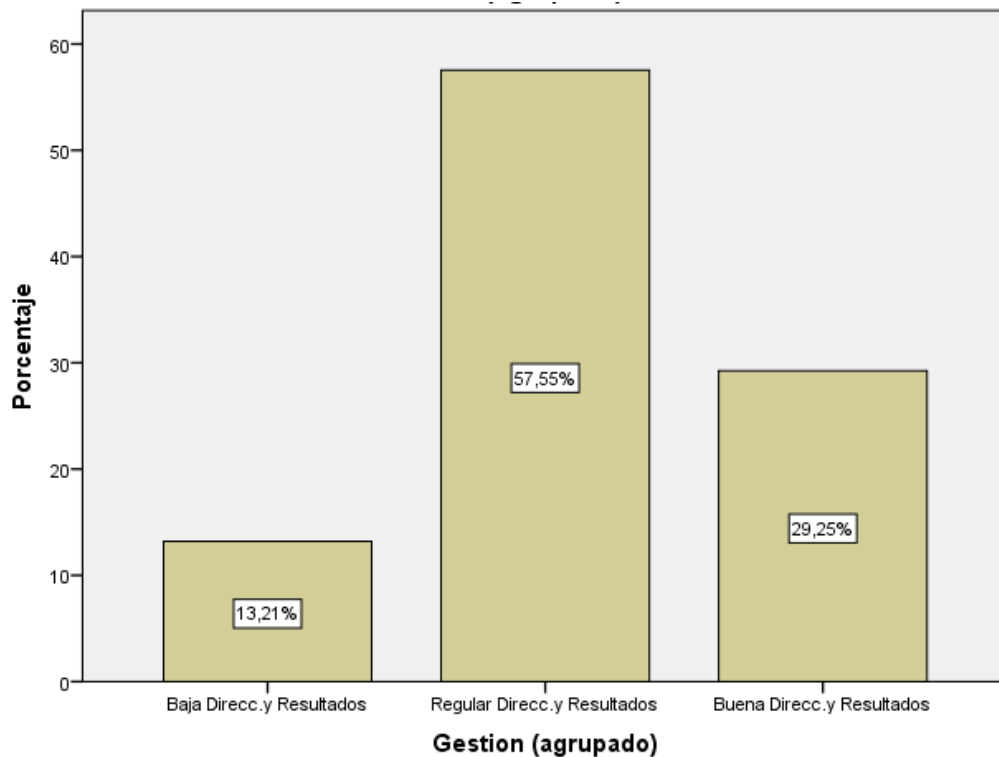


Figura 8. De la dimensión gestión del ISO 14000

Al observar el gráfico los estudiantes respondieron, el 13.21% en cuanto a la dimensión gestión respondieron baja dando a entender que no tienen conocimiento, el 57.55% dio como resultado regular y 29.25% respondió bueno a esta dimensión.

Dimensión impacto

Tabla 13
De la dimensión impacto del ISO 14000

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja Contaminación	19	17,9	17,9
	Regular Contaminación	67	63,2	81,1
	Alta Contaminación	20	18,9	100,0
	Total	106	100,0	100,0

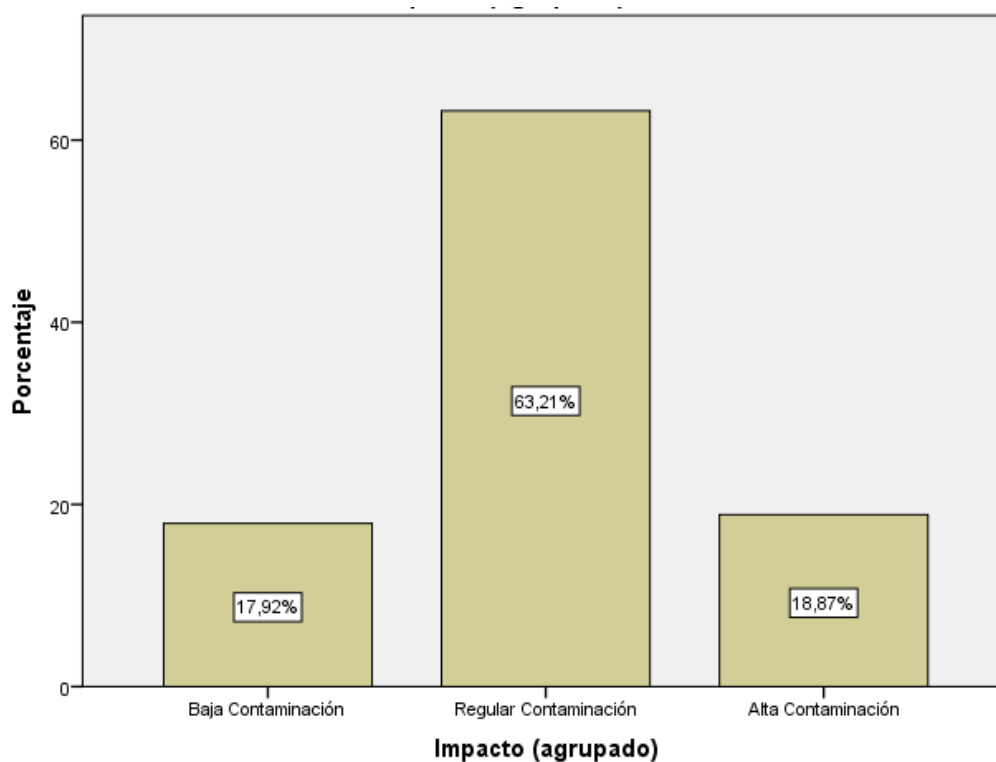


Figura 9. De la dimensión impacto del ISO 14000

Al observar el gráfico los estudiantes respondieron, el 17.92% en cuanto a la dimensión impacto respondieron baja dando a entender que no saben qué está pasando referente a la contaminación y el impacto que puede ocasionar, el 63.21% dio como resultado regular y 18.87% respondió alta a esta dimensión demostrando que si tienen conocimiento referente a esto.

Dimensión actividades

Tabla 14
De la dimensión actividades del ISO 14000

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Baja Tarea y Acciones	9	8,5	8,5	8,5
Regular Tarea y Acciones	78	73,6	73,6	82,1
Buena Tarea y Acciones	19	17,9	17,9	100,0
Total	106	100,0	100,0	

