

# Universidad Católica de Santa María

# Facultad de Ciencias Económico Administrativas

# Escuela Profesional de Administración de Empresas



"PRÁCTICAS DE ECOEFICIENCIA Y SU IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN EL CENTRO MÉDICO VETERINARIO SPA COLMILLITO, AREQUIPA 2022"

# Tesis presentada por las Bachilleres:

Torres Delgado, Luhanna Michelle Valdivia Huayapa Jhoanny Mayerlin

# Para optar el Título Profesional de:

Licenciada en Administración de Empresas

#### Asesor:

Mg. Riveros Taco, Luis Alfredo

Arequipa – Perú 2023 UCSM-ERP

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA ADMINISTRACION DE EMPRESAS TITULACIÓN CON TESIS DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 24 de Noviembre del 2022

Dictamen: 007187-C-EPAE-2022

Visto el borrador del expediente 007187, presentado por:

2017250162 - VALDIVIA HUAYAPA JHOANNY MAYERLIN 2017802982 - TORRES DELGADO LUHANNA MICHELLE

Titulado:

?PRÁCTICAS DE ECOEFICIENCIA Y SU IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN EL CENTRO MÉDICO VETERINARIO SPA COLMILLITO, AREQUIPA 2022?

Nuestro dictamen es:

APROBADO

0167 - TORRES PAREDES LUIS EMILIO DICTAMINADOR



2600 - RIVERO FERNANDEZ RENZO RIMANETH DICTAMINADOR



3134 - ALARCON MANSILLA JUAN MANUEL DICTAMINADOR





# **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada con todo mi corazón al amor de mi vida mi hija Arantxa, quien fue mi mayor motor y motivo para terminar mi carrera profesional; la que me impulso dándome fuerzas para no rendirme y luchar por mis objetivos y metas. A mi mamá ya que ella es una mujer luchadora que me crió y educó sola, siendo ella un gran ejemplo de mujer y madre en mi vida.

A mis tíos Yames, Soledad, Edgar, Roxana, Gualberto y a mi abuelo quienes ayudaron y apoyaron en mi crianza e incentivaron en mi educación, ayudándome a ser una mejor persona.

A mis hermanitos Yuli, Jesús, Alondra, Katy, Joel y Gilmar, quienes me apoyaron, aconsejaron y me hicieron sentir que nunca estaría sola porque los tengo a ellos.

A mi mejor amiga Michelle con la que inicie y termine mi carrera profesional, siendo a su vez una gran compañera de estudios con la que tuve muchas anécdotas y apoyo incondicional en las buenas y malas.

Jhoanny Mayerlin

Esta tesis se la dedico a mi Dios, mi héroe quién supo guiarme por el buen camino, dándome fuerzas cada día para salir adelante y mostrarme el camino de la veracidad.

A mi familia quienes me inspiran a ser mejor cada día.

A mis padres Rufo y Mary y a mis hermanos Carlo y Renato por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles, y por apoyarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A Jhoanny, mi mejor amiga con la que pasamos 5 años de experiencias inolvidables y aprendizajes que nos hicieron crecer profesional y personalmente.

A Noelia quien me ayudo y brindo su apoyo incondicional con su humildad, empatía y generosidad en cada momento de mi vida.

Luhanna Michelle



# **AGRADECIMIENTO**

En primera instancia agradecemos a Dios, porque tu bondad y amor no tienen fin; gracias por darnos la oportunidad de regalarnos un día más de vida, por estar presente siempre en nuestras caídas y logros, demostrándonos que nosotras somos capaces de lograr todo lo que nos proponemos, pero sobre todo gracias por guiarnos por el buen camino y refugiarnos en tus manos cuando más lo necesitamos.

Agradecemos a nuestra alma mater Universidad Católica Santa María por habernos aceptado y darnos la oportunidad de ser parte de ella y de esa forma culminar nuestra carrera profesional; así mismo agradecemos a nuestra Escuela de Administración de Empresas y todos los docentes que formaron parte de nuestro crecimiento profesional, dándonos su apoyo incondicional que nos brindaron durante los 5 años de estudio.



# **RESUMEN**

El presente estudio se planteó como objetivo determinar el impacto entre las prácticas ecoeficiencia y la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022. Para dicho fin, la metodología fue de tipo aplicada, diseño no experimental de corte transversal, considerando un enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo correlacional, propositivo, siendo la población el centro médico veterinario Spa Colmillito y sus 16 trabajadores, con una muestra censal y un muestreo no probabilístico por conveniencia, empleando como técnicas a la encuesta y el análisis documental, teniendo como instrumentos el cuestionario y las fichas de registro de datos. Entre los resultados obtenidos se destacó la detección de un nivel medio de prácticas de ecoeficiencia al 62.50%, con un nivel medio de competitividad actual al 50.00% principalmente por la falta de control en el manejo de recursos, que originó gastos elevados en el consumo de agua en S/292.92 y en el consumo de energía eléctrica de S/177.70. Concluyendo que, se determinó que las prácticas de ecoeficiencia poseen un impacto significativo en la competitividad empresarial del centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022, comprobando con ello la hipótesis planteada (p=0.006), debido a que, se corroboró que fomenta mejoras en la gestión de recursos implicando así mejoras en los niveles de rentabilidad y éxito empresarial.

Palabras clave: Ecoeficiencia, Competitividad empresarial, rentabilidad



# **ABSTRACT**

The objective of this study was to determine the impact between eco-efficiency practices and business competitiveness in the Spa Colmillito veterinary medical center, Arequipa 2022. For this purpose, the methodology was applied, the non-experimental crosssectional design, considering a quantitative approach, with a descriptive correlational, propositional level, being the population the Colmillito Spa veterinary medical center and its 16 workers, with a census sample and a non-probabilistic demonstration for precision, using survey techniques and documentary analysis, having as instruments, the questionnaire and the data recording sheets. Among the results obtained, the detection of an average level of eco-efficiency practices at 62.50% was highlighted, with an average level of real competitiveness at 50.00%, mainly due to the lack of control in the management of resources, which caused high expenses. in the consumption of water in S/292.92 and in the consumption of electrical energy of S/177.70. Concluding that, it was extinguished that eco-efficiency practices have a significant impact on the business competitiveness of the Colmillito Spa veterinary medical center, Arequipa 2022, thereby verifying the hypothesis (p = 0.006), because it was confirmed that it promotes improvements in resource management, thus implying improvements in the levels of profitability and business success.

