

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA



**Conocimiento de las normas ambientales e implementación de las
medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes**

2020

TESIS

Para optar el título de abogado

Autor, Bach. Javier Ivan Bobadilla Apolo

Tumbes, 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA



**Conocimiento de las normas ambientales e implementación de las
medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes
2020**

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Dr. HUGO VALENCIA HILARES

(Presidente)

Mg. CHRISTIAN GIANCARLO LOAYZA PEREZ

(Vocal)

Mg. FRANK DIAZ VALIENTE

(Vocal)

Tumbes, 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA



**Conocimiento de las normas ambientales e implementación de las
medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes
2020**

**Los suscritos declaramos que la tesis es original en forma
y estilo.**

Bach. Javier Ivan Bobadilla Apolo

(Autor)

Dr. Víctor William Rojas Lujan

(Asesor)

Tumbes, 2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA
ESCUELA DE DERECHO



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Tumbes, a los cuatro días del mes de marzo del dos mil veintiuno, siendo las 17:00 horas, se reunieron, los integrantes del jurado, designados por Resolución Decanal N° 0220-2020/UNTUMBES-FDCP-D(e); del 14 de diciembre del 2020, integrado por el, **Mg. Higo Valencia Hilares** con DNI N° 00326525 en su condición de **presidente**, **Mg. Christiam Giancarlo Loayza Pérez** con DNI N° 10813859 **miembro** y el **Mg. Frank Alexander Díaz Valiente** con DNI N° 46378953 **miembro**, **Dr. Víctor William Rojas Luján** con DNI N° 17908474 **Asesor de Tesis**; para la sustentación en acto público de la tesis titulada **“CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS AMBIENTALES E IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES 2020”**, ejecutada por el **bachiller Javier Iván Bobadilla Apolo**, para optar el Título Profesional de Abogado (a), la que se realiza en FORMA VIRTUAL, mediante la **plataforma oficial de la UNTUMBES Cisco Webex**.

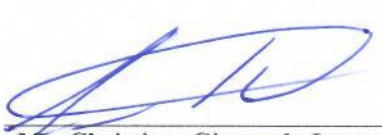
En conformidad con el artículo 55 y siguientes del Reglamento de Grados y Títulos y Artículo 62 y siguientes del Reglamento de Tesis de Pregrado y Posgrado, de la Universidad Nacional de Tumbes, la sustentación de la tesis es un acto público de exposición y defensa del trabajo ejecutado, amparado en las normas reglamentarias invocadas, el presidente del jurado dio por iniciado el acto de sustentación, concediendo el uso de la palabra al bachiller Javier Iván Bobadilla Apolo, para que proceda a la sustentación de la tesis.

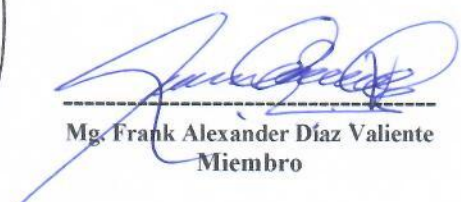
Luego de la sustentación de la tesis, formulación de preguntas y la deliberación del jurado, en conformidad con el artículo 57 del Reglamento General de Grados y Títulos, concordante con el artículo 65 del Reglamento de Tesis de Pre grado y posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes. Declaran **aprobado por unanimidad** con el calificativo de Regular () Buena () Muy Buena () y Sobresaliente (X).

Por tanto el Bachiller, queda APTO, para iniciar los trámites administrativos, y el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, expida el Título Profesional de Abogado, en conformidad con lo estipulado en el Artículo N° 90 del Estatuto de la Universidad Nacional de Tumbes y lo normado en el Reglamento de Grados y Títulos.

Siendo las 18 horas con 05 minutos, del mismo día, el Presidente del Jurado dio por concluido el presente acto académico, de sustentación de tesis, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad todos los integrantes del jurado.


Mg. Hugo Valencia Hilares
Presidente


Mg. Christiam Giancarlo Loayza Pérez
Miembro


Mg. Frank Alexander Díaz Valiente
Miembro

DEDICATORIA

A mis hijos Jin Matthew y Javier Ignacio, las águilas que siguen mi vuelo, el motor que mueve mi vida y los motivos por los que tengo que superar todas las adversidades con el único objetivo de darles un mejor futuro.

A mis Padres Víctor y Zoila, por haberme dado la vida y haber inculcado en mí los valores necesarios para convertirme en un ciudadano de bien, lo que me ha permitido mostrar siempre el máximo respeto a los demás.

A mi abuela Zoila Calero, quien en vida siempre demostró ser la mayor creyente en mis capacidades y por ser quien siempre me brindó su apoyo incondicional para que en un futuro pueda cumplir con todas mis metas.

AGRADECIMIENTOS

A la madre de mis hijos, Angélica, por la paciencia y dedicación que les da, lo cual me otorga el tiempo para poder cumplir con todos mis proyectos.

A mis hermanos por contribuir con todo su apoyo a la formación de mi carácter y al logro de los proyectos familiares.

A mis docentes por su gran dedicación a esta hermosa labor de formar la mente y alma contribuyendo en gran medida con mi profesionalismo tanto académico como ético.

A mis amigos, quienes en todo momento me han prestado apoyo para poder cumplir con todos mis proyectos laborales y académicos.

A la Universidad Nacional de Tumbes y su comunidad universitaria, por haberme acogido en mi época de estudiante y continuar haciéndolo hoy en mi vida laboral.

INDICE GENERAL

Carátula	i
Carátula de jurados	ii
Carátula de originalidad	iii
Acta de sustentación de tesis	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
INDICE GENERAL	vii
INDICE DE CUADROS	viii
INDICE DE ANEXOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	13
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	16
2.1. Bases teórico-científicas	16
2.1.1. La corriente lusnaturalista	16
2.1.2. Antropocentrismo y Ecocentrismo - Biosferismo	17
2.1.3. Normas ambientales y la importancia de su conocimiento	17
2.1.4. La educación ambiental	18
2.1.5. Ecoeficiencia	19
2.1.6. Objetivos de la Ecoeficiencia	20
2.1.7. Perú y los Objetivos Desarrollo Sostenible (ODS) al 2030	20
2.1.8. La educación ambiental como soporte de la ecoeficiencia:	21
2.2. Antecedentes	21
2.2.1. Antecedentes Internacionales	21
2.2.2. Antecedentes Nacionales	23
2.3. Definición de términos básicos	31
III. METODOLÓGIA	34
3.1. Tipo de estudio y diseño de contrastación de hipótesis	34
3.1.1. Tipo de estudio	34
3.2. Diseño de contrastación de hipótesis	34
3.3. Población, muestra y muestreo	35
3.3.1. Población	35
3.3.2. Muestra	36
3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.4.1. Método de investigación	37
3.4.2. Técnicas	37
3.4.3. Instrumentos de recolección de datos	37
3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos	38
3.5.1. Procesamiento de datos	38
3.5.2. Análisis de datos	39

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
4.1. Nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.	40
4.2. Grado de implementación de las medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020	45
4.3. Relacionar el Nivel de conocimiento de las normas ambientales y el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020	59
4.4. Discusión de los resultados.....	60
4.4.1. Nivel de Conocimiento de normas ambientales de la UNTumbes ...	60
4.4.2. Grado de implementación de las medidas de ecoeficiencia en la UNTumbes	61
V. CONCLUSIONES	68
VI. RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	70
ANEXOS	76

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Cuadro de población y muestra	35
Cuadro 2: Alfa de Cronbach obtenido de la prueba piloto	39
Cuadro 3: Conocimiento de lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental	41
Cuadro 4: Conocimiento de las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos	42
Cuadro 5: Conocimiento de las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos	43
Cuadro 6: Conocimiento de las Directivas Ambientales emitidas por el Ministerio del Ambiente para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos	44
Cuadro 7: Conocimiento de las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia	45
Cuadro 8: La UNTumbes ha realizado la conformación del Comité de Ecoeficiencia	46
Cuadro 9: La UNTumbes ha realizado la asignación de responsabilidades para la implementación de las medidas de ecoeficiencia	47
Cuadro 10: La UNTumbes ha realizado la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia	48
Cuadro 11: La UNTumbes ha realizado el Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia	49

Cuadro 12: La UNTumbes ha realizado la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para la implementación de las medidas de ecoeficiencia.....	50
Cuadro 13: La UNTumbes ha realizado un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para la implementación de las medidas de ecoeficiencia.....	51
Cuadro 14: La UNTumbes ha realizado actividades para el plan de ecoeficiencia	52
Cuadro 15: La UNTumbes ha realizado cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia....	53
Cuadro 16: La UNTumbes ha realizado un presupuesto para el plan de ecoeficiencia	54
Cuadro 17: La UNTumbes ha realizado la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia.....	55
Cuadro 18: La UNTumbes ha realizado la aprobación del plan de ecoeficiencia	56
Cuadro 19: La UNTumbes ha realizado estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada.....	57
Cuadro 20: La UNTumbes ha realizado el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados	58
Cuadro 21: La UNTumbes ha realizado el monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas	59
Cuadro 22: Matriz de correlación entre elementos	60
Cuadro 23: Correlación de variables aplicando Tau C de Kendall.....	61

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Conocimiento de lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental	41
Figura 2: Conocimiento de las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos	42
Figura 3: Conocimiento de las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos	43
Figura 4: Conocimiento de las Directivas Ambientales emitidas por el Ministerio del Ambiente para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos	44
Figura 5: Conocimiento de las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia	45
Figura 6: La UNTumbes ha realizado la conformación del Comité de Ecoeficiencia	46
Figura 7: La UNTumbes ha realizado la asignación de responsabilidades para la implementación de las medidas de ecoeficiencia	47

Figura 8: La UNTumbes ha realizado la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia	48
Figura 9: La UNTumbes ha realizado el Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia	49
Figura 10: La UNTumbes ha realizado la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para la implementación de las medidas de ecoeficiencia.....	50
Figura 11: La UNTumbes ha realizado un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para la implementación de las medidas de ecoeficiencia.....	51
Figura 12: La UNTumbes ha realizado actividades para el plan de ecoeficiencia	52
Figura 13: La UNTumbes ha realizado cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia....	53
Figura 14: La UNTumbes ha realizado un presupuesto para el plan de ecoeficiencia	54
Figura 15: La UNTumbes ha realizado la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia.....	55
Figura 16: La UNTumbes ha realizado la aprobación del plan de ecoeficiencia	56
Figura 17: La UNTumbes ha realizado estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada.....	57
Figura 18: La UNTumbes ha realizado el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados	58
Figura 19: La UNTumbes ha realizado el monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas	59

INDICE DE ANEXOS

Cuestionario	76
Matriz de consistencia	96
Operacionalización de variables	68

RESUMEN

La presente tesis “Conocimiento de las normas ambientales e implementación de las medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020”, presenta como objetivo de investigación analizar el nivel de conocimiento de la comunidad universitaria respecto de las normas ambientales y el grado de implementación de las medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020, emplea la metodología de investigación: de tipo descriptiva, con un diseño no experimental y de enfoque cuantitativa, empleando el método hipotético deductivo, aplicando la técnica de encuesta por cuestionario obteniendo como resultado que el conocimiento de normas ambientales en la UNTumbes por parte de su comunidad universitaria es de nivel medio; asimismo se evidencia que el proceso de implementación de las medidas de ecoeficiencia en la UNTumbes no se ha completado. De igual forma se evidencia que las variables tiene una relación estadística positiva baja concluyendo que el proceso para implementar las medidas de ecoeficiencia en la Universidad nacional de Tumbes ha iniciado, pero este no ha logrado completar la realización del diagnóstico de ecoeficiencia, lo cual no permite que se pueda implementar un plan de ecoeficiencia. Asimismo la comunidad universitaria de la UNTumbes actualmente mantiene un criterio apegado a la corriente filosófica del antropocentrismo, entendiendo que ven el medio ambiente físico como un medio para lograr sus objetivos y no como algo que tenga su propio valor. Sin embargo este no es absoluto, pues al tener cierto nivel de conocimiento en normas ambientales de alguna forma mantienen un cierto respeto por medio ambiente en el que desarrollan sus actividades.

Palabras Claves: Medidas de ecoeficiencia; normas ambientales; medio ambiente; plan de ecoeficiencia; derecho ambiental.

ABSTRACT

The present thesis "Knowledge of environmental standards and implementation of eco-efficiency measures at the National University of Tumbes 2020", presents as a research objective to analyze the level of knowledge of the university community regarding environmental standards and the degree of implementation of eco-efficiency measures at the National University of Tumbes 2020, employing the research methodology: descriptive type, with a non-experimental design and quantitative approach, using the hypothetical deductive method, applying the questionnaire survey technique obtaining as a result that the knowledge of environmental standards in the UNTumbes by its university community is of medium level; it is also evident that the process of implementation of eco-efficiency measures in the UNTumbes has not been completed. Similarly, it is evident that the variables have a low positive statistical relationship, concluding that the process to implement eco-efficiency measures at the National University of Tumbes has begun, but it has not been able to complete the eco-efficiency diagnosis, which does not allow the implementation of an eco-efficiency plan. Likewise, the university community of UNTumbes currently maintains a criterion attached to the philosophical current of anthropocentrism, understanding that they see the physical environment as a means to achieve their objectives and not as something that has its own value. However, this is not absolute, since they have a certain level of knowledge of environmental norms and somehow maintain a certain respect for the environment in which they carry out their activities.

Keywords: Eco-efficiency measures; environmental standards; environment; eco-efficiency plan; environmental law.

I. INTRODUCCIÓN

Las variaciones políticas, económicas, sociales exigen que se busquen posibilidades a los problemas ambientales que se han gestado a lo largo de la historia, siendo el Estado uno de los agentes que promueven un balance entre la sociedad y las compañías, encomendado de originar un incremento económico acorde con el cuidado y fortificación del ambiente, es así como surgen nuevas inclinaciones como lo son la ecoeficiencia y la responsabilidad social empresarial (García, 2017).

En nuestro país, para el 2014, existían alrededor de 2766 instituciones públicas, según dato obtenido de los reportes que realiza el Estado Peruano en su porta oficial; cantidad que en la actualidad ha aumentado, lo que nos indica un incremento en el uso de los recursos públicos, como papel, tóner, fluido eléctrico, agua, entre otros; resultando preocupante el nivel de consumo de estos recursos si consideramos que el número entidades públicas continuara en aumento, y con ello el impacto ambiental generado por su actividad gubernamental (Campos, 2017).

El Perú, consciente de esta problemática, está comprometido con la reducción del gasto público y con el cuidado del medio ambiente, por ello es que a través de sus políticas busca que las entidades estatales implementen prácticas ambientales, destinadas a optimizar el uso de sus recursos (ecoficiencia) y reducir sus residuos sólidos que año tras año se genera.

De acuerdo a lo revelado por Alva (2019) “existe correlación significativa entre la ecoeficiencia con la educación ambiental” (p. 82). Lo que permite inferir que en gran medida el éxito de implementar medidas de ecoeficiencia en las instituciones públicas depende directamente del nivel de conocimiento que tengan los responsables de implementarlas respecto a las normas ambientales.

Pese a que en el Perú mantenemos un muy buen nivel normativo en el tema ambiental, lo mismo no sucede con el conocimiento de normas ambientales y la educación ambiental, siendo que la falta de preparación de los funcionarios

públicos y su falta de interés ambiental genera que se realicen prácticas contrarias a las políticas o medidas dictadas por el Estado.

Las Universidades Peruanas, conforme lo señala la Ley N° 30220, cuentan con la responsabilidad social universitaria, por lo que deben contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad (Congreso de la Republica, 2014). Sin embargo, no todas las Universidades comprometen a los miembros de su comunidad universitaria a realizar prácticas ambientales y uno de esos casos es la Universidad Nacional de Tumbes (UNTumbes).

La guía de Ecoeficiencia para Instituciones del Sector Público, publicada por el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2016a), ha marcado las pautas para que las entidades públicas inicien el proceso de implementación de la Ecoeficiencia en sector público, estableciendo acciones en concreto como: Organización y asignación de responsabilidades para la implementación; Diagnóstico de ecoeficiencia como estudio previo; Elaboración del Plan de ecoeficiencia y por último realizar su Seguimiento y monitoreo. Guía que es aplicable a la UNTumbes en su calidad de entidad pública.

La UNTumbes, conforme lo establece su estatuto, está comprometida con el desarrollo sostenible y la reducción del impacto ambiental. Sin embargo nuestra casa superior de estudios no aparece en los informes anuales de instituciones públicas ecoeficientes (MINAM, 2016b), lo que indica que no se ha iniciado con el proceso de implementar de las medidas de ecoeficiencia dictadas por el gobierno o no el mismo no se ha completado.

Lo anterior puede deberse a un nivel muy bajo o bajo de conocimiento de las normas ambientales por parte de las autoridades universitarias o funcionarios, lo que impide que se inicie o complete el proceso mencionado, lo que conllevaría a inferir que en nuestra universidad se estaría realizando un uso o consumo desmedido de los recursos y lo que estaría generando un aumento en generación de Residuos Sólidos, lo que presume que no se está realizando un correcto manejo de los mismo.

El éxito de la presente investigación ha dependido fundamentalmente de la revisión de las tesis de Arévalo y Cueva (2019) titulada “Plan de ecoeficiencia para la mejora de la gestión ambiental en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión”, de Campos (2017) titulada “Ecoeficiencia en el Poder Judicial como práctica de responsabilidad Social en el Perú”, de Pino (2020) titulada “Implementación de prácticas ambientales sostenibles en empresas ecuatorianas y su impacto económico” y de Quispe (2018) titulada “Diagnostico y elaboración de un plan de ecoeficiencia para el decanato de la Facultad de Ciencias Biológicas de La UNSA; Arequipa 2018”.

Esta investigación tuvo por objeto de estudio el nivel de conocimiento de la de la comunidad universitaria respecto de las normas ambiental y el grado de implementación de las medidas de ecoeficiencia en la UNTumbes, lo que es importante ya que se obtuvo un diagnostico preliminar para la correcta implementación de estas medidas. Siendo que los resultados obtenidos ayudaran a que se tomen decisiones encaminadas a lograr la optimización en el uso de los recursos, generando una reduciendo al gasto público de la entidad.

Actualmente no existen estudios de esta naturaleza aplicados a la mencionada Universidad, lo cual puede deberse a dos factores principales, el desconocimiento de normas ambientales o el desinterés por los temas ambientales. Por lo que es fue necesario realizar la presente investigación para poder aprovechar los resultados como un diagnóstico preliminar para iniciar o completar el proceso de implementación de la ecoeficiencia en la UNTumbes.