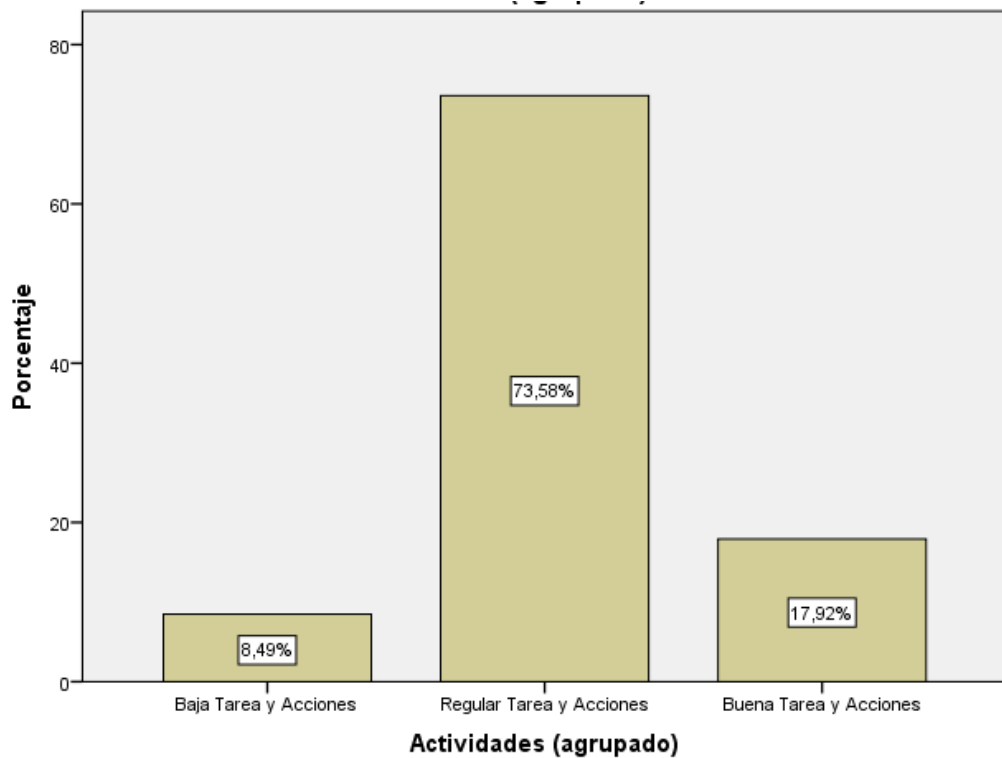


Figura 10. De la dimensión actividades del ISO 14000

Al observar el gráfico los estudiantes respondieron, el 8.49% en cuanto a la dimensión actividades respondieron baja dando a entender que no están dispuestos a realizar tareas, acciones y actividades para la mejora del cuidado ambiental, el 73.58% dio como resultado regular y 17.92% respondió buena tarea y acciones demostrando que si tienen conocimiento referente a esto.

Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable cultura ambiental

Dimensión educación

Tabla 15
De la dimensión educación de la cultura ambiental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Baja Enseñanza	15	14,2	14,2	14,2
Regular Enseñanza	76	71,7	71,7	85,8
Buena Enseñanza	15	14,2	14,2	100,0
Total	106	100,0	100,0	

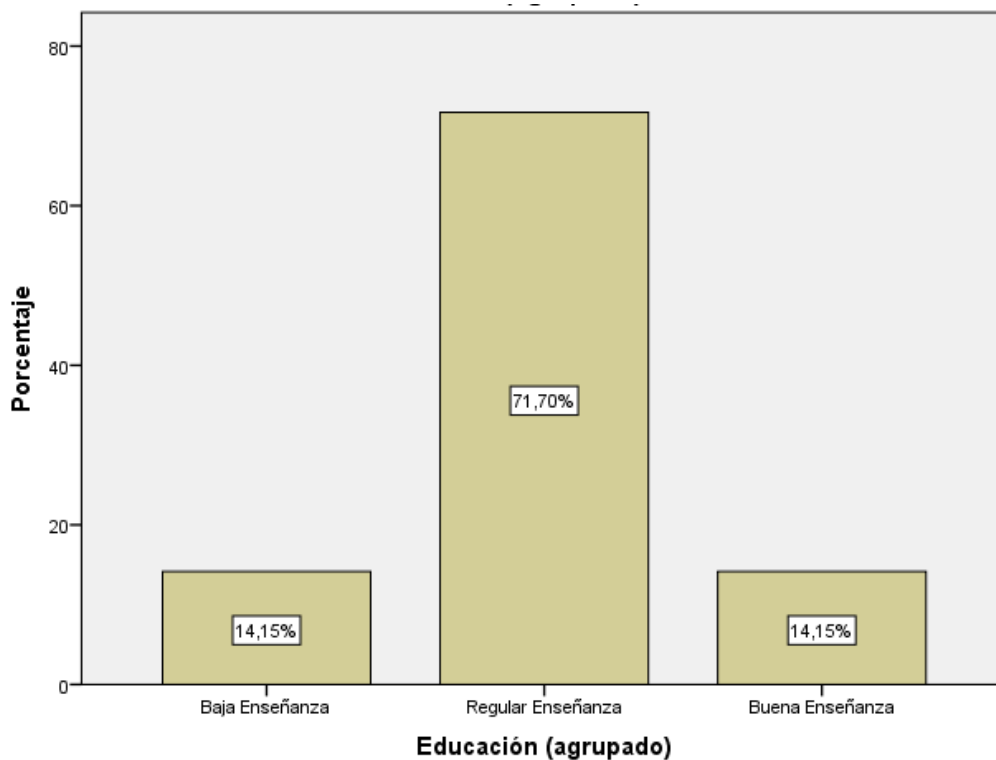


Figura 11. De la dimensión educación de la cultura ambiental

Al observar el gráfico los estudiantes respondieron, el 14.15% en cuanto a la dimensión educación respondieron baja enseñanza dando a entender que no tienen conocimiento, el 71.70% dio como resultado regular y 14.15% respondió buena enseñanza demostrando que si tienen conocimiento referente a esto.

Dimensión conciencia

Tabla 16
De la dimensión conciencia de la cultura ambiental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Baja Ética	31	29,2	29,2	29,2
Regular Ética	50	47,2	47,2	76,4
Buena Ética	25	23,6	23,6	100,0
Total	106	100,0	100,0	

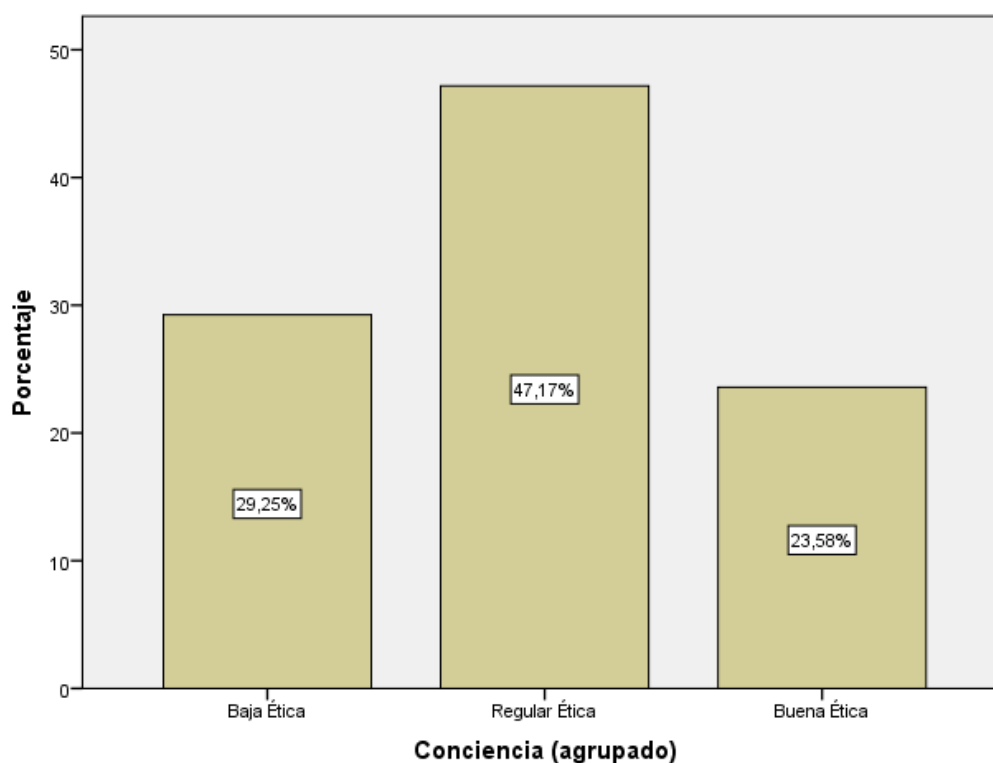


Figura 12. De la dimensión conciencia de la cultura ambiental

Al observar el gráfico los estudiantes respondieron, el 29.25% en cuanto a la dimensión conciencia respondieron baja ética dando a entender que no tienen conocimiento y todavía no son conscientes de la realidad, el 47.17% dio como resultado regular y 23.58% respondió buena ética demostrando que si tienen conocimiento referente a esto.