**Keywords:** Eco-efficiency, business competitiveness, profitability



# INTRODUCCIÓN

En la actualidad uno de los factores claves del éxito empresarial se enfoca en las estrategias que aplican las empresas para elevar sus niveles de competitividad, debido a que, el sector privado ha evidenciado un auge en empresas entrantes que amenazan la permanencia de un negocio en el mercado, siendo así la competitividad empresarial especialmente en el sector veterinario un factor que se sustenta en un control en el nivel económico de factores internos de los que depende el funcionamiento de una empresa, considerando en ello puntos estratégicos de innovación, satisfacción de los clientes y un mayor control de recursos tanto técnicos como productivos.

Bajo dicho contexto, el enfoque en prácticas de ecoeficiencia resulta siendo una opción viable para generar valor en una entidad, en torno a un apego hacia las nuevas exigencias de los clientes, cuya preocupación por el medio ambiente ha incrementado, siendo así que el manejo de tácticas orientadas a un menor consumo de recursos y una menor generación de emisiones pueden tornarse en el camino más adecuado hacia al sostenibilidad empresarial, generando con ello un potencial factor de diferenciación que permita que sea posible afrontar a la creciente competencia sin perder rentabilidad. Por consiguiente, la investigación se centró en determinar el impacto que puede existir entre las prácticas de ecoeficiencia y la competitividad laboral en un sector privado como el veterinario.

Por consiguiente, el presente estudio se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I: Compuesto por los fundamentos teóricos de la investigación, partiendo del planteamiento teórico del estudio en base al establecimiento del problema de la indagación, la descripción respectiva del problema, establecimiento de las variables e interrogantes básicas, adicionando a ello la justificación del problema y los objetivos, complementando las variables de estudio con el desarrollo de un marco teórico conceptual, considerando antecedentes y términos básicos a enunciar en la aplicación del estudio, finalizando el capítulo con el establecimiento de la hipótesis.

Capítulo II: Enfocado en el establecimiento de los aspectos metodológicos del estudio, partiendo del establecimiento de la metodología del estudio en torno a la definición del diseño, tipo y nivel de estudio acorde a su profundidad y objetivo, estableciendo las fuentes de información primarias y secundarias, además de establecer el campo de verificación, junto a las técnicas e instrumentos a emplear, definiendo con ello a la unidad



de estudio, la estrategia de recolección de datos, los recursos requeridos para el estudio y el respectivo cronograma de la investigación.

Capítulo III: Conformado por el desglose de los resultados obtenidos, para ello, inicia con el análisis estadístico descriptico de encuestas acorde a los baremos de cada variable, considerando en complemento un análisis técnico de prácticas de ecoeficiente, lo cual, continua con un análisis estadístico inferencial para el esclarecimiento de la hipótesis planteada, en base a lo cual, se culmina con el establecimiento de una propuesta de mejora.

Posterior a ello, se da respuesta a los objetivos con el respectivo desarrollo de las conclusiones, culminando con el establecimiento de recomendaciones, adicionando la mención de referencias bibliográficas y anexos complementarios para el estudio.



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	. iii
AGRADECIMIENTO	. iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	. vi
INTRODUCCIÓN	
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	XV
CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS	1
1. Planteamiento teórico	
1.1. Problema	1
1.2. Descripción	1
1.2.1 Campo, Área y Línea	2
1.2.2. Tipo de problema	3
1.2.3. Variables	
1.2.4. Interrogantes Básicas	9
1.3. Justificación del problema	9
1.4. Objetivos de la investigación	10
1.4.1. Objetivo General	10
1.4.2. Objetivos Específicos	10
1.5. Marco Teórico	10
1.5.1. Marco Conceptual	10
1.5.2. Antecedentes	17
1.6. Definiciones de términos básicos	24
1.6.1 Biodiversidad	24
1.6.2 Calidad del aire	24
1.6.3 Calidad del suelo	24



	1.6.4 Consumo de agua	24
	1.6.5 Consumo de energía	25
	1.6.6 Consumo responsable	25
	1.6.7 Cultura ambiental	25
	1.6.8 Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM	25
	1.6.9 Eficiencia de recursos	25
	1.6.10 Impacto ambiental	25
	1.6.11 Inversión	26
	1.6.12 Nivel de inconformidad	26
	1.6.13 Obsolescencia tecnológica	
	1.6.14 Productividad	26
	1.6.15 Residuos sólidos	26
	1.6.16 Satisfacción del cliente	26
	1.6.17 Sensibilización ambiental	26
	1.7 Hipótesis	27
C	APÍTULO II: ASPECTOS METODOLÓGICOS	28
	2. Metodología de la investigación	28
	2.1 Diseño de la investigación	28
	2.2 Tipo de investigación	
	2.3 Por su profundidad y objetivo	28
	2.4 Por las fuentes de información: Primarias y secundarias	28
	2.5. Campo de Verificación	29
	2.5.1. Ámbito	29
	2.5.2. Temporalidad	29
	2.6. Técnicas e instrumentos	29
	2.6.1 Técnicas	29
	2.6.2 Instrumentos	29



2.7. Unidad de Estudio	. 30
2.8. Estructuras de los Instrumentos	. 31
2.8.1 Ficha técnica	. 31
2.8.2 Cuadro de Coherencias	. 32
2.9. Estrategia de recolección de Datos	. 32
2.10. Recursos Necesarios (Materiales, Humanos, Financieros)	. 33
2.11. Cronograma de la investigación	. 36
CAPÍTULO III: RESULTADOS	. 38
3. Resultados	. 38
3.1. Análisis estadístico descriptivo de encuestas	
3.1.1 Género de personal	. 38
3.1.2. Baremos de variable independiente	. 39
3.1.3. Baremos de variable dependiente	. 55
3.2. Análisis técnico de prácticas de ecoeficiencia	
3.3. Análisis estadístico inferencial	. 73
3.3.1. Prueba de normalidad	. 73
3.3.2. Contrastación de hipótesis	. 74
3.4. Propuesta de ecoeficiencia para Spa Colmillito	. 84
CONCLUSIONES	. 91
RECOMENDACIONES	. 92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	. 93



# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables
Tabla 2 Matriz de consistencia
Tabla 3 Cuadro de coherencias
Tabla 4. Costos intangibles
Tabla 5. Costos tangibles
Tabla 6. Inversión total del proyecto
Tabla 7 Cronograma de investigación
Tabla 8. Género de personal en Spa Colmillito
Tabla 9.Nivel de ecoeficiencia en Spa Colmillito
Tabla 10. Nivel de manejo de recursos en Spa Colmillito
Tabla 11. Nivel de consumo de energía en Spa Colmillito
Tabla 12. Nivel de consumo de agua en Spa Colmillito
Tabla 13. Nivel de generación de residuos sólidos en Spa Colmillito
Tabla 14. Nivel de mejoramiento de calidad del aire y del suelo en Spa Colmillito 44
Tabla 15. Nivel de dimensión social en Spa Colmillito
Tabla 16. Nivel de consumo responsable en Spa Colmillito
Tabla 17. Nivel de valoración de la biodiversidad en Spa Colmillito
Tabla 18. Nivel de cumploimiento de la legislación en Spa Colmillito
Tabla 19. Nivel de dimensión económica en Spa Colmillito
Tabla 20. Nivel de uso eficiente de los recursos en Spa Colmillito
Tabla 21. Nivel de inversión en medidas de ecoeficiencia en Spa Colmillito
Tabla 22. Nivel de dimensión institucional en Spa Colmillito
Tabla 23. Nivel de sensibilización ambiental en Spa Colmillito
Tabla 24.Nivel de obsolescencia tecnológica en Spa Colmillito
Tabla 25. Nivel de competitividad empresarial en Spa Colmillito
Tabla 26. Posicionamiento actual de veterinarias Zona A de Jacobo Hunter



Tabla 27. Nivel de dimensión instituciones en Spa Colmillito
Tabla 28. Registro de ingresos mensuales por servicio de veterinarias Zona A de Jacobo Hunter
Tabla 29. Registro de egresos mensuales por servicio de veterinarias Zona A de Jacobo Hunter
Tabla 30. Nivel de dimensión infraestructura en Spa Colmillito
Tabla 31. Nivel de dimensión desarrollo productivo y empresarial en Spa Colmillito . 64
Tabla 32. Nivel de dimensión eficiencia del mercado laboral en Spa Colmillito 65
Tabla 33. Nivel de beneficios de trabajadores en Spa Colmillito
Tabla 34. Nivel de dimensión recursos naturales y energía en Spa Colmillito 67
Tabla 35. Nivel de dimensión tecnologías de la información y comunicaciones en Spa Colmillito
Tabla 36. Nivel de dimensión tamaño del mercado en Spa Colmillito
Tabla 37. Nivel de dimensión inversión en ciencia, tecnología e innovación en Spa Colmillito
Tabla 38. Consumo de agua en Spa Colmillito
Tabla 39. Consumo de energía eléctrica en Spa Colmillito
Tabla 40. Consumo de productos químicos en Spa Colmillito
Tabla 41. Control de residuos Generados en Spa Colmillito
Tabla 42. Consumo de recursos y residuos generados por área
Tabla 43. Prueba de normalidad
Tabla 44. Contrastación de hipótesis
Tabla 45. Contrastación de hipótesis específica 1
Tabla 46. Contrastación de hipótesis específica 2
Tabla 47. Contrastación de hipótesis específica 3
Tabla 48. Contrastación de hipótesis específica 4
Tabla 49. Medidas de ecoeficiencia en consumo de energía eléctrica
Tabla 50. Medidas de ecoeficiencia en consumo de agua



Tabla 51. Medidas de ecoeficiencia en consumo de útiles de oficina	88
Tabla 52. Medidas de ecoeficiencia en gestión de residuos	88
Tabla 53. Medidas de ecoeficiencia en consumo de productos químicos	90





# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ecoeficiencia	11
Figura 2 Enfoques de la competitividad empresarial	16
Figura 3 Género de personal en Spa Colmillito	38
Figura 4 Nivel de ecoeficiencia en Spa Colmillito	39
Figura 5 Nivel de manejo de recursos en Spa Colmillito	40
Figura 6 Nivel de consumo de energía en Spa Colmillito	41
Figura 7 Nivel de consumo de agua en Spa Colmillito	42
Figura 8 Nivel de generación de residuos sólidos en Spa Colmillito	43
Figura 9 Nivel de mejoramiento de calidad del aire y del suelo en Spa Colmillito	44
Figura 10 Nivel de dimensión social en Spa Colmillito	45
Figura 11 Nivel de consumo responsable en Spa Colmillito	46
Figura 12 Nivel de valoración de la biodiversidad en Spa Colmillito	47
Figura 13 Nivel de cumplimiento de la legislación en Spa Colmillito	48
Figura 14 Nivel de dimensión económica en Spa Colmillito	49
Figura 15 Nivel de uso eficiente de los recursos en Spa Colmillito	50
Figura 16 Nivel de inversión en medidas de ecoeficiencia en Spa Colmillito	51
Figura 17 Nivel de dimensión institucional en Spa Colmillito	52
Figura 18 Nivel de sensibilización ambiental en Spa Colmillito	53
Figura 19 Nivel de obsolescencia tecnológica en Spa Colmillito	54
Figura 20 Nivel de competitividad empresarial en Spa Colmillito	55
Figura 21 Nivel de dimensión instituciones en Spa Colmillito	57
Figura 22 Nivel de dimensión infraestructura en Spa Colmillito	59
Figura 23 Nivel de dimensión desarrollo productivo y empresarial en Spa Colmillito	. 60
Figura 24 Nivel de dimensión eficiencia del mercado laboral en Spa Colmillito	61
Figura 25 Nivel de dimensión recursos naturales y energía en Spa Colmillito	63

# REPOSITORIO DE TESIS UCSM



Figura 26 Nivel de dimensión tecnologías de la información y comunicaciones en Spa
Colmillito
Figura 27 Nivel de dimensión tamaño del mercado en Spa Colmillito
Figura 28 Nivel de dimensión inversión en ciencia, tecnología e innovación en Spa
Colmillito
Figura 29 Control de consumo de agua en Spa Colmillito
Figura 30 Control de consumo de energía eléctrica en Spa Colmillito
Figura 31 Control de consumo de productos químicos en Spa Colmillito
Figura 32 Control de cantidad de residuos generados en Spa Colmillito



# CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

# 1. Planteamiento teórico

#### 1.1. Problema

"Prácticas de ecoeficiencia y su impacto en la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022"

# 1.2. Descripción

La competitividad empresarial se ha convertido en un factor prioritario del que depende el progreso y éxito económico organizacional que tiene una corporación para brindar un producto o servicio en excelentes condiciones de oportunidad, precio y calidad, principalmente en las pequeñas y micro empresas, donde se denota como problemática el escaso cumplimiento de expectativas, por falencias en los métodos administrativos, ocasionando la clausura de las mismas (Carrasco et al., 2021).