En ese sentido, la presente investigación analizó el nivel de conocimiento de la comunidad universitaria respecto a normas ambientales y el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Bases teórico-científicas

2.1.1. La corriente Iusnaturalista.

Esta corriente filosófica sustenta la efectividad de un derecho natural, asentado en un orden universal que se desprende de la naturaleza humana, la cual desprende derechos originales como atribuciones que ostenta por su propio ser. (Nogueira, 2005).

El Iusnaturalismo se origina en Grecia; se dice que surge cuando los filósofos griegos, entre ellos Platón y Aristóteles, se cuestionan respecto a la diferencia entre la justicia natural y la justicia legal, en otras palabras, distinguir aquello que es normado por la naturaleza de lo que dictado y convenido por los hombres (Marcone, 2015 como se cita en Benenaula, 2020).

El Iusnaturalismo como corriente teórica tiende a evolucionar, en ese fenómeno da origen al Iusnaturalismo estoico, el que presenta como principal fundamento que el ser humano es parte de una razón universal, la misma que define lo que está bien y lo que está mal (Trujillo, 2015 como se citó en Benenaula, 2020). Posteriormente en la época medieval aparece el Iusnaturalismo teológico, donde se asocia la ley natural a la divina (Trujillo, 2015 como se citó en Benenaula, 2020). De igual forma en el Renacimiento, el Iusnaturalismo racionalista, que respalda la idea del contrato social que trata de superar la asociación de la ley al orden divino (Nogueira, 2005). Por último surge un Iusnaturalismo deontológico contemporáneo que nos dice que la norma jurídica positiva solo posee esencia de derecho si esta se realiza en el valor del deber ser (Nogueira, 2005).

2.1.2. Antropocentrismo y Ecocentrismo - Biosferismo.

Las concepciones que el ser humano puede poseer respecto del medio ambiente y la actitud que adopta en respuesta, corresponde a distintas estructuras, pero en la mayoría de los casos es posible advertir dos posturas enfrentadas entre sí, una donde el ser humano es el punto central y la otra donde lo es el ambiente (Amérigo, 2009).

Partiendo de los motivos que las personas exponen a la hora de proteger el medio ambiente, se puede advertir dos tipos de postura: uno antropocéntrica, que tiene que ver con la necesidad de preservar el ambiente para mantener la calidad de vida humana; y la postura ecocéntrica, que valora a la naturaleza por sí misma. (Gagnon y Barton, 1994).

Esta distinción entre **ecocentrismo** y **antropocentrismo** no es nueva. Estas dos actitudes son análogas a dos de los puntos de vista filosóficos. **Los instrumentistas**, similares a los antropocéntricos, ven el medio ambiente físico como un medio para ser usado para lograr objetivos y no como algo que tenga su propio valor. **Los espiritistas**, al igual que los ecocéntricos, juzgan el medio ambiente como un contexto para enriquecer el espíritu humano que tiene valor independiente de sus contribuciones a las metas materialistas humanas. (Gagnon y Barton, 1994).

Siendo el ecocentrismo la teoría que se asumirá para la resolución del problema de investigación, al ser la más idónea para poder refutar la postura antropocéntrica asumida por la Universidad Nacional de Tumbes.

2.1.3. Normas ambientales y la importancia de su conocimiento.

La progresiva destrucción ambiental que genera la humanidad ha ocasionado que el mundo se ponga en alerta, conllevándolo a que se tomen decisiones y acuerdos con el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. En ese contexto Campos (2017) nos narra que nuestro gobierno estableció

por primera vez la Política Nacional de Medio Ambiente a través del D.S. N° 012-2009-MINAM, estableciendo que es el propio Estado quien determina la Política Nacional Ambiental y a su vez es quien debe promover el uso sostenible de sus recursos naturales (p. 5).

Si bien es cierto que la legislación ambiental, entendida por el conjunto de normas que tienen por objeto preservar o proteger el medio ambiente, es extensa en nuestro país, también es cierto que es poco conocida (Alfonzo, 2014).

La importancia del conocimiento de las normas ambientales radica en generar una consciencia en el individuo, la cual en conjunto con una correcta educación ambiental permitirá cumplir con la normativa mediante las buenas prácticas ambientales.

2.1.4. La educación ambiental

Como lo señala (Altamirano y Guevara, 2019), en su tesis “Actitudes y prácticas de ecoeficiencia en los estudiantes del colegio técnico industrial Túpac Amaru de Chiriaco, 2018”, la educación ambiental en el mundo ha superado varias etapas, desde pensar en la naturaleza solo como un recurso formativo hasta pasar de ser sólo científico a ser un tema político y social, dado que ya no se educa sólo desde la naturaleza sino que se pretende mejorar la conducta del ser humano no solo respecto al ambiente natural, sino también al social, cultural, económico, político, etc. (p. 14).

Al respecto (Alva, 2019) en su artículo científico “Ecoeficiencia: Nueva estrategia para la educación ambiental en instituciones educativas” menciona que el objetivo de la educación ambiental no es sólo comprender los elementos que componen el medio ambiente o la relación que se pueden establecer entre ellos, sino también el adquirir valores y actitudes necesarias para contrarrestar los problemas ambientales actuales, contribuyendo a un desarrollo sostenible que permita las satisfacción de las necesidades de nuestra generación y las futuras (p. 80).

En el Perú se considera a la educación ambiental, a un nivel normativo, como un proceso educativo integral, que se da la vida de la persona, y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas, necesarios para desarrollar sus actividades cotidianas reduciendo su impacto ambiental, contribuyendo de esa manera al desarrollo sostenible del país. Asimismo, establece que el Ministerio de Educación y la Autoridad Nacional Ambiental son los encargados de formular las políticas internas respecto a educación ambiental en coordinación con las instituciones del Estado Peruano para tratar temas ambientales en educación y comunicación con la ciudadanía, para quienes es obligatorio su cumplimiento. (Normas Legales, 2005).

2.1.5. Ecoeficiencia

La ecoeficiencia es un concepto que nace en la Eco 92, en Río de Janeiro, como una propuesta fundamentalmente empresarial. Es una expresión acuñada por el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (CEMDS), como una manera de embarcar de manera más proactiva a los sectores privados en una senda de sostenibilidad (Leal, 2005). Además, se le considera como equivalente a la producción limpia, que sin embargo se asocia más a políticas públicas y a temas de contaminación. Es por ello que este concepto estuvo desde su origen más ligado a los temas del alivio o recuperación del deterioro.

Por otro lado el MINAM (2016b) nos indica que la ecoeficiencia es una cultura administrativa que guía al Estado a asumir su responsabilidad con la sociedad y lo motiva para que sus acciones sean más competitivas. Con este fin, adapta y readecua las gestiones existentes a las necesidades del mercado y del ambiente; de esta forma, consolida niveles más altos de desarrollo económico, social y ambiental.

Cabe resaltar, que la ecoeficiencia si bien se ha desarrollado de manera más progresiva dentro de las organizaciones privadas

producto de la Responsabilidad Social Empresarial, no solo debe ser enfocada en un marco estrictamente privado, sino también dentro de las entidades del derecho público y de esa forma participar activamente en pro del Desarrollo Sostenible (Campos, 2017).

2.1.6. Objetivos de la Ecoeficiencia

Los objetivos de la implementación de un enfoque de ecoeficiencia en una compañía están orientados a: Evaluar internamente el desempeño de la organización, servir como herramienta para la toma de decisiones, fijar metas, iniciar medidas y acciones enfocadas a la mejora del desempeño económico-ambiental y funcionar como base de las estrategias de comunicación interna y externa (Leal, 2005).

2.1.7. El Perú y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al 2030

Ahora que el mundo ha asumido el reto del desarrollo sostenible, aprobando los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los indicadores para su cumplimiento, la tarea, como lo indica el MINAM, (2016c), es aún mayor porque no solo se han incrementado los objetivos y metas, sino también los indicadores, siendo más ambiciosos e integrales. Se tiene en cuenta que los ODS, además de incidir en acciones de lucha contra la pobreza extrema, la desnutrición, la carencia de servicios de salud, agrega objetivos orientados al manejo de bosques, océanos, lucha contra el cambio climático entre otros.

Es importante resaltar que la contribución nacional del Perú sobre mitigación, implica reducir al 2030 las emisiones en un 30%, con relación a los niveles registrados en el año 2010. Ello supone todo un reto para el país, pues su cumplimiento requiere del fortalecimiento de la institucionalidad a nivel nacional (MINAM, 2016a). Es claro que su cumplimiento sólo se verificará si el Perú trabaja transversalmente, con los gobiernos regionales y si además hace que los actores no estatales se conviertan en aliados de este propósito.

En ese mismo enfoque el Gobierno Regional de Tumbes (2018) ha elaborado el “Plan de desarrollo regional concertado Tumbes al 2030”, el cual constituye una importante herramienta de gestión, siendo formulado bajo un enfoque prospectivo y participativo, basado en el planeamiento estratégico que permita la mejora continua y el aprovechamiento sostenible de los recursos que ofrece nuestra región. El mismo se encuentra alineado a las políticas nacionales, vinculado a cumplir objetivos y acciones orientadas a acortar las brechas sociales que perduran en nuestra sociedad.

2.1.8. La educación ambiental como soporte de la ecoeficiencia:

No puede existir ecoeficiencia si no tenemos como base inicial una educación ambiental, es por ello que Altamirano y Guevara (2019) nos indica que la educación en ecoeficiencia, como estrategia del MINAN, pretende potenciar la educación ambiental en las instituciones educativas. Por lo que incentivar las buenas prácticas ambientales y la aplicación de tecnologías limpias en las instituciones educativas es el componente más importante en esta propuesta. Adicionalmente, se cuenta con acuerdos para trabajar de manera activa con el Ministerio de Salud (MINSa) y el Ministerio de Educación (MINEDU), para promover un desarrollo de las actividades de cada sector de manera articuladas.

En ese sentido se concuerda con Alva (2019) al decir que la educación ambiental, las buenas prácticas ambientales y la sensibilización ambiental son las principales bases de la ecoeficiencia.

2.2. Antecedentes

2.2.1. Antecedentes Internacionales

Cardoso et al. (2020) en su artículo científico “La producción y la cadena de suministro como base para el desarrollo de la gestión ambiental de las pymes: Una revisión sistemática de la literatura” pretendió identificar y caracterizar las principales iniciativas de gestión ambiental en el contexto de la producción y la cadena de

suministro, empleando la metodología del SLR propuesta por Tranfield et al. (2003), obteniendo como resultado que las pymes, en sus procesos de producción y su cadena de suministro, necesitan ir más allá de las acciones obligatorias impuestas por los gobiernos en relación con la gestión ambiental, concluyendo que cumplir con las exigencias ambientales impuestas por los gobiernos y las grandes empresas asociadas impulsa el desarrollo de la gestión ambiental en las pymes.

Domínguez et al. (2020) en su artículo científico “La economía verde en el desarrollo empresarial del siglo xxi”, presenta como objetivo de su investigación establecer aspectos relevantes relacionados a la economía verde en el desarrollo empresarial del siglo xxi y a la economía ambiental, emplea como metodología la revisión bibliográfica, específicamente de fuentes secundarias conjuntamente con indicadores de evaluación, obteniendo como resultado que los países europeos tienen las mejores prácticas de economía verde en el mundo; concluyendo que la economía verde es el cimiento principal de una economía ambiental, la cual busca no solo un bienestar social si no también uno económico.

Heras-Saizarbitoria et al. (2020) en su artículo científico “El uso de indicadores de ecoeficiencia por parte de las empresas líderes en materia de medio ambiente”, presenta como objetivo de investigación contribuir a la literatura que analiza el uso de indicadores ecoeficientes por parte de las compañías líderes en materia ambiental, emplea la metodología: se analizó utilizando técnicas estadísticas descriptivas junto con el método de análisis de contenido, un proceso de clasificación sistemática de los datos recogidos, obteniendo como resultado que sólo cerca del 39% de los indicadores analizados se calcularon con criterios mínimos de ecoeficiencia, concluyendo que incluso en el caso de las organizaciones consideradas como empresas líderes o pioneras, el concepto de ecoeficiencia es poco utilizado en su SGA.

Huang y Hua (2019) en su artículo científico “Convergencia de ecoeficiencia y crecimiento urbano verde en China”, presenta como objetivo de investigación comprender la trayectoria del crecimiento urbano ecológico en China, emplea la metodología: en los análisis empíricos adopta dos tipos de métodos, modificados de análisis envolvente de datos (DEA) y el enfoque de modelización espacial, obteniendo como resultado que las principales ciudades chinas están convergiendo en sus puntuaciones de ecoeficiencia y están formando clubes de convergencia basados en el lugar en términos de ubicación geográfica, política ambiental y dotación de recursos, concluyendo que las políticas basadas en el lugar deben estar dirigidas a mitigar la disminución de los rendimientos del capital, facilitar la movilidad del capital y la mano de obra, mejorar la difusión de la tecnología pro ambiental y optimizar la política de redistribución del gobierno.

Pino (2020) en su tesis “Implementación de prácticas ambientales sostenibles en empresas ecuatorianas y su impacto económico”, presenta como objetivo de investigación analizar el beneficio económico de una entidad al adoptar prácticas ambientales responsables, la metodología que emplea es tipo aplicada, de diseño experimental, obteniendo como resultado que existe una optimización en el uso de los recursos, reduciendo costos y generando un ahorro de \$84.073 anuales, realizando una inversión inicial de \$81.960, los cuales se recuperan al segundo año, concluyendo que para fomentar la adopción de prácticas ambientales se deben emplear dos tipos de estrategias en el sector privado, la estructuración de incentivos tributarios y la asesoría empresarial.

2.2.2. Antecedentes Nacionales

Alva (2019) en su artículo científico “Ecoeficiencia: Nueva estrategia para la educación ambiental en instituciones educativas”, presenta como objetivo de investigación explicar la influencia entre la

ecoeficiencia y la educación ambiental en los estudiantes de educación secundaria, de las instituciones educativas ubicadas en la ciudad de Tingo María, capital del distrito de Rupa Rupa, de la provincia de Leoncio Prado, en Huánuco, 2017, emplea la metodología: de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de corte transversal, de tipo descriptivo correlacional, con una muestra probabilística, constituida por 120 individuos, a los que se les aplicó dos cuestionarios, uno en el cual se mide la ecoeficiencia y otro en el que se mide la educación ambiental, teniendo como resultados que 51 individuos (55,4%) consideran buena la ecoeficiencia y 54 individuos (58,7%) consideran buena la educación ambiental en las Instituciones Educativas, concluyendo que existe influencia significativa entre la variable “ecoeficiencia” y la variable “educación ambiental”.

Altamirano y Guevara (2019) en su tesis “Actitudes y prácticas de ecoeficiencia en los estudiantes del colegio técnico industrial Túpac Amaru de Chiriaco, 2018”, presenta como objetivo de su investigación determinar si las actitudes y prácticas de ecoeficiencia de los estudiantes del mencionado colegio son adecuadas, para lo cual emplea la metodología: de enfoque cuantitativo, de tipo Descriptivo simple, utiliza la técnica del diagnóstico participativo, obteniendo como resultado que un 55,55% en el nivel bajo mientras que un 33,34% están en un nivel promedio en cuanto actitudes y prácticas de prevención en el gasto innecesario de agua, energía en los estudiantes de dicha institución educativa, asimismo posterior a la charla brindada expresa que las actitudes y prácticas de prevención en el gasto innecesario de agua, energía en los estudiantes presentan un 22,2% como alta y un 15,5% como baja, Concluyendo que el procedimiento para implementar la ecoeficiencia es relativamente sencillo si se dispone de los datos esenciales; pues lo fundamental es determinar los indicadores de ecoeficiencia.

Arévalo y Cueva (2019) en su tesis “Plan de ecoeficiencia para la mejora de la gestión ambiental en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión”, presentan como objetivo de investigación evaluar el cumplimiento del plan de ecoeficiencia vigente en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión e identificar las oportunidades de mejora su gestión ambiental en el año 2018, para ello emplean la metodología: Aplicativa, de diseño no experimental, de nivel descriptivo-relacional, de tipo longitudinal ambispectivo con un enfoque mixto, empleando como instrumento la “Matriz de evaluación de la gestión ecoeficiente en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión”, la cual está basada en la Guía de Ecoeficiencia dictada por el MINAM (2016a), obteniendo como resultado que las medidas ecoeficientes propuestas en el Plan de ecoeficiencia vigente se cumplen en un 38%, por lo que evidencian una deficiente gestión ecoeficiente institucional, reafirmando los valores negativos que obtuvieron en el análisis de los indicadores de consumo institucional, concluyendo que el bajo cumplimiento del Plan de ecoeficiencia es reflejo fiel de los datos obtenidos en el desarrollo de su investigación, por lo que evidencian una deficiente gestión ambiental institucional.

Bermudez (2018) en su tesis “Influencia de educación ambiental en la gestión de residuos sólidos en la institución educativa Víctor Reyes Roca distrito de Luyando, 2018”, presenta como objetivo de su investigación determinar la influencia que existe entre la educación ambiental y la gestión de residuos sólidos en la entidad señalada en el título, para ello emplea la metodología: método deductivo, de tipo aplicada, de nivel descriptivo explicativo; obteniendo como resultado que el 47% de los individuos manifiestan una actitud indiferente frente a la gestión de residuos sólidos en el pretest, mientras que el postest 77% de los individuos presentan una actitud favorable a la gestión de residuos sólidos, concluyendo que el programa de educación ambiental tuvo efectividad, ya que se

observó su influencia en las actitudes de los actores en el proceso de gestión de los residuos sólidos.

Bueno (2019) en su tesis “Las medidas de ecoeficiencia y su relación con la ejecución presupuestal en el Gobierno Regional de Tacna, Periodo 2011-2017”, presenta como objetivo de investigación determinar la relación entre las variables consignadas en el título, en el periodo señalado, emplea la metodología: de tipo Relacional y el diseño es No Experimental. La técnica utilizada para recoger la información es la observación y el instrumento la ficha de registro, obteniendo como resultado que el consumo de papel aumentó en un 456.55% desde el 2011 al 2017, el gasto en consumo de energía eléctrica aumentó en un 927.54% y el consumo de agua aumentó en un 109.97%. Concluyendo que las Medidas de Ecoeficiencia se relacionan significativamente con la ejecución presupuestal para el periodo 2011 – 2017 en el Gobierno Regional de Tacna.