Dimensión calidad

Tabla 17
De la dimensión calidad de la cultura ambiental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja Calidad	22	20,8	20,8	20,8
Regular Calidad	49	46,2	46,2	67,0
Buena Calidad	35	33,0	33,0	100,0
Total	106	100,0	100,0	

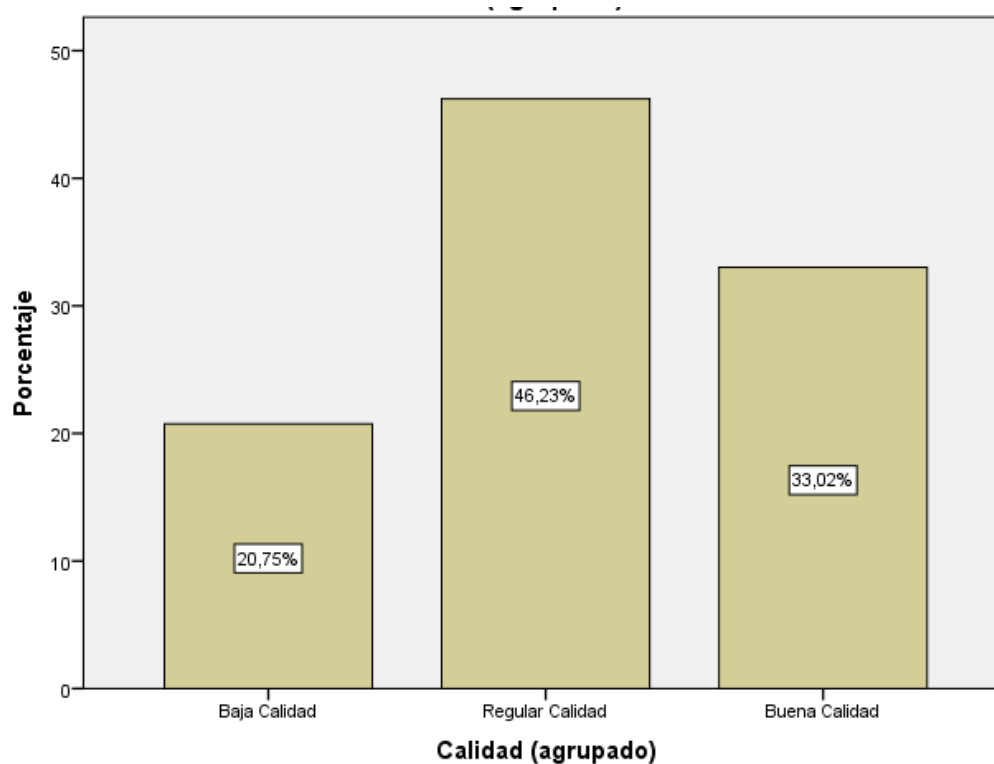


Figura 13. De la dimensión calidad de la cultura ambiental

Al observar el gráfico los estudiantes respondieron, el 20.75% bajas condiciones en cuanto a la dimensión calidad, el 46.23% dio como resultado regular y 33.02% respondió buenas condiciones a dimensión demostrando que si tienen conocimiento referente a esta dimensión.

Dimensión problemática ambiental

Tabla 18

De la dimensión problema ambiental de la cultura ambiental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja Deterioro	19	17,9	17,9	17,9
Regular Deterioro	64	60,4	60,4	78,3
Alto Deterioro	23	21,7	21,7	100,0
Total	106	100,0	100,0	

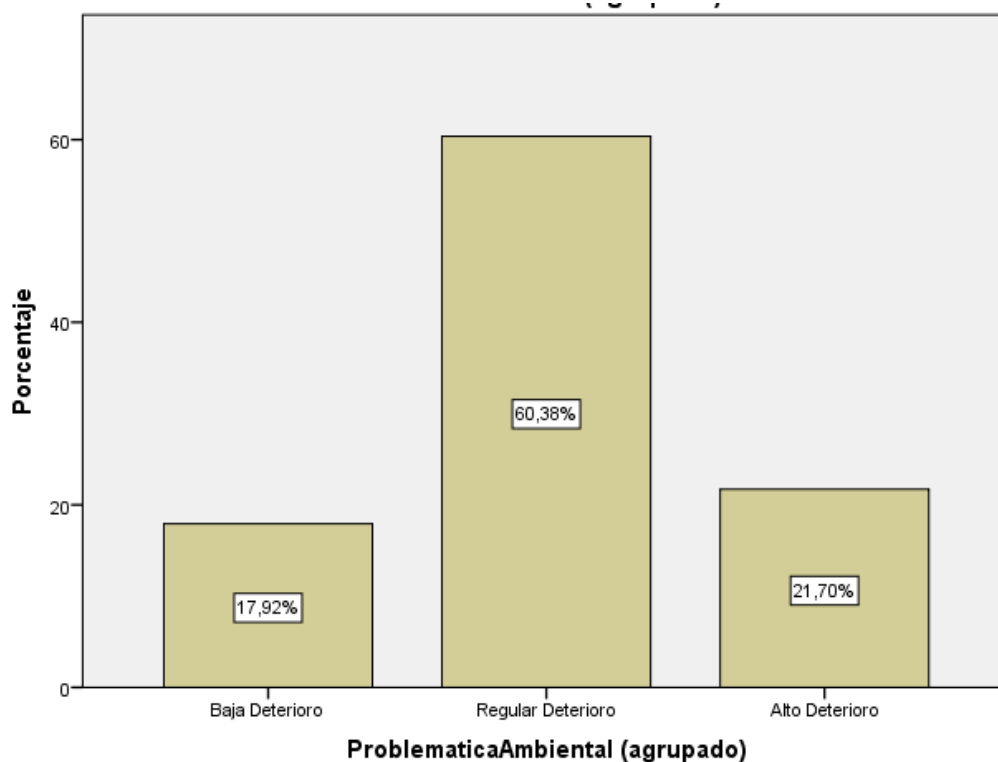


Figura 14. De la dimensión calidad de la cultura ambiental

Al observar el gráfico los estudiantes respondieron, el 17.92% en cuanto a la dimensión problemática ambiental que responde a que no tienen conocimiento del bajo deterioro del que el medio ambiente se ve afectado, el 21.70% dio como resultado regular y 60.38% respondió alto deterioro a esta dimensión demostrando que si tienen conocimiento referente a esta dimensión.