Bajo dicho contexto, considerando que el ámbito veterinario es dependiente de los componentes decisivos de éxito que son el factor fundamental para la determinación de la competitividad empresarial, teniendo en cuenta el apogeo en empresas entrantes al 2.88% al sector (Moreno, 2020), debido al acrecentamiento en la concientización de la población por el cuidado de las mascotas y el medio ambiente, se requiere tener un nuevo enfoque de gestión más ecoeficiente.

Por lo tanto, este sector tiene la obligación de llevar a cabo cambios de adecuación a las nuevas pretensiones del mercado con el propósito de cubrir los estándares de calidad, calidez y seguridad para el logro de la satisfacción de las carencias de los beneficiarios, siendo el mayor desafío para las mismas ser competitivas frente a una eminente oferta en desarrollo (Macías-Zambrano y Bravo-Vélez, 2021).

A tal efecto, considerando que a nivel internacional prevalece la tendencia de concientización ambiental, el interés por el término ecoeficiencia se ha duplicado en el 72% de las compañías, tornándose en una mayor exigencia en el sector veterinario, ya que, se estima como un factor clave para engrandecer la competitividad empresarial en apego a la responsabilidad social corporativa, en boga de la estabilidad en el mercado y la sostenibilidad en el medio ambiente (Gestión, 2013).

1



En consecuencia, abordando que a nivel nacional se ha producido un apogeo en la demanda de veterinarias con innovación en una planeación sostenible de recursos al 10% anualmente a lo largo de la coyuntura afrontada por la COVID-19 (El Economista, 2019), son pocas las veterinarias que poseen un apropiado nivel de competitividad, por ello, en vista del desconocimiento de la influencia del manejo de ecoeficiencia, se requiere realzar su relevancia dentro de la gestión administrativa.

Por lo tanto, considerando que, a nivel local, la veterinaria Spa Colmillito, se encuentra afectado por la progresiva competencia aledaña, se ha percibido que sus niveles de competitividad empresarial se hallan afectados, porque, la empresa necesita de un componente que resalte frente a las otras empresas existentes, especialmente por la desinformación del impacto que se origina a consecuencia de la desorganización existente en la real administración de recursos de la veterinaria.

Por ello, en vista del evidente desenfoque de la empresa en la concientización ambiental, que se considera un factor principal de la competitividad empresarial en el siglo XXI, se requiere realizar una intervención en la veterinaria para optimizar el nivel de competitividad que este tiene, por lo que, se proyecta como posibilidad de solución el complemento de las prácticas de ecoeficiencia en el negocio.

Por consiguiente, se procura señalar la armonía y relación existente entre ambos, con el propósito de conceder un nuevo enfoque de innovación en la empresa que avale la diferenciación de Spa Colmillito en el mercado, para optimizar su imagen actual e instaurar una propuesta que permita prevenir sanciones en vista del desconocimiento de requerimientos ambientales en el sector para reducir el riesgo de la estabilidad de la empresa en el mercado.

# 1.2.1 Campo, Área y Línea

# 1.2.1.1 Campo

Ciencias Económico Administrativas

# 1.2.1.2 Área

Administración de Empresas



# 1.2.1.3 Línea

Competitividad

# 1.2.2. Tipo de problema

La indagación comprende un análisis descriptivo de cada variable, en torno a sus respectivos indicadores, siendo correlacional al centrarse en la relación que existe entre las variables ecoeficiencia y competitividad empresarial.

Por ello, se trata de un estudio de tipo aplicado al pretender emplear conocimientos empíricos para la resolución de un problema real empresarial, siendo de nivel descriptivo correlacional causal al pretender describir el impacto existente entre las variables.

Asimismo, es un estudio propositivo, ya que, se intenta instaurar una proposición conforme a los resultados logrados, de enfoque cuantitativo al enfocarse en la medición secuencial de fenómenos para enunciar la relación entre las variables de forma deductiva, siendo de corte temporal transversal al ejecutar la recolección de la data por una única vez, en un instante determinado, de diseño no experimental al no ocasionar manipulación en las variables (Bernal, 2010).

# 1.2.3. Variables

#### a) Análisis de variables

# Variable Independiente: Prácticas de Ecoeficiencia

La ecoeficiencia es uno de los soportes más significativos para avalar la sostenibilidad ambiental en el cosmos, parte como una noción global, como el uso racional y responsable de los recursos, que demanda un mínimo impacto ambiental y mayor eficacia financiera.

Además, es una oportunidad para mercantilizar, fomentar las inversiones, descubrir nuevos nichos de mercado y admitir la responsabilidad institucional hacia el ambiente y la sociedad. Igualmente, la ecoeficiencia es un instrumento empresarial que causa ventajas corporativas competitivas, variación en el comportamiento ambiental y desarrollo sostenible, estableciendo así la valía institucional en la humanidad (MINAM, 2016).



# Variable Dependiente: Competitividad empresarial

La competitividad es para la colectividad, uno de las peculiaridades fundamentales del ejercicio de las compañías. Es la posibilidad que tiene una asociación para aumentar o consolidar su probabilidad en el mercado ampliando de forma sostenida sus ventas y rentabilidad, por consiguiente, se relaciona con utilidades cuantitativas como: Número de franquicias o sucursales, número de clientes, participación de mercado, etc.

Por ello, las corporaciones se ven enfrentadas a desarrollarla, especialmente, cuando se hallan en un ambiente en el que precisan competir para mantenerse y desarrollarse (Porter, 2019).