Campos (2017) en su tesis “Ecoeficiencia en el Poder Judicial como práctica de responsabilidad social en el Perú”, presenta como objetivo demostrar que el Poder Judicial puede adoptar medidas que permitan un ahorro significativo en el Gasto Publico y a su vez contribuir a la preservación o cuidado del Medio Ambiente empleando la ecoeficiencia como practica de Responsabilidad Social y con el apoyo de la tecnología, investigación que desarrolla en base al método descriptivo, obteniendo como resultado que el Poder Judicial en el año 2016, con el uso de la aplicación, podría haber generado un ahorro de hasta S/. 325,266.00 (Trescientos veinticinco mil doscientos sesenta y seis con 00/100 Soles), concluyendo que la implementación de la Ecoeficiencia se basa en un aspecto netamente económico, sin embargo, esta difiere con la actividad cotidiana de los trabajadores de las instituciones públicas, pues no contribuyen a disminuir el gasto público.

Chipana (2020) en su tesis “Propuesta para implementar un sistema de gestión ambiental ISO14001:2005 para mejorar el desempeño en

la curtiembre Inversiones Junior S.A.C. 2018”, presenta como objetivo de su investigación desarrollar una propuesta para implementar un sistema de gestión ambiental justificado en la Norma ISO 14001:2015 en la curtiembre mencionada en su título, la metodología que emplea se basa en la aplicación del Ciclo PHVA, obteniendo como resultado que la empresa carece de un Sistema de Gestión Ambiental acorde a los requisitos exigidos por la norma ISO; No obstante, la misma mantiene un compromiso ambiental cumpliendo las exigencias establecidas de instrumentos ambientales distintos, concluyendo que el factor de optimización es mayor al factor de riesgo, lo que posibilita la implementación de un sistema de gestión ambiental tendiente a la competitividad de la organización.

Coaguila y Ruiz (2019) en su tesis “Programa de educación ambiental para el departamento de recolección en la unidad de servicio de gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Chiclayo”, presentan como objetivo de investigación elaborar a favor del departamento de recolección de la Unidad de Servicio de Gestión de Residuos Sólidos la propuesta del programa de educación ambiental en la Municipalidad Provincial de Chiclayo, empleando para ello la metodología: de tipo básica y de diseño no experimental descriptivo, obteniendo como resultado que el personal que labora en la Unidad de Servicio de Gestión de Residuos Sólidos, respecto a la educación ambiental, muestran desconocimiento a nivel medio-alto, concluyendo que con el diseño del Programa de Educación Ambiental para el cuidado del medio ambiente con la finalidad de: aportar conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos, sensibilizando a los trabajadores de recolección con respecto al perjuicio que ocasiona el inadecuado control en el cuidado del medio ambiente y Aportar conocimiento ambiental en los trabajadores.

Cordova (2018) en su tesis “Propuesta de un programa de sensibilización para la Institución Educativa Inicial 134 Semillitas del

Saber – Collique Alto, Pucalá, 2018”, presenta como objetivo de su investigación elaborar a favor de la institución educativa en mención un programa de sensibilización para el periodo 2018, empleando la metodología: cuantitativo, diseño no experimental, de tipo descriptiva, obteniendo como resultado de su investigación que respecto al nivel de conocimientos y consciencia ambiental los docentes muestran uno nivel bajo, específicamente en un 66.67%, mientras que los niños muestran un nivel de la actitud ambiental negativa, específicamente en un 68.18%, concluyendo que el delimitado conocimiento de las normas ambientales en conjunto con la limitada conciencia ambiental de los educadores, en adición al bajo nivel de actitud ambiental de los educandos, contribuyen al mal proceder de los actores educativos respecto a la preservación y cuidado del medio ambiente.

Garcia (2017) en su tesis “Medidas de ecoeficiencia y su relación con la responsabilidad social empresarial en SUNARP sede central, Lima Cercado – 2017”, en la cual plantea determinar la relación entre las variables expuestas en el título respecto al espacio geográfico de la entidad, empleando para ello una metodología: de tipo aplicada, con un diseño no experimental de corte transversal, a nivel descriptivo correlacional, obteniendo como resultado que existe relación entre las variables estudiadas, concluyendo finalmente que las Medidas de Ecoeficiencia tienen relación con la Responsabilidad Social Empresaria; el consumo de recursos tiene relación con la responsabilidad empresarial. Asimismo la Normativa Jurídica tiene relación con la responsabilidad empresarial en la institución donde se aplicó la investigación.

Gonzales (2018) en su tesis “Eficiencia de los sistemas de gestión documental para el cuidado del medio ambiente y el nivel de reducción del uso de papel en la municipalidad provincial del Callao”, presenta como objetivo de la investigación determinar la eficiencia de los SISGEDO para el cuidado del medio ambiente y el nivel de

disminución de uso de papel en la entidad edil provincial del Callao, empleando para ello la metodología: aplicada y de ex post-facto, aplicando encuestas a 18 dependencias de la Municipalidad del Callao, obteniendo como resultado que 12 (70,59%) manifiestan que los sistemas gestores de contenidos proporcionan una facilidad para la creación de contenido digital, concluyendo que los instrumentos tecnológicos permiten mejorar el acceso a la información, sin embargo es necesario realizar una evaluación a las políticas y normas del estado peruano, ya que en su mayoría carecen en modo practico su implementación.

Leon (2019) en su tesis “Influencia de la gestión ambiental en la ecoeficiencia de la Municipalidad Distrital de Conchamarca, Provincia de Ambo, Huánuco 2019”, pretende determinar el influjo de la gestión ambiental en la ecoeficiencia de la entidad edil distrital de Conchamarca, de la provincia de Ambo, del departamento de Huánuco 2019, para ello emplea en su metodología: un alcance no experimental, descriptivo, correlacional, obteniendo como resultado que existe correlación positiva entre las variables de gestión ambiental y ecoeficiencia con un grado de significancia de 0.608; se tiene un grado de significancia positiva de la gestión ambiental con respecto a los niveles de ecoeficiencia que son: consumo de energía eléctrica, consumo de agua y manejo de residuos sólidos con 0.465, 0.272 y 0.544 respectivamente, concluyendo que la gestión ambiental tiene su influencia en el consumo de los recursos y la generación de residuos sólidos en la Municipalidad Distrital de Conchamarca.

Mendoza (2018) en su tesis “Uso eficiente de los recursos (Agua, Energía y Papel) por medio de una propuesta de medidas de ecoeficiencia en la institución Educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, Huánuco, 2017”, presenta como objetivo de investigación determinar si las medidas de ecoeficiencia contribuyen al uso eficiente de recursos, para ello emplea la metodología: de tipo

aplicada, de enfoque mixto, aplicando la observación directa, de diseño no experimental–longitudinal, obteniendo como resultado que en la utilización efectivo de los recursos (agua, energía eléctrica y papel) se evidencia que existe una variación respecto a los niveles de uso aplicando medidas de ecoeficiencia e ideales explicados en esta investigación, concluyendo que el consumo eficiente de los recursos en la Institución Educativa Juan Velasco Alvarado se ve favorecido al emplear medidas de ecoeficiencia.

Morales (2016) en su tesis “Implementación de medidas de ecoeficiencia para reducir la generación de residuos sólidos en el distrito de Lucre, Provincia de Quispicanchi–Cusco, 2016”, presenta como objetivo de investigación implementar medidas de ecoeficiencia que reduzcan la producción de residuos sólidos en el lugar mencionado, para ello emplea la metodología: de diseño pre experimental, de tipo aplicativo, utilizando como técnica de recolección de datos la observación y la encuesta, obteniendo como resultado que después de implementar las medidas de ecoeficiencia en promedio de 6.7 a 5.1 los residuos sólidos se vieron reducidos en cuanto a su generación, concluyendo finalmente que implementar medidas de ecoeficiencia contribuyen a reducir la producción de residuos sólidos en el lugar de la investigación.

Quispe (2018) en su tesis “Diagnóstico y elaboración de un plan de ecoeficiencia para el decanato de la Facultad de Ciencias Biológicas de La UNSA; Arequipa 2018”, presenta como objetivo de investigación diagnosticar los aspectos de ecoeficiencia asimismo crear un plan de ecoeficiencia aplicable a la entidad mencionada, para ello emplea la metodología: aplicación de la Guía de Ecoeficiencia publicada por el MINAM (2016a), presentando como resultado de su investigación que los datos obtenidos no guardan relación con los promedios reportados para oficinas públicas, por lo que de manera urgente se requiere aplicar medidas de ahorro para el grupo de ofimática y otros equipos, asimismo el personal o

colaboradores no emplean las buenas prácticas laborales para la eficiencia energética, concluyendo que existen actitudes laborales que se contraponen a la ecoeficiencia y al correcto tratamiento de los residuos sólidos las que deben corregirse sustancialmente.

Ruelas (2017) en su tesis “La gestión ambiental en la ecoeficiencia de los trabajadores de la municipalidad de Ate – 2017”, pretende determinar la correlación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el personal de la entidad edil de Ate en el periodo de 2017, para lo cual emplea la metodología: diseño no experimental de corte transversal, de tipo básico correlacional, con un enfoque cuantitativo, obteniendo como resultado que se evidencia un nivel alto de influencia de la gestión ambiental sobre la ecoeficiencia empleada por el personal de la entidad edil de Ate en el año 2017, concluyendo que la gestión ambiental influye en la ecoeficiencia del personal de la municipalidad de Ate.

2.3. Definición de términos básicos

Autoridades Universitarias: Miembros de la comunidad universitaria (docentes), que en acto democrático son electos para ocupar el cargo de: Rector, Vicerrector, Decano de Facultad, Director de la Escuelas, entre otros (Congreso de la Republica, 2014).

Buenas prácticas ambientales: Prácticas que siguen organizaciones, empresas y particulares para alcanzar los objetivos de protección ambiental (Real Academia Española, 2017).

Comunidad universitaria: Conjunto de personas que realizan sus actividades en un claustro universitario, como lo establece la Universidad Nacional de Tumbes (2019) está conformado por Docentes, Estudiantes y Graduados.

Conciencia ambiental: Concepto o noción de la problemática ambiental; sentimiento intrínseco por el que valoramos los actos que realizamos en favor del medio ambiente; el mismo que no se haya en los seres humanos de forma innata, siendo que es resultado de la necesidad de formación,

volviéndolo concientizando de los problemas ambientales originados por nuestra mala conducta y actitud en nuestro planeta (Morejon, 2006).

Derecho ambiental: Conjunto de normas jurídicas que regulan las actividades humanas en pro del medioambiente y el desarrollo sostenible (Real Academia Española, 2017).

Desarrollo sostenible: Es utilizar y disfrutar de los recursos naturales asegurando el mantenimiento y la preservación de los mismos para las generaciones futuras (Real Academia Española, 2017).

Educación ambiental: Es un proceso que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimientos ecológicos, actitudes y valores hacia el cuidado del medio ambiente (Cordova Lizarazo, 2018).

Estudiante Universitario: Es aquel que lleva estudios oficializados en cualquiera de los ciclos de los semestres universitarios, programas de formación continua u otros que ofrezcan las universidades (Real Academia Española, 2017).

Funcionario Público: Es aquel que por disposición legal, por elección o por nombramiento de autoridad competente ejerce funciones públicas.(Real Academia Española, 2017).

Gestión ambiental: Conjunto de actividades encaminadas a reducir o eliminar los impactos ambientales para contribuir a la sostenibilidad ambiental (Real Academia Española, 2017).

Impacto ambiental o impacto medioambiental: Alteración que se produce en el medioambiente, beneficiosa o adversa, derivada total o parcialmente de la actividad humana (Real Academia Española, 2017).

Legislación ambiental: Leyes que buscan la protección de los sistemas ambientales, regula el tratamiento de los factores que los componen como una perspectiva global e integradora. (Moreno y Chaparro, 2008).

Medio Ambiente: Conjunto de factores o de elementos físicos, biológicos y socioculturales, así como la interrelación entre ellos que integran el medio donde la vida del ser humano y de la sociedad se desarrollan (Real Academia Española, 2017).

Normas ambientales: instrumentos normativos que facultan a los órganos encargados de la protección del ambiente, controlar el grado de contaminación que se produce por la actividad empresarial, prevenir el impacto ambiental que se pueda provocar por la actividad del ser humano y proteger los recursos naturales de forma que su uso se desarrolle de manera sostenible (Santama, 2016).

Papel: Hoja delgada hecha con pasta de fibras vegetales, las que son molidas, blanqueadas y desleídas en agua, que se hace secar y endurecer por procedimientos especiales. Constituye uno de los principales recursos para las actividades de las entidades (Real Academia Española, 2014).

Residuos sólidos: es cualquier elemento, sustancia, material u objeto generado por el uso o consumo de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprende o tenga la intención u obligación de liberarse, para ser luego manejado dándole prioridad a la valorización de los mismos y en último caso, su disposición final (Congreso de la República del Perú, 2016).

III. METODOLÓGIA.

3.1. Tipo de estudio y diseño de contrastación de hipótesis

3.1.1. Tipo de estudio

Enfoque:

La presente investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo, dado que la recolección de datos cuantitativos o algorítmicos se empleó para responder las preguntas generadas y así poder verificar de este modo nuestra hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico (Hernández y Mendoza, 2018).

Tipo:

Esta investigación es de tipo descriptivo – explicativo porque se detalló propiedades y características significativas de las variables descritas. Es explicativo porque se centró en demostrar porque ocurre el fenómeno y la relación entre dos variables (Hernández y Mendoza, 2018).

Diseño:

Es no experimental pues, en la presente investigación no se realizó manipulación deliberada en ninguna variable, ya que lo que se realizó es medir fenómenos y variables tal como se dieron en su contexto natural, asimismo analizándolas (Hernández y Mendoza, 2018).

3.2. Diseño de contrastación de hipótesis

Para la contratación de hipótesis se utilizó el **Tau “c” de Kendall**. El cual es una medida de correlación para variables en un nivel de medición ordinal. Es el coeficiente utilizado para relacionar estadísticamente escalas tipo Likert por aquellos investigadores que las consideran ordinales (Hernández y Mendoza, 2018).

Hipótesis Nula

H_0 : V_1 Nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 (D_1, D_2, D_3, D_4) y V_2 El grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 (D_1, D_2, D_3, D_4), las variables y sus dimensiones no están relacionadas estadísticamente ($P > 0.05$)

Hipótesis Alternativa

H_a : V_1 Nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 (D_1, D_2, D_3, D_4) y V_2 El grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 (D_1, D_2, D_3, D_4), las variables y sus dimensiones están relacionadas estadísticamente ($P < 0.05$)

El contraste requiere de un nivel de confianza que será de $\alpha = 0.05$.

Por esta razón el criterio de toma de decisiones establecido es que para todo valor de significancia (p) igual o menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Nivel de Confianza: 95%

Nivel de error α : 5% o 0.05

Criterio de toma de decisiones: para todo valor de $p > 0.05$, se acepta H_0 , para todo valor de $p < 0.05$ se rechaza H_0

3.3. Población, muestra y muestreo.

3.3.1. Población

Se conoce como población al conjunto de individuos con características análogas de las cuales se requiere conseguir la información que exigen las variables (Cortés e Iglesias, 2004).

La población está constituida por los miembros de la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Tumbes, el mismo que para lograr la investigación se ha dividido en 28 Autoridades

Universitarias y Funcionarios, 256 Trabajadores Docentes, 346 Trabajadores no Docentes y 2049 Estudiantes de pregrado matriculados en el 2020. Datos obtenidos de la Unidad de RR. HH. y de la Dirección de Coordinación y Desarrollo Académico de la UNTumbes.

Para la presente investigación, se ha discriminado a los graduados de la Universidad Nacional de Tumbes, a la totalidad de estudiantes de posgrado y a los estudiantes de pregrado de los primeros dos ciclos, debido a que desconocen la realidad de la Universidad Nacional de Tumbes y su participación en el estudio alteraría los datos a obtener.

Cuadro 1: Población de la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Tumbes y muestra del estudio.

Distribución de la comunidad Universitaria de la Universidad Nacional de Tumbes	Nº de Población	Nº Muestral
Autoridades Universitarias y Funcionarios	28	28
Trabajadores Docentes	256	154
Trabajadores no Docentes	346	183
Estudiantes	2049	324
Total miembros de la Comunidad Universitaria	2679	689

Fuente: El Autor.

3.3.2. Muestra

Es cualquier subconjunto de la población que se efectúa para estudiar las particularidades en la totalidad de la población, partiéndose un fragmento de la población (Cortés e Iglesias, 2004).

Cuando nos referimos al tipo de muestreo, debemos precisar que en la presente investigación requerirá de una muestra no probabilística, del tipo muestreo por aglomerados ya que se contará con los miembros de la comunidad universitaria de la Universidad Nacional

de Tumbes. El muestreo considera un nivel de confianza del 95% y un nivel de error del 5% empleando.

Para determinar el tamaño de la muestra, se empleó la herramienta informática de <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/> donde el resultado obtenido es de “154” Trabajadores Docentes, “183” Trabajadores no Docentes y “324” Estudiantes de pregrado (ver cuadro 1).

Para la población constituida por las autoridades universitarias no se empleó muestra, en ese sentido se trabajó con el 100% al ser una población pequeña.

3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.4.1. Método de investigación

El presente trabajo se desarrolló aplicando el método Hipotético-Deductivo, se enmarcó desde una verdad general hasta llegar a una verdad específica donde se deduce una conclusión obtenida por una referencia universal. Lo aplicado radica en hacer uso de la verdad o falsedad del enunciado básico, para inferir la verdad o la falsedad de la hipótesis que sometemos a ensayo (Behar, 2008).

3.4.2. Técnicas

La técnica que se empleó en la presente investigación es la encuesta, la cual recolección datos de interés sociológico, empleando un cuestionario elaborado con antelación, por el que se puede obtener la opinión o valoración del individuo seleccionado de la muestra sobre un tema en específico (Espinoza y Toscano, 2015).

3.4.3. Instrumentos de recolección de datos

Para la presente investigación se empleó el cuestionario, teniendo en cuenta que este instrumento exige objetivos definidos, extensión racional, preguntas bien formuladas, una adecuada aplicación y correcto procesamiento de los datos obtenidos (Espinoza y Toscano, 2015).

Descripción de los instrumentos:

Cuestionario.- Se empleó para medir las variables, la primera variable que consta de cuatro dimensiones, las mismas que constan de cinco indicadores; la segunda variable consta de cuatro dimensiones, teniendo dos indicadores en la primera dimensión, tres en la segunda, seis en la tercera y tres en la cuarta.