4.3. Prueba de la normalidad para la variable de estudio

Ha: La distribución de la variable cultura ambiental es paramétrica.

Ho: La distribución de la variable cultura ambiental es no paramétrica.

Tabla 19
Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Calificación de la Variable Cultura Ambiental
N		106
Parámetros normales ^{a,b}	Media	51,81
	Desviación estándar	4,259
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,190
	Positivo	,190
	Negativo	-,156
Estadístico de prueba		,190
Sig. asintótica (bilateral)		,000 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

De acuerdo al valor Sig. (,000) se concluye que las distribuciones de los datos tienen distribución no paramétrica por lo tanto se utilizara el coeficiente de correlación de Rho de Spearman para la contrastación de hipótesis.

Estadístico apropiado para probar la hipótesis

Si p-valor < 0.05, se rechaza la Ho, existe evidencia significativa.

4.4. Contrastación de hipótesis

Contraste de la hipótesis general

Ha: Existe relación entre el ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Ho: No existe relación entre el ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Tabla 20

Descripción de las correlaciones entre variables ISO 14000 y cultura ambiental

Correlaciones				
			Calificación de la Variable ISO 14000	Calificación de la Variable Cultura Ambiental
Rho de Spearman	Calificación de la Variable ISO 14000	Coeficiente de correlación	1,000	,774**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
	Calificación de la Variable Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	,774**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Al realizar el análisis estadístico de Rho de Spearman, el resultado es de 0,774 con un p_valor de 0.00 de significancia, lo cual evidencia que existe relación significativa entre ambas variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Contraste de las hipótesis específicas:

Contraste de la hipótesis específica 1

Ha: Existe relación entre las normas del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Ho: No existe relación entre las normas del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Tabla 21

Descripción de las correlaciones entre norma del ISO 14000 y cultura ambiental.

Correlaciones				
			Norma	Calificación de la Variable Cultura Ambiental
Rho de Spearman	Norma	Coeficiente de correlación	1,000	,517**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
	Calificación de la Variable Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	,517**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Al realizar el análisis estadístico de Rho de Spearman, el resultado es de 0,774 con un p_valor de 0.00 de significancia lo cual evidencia que existe relación significativa entre ambas variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Contraste de la hipótesis específica 2

Ha: Existe relación entre la herramienta del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Ho: No existe relación entre la herramienta del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Tabla 22

Descripción de las correlaciones entre herramienta del ISO 14000 y cultura ambiental.

Correlaciones				
			Herramienta	Calificación de la Variable Cultura Ambiental
Rho de Spearman	Herramienta	Coeficiente de correlación	1,000	,574**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
	Calificación de la Variable Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	,574**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Al realizar el análisis estadístico de Rho de Spearman se obtuvo un resultado de correlación de 0,574, se encontró un p_valor de 0.00 lo cual evidencia que existe relación significativa entre ambas variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Contraste de la hipótesis específica 3

Ha: Existe relación entre la gestión del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Ho: No existe relación entre la gestión del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Tabla 23

Descripción de las correlaciones entre gestión del ISO 14000 y cultura ambiental.

Correlaciones				
			Gestión	Calificación de la Variable Cultura Ambiental
Rho de Spearman	Gestión	Coeficiente de correlación	1,000	,681**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
Rho de Spearman	Calificación de la Variable Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	,681**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Al realizar el análisis estadístico de Rho de Spearman se obtuvo un resultado de correlación de 0,681, se encontró un p_valor de 0.00 lo cual evidencia que existe relación significativa entre ambas variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Contraste de la hipótesis específica 4

Ha: Existe relación entre el impacto del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Ho: No existe relación entre el impacto del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Tabla 24

Descripción de las correlaciones entre impacto del ISO 14000 y cultura ambiental.

Correlaciones				
		Impacto	Calificación de la Variable Cultura Ambiental	
Rho de Spearman	Impacto	Coeficiente de correlación	1,000	,234*
		Sig. (bilateral)	.	,016
		N	106	106
	Calificación de la Variable Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	,234*	1,000
		Sig. (bilateral)	,016	.
		N	106	106

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Al realizar el análisis estadístico de Rho de Spearman se obtuvo un resultado de correlación de 0,234 el cual es débil, se encontró un p_valor de 0.00 lo cual evidencia que existe relación significativa entre ambas variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Contraste de la hipótesis específica 5

Ha: Existe relación entre las actividades del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Ho: No existe relación entre las actividades del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013.

Tabla 25
Descripción de las correlaciones entre actividades del ISO 14000 y cultura ambiental.

Correlaciones				
			Actividades	Calificación de la Variable Cultura Ambiental
Rho de Spearman	Actividades	Coefficiente de correlación	1,000	,536**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
	Calificación de la Variable Cultura Ambiental	Coefficiente de correlación	,536**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Al realizar el análisis estadístico de Rho de Spearman se obtuvo un resultado de correlación de 0,536, se encontró un p_valor de 0.00 lo cual evidencia que existe relación significativa entre ambas variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

Para obtener los resultados de las dimensiones se ha usado como técnica la encuesta, y como instrumento el cuestionario, refiriéndose a la dimensión norma se obtuvo como resultado 74% regular, buen 18% y bajo cumplimiento 9%, por lo cual se concluye que un porcentaje regular no tiene un concepto definido de la importancia de la norma ISO 14000, ya que se aprecia el elevado porcentaje de la escala, mientras que Hewitt y Robinson (2010) dicen que la ISO 14000 es una serie de normas internacionales para la gestión medioambiental. Es la primera serie de normas que permite a las organizaciones de todo el mundo realizar esfuerzos medio ambientales y medir la actuación de acuerdo con unos criterios aceptados internacionalmente. La ISO 14000 es la primera de la serie 14000 y especifica los requisitos que debe seguir un sistema de gestión medioambiental. La ISO 14001 es una norma voluntaria y fue desarrollada por la Internacional Organization for Standardization (ISO) en Ginebra; esto confirma que el porcentaje regular tiene un cierto interés no muy definido a la norma, para lo cual se proponen charlas referentes al desarrollo sostenible para que mejoren estos aspectos, con la aplicación de un programa se puede lograr que más adelante la universidad mejore en normatividad y reglamentación.

La dimensión herramienta tiene un 64% regular, 21% baja y 15% buena aplicación, estos resultados demuestran que el porcentaje de escala baja aplicación tiene un conocimiento mínimo sobre la dimensión herramienta, se deduce que no saben sobre reglamento, leyes y normas referentes al ambiente algo que no debe ocurrir en un futuro profesional y más aún en un mundo globalizado como lo es hoy en día, así como lo afirman Flores; Herrera y Hernández (2008) quienes dicen, la necesidad de proteger el ambiente desencadenó en todo el mundo el surgimiento de una legalidad ambiental, representada por leyes, acuerdos, normas, decretos y tratados, de aplicación nacional o internacional que han demandado un alto grado de capacitación de los especialistas en derecho.

Gran parte de esa legislación se produjo durante los próximos treinta años cubijada por la creciente preocupación mundial por el destino del planeta tierra. Aunque la efectividad de algunas herramientas que forman parte de esta legalidad a veces es cuestionada, su mera existencia sirve de herramienta o argumento para dar vigilancia y seguimiento a diferentes acciones en pro del medio ambiente.