# b) Operacionalización de variables

Tabla 1

VARIABLES	SUB VARIABLES	INDICADORES		
	Manejo de recursos renovables y no renovables	<ul> <li>Consumo de energía</li> <li>Consumo de agua</li> <li>Generación de residuos sólidos</li> <li>Mejoramiento de la calidad del aire y del suelo</li> </ul>		
V. Independiente Prácticas de Ecoeficiencia	Dimensión social	<ul> <li>Consumo responsable</li> <li>Valoración de la biodiversidad</li> <li>Cumplimiento de la legislación</li> </ul>		
	Dimensión Económica	<ul> <li>Uso eficiente de los recursos</li> <li>Inversión en medidas de ecoeficiencia</li> </ul>		
	Dimensión Institucional	<ul><li>Sensibilización ambiental</li><li>Obsolescencia tecnológica</li></ul>		
	Instituciones	<ul><li>Prácticas de auditoría</li><li>Transparencia</li></ul>		
V. Dependiente	Infraestructura	<ul><li>Acceso a energía</li><li>Acceso a agua</li><li>Accesibilidad a negocio</li></ul>		
Competitividad empresarial	Desarrollo Productivo y Empresarial	<ul><li>Satisfacción del cliente</li><li>Nivel de inconformidad</li></ul>		
	Eficiencia del mercado laboral	<ul> <li>Productividad</li> <li>Percepción económica de trabajadores</li> <li>Incentivos</li> </ul>		



Recursos Naturales y	Cultura ambiental
Energía	<ul> <li>Impacto ambiental</li> </ul>
Tecnologías de la	<ul> <li>Manejo de las TIC´S</li> </ul>
Información	<ul> <li>Accesibilidad</li> </ul>
Tamaño del mercado	Nivel de demanda
Tamano dei mercado	<ul> <li>Nivel de oferta</li> </ul>
	<ul> <li>Adopción de tecnologías</li> </ul>
Ciencia, Tecnología e	e verdes
Innovación	<ul> <li>Inversión en innovación y</li> </ul>
	desarrollo

Fuente: Elaboración propia (2022)





# c) Matriz de Consistencia

Tabla 2

Matriz de consistencio

TEMA	<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	HIPÓTESIS	<b>VARIABLES</b>	INDICADORES	ÍNDICES
	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	Dado que en el centro médico	10		<ul><li>Consumo de energía</li><li>Consumo de</li></ul>
"Prácticas de ecoeficiencia y su impacto en la competitividad empresarial en el centro médico	ecoeficiencia tienen impacto en la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa	impacto entre las prácticas de ecoeficiencia y la Competitividad Empresarial en el centro médico veterinario Spa	actual nivel de competitividad empresarial que posee frente a las nuevas exigencias	Prácticas de Ecoeficiencia	Manejo de recursos renovables y no renovables	<ul> <li>agua</li> <li>Generación de residuos sólidos</li> <li>Mejoramiento de la calidad del aire y del suelo</li> </ul>
veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022"	Colmillito, Arequipa 2022?	Colmillito, Arequipa 2022.	que poseen los clientes y la creciente competencia que amenaza su permanencia.  Es probable que al realizar un análisis		Dimensión social	<ul> <li>Consumo responsable</li> <li>Valoración de la biodiversidad</li> <li>Cumplimiento de la legislación</li> </ul>



PROBLEMAS ESPECÍFICOS  ¿Cuál es el nivel actual de prácticas de ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa	OBJETIVOS ESPECÍFICOS  Identificar el nivel actual de prácticas de ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa Colmillito.	significativo en la competitividad empresarial en el		Dimensión Económica	<ul> <li>Uso eficiente de los recursos</li> <li>Inversión en medidas de ecoeficiencia</li> </ul>
Colmillito?		Colmillito, Arequipa 2022		Dimensión Institucional	<ul><li>Sensibilización ambiental</li><li>Obsolescencia tecnológica</li></ul>
¿Cuál es el nivel de impacto ambiental generado por el nivel	Determinar el nivel de impacto ambiental generado	T TY	A REAL PROPERTY OF THE PROPERT	Instituciones	<ul><li>Prácticas de auditoría</li><li>Transparencia</li></ul>
actual de prácticas de ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa Colmillito?	por el nivel actual de prácticas de ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa			Infraestructura	<ul> <li>Acceso a energía</li> <li>Acceso a agua</li> <li>Accesibilidad a negocio</li> </ul>
	Colmillito.	6	Competitividad empresarial	Desarrollo Productivo y Empresarial	<ul> <li>Satisfacción del cliente</li> <li>Nivel de inconformidad</li> </ul>
¿Cuál es el nivel de competitividad empresarial del centro médico	Identificar el nivel de competitividad empresarial actual del centro médico	-		Eficiencia del mercado laboral	<ul> <li>Productividad</li> <li>Percepción económica de trabajadores</li> </ul>



veterinario Spa Colmillito?	veterinario Spa Colmillito.		• Incentivos
¿En qué medida las prácticas de ecoeficiencia tienen impacto en la	Establecer en qué medida las prácticas de ecoeficiencia tienen impacto en la	Recursos Naturales y Energía	<ul><li>Cultura ambiental</li><li>Impacto ambiental</li></ul>
competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito?	centro médico	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	<ul><li>Manejo de las TIC's</li><li>Accesibilidad</li></ul>
		Tamaño del mercado	<ul><li>Nivel de demanda</li><li>Nivel de oferta</li></ul>
	7	Ciencia, Tecnología e Innovación	<ul> <li>Adopción de tecnologías verdes</li> <li>Inversión en innovación y desarrollo</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia (2022)



# 1.2.4. Interrogantes Básicas

# **1.2.4.1.** Interrogante General

¿De qué manera las prácticas de ecoeficiencia tienen impacto en la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022?

# 1.2.4.2. Interrogantes Específicas

- ¿Cuál es el nivel actual de prácticas de ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa Colmillito?
- ¿Cuál es el nivel de impacto ambiental generado por el nivel actual de prácticas de ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa Colmillito?
- ¿Cuál es el nivel de competitividad empresarial del centro médico veterinario Spa Colmillito?
- ¿En qué medida las prácticas de ecoeficiencia tienen impacto en la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito?

# 1.3. Justificación del problema

El presente estudio se justifica teóricamente por el aporte de conocimientos en torno al impacto existente entre las prácticas de ecoeficiencia y la competitividad empresarial en el sector terciario veterinario, cuya desinformación, ya ha ido causando una secuela perjudicial en la imagen de este tipo de empresas.

Asimismo, se tiene justificación práctica al centralizarse en el aporte de una alternativa de solución frente al progresivo problema que afronta el centro médico Spa Colmillito relacionado a su actual nivel de competitividad institucional, en vista de la creciente competencia cercana y las nuevas exigencias en la plaza con una visión más evocada al apoyo a corporaciones eco amigables, con responsabilidad social empresarial.

Por otro lado, el estudio posee justificación empresarial y económica, ya que, se pretende otorgar como aporte la obtención de resultados que admitan que la veterinaria



pueda optimizar el ahorro de recursos, a través, del planteamiento de un plan de ecoeficiencia con una financiación fiscalizada, sin perder la calidad del servicio, lo cual, a su vez beneficiará en la previsión de ordenanzas por parte de empresas fiscalizadoras en la entidad, conllevando a un progreso en la imagen empresarial de la misma.