Confiabilidad de los instrumentos:

La confiabilidad de los instrumentos se calculó mediante el Alpha de Cronbach de la aplicación de una prueba piloto a 20 miembros de la Comunidad Universitaria de Tumbes, obteniendo en como resultado un coeficiente de correlación de 0,948 lo que indica que su magnitud es muy fuerte, garantizando de esta manera la confiabilidad del instrumento.

Cuadro 2: Alfa de Cronbach obtenido de la prueba piloto.

Alfa de Cronbach	Número de elementos
,941	19

Fuente: El Autor.

3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos

3.5.1. Procesamiento de datos

Los siguientes pasos permitieron hacer un correcto procesamiento de datos en la presente investigación:

- 1.- Se determinó la muestra de estudio.
- 2.- Se elaboraron los instrumentos a emplearse.
- 3.- Se aplicó los instrumentos de recolección de datos de manera virtual, utilizando el formulario de google drive vía correo electrónico.
- 4.- Los datos recogidos se organizaron en una hoja de cálculo del programa informático Excel en el sistema operativo Windows 8.1 de un computador.
- 5.- Se trasladó los datos recolectados al programa informático IBM® SPSS® *Statistics* versión 25, en el cual se realizó el cálculo de los

datos estadísticos descriptivos (frecuencia, porcentaje y media) y los datos estadísticos inferenciales aplicando la correlación del Tau “C” de Kendall.

6.- Los resultados obtenidos del cálculo se organizaron en cuadros y se ilustraron en figuras para su correspondiente presentación y análisis.

3.5.2. Análisis de datos

Para realizar el análisis de datos emplearemos gráficos, los cuales para poder comprobar las hipótesis específica 1 y 2, se interpretaran utilizando la estadística descriptiva.

Para realizar el análisis de datos emplearemos gráficos y estos se interpretaran utilizando la estadística inferencial para poder comprobar la hipótesis específica 3.

Asimismo, se utilizará el coeficiente Tau “c” de Kendall, coeficiente utilizado para relacionar estadísticamente escalas tipo Likert (Hernández y Mendoza, 2018).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.

Cuadro 3: Conocimiento de lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No conoce	75	10,9%	
Conoce Poco	361	42,4%	
Conoce	253	36,7%	
total	689	100%	0,26

Fuente: Cuestionario aplicado.

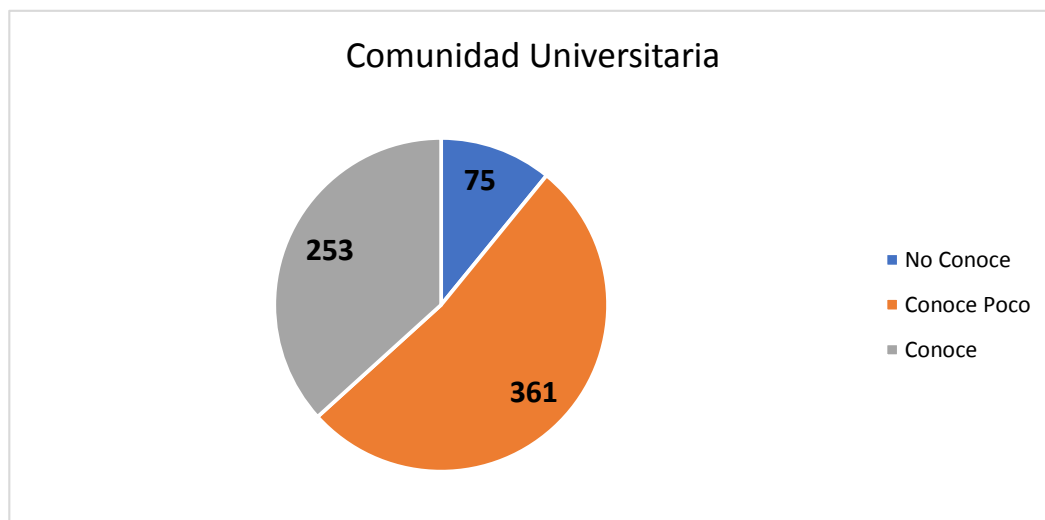


Figura 1: Conocimiento de lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental.

De acuerdo al cuadro 3 y figura 1, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 75 no conocen lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental, 361 conocen poco lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental y 253 conocen lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental.

Cuadro 4: Conocimiento de las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No conoce	85	12,3%	
Conoce Poco	428	62,1%	
Conoce	176	25,5%	
total	689	100%	0,13

Fuente: Cuestionario aplicado.

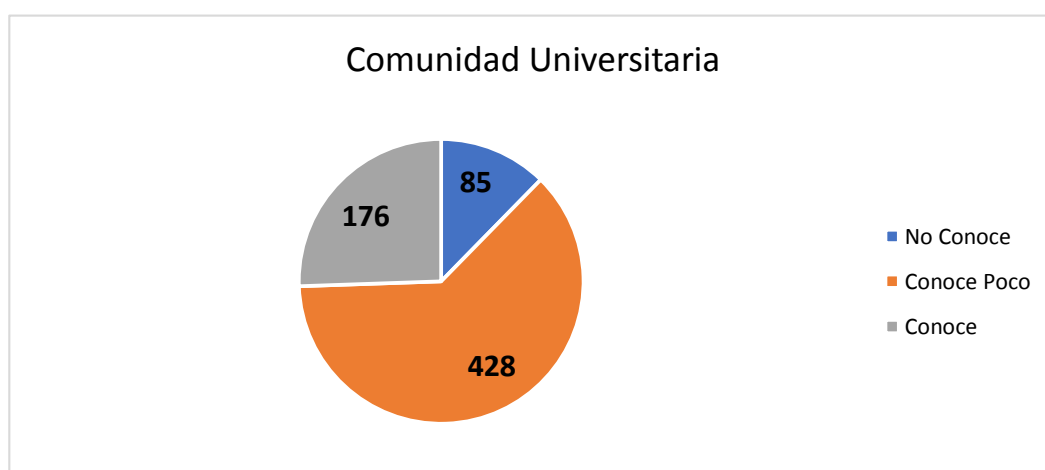


Figura 2: Conocimiento de las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.

De acuerdo al cuadro 4 y figura 2, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 85 no conocen las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos., 428 conocen poco las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos y 176 conocen las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.

Cuadro 5: Conocimiento de las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No conoce	112	16,3%	
Conoce Poco	384	55,7%	
Conoce	193	28,0%	
total	689	100%	0,12

Fuente: Cuestionario aplicado.

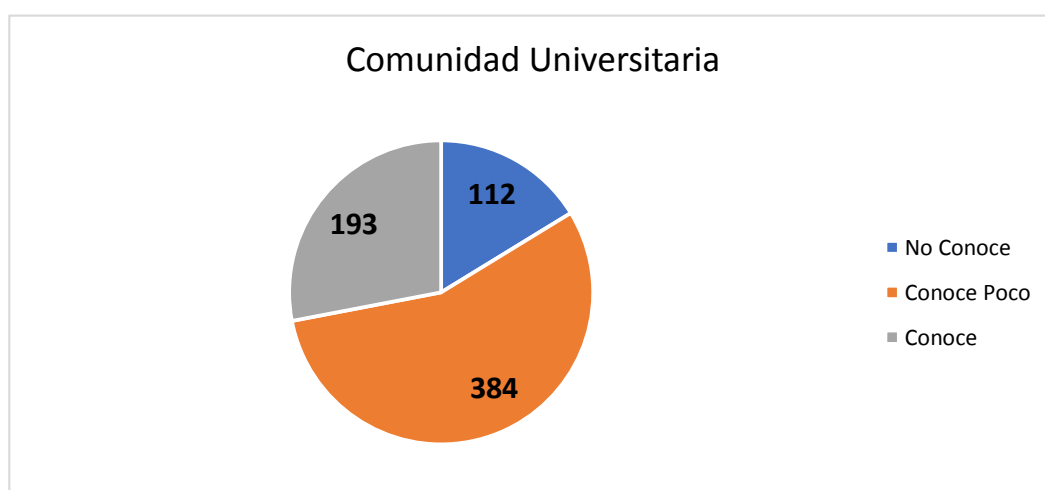


Figura 3: Conocimiento de las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.

De acuerdo al cuadro 5 y figura 3, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 112 no conocen las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos., 384 conocen poco las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos y 193 conocen las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.

Cuadro 6: Conocimiento de las Directivas Ambientales emitidas por el MINAN para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No conoce	150	21,8%	
Conoce Poco	370	53,7%	
Conoce	169	24,5%	
total	689	100%	0,03

Fuente: Cuestionario aplicado.

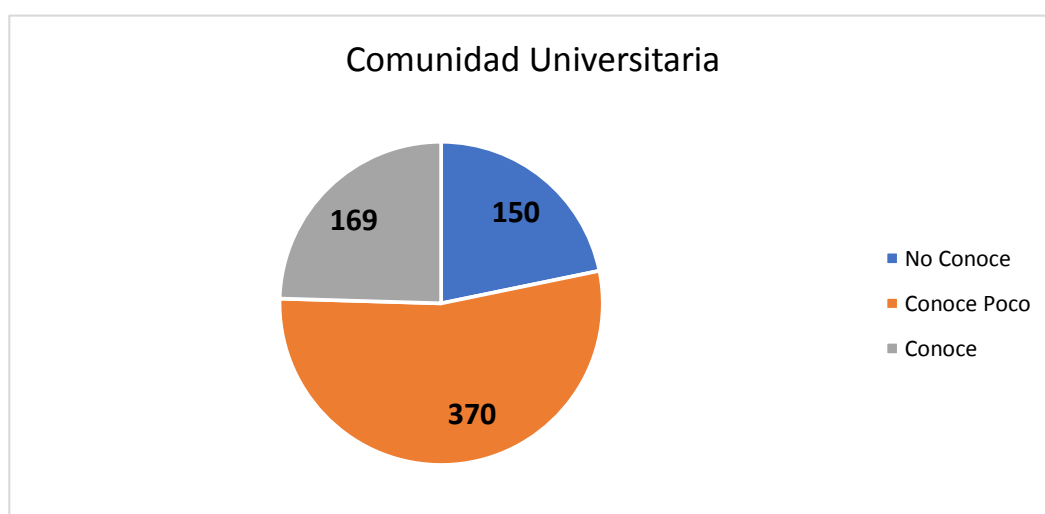


Figura 4: Conocimiento de las Directivas Ambientales emitidas por el MINAN para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.

De acuerdo al cuadro 6 y figura 4, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 150 no conocen las Directivas Ambientales emitidas por el MINAN para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos, 350 conocen poco las Directivas Ambientales emitidas por el MINAN para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos y 169 conocen las Directivas Ambientales emitidas por el MINAN para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.

Cuadro 7: Conocimiento de las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No conoce	169	24,5%	
Conoce Poco	387	56,2%	
Conoce	133	19,3%	
total	689	100%	-0,05

Fuente: Cuestionario aplicado.

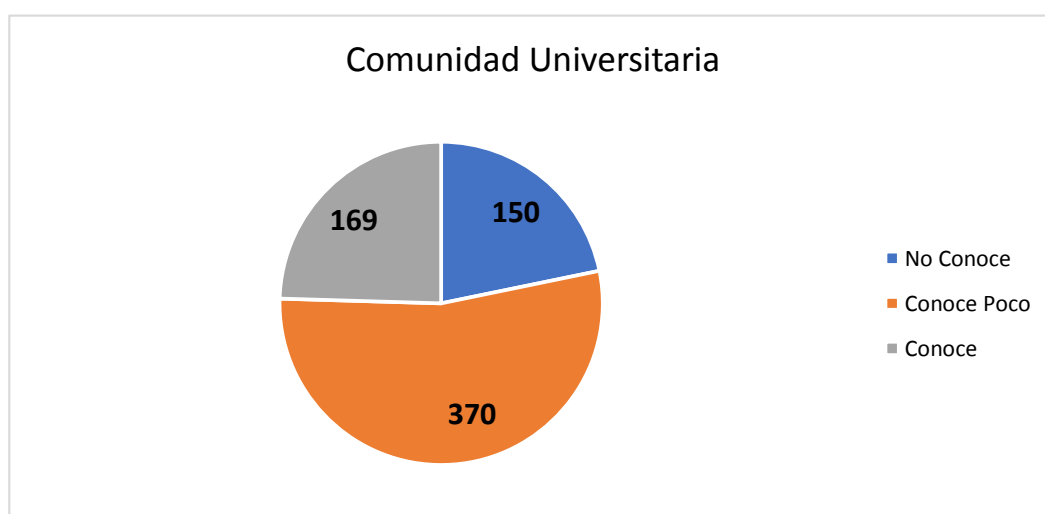


Figura 5: Conocimiento de las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia.

De acuerdo a la Cuadro 7 y figura 5, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 169 no conocen las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia, 387 conocen poco las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia y 133 conocen las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia.

4.2. Grado de implementación de las medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020

Dimensión: Organización y Asignación de Actividades

Cuadro 8: La UNTumbes ha realizado la conformación del Comité de Ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	244	35,4%	
En proceso de realización	283	41,1%	
Si se realizo	162	23,5%	
total	689	100%	-0,12

Fuente: Cuestionario aplicado.

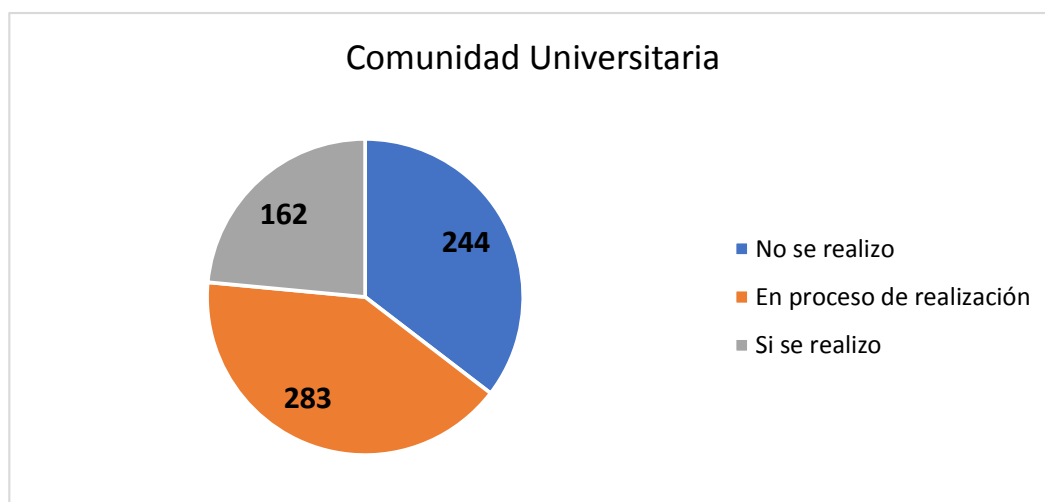


Figura 6: La UNTumbes ha realizado la conformación del Comité de Ecoeficiencia

De acuerdo al cuadro 8 y figura 6, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 244 indican que no se realizó la conformación del Comité de Ecoeficiencia, 283 indican que en proceso de realización de la conformación del Comité de Ecoeficiencia y 162 indican que si se realizó la conformación del Comité de Ecoeficiencia.

Cuadro 9: La UNTumbes ha realizado la asignación de responsabilidades para implementar las medidas de ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	297	43,1%	
En proceso de realización	274	39,8%	
Si se realizo	118	17,1%	
total	689	100%	-0,26

Fuente: Cuestionario aplicado.

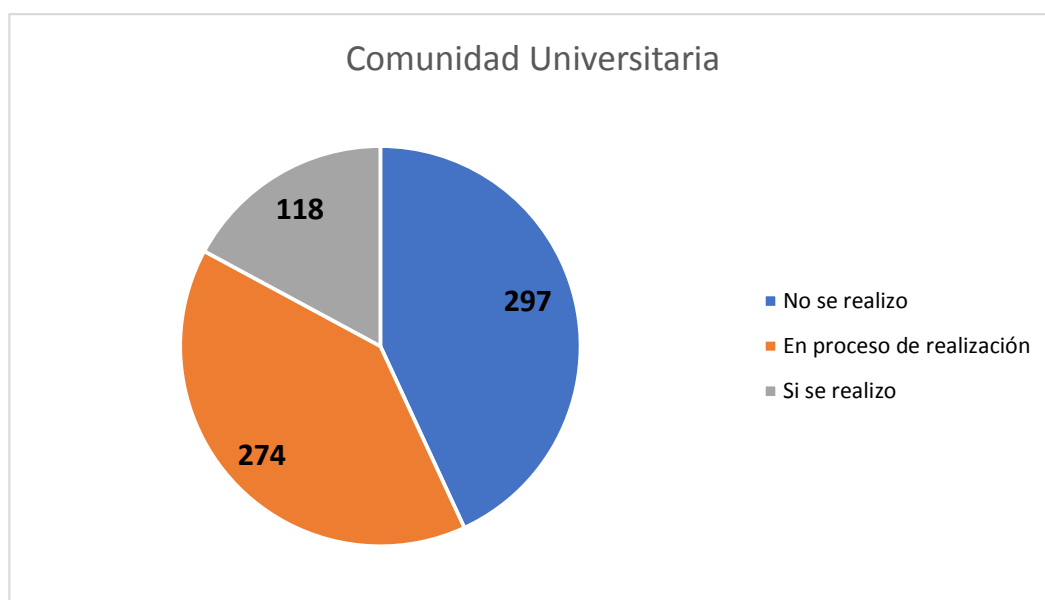


Figura 7: La UNTumbes ha realizado la asignación de responsabilidades para implementar las medidas de ecoeficiencia.

Conforme al cuadro 9 y figura 7, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 297 indican que no se realizó la asignación de responsabilidades para implementar las medidas de ecoeficiencia, 274 indican que en proceso de realización de la asignación de responsabilidades para implementar las medidas de ecoeficiencia y 118 indican que si se realizó la asignación de responsabilidades para implementar las medidas de ecoeficiencia.