En el mundo actual hay una gran cantidad de acuerdos internacionales, leyes y otros documentos legales relacionados con el uso y la conservación de los recursos naturales y con el ambiente general. Para mejorar esos resultados se desarrollaron charlas, con lo que se espera que los estudiantes conozcan estas herramientas fundamentales en su futuro.

La dimensión gestión tiene 58% regular, 29% buena y 13% baja dirección y resultados, estos resultados nos dice que el porcentaje de la escalar regular demuestra que los alumnos a un deben desarrollar su criterio frente a la dimensión gestión, tal como lo afirma Hewitt y Robinson (2010) quienes dicen, que la gestión ambiental es un proceso de minimización de los impactos ambientales de su organización mediante el control de los aspectos de sus actividades, productos o procesos que ocasionan, o podrían hacerlos, tales impactos en el medio ambientales. Por lo cual se concluye que mientras más contantes se han las charlas que en su momento se dieron ayudaran mejorar y demostrar que los alumnos puedan desarrollar una buena gestión y ser profesionales competentes en armonía con el medio ambiente.

Por otro lado también obtuvimos 63% regular, 19% alta y 18% baja contaminación en cuanto a la dimensión Impacto; mediante estos resultados se aprecia que los estudiantes y futuros profesionales no conocen los cambios positivos y negativos que puede ocasionar su actitud frente al medio ambiente, esto es preocupante en un mundo globalizado, el no tener conocimiento ni interés de lo que ocasionarían sus acciones frente al uso de sus recursos naturales; tal como lo afirman Andía (2010) quienes dicen, debe definirse una política ambiental de la organización que sea, apropiada la

magnitud e impactos ambientales de sus productos, actividades servicios o producto; compromiso de mejora y continua prevención de la contaminación; cumplir con la legislación y reglamentación ambiental pertinente; documentada, implementada, mantenida y se comunica todos los empleados. La organización debe establecer y mantener un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos suscrito por la organización. Basados en lo mencionado por diversos autores referidos a esta dimensión, se ha realizado charlas para que los estudiantes se den cuenta que como futuros profesionales deben tener este concepto como prioridad en sus vidas tanto en el ámbito personal como en el ámbito profesional.

La dimensión actividades tiene un 74% regular, 18% buena y 9% baja tarea y acciones, en los resultados obtenidos se puede observar que el porcentaje de escala bueno es bajo, dado que los estudiantes no desarrollan actividades en beneficio a la protección del ambiente y tampoco se preocupan por él, tal como lo afirman Flores, Herrera y Hernández (2008) quienes dicen, el empleo del biogás reporta grandes ventajas, como son el reciclaje y la reutilización de los residuos orgánicos, lo que ahorra importantes cantidades de energías y de materias primas.

Las actividades diversas del ser humano han incrementado la erosión del suelo, ya que en muchas regiones del mundo se realizan prácticas agrícolas que contribuyen al desgaste de los terrenos. En un intento por repoblar las zonas desprotegidas, educaciones se cae en el error de introducir especies de rápido crecimiento, por ejemplo, los eucaliptos, que sin dudas son devastadores del suelo. Las practicas inadecuadas en la ganadería y agricultura, además del uso de compuestos químicos para sustituir los abonos naturales han provocado la mineralización y compactación de los suelos y, junto con la quema de tierra y sobre pastoreo, son elementos que afectan en gran medida la cubierta vegetal. Para desarrollar o incrementar actividades benéficas al medio ambiente, se desarrollaron charlas y así disminuir la escala de porcentaje malo.

La dimensión educación tiene un 72% regular, 14% bajo y 14% buena enseñanza, se puede deducir que los estudiantes no tienen una buena educación con respecto al ambiente, así lo afirman Andía, W.; Andía, J. (2010) quienes dicen, la educación ambiental es el fenómeno de conducta y actitudes positivas frente a los problemas ambientales, mediante el conocimiento, interpretación y comprensión del entorno. Se trata de un proceso permanente de aprendizaje, con un enfoque global e interdisciplinario sobre la realidad ambiental, que tiene por destinatario al conjunto de la sociedad. Para afianzar la educación ambiental, ya que se obtuvo un 72% en la escala regular y un 14% baja enseñanza, se han realizado charlas con una ponente especializada en el tema de cultura ambiental, y así dichas cifras mejoren.

Según los resultados de la dimensión conciencia que tiene 47% regular, 29% baja y un 24% buena ética, esto indica que los estudiantes no tienen conciencia por lo cual no miden sus acciones con respecto al medio ambiente, tal como lo afirman Flores, Herrera y Hernández (2008) quienes dicen, el ser humano ha vivido con la idea de que la naturaleza es un bien inagotable, gratuito y eterno. Sin embargo, descubre ahora que la biósfera es un elemento perecedero debido a su gran fragilidad y que corre el riesgo de desaparecer, afectando a cada uno de los seres vivos que coexisten en la gran nave que es el planeta tierra. Es por ello que los temas sobre el cuidado del medio ambiente han pasado a formar partes de los problemas que deben tratar todas las sociedades. El medio ambiente es un sistema que abarca a todos los seres vivos del planeta, además de incluir elementos como el aire, el agua y el suelo, que constituyen el área donde se desarrolla el ciclo natural de la vida.

Las interacciones que se llevan a cabo entre los seres vivos y el medio ambiente son importantes, por que posibilitan la existencia de un equilibrio en nuestro planeta. Sin embargo, a través de la historia se han hecho evidentes las acciones que el hombre ha ejercido sobre el medio ambiente, pues su actuación siempre ha alterado de manera significativa el equilibrio ecológico.

Es por eso que se aplicaron charlas con el objetivo de concientizar y mejorar la cultura ambiental en los estudiantes, para que así se obtengan buenos resultados

Al observar la dimensión calidad que tiene como resultado un 46% regular, 33% buenas y 21% bajas condiciones, se aprecia que el porcentaje de escala buenas condiciones 33%, aún sigue siendo bajo, quiere decir que el 21% bajas condiciones no tienen noción de que es calidad, esto es algo que no debería ocurrir, así como lo confirma Andía y Andía (2010) quienes señalan que es importante que los problemas generados por el crecimiento demográfico nos orienta a tratar de comprender la actividad humana el medio que nos rodea, enfrentando realidades cotidianas por el deterioro del ambiente y sus efectos directos e indirectos en la salud, como son la contaminación de agua, aire y suelo, la generación de residuos, la contaminación visual y por ruido. Cada población es única y su crecimiento reclama cubrir necesidades básicas y de recursos, imponiendo demandas crecientes al ambiente en el consumo de productos y la imparable generación de residuos, lo que representa una carga adicional tanto en su producción, como en su uso y eliminación. Para reducir el porcentaje de escala malo se realizaron charlas con la finalidad de mejorar las condiciones de vida al lado del medio ambiente.