# 1.4. Objetivos de la investigación

# 1.4.1. Objetivo General

Determinar el impacto entre las prácticas de ecoeficiencia y la Competitividad Empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022.

# 1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar el nivel actual de prácticas de ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa Colmillito.
- Determinar el nivel de impacto ambiental generado por el nivel actual de prácticas de ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa Colmillito.
- Conocer el nivel de competitividad empresarial actual del centro médico veterinario Spa Colmillito.
- Analizar en qué medida las prácticas de ecoeficiencia tienen impacto en la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito.

# 1.5. Marco Teórico

# 1.5.1. Marco Conceptual

#### 1.5.1.1 Ecoeficiencia

Respecto, a la variable Ecoeficiencia se puntualiza como la estrategia que permite fomentar los ahorros económicos, asimismo, enmendar la performance del ambiente de las compañías, con la ejecución de labores en los bienes y servicios considerando el cuidado del medio ambiente como variable fundamental (Whiting y Carmona, 2019). En consecuencia, se destaca que, esta es medida por medio de la siguiente ratio:



$$Ecoeficiencia = \frac{Valor\ del\ servicio\ o\ producto}{Influencia\ ambiental\ (Impacto)}$$

En realidad, se entiende que la ecoeficiencia es como una herramienta que enlaza a inputs y outputs con la acción de adquirir una compañía más poderosa con el imperceptible empleo de los insumos, desplegando un impacto ambiental pernicioso mínimo. Así, se alcanza ofrecer una excelente calidad de vida, compensando las escaseces y disminuyendo los impactos ambientales, con el uso responsable de la energía y los recursos (Romero, 2021).

El WBCSD es un plan de ecoeficiencia para utilizar las buenas prácticas entre la calidad de servicio y eficiencia económica, de esta manera permite calcular la utilización de los recursos con la eco concientización (Romero, 2021).

Figura 1
Ecoeficiencia

# **Ecoeficiencia**

# Producir más, contaminando menos



Fuente: Economía Circular, 2019

# 1.5.1.2 Manejo de recursos

Es así que al considerar a la variable ecoeficiencia como una dimensión se toma en cuenta al empleo de recursos, que maneja técnicas y herramientas para utilizar los recursos de modo racional, teniendo en consideración situaciones que eviten damnificar al medio ambiente con impactos negativos, como es el caso de la explotación considerando su beneficio, ritmo y duración (Ministerio Del Ambiente, 2016).



Por ello, la práctica de estrategias direccionadas a la ecoeficiencia implica asentarse con recursos financieros y materiales con el fin de invertir en la formación del talento humano, cultura y la tecnología oportuna (Torres et al., 2020).

A tal efecto, los indicadores de la dimensión comprenden la subdivisión en el uso de la energía y del agua, así como la reproducción de residuos orientados al empleo responsable de los recursos, ya que son fundamentales para constituir nuevas descendencias ya que en relación de ello se suscita un eficiente uso de recursos naturales sin exorbitante consumo de energía y el agotamiento de los recursos (Montes, 2008).

Considerando los beneficios que en la gran mayoría de empresas han decidido medidas ah establecer para un apropiado manejo de recursos y medir la cuantía de desechos con el objetivo de provocar un mínimo impacto ambiental (Montes, 2008).

Para el perfeccionamiento del suelo y aire en el aspecto de calidad se establece técnicas con el propósito de evitar la contaminación ambiental, por medio de buenas prácticas del manejo de residuos sólidos que de una u otra manera perjudiquen la calidad del suelo, agua, aire y ecosistema (Ministerio Del Ambiente, 2016).

La gestión de calidad de aire es la toma como una prioridad para tener una calidad de vida, de esta manera para tener calidad de aire se toma como una visión de largo plazo, unido a la transparencia, eficiencia y participación de todo un equipo (García y Socorro, 2019). Asimismo, en torno a la calidad del suelo, se realza su priorización de enfoque referente al rendimiento y productividad que este fomenta en ámbitos como la cultura, ecología, agronomía, recreación, economía y arqueología.

# 1.5.1.3 Dimensión social de ecoeficiencia

Dentro de los componentes de la ecoeficiencia, la segunda dimensión es la social, que permite proporcionar de modo imparcial los recursos entre los



individuos, asimismo, acrecentar la calidad en la creación y los procedimientos de servicios, de esta forma establece una nueva cultura organizacional de la forma de pensar (Montes, 2008) donde, los métodos de capacitación están encaminados a las buenas prácticas con la ecoeficiencia requerida (Nuñez, 2017).

En consecuencia, un indicador transcendental es el Consumo responsable, el cual se considera como una costumbre que se ajusta a las necesidades del planeta y a las reales, favoreciendo así a la igualdad social y al medio ambiente (Montes, 2008).

Por ello, para la evaluación de la biodiversidad se considera como una visión sistemática y transdisciplinaria, que supera el modelo económico, teniendo en cuenta que la racionalidad tanto ecológica y económica no son idóneas por sí mismas para tomar decisiones acertadas en cuanto a la problemática ecológica y económica (Figueroa, 2005).

Referente al indicador cumplimiento de la legislación se centraliza en el acatamiento de los parámetros legales relativos a las BPM, por lo que involucra toda tarea productiva que se da en un determinado país la cual debe estar dentro del marco de las leyes y reglamentos del mismo, de lo contrario la realización de la producción sería estimada en una labor ilegal o al margen de la ley y esto no es viable (Ministerio Del Ambiente, 2016).

# 1.5.1.4 Dimensión económica de ecoeficiencia

En referencia a la ecoeficiencia, la tercera dimensión es la económica, esta se orienta en el manejo de recursos por medio una disposición restringida y adecuada, lo cual se encamina en proporcionar servicios de calidad, con un inquebrantable rastreo de consumo histórico de servicios de luz y agua, afiliado al número de participantes de la corporación (Montes, 2008).

En consecuencia, la empresa, debe tener inquebrantable enfoque en la compañía de aspectos tanto ambientales como sociales, conforme a las obligaciones legales, que acarrean precios agregados a largo y mediano plazo (Remicio, 2019).



Por consiguiente, se subdivide en el indicador uso eficiente de los recursos, el cual promueve el progreso económico en la eco industria, con el propósito de favorecer políticas y mecanismos que fiscalicen los riesgos ambientales destacables para favorecer a las generaciones presentes y futuras (Montes, 2008).