Dimensión: Diagnóstico de ecoeficiencia

Cuadro 10: La UNTumbes ha realizado la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	302	43,8%	
En proceso de realización	289	41,9%	
Si se realizo	98	14,2%	
total	689	100%	-0,30

Fuente: Cuestionario aplicado

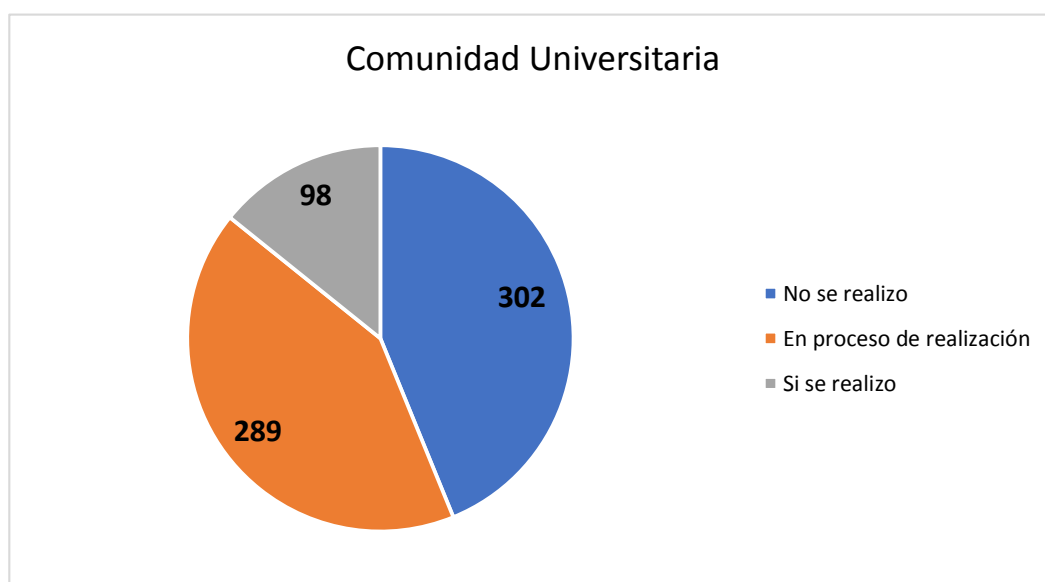


Figura 8: La UNTumbes ha realizado la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia.

De acuerdo al cuadro 10 y figura 8, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 302 indican que no se realizó la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia, 289 indican que en proceso de realización de la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia y 98 indican que si se realizó la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia.

Cuadro 11: La UNTumbes ha realizado el Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	316	45,9%	
En proceso de realización	276	40,1%	
Si se realizo	97	14,1%	
total	689	100%	-0,32

Fuente: Cuestionario aplicado.

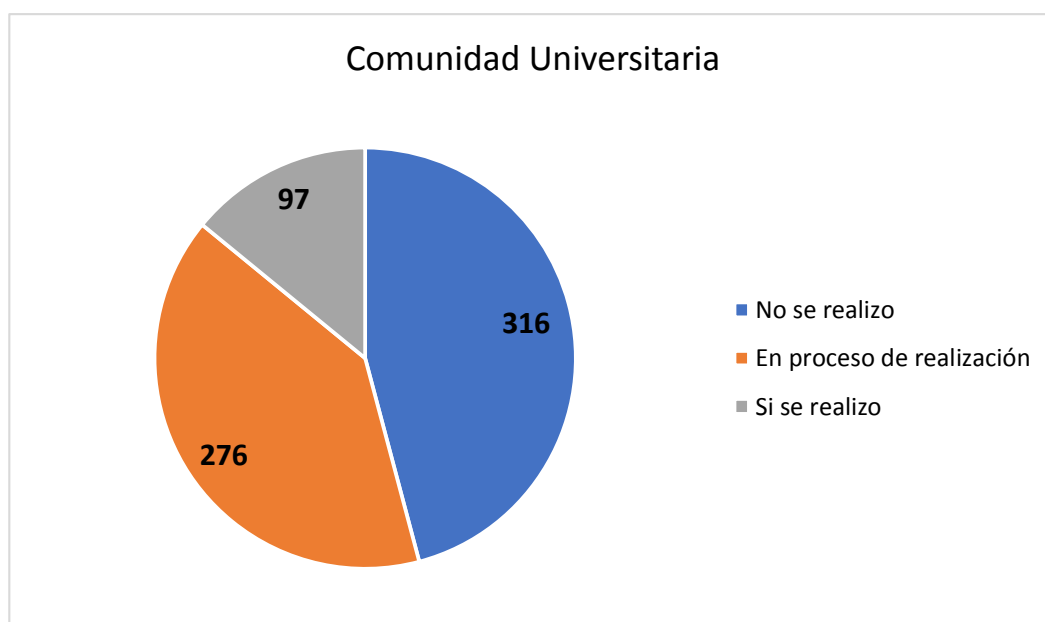


Figura 9: La UNTumbes ha realizado el Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia.

De acuerdo al cuadro 11 y figura 9, de 689 miembros de la comunidad universitaria, 316 indican que no se realizó realizado el Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia, 276 indican que en proceso de realización del Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia y 97 indican que si se realizó realizado el Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia.

Cuadro 12: La UNTumbes ha realizado la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para implementar las medidas de ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	240	34,8%	
En proceso de realización	262	38,0%	
Si se realizo	187	27,1%	
total	689	100%	-0,08

Fuente: Cuestionario aplicado.

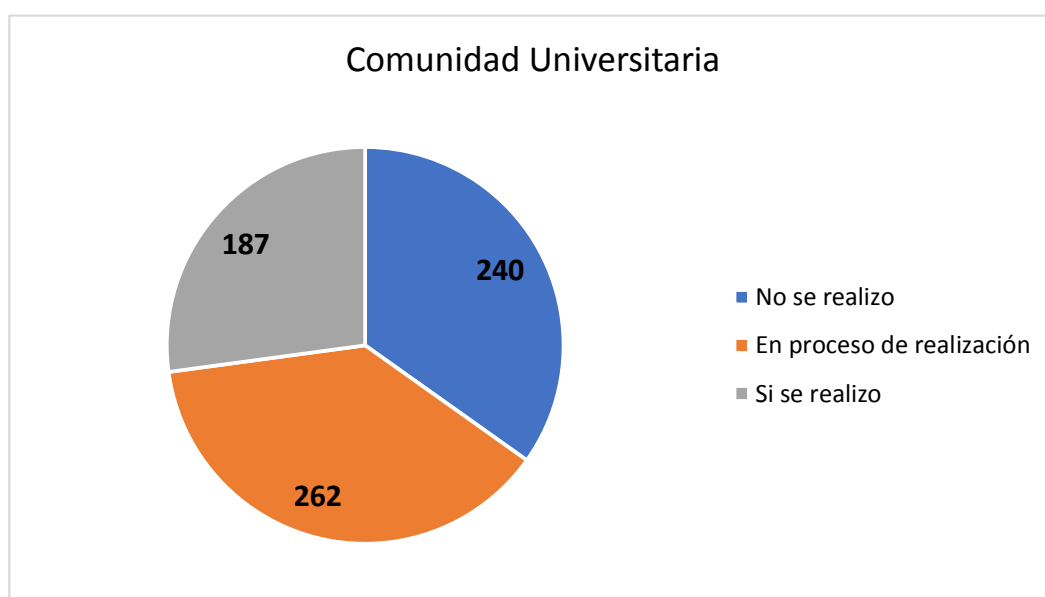


Figura 10: La UNTumbes ha realizado la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para implementar las medidas de ecoeficiencia.

Conforme al cuadro 12 y figura 10, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 240 indican que no se realizó la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para la implementar las medidas de ecoeficiencia, 262 indican que en proceso de realización la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para la implementar las medidas de ecoeficiencia y 187 indican que si se realizó la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para la implementar las medidas de ecoeficiencia.

Dimensión: Plan de ecoeficiencia

Cuadro 13: La UNTumbes ha realizado un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para implementar las medidas de ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	262	38,0%	
En proceso de realización	283	41,1%	
Si se realizo	144	20,9%	
total	689	100%	-0,17

Fuente: Cuestionario aplicado.

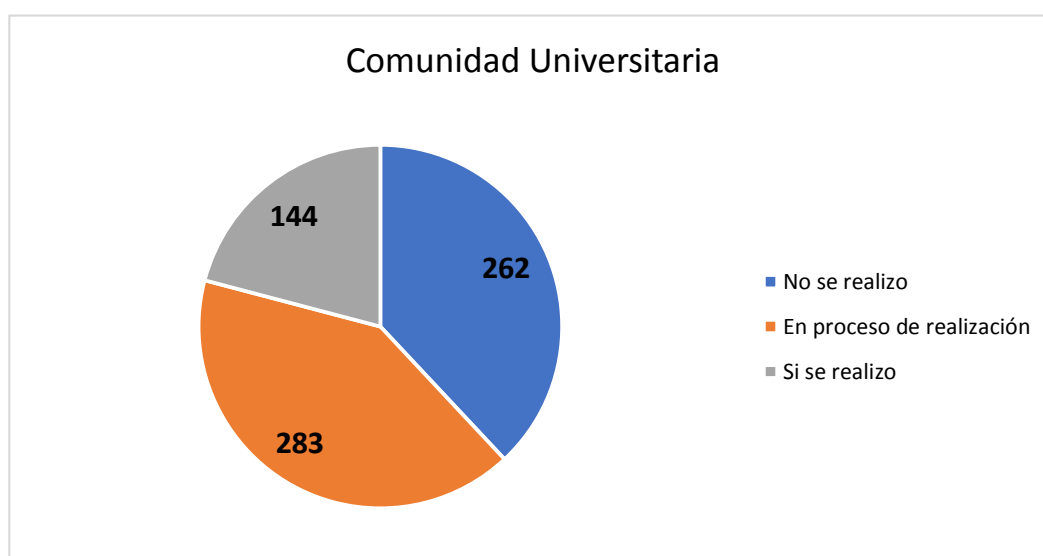


Figura 11: La UNTumbes ha realizado un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para implementar las medidas de ecoeficiencia.

Conforme al cuadro 13 y figura 11, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 262 indican que no se realizó la un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para implementar las medidas de ecoeficiencia, 283 indican que en proceso de realización de un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para implementar las medidas de ecoeficiencia y 114 indican que si se realizó un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para implementar las medidas de ecoeficiencia.

Cuadro 14: La UNTumbes ha realizado actividades para el plan de ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	250	36,3%	
En proceso de realización	293	42,5%	
Si se realizo	146	21,2%	
total	689	100%	-0,15

Fuente: Cuestionario aplicado.

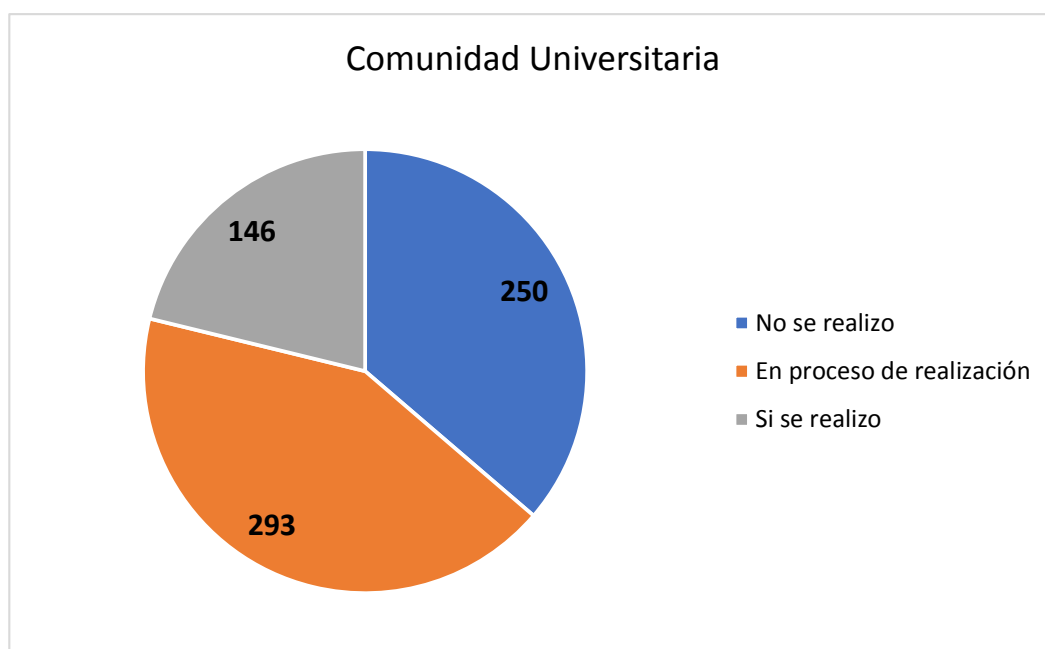


Figura 12: La UNTumbes ha realizado actividades para el plan de ecoeficiencia.

De acuerdo al cuadro 14 y figura 12, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 250 indican que no se realizó actividades para el plan de ecoeficiencia, 293 indican que en proceso de realización de las actividades para el plan de ecoeficiencia y 146 indican que si se realizó las actividades para el plan de ecoeficiencia.

Cuadro 15: La UNTumbes ha realizado cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	266	38,6%	
En proceso de realización	314	45,6%	
Si se realizo	109	15,8%	
total	689	100%	-0,23

Fuente: Cuestionario aplicado.

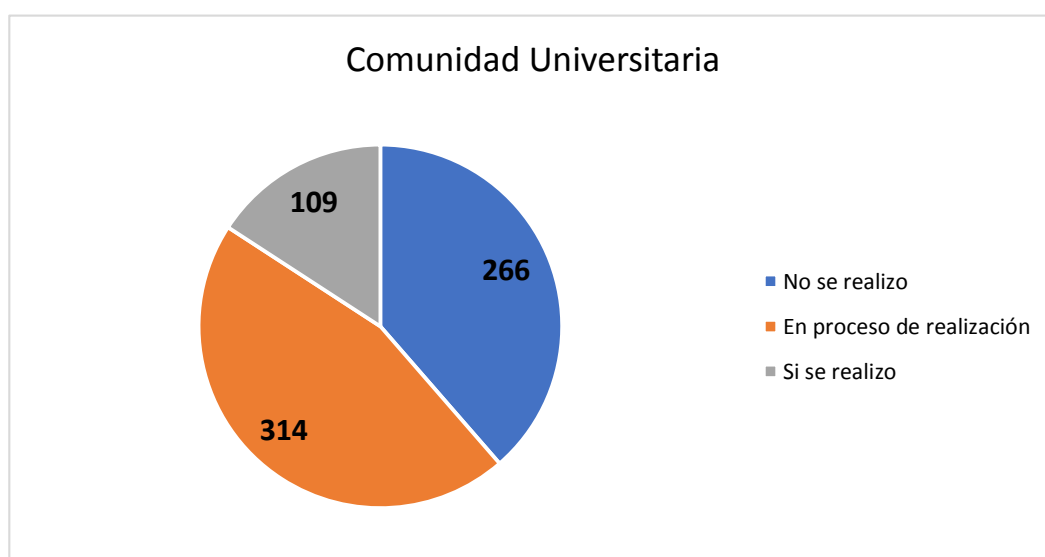


Figura 13: La UNTumbes ha realizado cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia.

De acuerdo al cuadro 15 y figura 13, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 266 indican que no se realizó cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia, 314 indican que en proceso de realización de cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia y 109 indican que si se realizó cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia.

Cuadro 16: La UNTumbes ha realizado un presupuesto para el plan de ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	294	42,7%	
En proceso de realización	276	40,1%	
Si se realizo	119	17,3%	
total	689	100%	-0,25

Fuente: Cuestionario Aplicado.

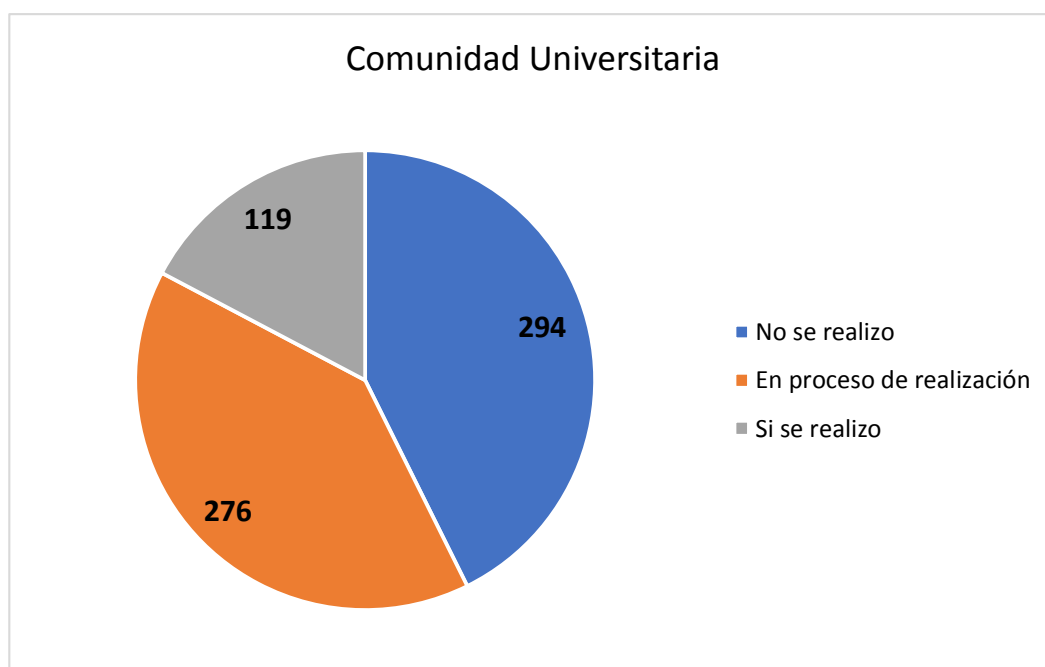


Figura 14: La UNTumbes ha realizado un presupuesto para el plan de ecoeficiencia.

De acuerdo al cuadro 16 y figura 14, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 294 indican que no se realizó un presupuesto para el plan de ecoeficiencia, 276 indican que en proceso de realización de un presupuesto para el plan de ecoeficiencia y 119 indican que si se realizó un presupuesto para el plan de ecoeficiencia.

Cuadro 17: La UNTumbes ha realizado la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	247	35,8%	
En proceso de realización	309	44,8%	
Si se realizo	133	19,3%	
total	689	100%	-0,17

Fuente: Cuestionario aplicado.