La dimensión problemática ambiental tiene un 60% regular, 22% alto y 18% bajo deterioro, los resultados mencionados dan a conocer que un porcentaje de escala bajo deterioro sabe y se preocupa por la problemática ambiental que se vive hoy en día, mientras el porcentaje de escala alto deterioro no manifiesta interés por el ambiente, así como afirman Flores, Herrera y Hernández (2008) quienes mencionan que en la actualidad, podemos encontrarnos con un sinnúmero de problemáticas ambientales que no solo impactan a nivel local, si no que se van haciendo tan complejas que amenazan el equilibrio del planeta en general. Para mejorar dicha situación se desarrolló charlas en las cuales se tocaron temas reales y actuales como es el calentamiento global, el cambio climático, acumulación de residuos entre otros

que afectan y se vive hoy en día.

Finalmente consideramos que esta investigación es un aporte que permitirá contribuir a futuras investigaciones y nuevos programas para el desarrollo de la cultura ambiental en los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú.

5.2. Conclusiones

Mediante el procedimiento correlacional se encontró que el ISO 14000 y la variable desarrollo de la cultura ambiental tienden a relacionarse con una magnitud (fuerza) del coeficiente de correlación aceptable $Rho = 0,774^{**}$; y un nivel de significancia de 0.05, se obtuvo una probabilidad $p = 0.000$ ($p < .05$).

Mediante el procedimiento correlacional se encontró que el ISO 14000 y la dimensión conciencia en la educación ambiental tienden a relacionarse con una magnitud del coeficiente de correlación aceptable $Rho = 0,716^{**}$ y un nivel de significancia de 0.05, se obtuvo una probabilidad $p = 0.000$ ($p < .05$).

Mediante el procedimiento correlacional se encontró que el ISO 14000 y la dimensión calidad tiende a relacionarse con una magnitud del coeficiente de correlación considerable $Rho = 0,544^{**}$ y un nivel de significancia de 0.05, se obtuvo una probabilidad $p = 0.000$ ($p < .05$).

Mediante el procedimiento correlacional se encontró que el ISO 14000 y la dimensión problemática ambiental tienden a relacionarse con una magnitud del coeficiente de correlación considerable $Rho = 0,505^{**}$ y un nivel de significancia de 0.05, se obtuvo una probabilidad $p = 0.000$ ($p < .05$).

5.3. Recomendaciones

Se recomienda aplicar el ISO 14000 ya que este ayudará a mejorar el desarrollo de la cultura ambiental dentro de la universidad autónoma, lo cual

permitirá tener un cambio para bien y mejora frente al medio ambiente.

Ejecutar talleres y programas de influencia para generar una cultura ambiental y respeto al medio ambiente, lo cual se logrará con la sensibilización y concientización de los alumnos y profesores. Además, mejorar los aspectos negativos como, por ejemplo: implementar más tachos de basura con sus respectivas divisiones, para un correcto reciclaje.

Desarrollar e indagar la norma ISO 14000 y la calidad de sus beneficios que éste tiene frente al medio ambiente, para poder disminuir los impactos negativos sobre el medio ambiente, y un futuro más adelante poder implementar la norma como toda una organización.

Implementar actividades medioambientales para la participación de los estudiantes y su interacción con el medio ambiente, para que así puedan conocer sus capacidades productivas frente al uso de los recursos naturales y no dañar el medio ambiente.

**REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

Libros

- Andía, J y Andía, W (2010) - Manual de Gestión Ambiental. 1° Edición. Editorial el Saber. Lima – Perú.
- Flannery, T (2009) - El clima está en nuestras manos. 1° edición.
- Foy, F. (2012) - Gestión ambiental y empresa. 1ra edición.
- Granero, J. y Ferrando, M. (2007) - Como implantar un sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2004. 2da edición- Madrid.
- Hernández, R. Fernández, C y Baptista, P (2007) - Metodología de la investigación – 4° Edición. Prentice hall – México DF.
- Hewitt, R. y Robinson, G. (2013) - Manual De Sistema De Gestión Medioambiental- 1ra edición.

Tesis

- Bolsan, C. (2008) - “Sistema de Gestión y Comportamiento Proambiental de Trabajadores fuera de la Empresa”, desarrollada en la Universidad De Barcelona de España - España.
- Bravo, F. (2012) - “El problema ambiental de la Oroya y su construcción social y política a través del análisis de las propuestas institucionales, legales y participativas de remediación”- Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Calla, H. (2010) - “calidad del agua en la cuenca del Rìo Rímac –sector de San Mateo, afectado por las actividades mineras”-Universidad Mayor de San Marcos.
- Díaz, J. (2010) - “Indicadores de desempeño ambiental en la mediana minería, caso Unidad Minera Atacocha de la Compañía Minera Atacocha S.A.A”.- La Universidad Nacional de Ingeniería.
- López, J. (2008) - “Un Estudio Sobre La Responsabilidad Ciudadana Y El Medio Ambiente En La Ciudad De Lima”, - Pontificia universidad Católica del Perú.
- Malca, N. (2012) - “Contribución de las áreas verdes urbanas a la calidad ambiental del Distrito de Comas- Lima al año 2011”-universidad Mayor de San Marcos.
- Meza, L. (2009) - “Los Arrecifes Naturales y Artificiales como una alternativa al

Cambio Climático Global” desarrollada en el Instituto Politécnico Nacional De México – México.

Montoya, J. (2010) - “Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible en los colegios de la institución La Salle” - Universidad del Valencia.

Moschella, P. (2011) - “Impactos Ambientales de la minería Aurífera y Percepción local en la Microcuenca Huacamayo, Madre de Dios”- Pontificia Universidad Católica del Perú.

Murrillo, B. (2008) - “Responsabilidad social de la empresa en las pymes de Cataluña”. Universidad De Barcelona- España.

Otero, R. (2011) - “Actitudes Hacia El Medio Ambiente En Un Grupo De Pobladores De Las Inmediaciones De Los Pantanos De Villa” - Pontificia Universidad Católica del Perú.

Pineda, D. (2012) - “Modelo para la gestión de Reciclaje de residuos electrónico”, de la Universidad de Chile- Chile.

Rivera, J. (2012) - “Modelo de identificación de factores contaminantes atmosféricos críticos en Lima – Callao” - Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Salazar, J. (2011) - “Implementación del sistema de Gestión ambiental ISO 14001 en una mina subterránea” - Pontificia Universidad Católica del Perú.

Santos, E. (2010) - “Diseño de un sistema de gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2004, para una fábrica de cemento” -Pontificia Universidad Católica del Perú.

ANEXOS

ANEXO N° 1. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS GENERAL COMO ESPECÍFICO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTO
<p>¿De qué manera el ISO 14000 se relaciona con el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013?</p>	<p>Determinar la relación entre el ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p> <p>Específicos: Determinar la relación de las normas del programa ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p> <p>Determinar la relación entre la herramienta del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p>	<p>Existe relación entre el ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p> <p>Específicos: Existe relación entre las normas del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p> <p>Existe relación entre la herramienta del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p> <p>Existe relación entre la gestión del ISO 14000 y el desarrollo de la</p>	<p>NO EXPERIMENTAL</p>	<p>CORRELACIONAL</p>	<p>CUESTIONARIO</p>

	<p>Determinar la relación entre la gestión del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p> <p>Determinar la relación entre el impacto del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p> <p>Determinar la relación entre las actividades del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p>	<p>cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p> <p>Existe relación entre el impacto del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p> <p>Existe relación entre las actividades del ISO 14000 y el desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú – Lima 2013</p>			
--	--	--	--	--	--

ANEXO N° 2 - Instrumentos Cuestionario

Estimado Estudiante: Se le solicita responder las preguntas que a continuación se presenta. Tus respuestas serán valiosas. Evita enmendaduras.