Ello presume la ejecución de eficiencia en el manejo de residuos y recursos, así como la disolución del desarrollo económico de acuerdo a la degradación ambiental, por medio de la creación de infraestructuras sostenibles, el acceso a servicios básicos y la promoción de un estilo de vida sostenible, con empleos verdes (PIGARS, 2016).

El indicador inversión en medidas de ecoeficiencia, es un tema que predomina desde hace muchos años, cuyo objetivo es el origen de propuestas de nuevas tecnologías y buenas prácticas ambientales que aviven el ahorro de recursos naturales, mejora de la rentabilidad empresarial y manejo de energía renovable (Montes, 2008).

#### 1.5.1.5 Dimensión institucional de ecoeficiencia

En la dimensión institucional, se encamina a la ecoeficiencia como una filosofía organizacional que genera motivación hacia las mejoras ambientales, que sobrelleven a beneficios económicos de manera responsable y rentable ambientalmente (Montes, 2008).

Por ello, su primer indicador es sensibilización ambiental, el cual tiene el propósito de conseguir fines trazados y metas que consientan a los actores implicados y población en general perfeccionar el compromiso con la apropiada gestión de residuos sólidos de diferente nivel, desde sus espacios de influencia (Ministerio Del Ambiente, 2016).

En otros términos, dicho indicador se fundamentó en la creación de consciencia en materia medioambiental, por medio, del apoyo de una política y filosofía de vida que tiene como fundamento el respeto al planeta y el manejo sostenible de los recursos (Ministerio Del Ambiente, 2016).



El segundo indicador es la obsolescencia tecnológica, distinguido como una expresión concerniente al valor de uso de un servicio o artefacto acorde al tiempo, conocido también como el tiempo de vida útil, ello se asocia a la depreciación, implicando el cumplimiento de la tecnología con las necesidades existentes (Vega, 2012).

Por ende, las empresas profundizan en la búsqueda de la circulación de sus mercancías, a través, de tres conceptos (Cavaller, 2009) uno de ellos es la obsolescencia de función, la cual, se basa en el desecho de un equipo acorde a la aparición de otro con mejor rendimiento.

Asimismo, se considera a la obsolescencia de calidad, donde surge el enfoque de desecho de un producto de manera planeada en un tiempo determinado y la obsolescencia de conveniencia orientada se centra en el gasto en la mente del consumidor de empleo de un equipo tecnológico, debido al levantamiento de uno más atrayente (Batista, 2007).

# 1.5.1.6 Competitividad empresarial

Según Porter (2019) reveló que la competitividad comprende la intervención de alianzas estratégicas para lograr beneficios empresariales y de la producción de valor por medio de la ventaja competitiva.

Según Baz y Rubio (2015) reveló que la competitividad, ayuda diseñar, producir y comercializar bienes para los usuarios, teniendo en conocimiento los diversos tipos de eficiencia presentes en el mercado.

Según Ubieta y Juan (2019) la Competitividad es el talento de las compañías para efectuar la comercialización de servicios y/o productos y acrecentar la rentabilidad.

Por lo tanto, la competitividad es, sin duda, uno de los conocimientos más significativos de la ciencia económica. La competencia en los mercados mundiales está acrecentando, lo que alienta a las corporaciones y las economías nacionales a ser lo más competitivas posible (Kravcakova-Vozarova et al., 2015).



En cambio, el concepto de competitividad es utilizada a menudo por las empresas, los gobiernos y los medios de comunicación como un concepto "vago".

**Figura 2** *Enfoques de la competitividad empresarial* 



Fuente: Contreras (s.f.)

Por ello, la Competitividad es un término que asume un significado cada vez más vasto en el mundo contemporáneo (Ostrouch y Sługocki, 2018). La noción de competitividad se ha manejado en correspondencia con las naciones, las regiones, las industrias y las corporaciones según el nivel de estudios aplicado por los intelectuales. (Delbari et al., 2015).

# 1.5.1.7 Dimensión Cliente-Mercado

Una de las dimensiones comprometidas en la competitividad empresarial, resulta siendo el mercado-cliente, que considera un conjunto de grupos sociales, cuyas expectativas y preferencias con respecto a un servicio o producto, incide de manera directa en los resultados de las empresas, porque, parte de la percepción de la experiencia en el servicio, en torno a la base cultural de la corporación infundada en el personal (Muñiz, 2021).

# 1.5.1.8 Dimensión Económica-Financiera

La dimensión económica financiera, es aquella que se enfoca en sostener la armonía latente entre las inversiones realizadas y las prestaciones del servicio, con el propósito de no desvirtuar la pertinente rentabilidad estructurada entre beneficio y precio. Es decir, se estima como un conducto para un estudio de la



apropiada correspondencia entre la inversión y su razonable rentabilidad premeditada (Hurtado, 2010).

# 1.5.1.9 Dimensión Técnica

La dimensión técnica, resulta siendo aquella que se centraliza en los aspectos que se sujetan a la forma en la que se manipulan los recursos en una corporación con una orientación de gestión eficaz, con la finalidad de avalar un perfeccionamiento apropiado en las compañías (Meller, 2019).

# 1.5.1.10 Dimensión Medio Ambiental

La dimensión medio ambiental es aquella que se orienta en el desafecto de la conservación de la naturaleza como parte de la competitividad empresarial, manifestándose en el crecimiento y desarrollo de la manufactura conservando un equilibrio en el avance con el medio ambiente para suscitar un desarrollo sostenible (Hurtado, 2010).

En tal sentido, se subraya que esta es una dimensión centrada en la armonía de la inversión ejecutada por la compañía, con la finalidad de mantener y mejorar el medio ambiente en respeto del bien común y del interés general.

# 1.5.1.11 Impacto Ambiental

El impacto ambiental, es aquel indicador principal que admite la especificación de la variación de una actividad en el medio ambiente, siendo así la modificación en el ambiente originada por la acción de la naturaleza o del individuo, por lo que, puede resultar siendo antagónica o sinérgica (Ministerio de energía y minas, 2018).

# 1.5.2. Antecedentes

# 1.5.2.1 Antecedentes Internacionales

Solokha et al. (2020) con el artículo "La optimización de las ventajas competitivas de las entidades empresariales según criterios de ecoeficiencia de los sistemas productivos". Propusieron como objetivo general establecer las ventajas



competitivas de las corporaciones acorde a los juicios de ecoeficiencia de los sistemas productivos. Considero una muestra censal de 60 compañías. Empleo la técnica de la entrevista y como instrumento el cuestionario. Por lo que concluyeron que el discernimiento de la ecoeficiencia ha sido registrado como transcendental tanto en el momento vigente de desarrollo y formación del mercado interno de servicios y bienes primordiales, sin restricción alguna con el medio ambiente a largo plazo. El ingenio para la preparación de la táctica de desarrollo de entidades económicas para la producción y venta de materias primas amigables con el medio ambiente, es un procedimiento y algoritmo para la certificación de corporaciones financieras por el dictamen de eficiencia ambiental de los sistemas de elaboración nacionales en concordancia con las normas internacionales.