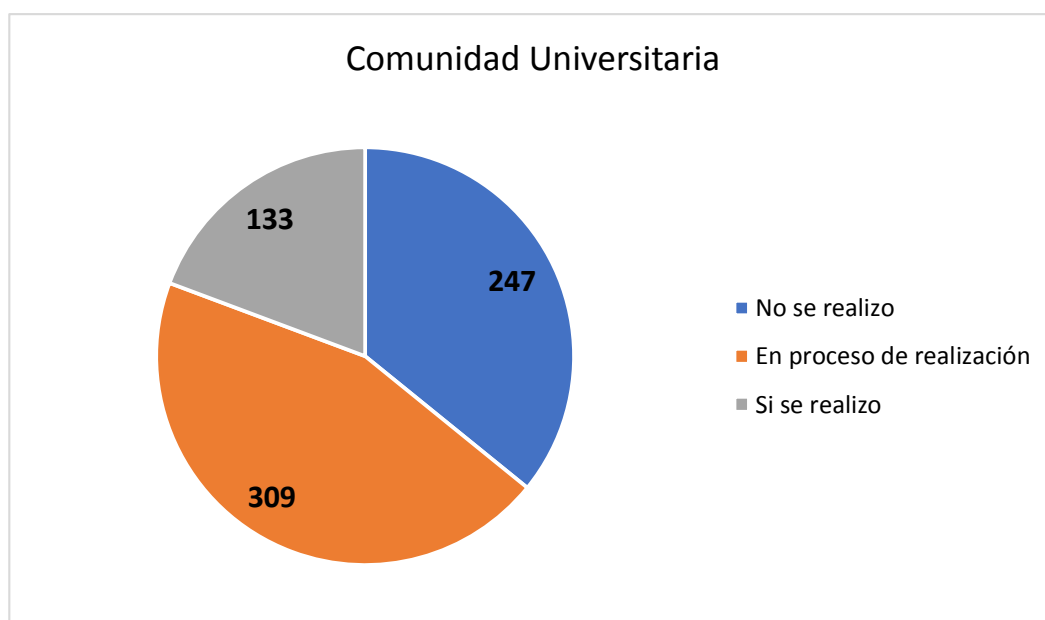


Figura 15: La UNTumbes ha realizado la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia.

De acuerdo al cuadro 17 y figura 15, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 247 indican que no se realizó la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia, 309 indican que en proceso de realización de la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia y 133 indican que si se realizó la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia.

Cuadro 18: La UNTumbes ha realizado la aprobación del plan de ecoeficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	246	35,7%	
En proceso de realización	329	47,8%	
Si se realizo	114	16,5%	
Total	689	100%	-0,19

Fuente: Cuestionario aplicado.

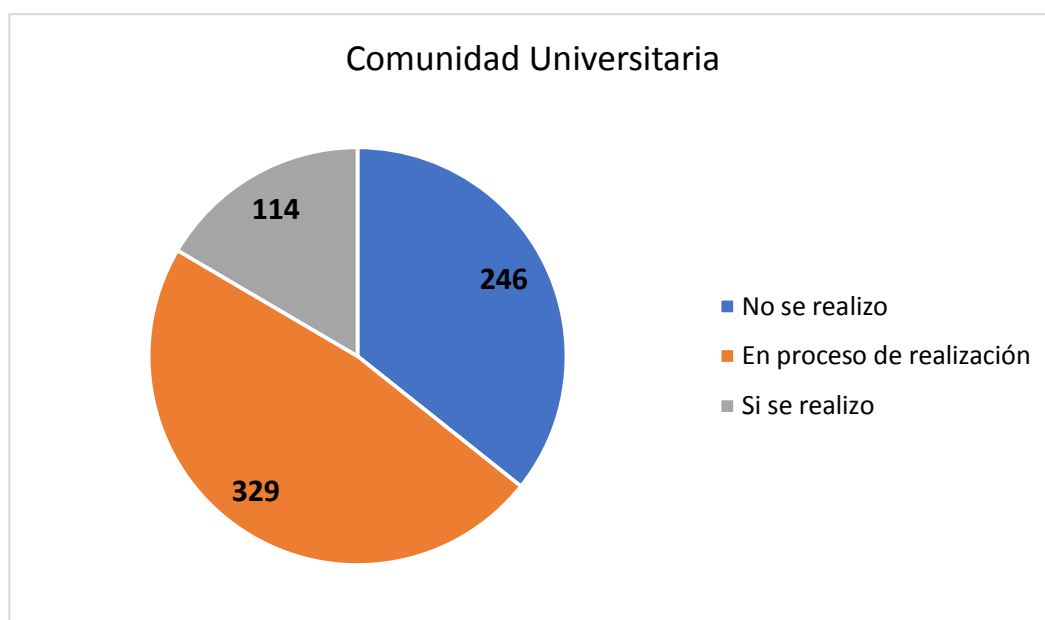


Figura 16: La UNTumbes ha realizado la aprobación del plan de ecoeficiencia.

De acuerdo al cuadro 18 y figura 16, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 246 indican que no se realizó la aprobación del plan de ecoeficiencia, 339 indican que en proceso de realización de la aprobación del plan de ecoeficiencia y 144 indican que si se realizó la aprobación del plan de ecoeficiencia.

Dimensión: Seguimiento y monitoreo del plan de ecoeficiencia.

Cuadro 19: La UNTumbes ha realizado estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	268	38,9%	
En proceso de realización	343	49,8%	
Si se realizo	78	11,3%	
Total	689	100%	-0,28

Fuente: Cuestionario aplicado.

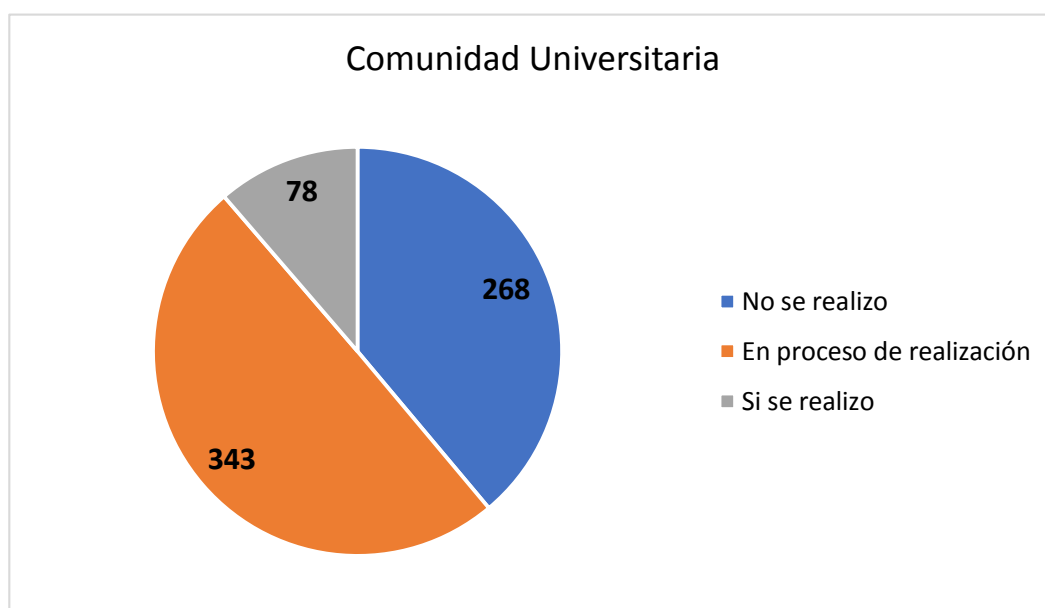


Figura 17: La UNTumbes ha realizado estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada.

De acuerdo al cuadro 19 y figura 17 de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 268 indican que no se realizó estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada, 343 indican que en proceso de realización de estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada y 78 indican que si se realizó estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada.

Cuadro 20: La UNTumbes ha realizado el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	287	41,7%	
En proceso de realización	309	44,8%	
Si se realizo	93	13,5%	
Total	689	100%	-0,28

Fuente: Cuestionario aplicado.

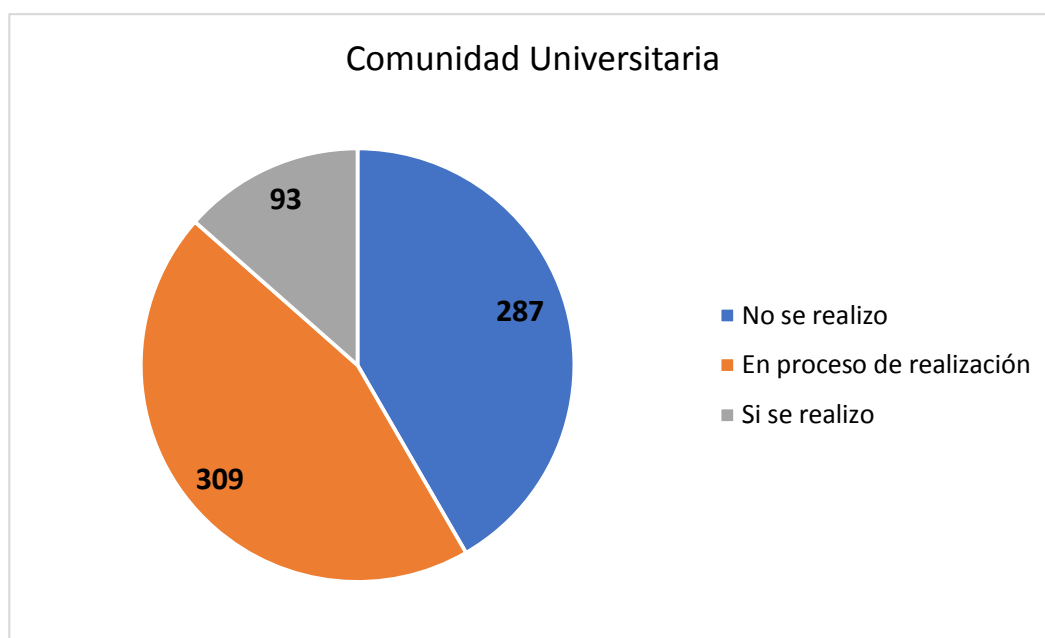


Figura 18: La UNTumbes ha realizado el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados.

Conforme al cuadro 20 y figura 18 de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 287 indican que no se realizó el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados, 309 indican que en proceso de realización del monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados y 93 indican que si se realizó el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados.

Cuadro 21: La UNTumbes ha realizado el monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas.

	Frecuencia	Porcentaje	Media
No se realizo	270	39,2%	
En proceso de realización	336	48,8%	
Si se realizo	83	12,0%	
Total	689	100%	-0,27

Fuente: El Autor.

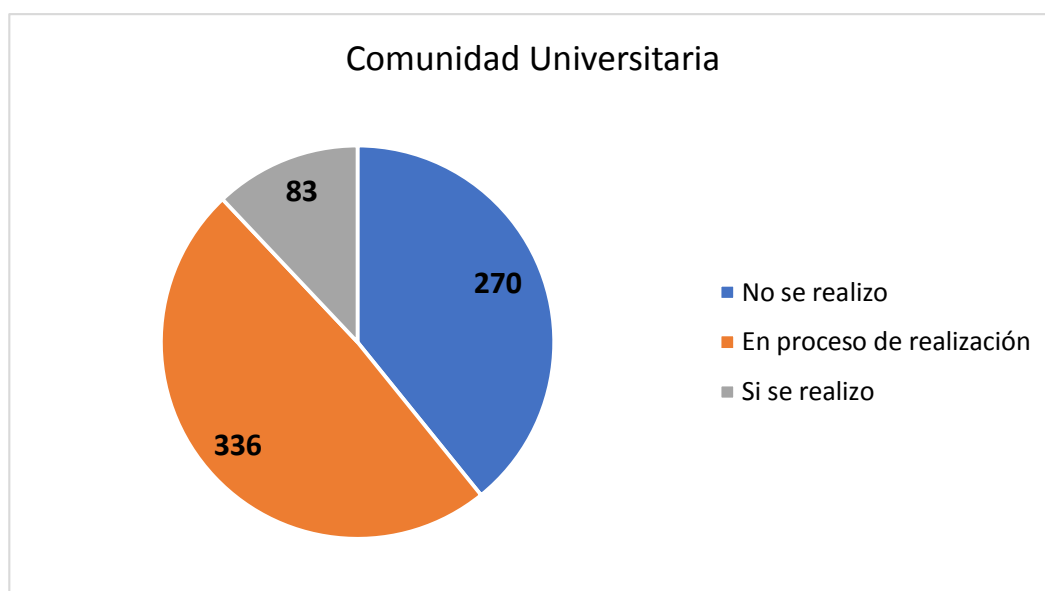


Figura 19: La UNTumbes ha realizado el monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas.

Conforme al cuadro 21 y figura 19, de los 689 miembros de la comunidad universitaria, 270 indican que no se realizó el monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas, 336 indican que en proceso de realización del monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas y 83 indican que si se realizó el monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas.

4.3. Relacionar el Nivel de conocimiento de las normas ambientales y el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020

Contraste de hipótesis estadística

Hipótesis Nula:

H_0 : V_1 Nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 ($D_1, :D_2, :D_3, :D_4$) y V_2 El grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 ($D_1, :D_2, :D_3, :D_4$), las variables y sus dimensiones no están relacionadas estadísticamente ($P:>0.05$)

Hipótesis Alternativa:

H_a : V_1 Nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 ($D_1, :D_2, :D_3, :D_4$) y V_2 El grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 ($D_1, :D_2, :D_3, :D_4$), las variables y sus dimensiones están relacionadas estadísticamente ($P:<0.05$)

Criterio de toma de decisiones: para todo valor de $p:>0.05$, se acepta H_0 , para todo valor de $p:<0.05$ se rechaza H_0

Cuadro 22: Matriz de correlación entre elementos

	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18	P.19
P.1	,117	,199	,170	,211	,210	,186	,201	,128	,174	,233	,218	,195	,123	,165
P.2	,197	,174	,158	,212	,173	,202	,236	,171	,198	,274	,244	,141	,129	,156
P.3	,209	,137	,148	,188	,165	,074	,192	,121	,171	,173	,170	,147	,090	,094
P.4	,316	,248	,239	,272	,146	,235	,324	,269	,265	,283	,275	,171	,212	,249
P.5	,402	,297	,249	,273	,175	,205	,289	,328	,312	,310	,234	,236	,281	,266

Fuente: IBM® SPSS® Statistics versión 25 – Datos procesados.

Cuadro 23: Correlación de variables aplicando Tau C de Kendall

		Variable 2
Variable 1	,251	Coefficiente de Correlación
	,000	Sig. (bilateral)
	689	Número de casos

Fuente: IBM® SPSS® Statistics versión 25 - Datos procesados.

Para conocer si “el nivel de conocimiento de normas ambientales de la UNTumbes” está relacionada con “el grado de implementación de ecoeficiencia en la UNTumbes” se llevó a cabo una correlación de Tau -c de Kendall, obteniendo una $r(689) = ,251$ y un Sig. = **,000** con lo que podemos interpretar que las variables mantienen una relación positiva con un valor de 0,251 con lo que podemos afirmar la relación es débil.

En ese sentido, al obtener $p < 0.05$ conforme al criterio de toma de decisiones se rechazó la hipótesis nula (H_0).

4.4. Discusión de los resultados

4.4.1. Nivel de Conocimiento de normas ambientales de la UNTumbes

(Alfonzo, 2014) Señala que si bien es cierto que la legislación ambiental, entendida por aquellas normas que tienen por objeto preservar o proteger el medio ambiente, es extensa en nuestro país, también es cierto que es poco conocida.

En el Perú se considera a la educación ambiental, a nivel normativo, como el proceso educativo integral continuo, que busca generar en las personas conocimientos, actitudes, valores y prácticas, los cuales son necesarios para que puedan desarrollar sus actividades cotidianas reduciendo su impacto ambiental, contribuyendo de esa manera al desarrollo sostenible del país (Normas Legales, 2005).

Por esta razón la primera variable explorada se dimensiono en los integrantes de la comunidad universitaria de la UNTumbes, comprendidos por Autoridades y Funcionarios de la UNTumbes; Trabajadores Docentes; Trabajadores no Docentes y Estudiantes de pregrado; siendo que su análisis consistió en la indagación del nivel cognoscitivo de las normas ambientales por parte de la comunidad universitaria siendo los indicadores a tener en cuenta el conocimiento a nivel constitucional, políticas ambientales, leyes, directivas y normas internas de la propia casa superior de estudios.

Los resultados en esta variable nos indican que la Comunidad Universitaria en mantiene un nivel medio ,0098 (Conocen poco) de conocimiento de normas ambientales, esto sin lugar a dudas se advierte debido a que, aunque sea mínima, tanto las autoridades, funcionarios, trabajadores, docentes como los estudiantes tienden a tener cierto interés en el conocimiento ambiental.

La importancia del conocimiento de las normas ambientales radica en generar una consciencia en el individuo, la cual en conjunto con una correcta educación ambiental permitirá cumplir con la normativa ambiental mediante las buenas prácticas ambientales.

Lo analizado en esta variable, respecto de los datos obtenidos, nos permiten determinar que el nivel de conocimiento de las normas ambientales por parte de la comunidad universitaria difiere de nuestra hipótesis inicial, pues mantiene un “nivel medio” y no un nivel muy bajo.

4.4.2. Grado de implementación de las medidas de ecoeficiencia en la UNTumbes

el MINAN (2016b) nos indica que “la ecoeficiencia es una cultura administrativa que guía al Estado a asumir su responsabilidad con la sociedad y lo motiva para que sus acciones sean más competitivas” (p. 5).

Para la presente discusión defendemos la postura que el actuar de la Universidad Nacional de Tumbes se encierra en los supuestos de la corriente filosófica del Antropocentrismo. Sin embargo esta no es absoluta, como en su oportunidad se explicara.

a) Dimensión: Organización y Asignación de Actividades

Campos (2017) en su tesis “Ecoeficiencia en el Poder Judicial como práctica de responsabilidad social en el Perú” concluye que la implementación de la Ecoeficiencia se basa en un aspecto netamente económico, sin embargo, esta difiere con la actividad cotidiana de los trabajadores de las instituciones públicas, pues no contribuyen a disminuir el gasto público.

La primera dimensión de la variable en estudio, nos indica que la Universidad Nacional de Tumbes está iniciando el proceso de implementación de las medidas de ecoeficiencia para el sector público. Si bien los resultados de las encuestas aplicadas presentan una media negativa (-0,19), podemos inferir que la conformación de los miembros del comité de ecoeficiencia y la asignación de responsables para la implementación de las medidas de ecoeficiencia está en proceso de realización.

El análisis de esta primera dimensión es importante ya que nos indica que la entidad ha realizado las primeras acciones para dar inicio al proceso de implementación de las medidas de ecoeficiencia para el sector público.

b) Dimensión: Diagnóstico de Ecoeficiencia

Leal (2005) nos dice que los objetivos de implantar un enfoque de ecoeficiencia en una compañía están orientados a “Evaluar internamente el desempeño de la organización. Servir como herramienta para la toma de decisiones. Fijar metas. Iniciar medidas y acciones enfocadas a la mejora del desempeño

económico-ambiental. Funcionar como base de las estrategias de comunicación interna y externa” (p. 30).