Objetivo: Verificar que el programa de ISO 14000 para desarrollar la cultura ambiental en los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú este dando los resultados requeridos.

Instrucciones: Marque con un aspa (X) en la casilla enumerada según su criterio.

Escala: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni acuerdo ni desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.

Dimensiones	N°	Aspectos a considerar en la Cultura Ambiental	1	2	3	4	5
Norma	1	Se deben dar medidas de conductas para el cuidado ambiental.					
	2	Se debe realizar campañas con reglas incorporadas para obtener un cambio en los estudiantes.					
	3	Deberían los estudiantes utilizar criterio para desenvolverse en beneficio del medio ambiente.					
	4	Deberían los estudiantes tener tareas para el cuidado del ambiente dentro de la universidad.					
Herramienta	5	Cree Ud. que la aplicación del ISO 14000 sería beneficioso					
	6	Considera Ud. que la solución al problema de cultura ambiental sería aplicar el ISO 14000.					
	7	Cree Ud. que la metodología utilizada por los docentes de cultura ambiental es suficiente para acabar con la falta de cultura ambiental en la universidad.					
	8	Es Ud. consciente de que el medio donde nos desenvolvemos tiene poca conciencia ambiental.					
	9	Está de acuerdo Ud. con los implementar proyectos para la mejora de la cultura ambiental.					
	10	Esta Ud. de acuerdo con la dirección que lleva la universidad respecto al medio ambiente.					

Gestión	11	Considera Ud. que las actividades de la universidad tienen resultados favorables.					
	12	Piensa Ud. que tendremos un desarrollo más significativo al implementar el ISO 14000.					
	13	Considera Ud. que no nos afecta el efecto de la falta de cultura ambiental.					
	14	Cree Ud. que la ecología importante en la vida del ser humano.					
Impacto	15	Considera Ud. que la contaminación no afecta su vida en lo más mínimo.					
Actividades	16	Consideraría Ud. hacer tareas para desarrollar la cultura ambiental entre los alumnos.					
	17	Cree Ud. que las acciones que se tome con ayuda del ISO 14000 serán beneficiosas para el desarrollo de la universidad.					
	18	Si se dieran programas a favor de la cultura ambiental Ud. ayudaría en el desarrollo de ellas.					
	19	Si se desarrollara un proceso de capacitación referente al ISO 14000 apoyaría el proceso.					
Educación	20	Considera Ud. que el desarrollar un programa ambiental es desarrollar valores.					
	21	La universidad debe realizar evaluaciones para comprobar si se están desarrollando adecuadamente los proyectos ambientales.					
	22	Debe la universidad estar pendiente de que la enseñanza que se nos brinda en cultura ambiental no solo se quede en las aulas.					
Conciencia	23	Se deben realizar actos con referencia a la cultura ambiental.					
	24	Se debe realizar campañas de reciclaje.					
	25	Es un problema que la universidad no esté dentro de los que cumplen con la norma del ISO 14000.					
Calidad	26	Obtiene Ud. un buen grado de satisfacción al cumplir con las normas ambientales.					
	27	Considera Ud. que al cumplir con las normas ambientales mejora su calidad de vida.					
	28	El objetivo principal del ISO 14000 es el cumplimiento de las normas ambientales.					
	29	Está de acuerdo Ud. con cuidar los recursos naturales que nos ofrece este mundo.					

Problemática Ambiental	30	Está Ud. de acuerdo con hacer charlas y proyectos para el desarrollo de la cultura ambiental con la ayuda del ISO 14000.					
	31	Cómo califica el deterioro del planeta (destrucción de la capa de ozono, deforestación, depredación, etc.).					
	32	Piensa Ud. que el utilizando el ISO 14000 se reducirá el impacto negativo de la falta de cultura ambiental.					

ANEXO N° 3
Encuesta a los Estudiantes

	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA	PREGUNTA 9	PREGUNTA10	PREGUNTA 11	PREGUNTA 12	PREGUNTA 13	PREGUNTA 14	PREGUNTA 15	PREGUNTA 16	PREGUNTA 17	PREGUNTA 18	PREGUNTA 19	PREGUNTA 20	PREGUNTA 21	PREGUNTA 22	PREGUNTA 23	PREGUNTA 24	PREGUNTA 25	PREGUNTA 26	PREGUNTA 27	PREGUNTA 28	PREGUNTA 29	PREGUNTA 30	PREGUNTA 31	PREGUNTA 32	
1	2	5	4	5	4	4	5	4	5	4	2	4	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	2	4	3	5	5	4	3	
2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	3	
3	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2
5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	
6	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4	
7	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	5	
8	2	2	2	2	2	1	1	2	1	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	4	2	2	2	3	2	2	2	
9	4	4	1	1	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	3	
10	5	4	5	3	4	5	4	4	4	2	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	3	4
11	4	4	5	4	3	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4	4	
12	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	
13	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	2	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	2	5	5	4	
14	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	
16	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	
17	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	

18	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
19	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	
20	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	2	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	2	5	4	4	4	
21	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4	4	
22	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4	4	
23	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
25	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	2	3	2	5	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	2	3	2	5	4	3	2	
26	3	5	4	5	4	4	3	3	5	5	4	4	4	3	5	3	5	4	5	4	4	3	3	5	5	4	4	4	3	5	4	4	
27	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	
28	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	3
29	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	3
30	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5
31	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	2	4	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	2	4	2	5	2	4	4
32	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	5	4	4
33	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	2	4	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	2	4	3	5	5	4	3	4
34	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	3	4
35	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2
37	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4
38	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4	4
39	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	5
40	4	4	4	4	4	5	5	4	5	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	2	4	4	4	3	4	4	4
41	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	3
42	5	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4

43	4	4	4	4	3	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4			
44	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4			
45	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	2	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	2	5	5	4		
46	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4			
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4			
48	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	
49	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5		
50	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
51	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	
52	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	2	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	2	5	4	4	
53	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4	
54	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4	
55	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	
56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
57	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	2	3	2	5	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	2	3	2	5	4	3	2	
58	3	5	4	5	4	4	3	3	5	5	4	4	4	3	5	3	5	4	5	4	4	3	3	5	5	4	4	4	3	5	4	4	
59	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	
60	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	3	
61	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	4	3	
62	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5
63	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	2	4	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	2	4	2	5	2	4	
64	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	5	4	
65	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	2	4	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	2	4	3	5	5	4	3	
66	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	3	
67	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	

69	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	
70	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4	
71	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	5		
72	4	4	4	4	4	5	5	4	5	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	2	4	4	4	3	4	4	4	
73	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	3	
74	5	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	3	4	
75	4	4	4	4	3	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	
76	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	
77	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	2	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	2	5	5	4	
78	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
79	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	
80	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	
81	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	
82	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
83	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	
84	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	2	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	2	5	4	4
85	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4	
86	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4	
87	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	
88	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
89	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	2	3	2	5	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	2	3	2	5	4	3	2	
90	3	5	4	5	4	4	3	3	5	5	4	4	4	3	5	3	5	4	5	4	4	3	3	5	5	4	4	4	3	5	4	4	
91	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4
92	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	3
93	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	3
94	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	