En ese contexto toda entidad que pretende implementar medidas de ecoeficiencia parten operativamente de la una evaluación interna, siendo la UNTumbes una entidad pública que no puede ser ajena a esa realidad.

Por ello es que cuando se analizó la presente dimensión, se observó que los resultados presentaron una media negativa, siendo que la elaboración de la línea base (-0,30), Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia (-0.32) y las buenas prácticas ambientales (-0,08).

Los datos que se observan, al analizarlos nos indican que la UNTumbes no ha realizado su línea base y de igual forma no ha realizado el diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia. Sin embargo pese a estar en valor negativo es mucho más cercano a que este contribuya a fomentar buenas prácticas ambientales en los miembros de la comunidad universitaria.

Pino (2020) en su tesis “Implementación de prácticas ambientales sostenibles en empresas ecuatorianas y su impacto económico”, presenta como resultado que existe una optimización en el uso de los recursos, reduciendo costos y generando un ahorro de \$84.073 anuales, realizando una inversión inicial de \$81.960, los cuales se recuperan al segundo año, concluyendo que para fomentar la adopción de prácticas ambientales se deben emplear dos tipos de estrategias en el sector privado, la estructuración de incentivos tributarios y la asesoría empresarial.

Enfoque que debe tenerse en cuenta para la realización de implementación de prácticas ambientales en la comunidad universitaria, enfocándonos en que para ello es necesario partir de una línea base, que indique el consumo actual de recursos y

la cantidad de residuos sólidos que se generan, lo cual permitirá que se pueda diagnosticar los puntos de oportunidad que deben ser aprovechados por la UNTumbes conjuntamente con una promoción de buenas prácticas ambientales que permitan pasar a la siguiente etapa del proceso de implementación.

c) Dimensión: Plan de Ecoeficiencia

Los planes de ecoeficiencia, conforme lo indica (Ministerio del Ambiente, 2016a) en su guía de ecoeficiencia para el sector público, deben partir de los datos obtenidos del diagnóstico de ecoeficiencia que debe realizar previamente la institución.

En ese sentido esta dimensión se ha estudiado desde los puntos que debe comprender el plan de ecoeficiencia, partiendo desde el planteamiento de objetivos, metas e indicadores; actividades; cronograma; presupuesto; responsables y terminando en su correspondiente aprobación

Los cuadros 13, 14, 15, 16, 17 y 18 nos presentan los resultados para la dimensión en estudio, observando una media negativa para todos los indicadores. Lo que nos indica que la UNTumbes no ha cumplido con realizar la elaboración del plan de ecoeficiencia.

Lo anterior es entendible, ya que para poder realizar el mencionado plan de ecoeficiencia la UNTumbes previamente debe completar el diagnóstico de ecoeficiencia, lo cual permite plantear objetivos, metas e indicadores; actividades; cronograma; presupuesto; responsables y terminando con su correspondiente aprobación.

Es importante realizar un plan de ecoeficiencia, ya que permite modificar conductas o malas costumbres ambientales, lo cual debería minimizar los gastos del funcionamiento de la institución y contribuir a reducir la producción de residuos sólidos, lo cual

beneficia mucho no solo a la instrucción en el ámbito económico, sino que beneficia a sus miembros en un ámbito medio ambiental.

Quispe (2018) en su tesis “Diagnóstico y elaboración de un plan de ecoeficiencia para el decanato de la Facultad de Ciencias Biológicas de La UNSA; Arequipa 2018” presenta como resultado de su investigación que los datos obtenidos no guardan relación con los promedios reportados para oficinas públicas, por lo que de manera urgente se requiere aplicar medidas de ahorro para el grupo de ofimática y otros equipos, asimismo el personal o colaboradores no emplean las buenas prácticas laborales para la eficiencia energética, concluyendo que existen actitudes laborales que se contraponen a la ecoeficiencia y al correcto tratamiento de los residuos sólidos las que deben corregirse sustancialmente.

d) Dimensión: Seguimiento y monitoreo del plan de ecoeficiencia.

Toda implementación cuenta con una etapa final que es la de seguimiento y monitoreo, la variable en estudio no es ajena a esa dinámica de gestión, por lo que al implementar medidas de ecoeficiencia en el sector público mediante la aplicación del plan de ecoeficiencia, se emplea un seguimiento y monitoreo, que debe reflejarse en la realización de estrategias para el monitoreo del plan de ecoeficiencia, monitorear los indicadores de desempeño ambiental de los trabajadores y monitorear el cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia que se han implementado.

En la presente investigación, conforme a los cuadros 19, 20 y 21, observamos que la presente dimensión muestra una media negativa, presentando un valor media negativa de -0,28 en estrategias para el monitoreo del plan de ecoeficiencia; un valor

media negativa de -0,28 en el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental; y un valor media negativa de -0,27 para el monitoreo de medidas de ecoeficiencia implementadas.

Los valores observados nos indican que la UNTumbes no ha realizado un seguimiento y monitoreo al plan de ecoeficiencia. Sin embargo ello responde justamente a la falta de implementación de las medidas de ecoeficiencia.

El valor también indica que aunque no se han completado las medidas de ecoeficiencia la UNTumbes tiene una tendencia a realizar monitoreo de las buenas prácticas ambientales que se han difundido, que pueden no ser las mejores o las necesarias para poder reducir los costos de funcionamiento y los residuos sólidos generados. Sin embargo contribuyen a un entorno medio ambiental mínimamente controlado.

Lo señalado en todo el estudio de la presente variable es analizada con lo que señala Leon (2019) en su tesis “Influencia de la gestión ambiental en la ecoeficiencia de la Municipalidad Distrital de Conchamarca, Provincia de Ambo, Huánuco 2019”, quien concluye que la gestión ambiental tiene su influencia en el consumo de los recursos y en la generación de residuos sólidos en la municipalidad distrital de Conchamarca.

Asimismo Morales (2016) en su tesis “Implementación de medidas de ecoeficiencia para reducir la generación de residuos sólidos en el distrito de Lucre, Provincia de Quispicanchi–Cusco, 2016” obteniendo como resultado que después de implementar las medidas de ecoeficiencia en promedio de 6.7 a 5.1 los residuos sólidos se vieron reducidos en cuanto a su generación, concluyendo finalmente que implementar medidas de ecoeficiencia contribuyen a reducir la producción de residuos sólidos en el lugar de la investigación.

Todo ello nos permite determinar que la Universidad Nacional de Tumbes no ha cumplido con completar su proceso de implementación de medidas de ecoeficiencia, siendo que por cómo se observan los datos en una media negativa, podemos afirmar que el resultado concuerda con nuestra hipótesis inicial siendo que “no ha iniciado la implementación de las medidas de ecoeficiencia”.

V. CONCLUSIONES

1. El proceso para implementar las medidas de ecoeficiencia dictadas por el estado se ha iniciado en la UNTumbes, pero en este no se ha logrado completar la realización del diagnóstico de ecoeficiencia, lo cual no permite que se pueda implementar un plan de ecoeficiencia.
2. El nivel de conocimiento de normas ambientales de la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Tumbes es medio, lo que ayuda a que generen cierto grado de conciencia ambiental, pero si esta no se complementa con una educación ambiental que ayude a generar las buenas costumbres ambientales, no se podrá mantener las medidas de ecoeficiencia que se pretendan implementar.
3. El nivel de conocimiento de normas ambientales de la comunidad universitaria de la UNTumbes está relacionada estadísticamente con el grado de implementación de las medidas de ecoeficiencia en la UNTumbes. Sin embargo esta relación pese a ser positiva su significancia es baja, lo que nos indica que no basta con tener un amplio conocimiento en normas ambientales, sino que estas deben ir acompañadas de una correcta educación ambiental que contribuya a generar las buenas costumbre ambientales.
4. La comunidad universitaria de la UNTumbes actualmente mantiene un criterio apegado a la corriente filosófica del antropocentrismo, entendiendo que ven el medio ambiente físico como un medio para lograr sus objetivos y no como algo que tenga su propio valor. Sin embargo este no es absoluto, pues al tener cierto nivel de conocimiento en normas ambientales de alguna forma mantienen un cierto respeto por medio ambiente en el que desarrollan sus actividades.

VI. RECOMENDACIONES

1. Realizar el diagnóstico de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes, ya que con ello esos datos se podrá realizar un plan de ecoeficiencia acorde a las necesidades de optimizar el uso de los recursos de la entidad y reducir de esa manera la generación de residuos sólidos y de esa manera mejorar a nivel económico y medio ambiental la gestión de nuestra casa superior de estudios.
2. Difundir buenas prácticas ambientales a todos los miembros de la comunidad universitaria de la UNTumbes, para que contribuyan con las medidas de ecoeficiencia que se implementen mediante el plan de ecoeficiencia, garantizando el éxito en la optimización de recursos y de esa manera reducir el impacto ambiental que genera la actividad gubernamental.
3. Encomendar al personal docente que incluya en sus *syllabus* temas relacionados con la educación ambiental y responsabilidad social para las diferentes carreras profesionales, con lo que se generara conciencia ambiental en los estudiantes de pregrado que permitan en un futuro tener profesionales que presenten servicios con el debido respeto al medio ambiente y con ello mejorar nuestra sociedad.
4. Promover la realización de trabajos de investigación, tanto en pregrado como en posgrado, relacionados con el derecho ambiental o medio ambiental, con lo cual se incrementara la producción científica en esta línea de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Alfonzo Ávila, N. Z. H. (2014). *Principales normas ambientales colombianas*. (D. G. del Conocimiento (ed.)). Universidad EAN - Ediciones EAN.
<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/1615/NormasAmbientales.pdf?sequence=1>
- Altamirano Alaya, M. Y., & Guevara Reyes, E. (2019). Actitudes y prácticas de ecoeficiencia en los estudiantes del colegio técnico industrial Túpac Amaru de Chiriaco, 2018 [Universidad de Lambayeque]. In *Universidad de Lambayeque*. <https://repositorio.udl.edu.pe/jspui/handle/UDL/204>
- Alva Valdiviezo, W. (2019). Ecoeficiencia: Nueva estrategia para la educación ambiental en instituciones educativas. *Investigación Valdizana*, 13(2), 77–84.
<https://doi.org/10.33554/riv.13.2.233>
- Amérigo, M. (2009). Concepciones del ser humano y la naturaleza desde el antropocentrismo y el biosferismo 1. *Medio Ambient. Comport. Hum*, 10(3), 217–234.
- Arévalo Villafuerte, Y. Y., & Cueva Guevara, O. C. (2019). Plan de ecoeficiencia para la mejora de la gestión ambiental en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión [Repositorio Institucional - Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. In *Repositorio Institucional Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*.
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2626>
- Behar Rivero, D. S. (2008). *Metodología de la investigación* (A. Rivera (ed.); Shalom).
- Benenaula Guamán, J. V. (2020). *Muerte digna: ¿un derecho fundamental en la constitución ecuatoriana? Eutanasia* [Universidad del Azuay].
<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9689>
- Bermudez Pino, W. (2018). Influencia de educación ambiental en la gestión de residuos sólidos en la institución educativa Víctor Reyes Roca distrito de Luyando, 2018 [Universidad Nacional Agraria de la Selva]. In *Facultad De*

- Zootecnia*. <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1585>
- Bueno Mariaca, W. A. (2019). Las medidas de ecoeficiencia y su relación con la ejecución presupuestal en el Gobierno Regional de Tacna, periodo 2011-2017 [Universidad Privada de Tacna]. In *Universidad Privada de Tacna*. <http://localhost:8080/xmlui/handle/UPT/987>
- Campos Tello, R. G. (2017). Ecoeficiencia en el Poder Judicial como práctica de responsabilidad Social en el Perú [Pontificia Universidad Católica del Perú]. In *Pontificia Universidad Católica del Perú*. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9730>
- Cardoso Machado, M., Vivaldini, M., & De Oliveira, O. J. (2020). La producción y la cadena de suministro como base para el desarrollo de la gestión ambiental de las PYMES: Una revisión sistemática de la literatura. *Journal of Cleaner Production*, 273(123141), 13. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123141>
- Chipana Paz, L. J. (2020). Propuesta para implementar un sistema de gestión ambiental iso14001:2005 para mejorar el desempeño en la curtiembre Inversiones Junior S.A.C. 2018 [Universidad Nacional de Trujillo]. In *Universidad Nacional de Trujillo*. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/16194>
- Coaguila Samamé, R. D., & Ruiz Paisig, A. C. (2019). Programa de educación ambiental para el departamento de recolección de la unidad de servicio de gestión de residuos sólidos en la municipalidad provincial de Chiclayo. [Universidad de Lambayeque]. In *Universidad de Lambayeque*. <https://repositorio.udl.edu.pe/jspui/handle/UDL/305>
- Congreso de la Republica. (2014, July 8). NORMAS LEGALES ACTUALIZADAS LEY N° 30220. *Diario El Peruano*, 29. <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>
- Congreso de la Republica del Perú. (2016). *Decreto Legislativo N° 1278 - DECRETO LEGISLATIVO QUE APRUEBA LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* (p. 35). Sistema Peruano de Información Jurídica. <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/06/Decreto-Legislativo-N°-1278.pdf>

- Cordova Lizarazo, N. del R. (2018). *Propuesta de un Programa de Sensibilización para la Institución Educativa Inicial 134 Semillitas del Saber – Collique Alto, Pucalá, 2018* [Universidad de Lambayeque].
<https://repositorio.udl.edu.pe/handle/UDL/124>
- Cortés Cortés, M., & Iglesias León, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. (A. Polkey Gómez (ed.); 2004th ed.).
- Domínguez, J., Vega, J., Rodríguez, F., & Espitia, S. (2020). La economía verde en el desarrollo empresarial del siglo xxi. *Revista de Investigación Transdisciplinaria En Educación, Empresa y Sociedad* –, 1(2), 78–120.
<https://doi.org/10.34893/ITEES.V2I2.35>
- Espinoza Freire, E., & Toscano Ruíz, D. (2015). *Metodología de Investigación Educativa y Técnica* (E. Utmach (ed.); 2015th ed.).
- Gagnon Thompson, S. C., & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14(2), 149–157. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80168-9](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80168-9)
- García Cruz, M. E. (2017). Medidas de Ecoeficiencia y su relación con la Responsabilidad Social Empresarial en SUNARP sede central, Lima Cercado – 2017 [Universidad César Vallejo]. In *Universidad César Vallejo*.
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/9061>
- Gobierno Regional de Tumbes. (2018). *Plan de desarrollo regional concertado Tumbes al 2030* (p. 86). Portal del Gobierno Regional de Tumbes.
<https://docplayer.es/84551495-Tumbes-plan-de-desarrollo-regional-concertado-al-2030.html>
- Gonzales Sanchez, S. R. (2018). Eficiencia de los sistemas de gestión documental para el cuidado del medio ambiente y el nivel de reducción del uso de papel en la municipalidad provincial del Callao [Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. In *Repositorio Institucional - UIGV*.
<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3231>
- Heras-Saizarbitoria, I., García, M., Boiral, O., & Díaz de Junguitu, A. (2020). El uso de indicadores de ecoeficiencia por parte de las empresas líderes en materia de medio ambiente. *Ecological Indicators*, 115(February), 1–7.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106451>

- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In *Mc Graw Hill* (Vol. 1, Issue Mexico). http://www.mhhe.com/latam/sampieri_mi1e
- Huang, J., & Hua, Y. (2019). Convergencia de ecoeficiencia y crecimiento urbano verde en China. *International Regional Science Review*, 42(3–4), 307–334. <https://doi.org/10.1177/0160017618790032>
- Leal, J. (2005). Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias. In *Publicación de las Naciones Unidas: Vol. Vol. 1* (Issue No. 1). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5644>
- Leon Salazar, L. A. E. (2019). Influencia de la gestión ambiental en la ecoeficiencia de la Municipalidad distrital de Conchamarca, provincia de Ambo, Huánuco 2019 [Universidad de Huánuco]. In *Universidad de Huánuco*. <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/2170>
- Mendoza Bernachea, Y. I. (2018). Uso eficiente de los recursos (Agua, Energía y Papel) por medio de una propuesta de medidas de ecoeficiencia en la institución Educativa Juan Velasco Alvarado, Pillco Marca, Huánuco, 2017 [UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO]. In *Universidad de Huánuco*. <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/904>
- Ministerio del Ambiente. (2016a). *Guía de Ecoeficiencia para el Sector Público*. (p. 102). Ministerio del Ambiente. http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2017/12/GuiaDeEcoeficiencia_2016.compressed.pdf
- Ministerio del Ambiente. (2016b). *Instituciones Públicas Ecoeficientes - Informe Anual 2015*. http://hera.pcm.gob.pe/ecoeficiencia/wp-content/uploads/2017/05/Informe_Anual_Ecoeficiencia_Instituciones_Publicas-2015-MINAM.pdf
- Ministerio del Ambiente. (2016c). *Perú 2030 - La visión del Perú que queremos*. Portal Del Gobierno Peruano. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3643.pdf>
- Morales Iparraguirre, J. C. (2016). Implementación de medidas de ecoeficiencia para reducir la generación de residuos sólidos en el distrito de Lucre,

- Provincia de Quispicanchi – Cusco, 2016 [Universidad César Vallejo]. In *Universidad César Vallejo*.
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/18389>
- Morejon Ramos, A. (2006). Formación de la conciencia ambiental: importancia de la ética ambiental y la educación ambiental en este proceso. *Evento: III Taller GEMAS-Sección de Medio Ambiente de La Sociedad Económica de Amigos Del País. Cuba., La Habana, Fecha: 2006-10-01, 8*.
<http://biblioteca.filosofia.cu/php/export.php?format=htm&id=2355&vi>
- Moreno Bustamante, C., & Chaparro Avila, E. (2008). Conceptos básicos para entender la legislación ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos. *CEPAL - Serie Recursos Naturales e Infraestructura, 134(1680–9025), 46*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/6332-conceptos-basicos-entender-la-legislacion-ambiental-aplicable-la-industria-minera>
- Nogueira Alcalá, H. (2005). Aspectos de una Teoría de los Derechos Fundamentales: La Delimitación, Regulación, Garantías y Limitaciones de los Derechos Fundamentales. *Ius et Praxis, 11(2), 15–64*.
<https://doi.org/10.4067/s0718-00122005000200002>
- Normas Legales. (2005). Ley General del Ambiente. *Diario El Peruano, 302291–302310*. <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28611.pdf>
- Pino Santillán, M. T. (2020). *Implementación de prácticas ambientales sostenibles en empresas ecuatorianas y su impacto económico* [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14234>
- Quispe Sarayasi, V. G. (2018). Diagnostico y elaboración de un plan de ecoeficiencia para el decanato de la Facultad de Ciencias Biológicas de La UNSA; Arequipa 2018 [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. In *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6890>
- Real Academia Española. (2014). Diccionario de la Lengua Espanola. In *Hispania*.
<https://dle.rae.es/>
- Real Academia Española. (2017). Diccionario panhispánico del español jurídico. In S. Muñoz Machado (Ed.), *Editorial Santillana* (Digital). Editorial Santillana.