95	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	2	4	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	2	4	2	5	2	4
96	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	5	4
97	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	2	4	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	2	4	3	5	5	4	3
98	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	4	3
99	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4
100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2
101	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	
102	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4
103	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	5
104	4	4	4	4	4	5	5	4	5	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	2	4	4	4	3	4	4	4
105	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	3
106	5	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	3	4

ANEXO Nº 4 Fotos







ANEXO Nº 5
Validación de instrumentos

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU

ESCUELA DE ADMINISTRACION

**INSTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN DE LOS
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

1. Los Instrumentos deberán ser validados por lo menos 4 especialistas
 - Dos (1) Experto en el área del conocimiento al que este enfocada la investigación
 - Un experto (1) en metodología
 - Un (1) Experto en estadística
 - Un (1) experto en redacción
2. Al validador deberá suministrarle, además de los instrumentos de validación
 - La página contentiva de los Objetivos de Investigación
 - El cuadro de Operacionalización de las variables
3. Una vez reportadas las recomendaciones por los sujetos validadores, se realiza una revisión y adecuación a las sugerencias suministradas
4. Finalizado este proceso puede aplicar el Instrumento
5. Validar un instrumento implica la correspondencia del mismo con los objetivos que se desean alcanzar. Operacionalización de las variables (variables, dimensiones e indicadores)

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU
ESCUELA DE ADMINISTRACION

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitar su inapreciable colaboración como experto para validar el cuestionario anexo, el cual será aplicado a:

.....Universidad Autónoma del Perú - 2013.....
seleccionada, por cuanto considero que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

.....150 14000 y el desarrollo de la cultura Ambiental
de los Estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú - 2013.....
.....
.....

esto con el objeto de presentarla como requisito para obtener el título de Licenciado

.....Administración.....

Para efectuar la validación del instrumento, Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Por otra parte se le agradece cualquier sugerencia relativa a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Evaluado por:

VASQUEZ RUIZ

Nombres y Apellidos:

SEGUNDO

DNI:

17858481

Firma:

Evaluado por:

Nombres y Apellidos:

Milda Dayana Lanza Mori

DNI:

43210948

Firma:



Evaluado por:

Nombres y Apellidos:

Pedro Julio Campi

DNI:

17860251

Firma:



Evaluado por:

Nombres y Apellidos:

NIXO MARTÍNEZ CABREJOS

DNI:

41497116

Firma:

M.Sc. Nixo Martínez Cabrejos
CPPe. 1641497116
DOCENTE UCV - UAP.

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
Nº	Item	E	B	C	M	X	
1			B				
2			B				
3			B				
4			B				
5			B				
6			B				
7			B				
8			B				
9			B				
10			B				
11			B				
12			B				
13			B				
14			B				
15			B				
16			B				
17			B				
18			B				
19			B				
20			B				
21			B				
22			B				
23			B				
24			B				
25			B				
26			B				
27			B				
28			X				
29			X				
30			B				

31			X			
32			X			

Evaluado por:

Nombres y Apellidos:

Mirto Dagana Llanos Mori

DNI: 43270947

Firma:



Evaluado por:

Nombres y Apellidos:

Pedro Espino Vazquez

DNI: 17860295

Firma:



Evaluado por:

Nombres y Apellidos: VÁSQUEZ Ruiz SEGUNDO

DNI: 7218491

Firma:

[Signature]

Ing. Segundo Z. Vásquez Ruiz
INVESTIGACION

Evaluado por:

Nombres y Apellidos:

NIXO MARTÍNEZ CABREJOS

DNI: 41497116

Firma:

[Signature]

M.Sc. Nixo Martínez Cabrejos
CPPe. 1641497116
DOCENTE UCV - UAP.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU
ESCUELA DE ADMINISTRACION

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitar su inapreciable colaboración como experto para validar el cuestionario anexo, el cual será aplicado a:

.....Universidad Autónoma del Perú - 2013.....
seleccionada, por cuanto considero que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

150 14000 y el desarrollo de la cultura Ambiental
de los Estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú - 2013

esto con el objeto de presentarla como requisito para obtener el título de Licenciado

Administración

Para efectuar la validación del instrumento, Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Por otra parte se le agradece cualquier sugerencia relativa a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN


Yo, NIXO MARTÍNEZ CABREJOS, titular del
DNI N° 41497116, de profesión
LICENCIADO EN EDUCACIÓN, desempeñándose
actualmente como DOCENTE, en la
Institución UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a las personas, sujetos del trabajo de investigación realizado en Universidad Autónoma del Perú.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems		X		
Amplitud de contenido		X		
Redacción de los Ítems		X		
Claridad y precisión		X		
Pertinencia		X		

En Lima, a los 20 días del mes de SEPTIEMBRE del 2013



Firma
M.Sc. Nixo Martínez Cabrejos
CPPe. 1641497116
DOCENTE UCY - UAP.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Roberto Espino Vargas, titular del
DNI N° 17860295, de profesión
Administrador, desempeñándose
actualmente como Decano, en la
Institución Univ. Autónoma del Perú

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a las personas, sujetos del trabajo de investigación realizado en Universidad Autónoma del Perú.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los Ítems			✓	
Claridad y precisión				✓
Pertinencia			✓	

En Lima, a los 23 días del mes de 09 del 2013



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

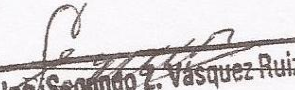
Yo, VÁSQUEZ Ruiz Segundo, titular del
DNI N° A35 8481, de profesión
_____, desempeñándose
actualmente como DOCENTE, en la
Institución UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a las personas, sujetos del trabajo de investigación realizado en Universidad Autónoma del Perú.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			/	
Amplitud de contenido			/	
Redacción de los Ítems			/	
Claridad y precisión			/	
Pertinencia			/	

En Lima, a los 23 días del mes de Setiembre del 2017


Ing. Segundo Z. Vásquez Ruiz
INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mirta Dayana Llano Hori, titular del
DNI N° 43270947, de profesión
Administrador, desempeñándose
actualmente como Resp. Esc. Administración, en la
Institución Univ. Autónoma del Perú

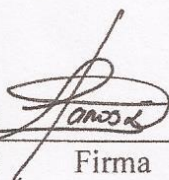
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a las personas, sujetos del trabajo de investigación realizado en _____.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

En Lima, a los 23 días del mes de septiembre del 2013




Firma

ANEXO Nº 5
Informe de Software antiplagio

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://es.lumibit.com/usuarios/30-07167142130ngprvde0-970306738e-4>. The page title is "feedback studio". The main content area displays the following text:

PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

AUTOR
MILAGROS ENCISO JUAREZ

ASESOR
LIC. ADEMAR VARGAS DIAZ

LIMA, PERÚ, JUNIO DE 2018

On the right side, a sidebar titled "Resumen de coincidencias" shows a match percentage of 16%. Below this, a list of matches is visible, with the first entry being "ingenieria industrial" with a 16% match. The sidebar also includes a vertical toolbar with various icons for navigation and analysis.

At the bottom of the page, the status bar indicates "Página: 1 de 153" and "Número de palabras: 34172". There are also options for "Text only Report", "High Resolution", and a toggle for "Activado". The Windows taskbar at the bottom shows the date and time as 20:01 on 25/06/2018.