<https://dpej.rae.es/>

Ruelas Llerena, L. E. (2017). La gestión ambiental en la ecoeficiencia de los trabajadores de la municipalidad de Ate – 2017 [Universidad César Vallejo]. In *Universidad César Vallejo*.

<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/8885>

Santama Arellano, A. del P. (2016). El cumplimiento de las Normas Ambientales y su relación con la competitividad de las PYMES del sector curtiembre del cantón Ambato, 2016. [Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Carrera Economía]. In *Universidad Técnica de Ambato*. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/23945>

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222.

<https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>

Universidad Nacional de Tumbes. (2019). TUO ESTATUTO DE LA UNTUMBES. In *Web Oficial de la UNTumbes* (p. 97).

<http://www.untumbes.edu.pe/v2.0/calidad/documentos/sunedu/MEDIOS DE VERIFICACION/CONDICION I/INDICADOR 1/MV1. TEXTO UNICO ORDENADO - ESTATUTO DE LA UNTUMBES.pdf>

ANEXOS

Anexo 01. Cuestionarios

Cuestionario aplicado a Autoridades y Funcionarios de la UNTumbes.



Encuesta para Autoridades Universitarias y Funcionarios UNTumbes 2020.

Tesis: Conocimiento de las normas ambientales e implementación de las medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes, 2020.
Estimado(a) Autoridad o funcionario de la Universidad Nacional de Tumbes:

El presente instrumento de recolección de datos consiste en un cuestionario de preguntas cerradas, el cual tiene como finalidad recabar información necesaria y suficiente para evaluar el nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.

La presente encuesta es anónima, por lo cual lo invitamos a contestar con sinceridad, ya que la información recabada solo se utilizará con fines académicos; en consecuencia, a los mismos solo tendrá acceso el investigador.

***Obligatorio**

Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico _____



¿Cuál es su antigüedad del Cargo? *

Elige ▼

¿Cuál es su profesión? *

Tu respuesta _____



¿Cuál es su grado académico? mencione su especialidad. *

Tu respuesta _____

¿Cuál es su edad? *

Tu respuesta _____

Instrucciones: A continuación, usted encontrará una serie de preguntas relacionadas al nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020. Lea detenidamente cada uno de los enunciados y seleccione una respuesta de acuerdo con su opinión.

1.- ¿Conoce lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental? *

- No conoce
- Conoce Poco
- Conoce

2.- ¿Conoce de las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

3.- ¿Conoce las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.? *

Ley N° 28611 - "Ley General del Ambiente". Ley N°28245 - "Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental". Ley N° 26821 - "Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales". Decreto Legislativo N° 1278 - "Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos". Decreto de Urgencia N° 014-2019 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020. Ley N° 29338, la cual regula el uso y gestión de los recursos hídricos.

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

4.- ¿Conoce las directivas ambientales emitidas por el Ministerio del Ambiente para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce



5.- Conoce las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

6.- ¿La UNTumbes ha realizado la conformación del Comité de Ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

7.- ¿La UNTumbes ha realizado la asignación de responsabilidades para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

8.- ¿La UNTumbes ha realizado la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

9.- ¿La UNTumbes ha realizado el Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

10.- ¿La UNTumbes ha realizado la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización



Si se realizo

11.- ¿La UNTumbes ha realizado un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

12.- ¿La UNTumbes ha realizado actividades para el plan de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

13.- ¿La UNTumbes ha realizado cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

14.- ¿La UNTumbes ha realizado un presupuesto para el plan de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

15.- ¿La UNTumbes ha realizado la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

16.- ¿La UNTumbes ha realizado la aprobación del plan de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo



17.- ¿La UNTumbes ha realizado estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

18.- ¿La UNTumbes ha realizado el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

19.- ¿La UNTumbes ha realizado el monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

Enviar

Página 1 de 1

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



Cuestionario aplicado a Docentes de la UNTumbes.



Encuesta para Docentes de la UNTumbes 2020.

Tesis: Conocimiento de las normas ambientales e implementación de las medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes, 2020.

Estimado(a) Docente de la Universidad Nacional de Tumbes:

El presente instrumento de recolección de datos consiste en un cuestionario de preguntas cerradas, el cual tiene como finalidad recabar información necesaria y suficiente para evaluar el nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.

La presente encuesta es anónima, por lo cual lo invitamos a contestar con sinceridad, ya que la información recabada solo se utilizará con fines académicos; en consecuencia, a los mismos solo tendrá acceso el investigador.

***Obligatorio**

Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico _____



¿Cuál es su categoría docente? de ser contratado o invitado indicarlo. *

Tu respuesta _____

¿Cuál es su antigüedad en la docencia universitaria? Consigne solamente la concerniente a la UNTumbes *

Tu respuesta _____



¿Cuál es su profesión principal? mencione su especialidad. *

Tu respuesta _____

¿Cuál es su grado académico? Mencione su especialidad. *

Tu respuesta _____

¿Cuál es su edad? *

Tu respuesta _____

Instrucciones: A continuación, usted encontrará una serie de preguntas relacionadas al nivel de conocimiento de las normas ambientales e implementación de medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020. Lea detenidamente cada uno de los enunciados y seleccione una respuesta de acuerdo con su opinión.

1.- ¿Conoce lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental? *

- No conoce
- Conoce Poco
- Conoce

2.- ¿Conoce de las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

3.- ¿Conoce las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.? *

Ley N° 28611 - "Ley General del Ambiente". Ley N°28245 - "Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental". Ley N° 26821 - "Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales". Decreto Legislativo N° 1278 - "Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos". Decreto de Urgencia N° 014-2019 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020. Ley N° 29338, la cual regula el uso y gestión de los recursos hídricos.

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce



4.- ¿Conoce las directivas ambientales emitidas por el Ministerio del Ambiente para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

5.- Conoce las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

6.- ¿La UNTumbes ha realizado la conformación del Comité de Ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

7.- ¿La UNTumbes ha realizado la asignación de responsabilidades para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

8.- ¿La UNTumbes ha realizado la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

9.- ¿La UNTumbes ha realizado el Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización



Si se realizo

10.- ¿La UNTumbes ha realizado la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo

11.- ¿La UNTumbes ha realizado un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo

12.- ¿La UNTumbes ha realizado actividades para el plan de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo

13.- ¿La UNTumbes ha realizado cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo

14.- ¿La UNTumbes ha realizado un presupuesto para el plan de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo

15.- ¿La UNTumbes ha realizado la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización



Si se realizo

16.- ¿La UNTumbes ha realizado la aprobación del plan de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

17.- ¿La UNTumbes ha realizado estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

18.- ¿La UNTumbes ha realizado el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

19.- ¿La UNTumbes ha realizado el monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

Enviar

Página 1 de 1

Nunca envíe contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



Cuestionario aplicado a Estudiantes de Pregrado de la UNTumbes.



Encuesta para Estudiantes de Pregrado de la UNTumbes 2020.

Tesis: Conocimiento de las normas ambientales e implementación de las medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes, 2020.

Estimado Estudiante de pregrado de la Universidad Nacional de Tumbes:

El presente instrumento de recolección de datos consiste en un cuestionario de preguntas cerradas, el cual tiene como finalidad recabar información necesaria y suficiente para evaluar el nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.

La presente encuesta es anónima, por lo cual lo invitamos a contestar con sinceridad, ya que la información recabada solo se utilizará con fines académicos; en consecuencia, a los mismos solo tendrá acceso el investigador.

***Obligatorio**

Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico _____



¿A qué Facultad Pertenece? *

Elige

¿A qué escuela profesional pertenece? *

Tu respuesta _____



¿Ciclo al que pertenece? *

Tu respuesta

¿Cuál es su edad? *

Tu respuesta

Instrucciones: A continuación, usted encontrará una serie de preguntas relacionadas al nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020. Lea detenidamente cada uno de los enunciados y seleccione una respuesta de acuerdo con su opinión.

1.- ¿Conoce lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental? *

- No conoce
- Conoce Poco
- Conoce

2.- ¿Conoce de las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

3.- ¿Conoce las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.? *

Ley N° 28611 - "Ley General del Ambiente". Ley N°28245 - "Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental". Ley N° 26821 - "Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales". Decreto Legislativo N° 1278 - "Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos". Decreto de Urgencia N° 014-2019 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020. Ley N° 29338, la cual regula el uso y gestión de los recursos hídricos.

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

4.- ¿Conoce las directivas ambientales emitidas por el Ministerio del Ambiente para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce



5.- Conoce las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

6.- ¿La UNTumbes ha realizado la conformación del Comité de Ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

7.- ¿La UNTumbes ha realizado la asignación de responsabilidades para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

8.- ¿La UNTumbes ha realizado la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

9.- ¿La UNTumbes ha realizado el Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

10.- ¿La UNTumbes ha realizado la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización



Si se realizo

11.- ¿La UNTumbes ha realizado un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

12.- ¿La UNTumbes ha realizado actividades para el plan de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

13.- ¿La UNTumbes ha realizado cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

14.- ¿La UNTumbes ha realizado un presupuesto para el plan de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

15.- ¿La UNTumbes ha realizado la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

16.- ¿La UNTumbes ha realizado la aprobación del plan de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo



17.- ¿La UNTumbes ha realizado estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

18.- ¿La UNTumbes ha realizado el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

19.- ¿La UNTumbes ha realizado el monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

Enviar

Página 1 de 1

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



Cuestionario aplicado a Trabajadores no Docentes de la UNTumbes.



Encuesta para Personal no Docente de la UNTumbes 2020.

Tesis: Conocimiento de las normas ambientales e implementación de las medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes, 2020.

Estimado(a) Trabajador universitario de la Universidad Nacional de Tumbes:

El presente instrumento de recolección de datos consiste en un cuestionario de preguntas cerradas, el cual tiene como finalidad recabar información necesaria y suficiente para evaluar el nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.

La presente encuesta es anónima, por lo cual lo invitamos a contestar con sinceridad, ya que la información recabada solo se utilizará con fines académicos; en consecuencia, a los mismos solo tendrá acceso el investigador.

***Obligatorio**

Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico _____



¿Cuál es su antigüedad en el Cargo? *

Elige ▼

¿Cuál es su profesión? de ser técnico indicarlo junto a su especialidad. *

Tu respuesta _____



¿Cuál es su grado académico? mencione su especialidad. *

Tu respuesta

¿Cuál es su edad? *

Tu respuesta

Instrucciones: A continuación, usted encontrará una serie de preguntas relacionadas al nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020. Lea detenidamente cada uno de los enunciados y seleccione una respuesta de acuerdo con su opinión.

1.- ¿Conoce lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental? *

- No conoce
- Conoce Poco
- Conoce

2.- ¿Conoce de las políticas ambientales respecto a la ecoeficiencia de los recursos que se han dictado en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

3.- ¿Conoce las leyes ambientales emitidas en el Perú para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos.? *

Ley N° 28611 - "Ley General del Ambiente". Ley N°28245 - "Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental". Ley N° 26821 - "Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales". Decreto Legislativo N° 1278 - "Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos". Decreto de Urgencia N° 014-2019 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020. Ley N° 29338, la cual regula el uso y gestión de los recursos hídricos.

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

4.- ¿Conoce las directivas ambientales emitidas por el Ministerio del Ambiente para la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce



5.- Conoce las políticas y normas internas emitidas por la Universidad Nacional de Tumbes referente a la protección del medio ambiente y la ecoeficiencia? *

- No conoce
- Conoce poco
- Conoce

6.- ¿La UNTumbes ha realizado la conformación del Comité de Ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

7.- ¿La UNTumbes ha realizado la asignación de responsabilidades para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

8.- ¿La UNTumbes ha realizado la línea base para el diagnóstico de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

9.- ¿La UNTumbes ha realizado el Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

10.- ¿La UNTumbes ha realizado la difusión de Buenas Prácticas Ambientales para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

- No se realizo
- En proceso de realización



Si se realizo

11.- ¿La UNTumbes ha realizado un planteamiento de objetivos, metas e indicadores para la implementación de las medidas de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo

12.- ¿La UNTumbes ha realizado actividades para el plan de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo

13.- ¿La UNTumbes ha realizado cronograma para cumplir con las actividades que ha consignado en el plan de medidas de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo

14.- ¿La UNTumbes ha realizado un presupuesto para el plan de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo

15.- ¿La UNTumbes ha realizado la designación de responsables para el plan de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo

16.- ¿La UNTumbes ha realizado la aprobación del plan de ecoeficiencia? *

No se realizo

En proceso de realización

Si se realizo



17.- ¿La UNTumbes ha realizado estrategias para el monitoreo de la ecoeficiencia implementada? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

18.- ¿La UNTumbes ha realizado el monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental implementados? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

19.- ¿La UNTumbes ha realizado el monitoreo de las medidas de ecoeficiencia implementadas? *

- No se realizo
- En proceso de realización
- Si se realizo

Enviar

Página 1 de 1

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



Anexo 04. Matriz de consistencia

Cuadro 5: Matriz de Consistencia

Título: Conocimiento de las normas ambientales e implementación de las medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes, 2020.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	MARCO TEÓRICO (ESQUEMA)	MÉTODO
¿Cuál es el nivel de conocimiento de las normas ambientales y el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020?	El nivel de conocimiento de las normas ambientales por parte de la comunidad universitaria es muy bajo y el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 es "no ha iniciado la implementación".	Analizar el nivel de conocimiento de las normas ambientales y el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020	<p>V1. Nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.</p> <p>V2. El grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.</p>	<p>Bases teóricas</p> <p>Antecedentes</p> <p>Definición de Términos Básicos.</p>	<p>Enfoque de la Investigación: Cuantitativa</p> <p>Método de Investigación: Hipotético Deductivo</p> <p>Tipo de investigación: No experimental</p>
Problemas Específicos	Hipótesis Específicas	Objetivos específicos:			
P.E. 1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020?	H.E. 1. El nivel de conocimiento de las normas ambientales por parte de la comunidad universitaria para el 2020 es muy bajo.	1.- Determinar el nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.		<p>Población: La Comunidad Universitaria y personal no docente de la Universidad Nacional de Tumbes.</p> <p>-total de autoridades y funcionarios</p> <p>-total de docentes.</p> <p>-total de Alumnos matriculados 2020.</p> <p>-total de personal no docente.</p>	<p>Muestreo y Muestra: No probabilístico, intencionado.</p> <p>28 Autoridades y F. 154 Docentes 183 Personal no D. 324 Estudiantes</p>

<p>P.E. 2: ¿Cuál es el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020?</p>	<p>H.E. 2: El grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 es “no ha iniciado la implementación”.</p>	<p>2.- Determinar el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.</p>	<p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Métodos de Análisis de Investigación: Estadístico descriptivo.</p> <p>Estadística inferencial: Correlación de Tau de Kendall</p>
<p>P.E. 3: ¿Cuál es la relación entre el Nivel de conocimiento de las normas ambientales y el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020?</p>	<p>H.E. 3: La relación entre el Nivel de conocimiento de las normas ambientales y el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020 es directa, por cuanto el bajo nivel de conocimiento evita que la implementación de las medidas de ecoeficiencia se inicie o complete.</p>	<p>3.- Relacionar el Nivel de conocimiento de las normas ambientales y el grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.</p>	

Fuente: El autor.

Anexo 05. Operacionalización de variables

Cuadro 6: Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Escala de medición
V1: Nivel de conocimiento de las normas ambientales en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.	Rango de medida aplicado a los miembros de la comunidad de la Universidad Nacional de Tumbes respecto a su conocimiento de las normas ambientales en el año 2020.	El nivel de conocimiento de los miembros de la comunidad de la Universidad Nacional de Tumbes, será medida dimensionándolo en Altos funcionarios / Autoridades Universitarias, estamento de docentes, estamento de estudiantes, personal no docente. Asimismo a cada dimensión cuenta con indicadores que están ligados directamente con la variable a medir.	Autoridades Universitarias y Funcionarios	Conocimiento lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental.	Ordinal
				Conocimiento de las políticas ambientales.	
				Conocimiento de las leyes ambientales.	
				Conocimiento de las Directivas Ambientales.	
			Estamento de Docentes	Conocimiento de las políticas y normas internas emitidas por la UNTumbes.	
				Conocimiento lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental.	
				Conocimiento de las políticas ambientales.	
				Conocimiento de las leyes ambientales.	
			Personal no Docentes	Conocimiento de las Directivas Ambientales.	
				Conocimiento de las políticas y normas internas emitidas por la UNTumbes	
				Conocimiento lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental.	
				Conocimiento de las políticas ambientales.	
			Estamento de Estudiante	Conocimiento de las leyes ambientales.	
				Conocimiento de las Directivas Ambientales.	
				Conocimiento de las políticas y normas internas emitidas por la UNTumbes	
				Conocimiento lo que establece la Constitución Política del Perú referente a la protección ambiental.	

V2: El grado de implementación de las Medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes 2020.	Rango de medida aplicado al consumo de los recursos como agua, papel, tóner, gasolina, energía, entre otros, respecto a las medidas de ecoeficiencia dictadas para el sector público implementadas en la Universidad Nacional de Tumbes en el año 2020.	El grado de implementación de las medidas de ecoeficiencia en la Universidad Nacional de Tumbes, se medirá dimensionándolo en Organización y Asignaciones de Actividades, Diagnostico de Ecoeficiencia, Plan de ecoeficiencia y Seguimiento y monitoreo del plan de ecoeficiencia, teniendo 2 indicadores en la primera dimensión, 3 en la segunda ,6 en la tercera y 3 en la cuarta.	Organización y Asignación de Actividades	Conformación del Comité de Ecoeficiencia	Ordinal
				Asignación de responsabilidades	
			Diagnóstico de Ecoeficiencia	Elaboración de la Línea Base	
				Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia.	
				Buenas Prácticas Ambientales	
			Plan de Ecoeficiencia	Objetivo, meta, indicador	
				Actividades	
				Cronograma	
				Presupuesto	
				Responsables	
				Aprobación	
			Seguimiento y monitoreo del plan de ecoeficiencia.	Estrategia para el monitoreo	
				Monitoreo de los indicadores de desempeño ambiental	
Monitoreo de medidas de ecoeficiencia implementadas					

Fuente: El autor.