Ponce y Loor (2020) con el articulo "Ecoeficiencia empresarial, un repaso sobre su implementación en américa latina". Presentaron como objetivo general analizar cómo el sector industrial latinoamericano reúne criterios de ecoeficiencia en sus prácticas de producción. Utilizaron una metodología de nivel descriptivo, de tipo aplicado, de corte transversal. Estimaron una muestra censal. Usaron la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento. Concluyeron que coexisten significativas decisiones enfocadas en la ecoeficiencia industrial. Sin embargo, en Latinoamérica todavía está en ascenso el desplegar un real conocimiento de la amplitud en la afectación en el desarrollo del cuidado del medio ambiente y de la producción. El hecho de manejar un modelo de ecoeficiencia en la administración de una compañía, se basó en efectuar variaciones en la cultura empresarial, en sistemas, procesos y estructura. La aplicación de modelos de ecoeficiencia dentro de la cadena productiva de las agrupaciones es una de los procedimientos que buscan situar a la sostenibilidad y debe perpetrar siempre en pro de producir utilidad tanto para el medio ambiente como para la compañía.

Merchán y Vegas (2020) exhibieron el artículo "Importancia de la teoría de la ecoeficiencia en las organizaciones empresariales". Planteo como objetivo principal reducir el impacto medioambiental perjudicial desarrollando la eficacia de manejo de los recursos e instaurando más importe. La indagación se basó en una indagación bibliográfica en relación al tema, con un enfoque cualitativo, de



tipo analítico. Para la planificación y organización del trabajo se manipularon herramientas digitales tales como Trello, con principios de método Kanban; OneNote para la edificación de posibles notas e ideas importantes para la propuesta del artículo. De esta forma pudieron concebir que las compañías necesitan de los principios de ecoeficiencia para lograr una ventaja competitiva y coadyuvar al desarrollo sostenible del medio ambiente. En un mundo globalizado que esta hiperconectado y que existe un flujo de hiper información, los consumidores están cada vez más informados de lo que está consumiendo con una tendencia del consumo de productos eco amigables, que no dañen el medio ambiente y que tengan una sólida responsabilidad social.

Whiting y Carmona (2019) con el articulo "Ecoeficiencia: estrategia para la competitividad y la sostenibilidad en la industria 4.0". Planteó como objetivo general evaluar el papel de las medidas de ecoeficiencia para la Industria 4.0. Empleo un enfoque metodológico de tipo aplicado, de nivel descriptivo, de corte transversal. Tuvo una muestra censal constituida por 99 personas entre usuarios y accionistas. Empleo como técnica la encuesta y entrevista, siendo el cuestionario el instrumento. De acuerdo a los resultados obtenidos concluye que los administradores y encargados de marketing pueden reincorporar servicios o productos acorde con la información y posibilidades del cliente. Asimismo, como colectividad deben tener educación tanto a nivel de usuarios como empresa y posibilitar la concertación entre los interesados. De la misma manera, gran parte de las tácticas aludidas demandan políticas para afirmar la transición tecnológica y proveer estímulos para secciones que fomenten el desarrollo sostenible de una empresa 4.0.

Mutanov et al. (2019) en su articulo "Modelo gráfico para evaluar la competitividad y ecoeficiencia de proyectos de corporaciones eco innovadoras". Considero como objetivo principal evaluar un modelo gráfico para valorar la competitividad, el descubrimiento y la ecoeficiencia de proyectos de innovación ecológica. Manejaron una metodología de tipo aplicativo; de nivel descriptivo, corte transversal; fundada en una estimación de los indicadores de la innovación. Empleo la encuesta como técnica y como instrumento el cuestionario. Asimismo, examinaron tres enfoques metodológicos diferentes para el estudio de casos. En



conclusión, la competitividad entre agrupaciones en una economía de mercado por lo común toma la forma de competencia de proyectos, y la capacidad de una corporación para competir verdaderamente en un mercado de proyecto específico depende de la competitividad de su proyecto de innovación. Al mismo tiempo, propone nuevos juicios para estimar la eco innovación de los proyectos Para optimizar la competitividad, la ecoeficiencia e innovación de la corporación en referencia.

Vásquez et al. (2019) en su artículo "Un marco conceptual para la evaluación de la ecoeficiencia de las medianas y pequeñas compañías". Siendo el objetivo 'principal valorar la ecoeficiencia de las pequeñas y medianas corporaciones para la competencia. La prevención y mitigación de impactos ambientales continúa siendo un reto para la totalidad de las corporaciones, principalmente para las medianas y pequeñas empresas (PYMES). Usaron una indagación exploratoria, de nivel descriptivo. La muestra fue de 17 PYMES de la producción maderera de Bogotá, Colombia. Utilizaron la observación directa y el análisis documental como técnica. Y como instrumento utilizaron las fichas de registro y de observación. Los resultados exponen que la generalidad de las PYMES excluye las estrategias de sostenibilidad y las prácticas ambientales existentes. Por lo que concluyo que todas las PYME concordaron en que el medio ambiente demanda más cuidado y que, están interesadas en estrategias de sostenibilidad para ayudar a disminuir su impacto negativo y aumentar su rentabilidad y competitividad.

Romero (2021) con la investigación "Ecoeficiencia y desempeño organizacional en PyMEs del sector restaurantero". El estudio propuso como objetivo general analizar la eco-eficiencia y su relación con el desempeño organizacional de las PyMEs del sector restaurantero en Oaxaca, a través de la evaluación de dos ámbitos económico y operativo, con la finalidad de justificar la transición a métodos de producción más amigables con el ambiente. La metodología empleada fue de carácter cuantitativo es de tipo correlacional, aspectos exploratorios y explicativos, de nivel descriptivo. Considero una población de 75 y una muestra de 63 unidades económicas. Emplearon la técnica de la encuesta como instrumento utilizo el cuestionario en la escala de Likert. Por



lo que concluye que un mayor cuidado ambiental también origina mayores ventajas, especialmente económicas, pero además operativas. La eco-eficiencia entonces, por su naturaleza de beneficio máximo de los recursos y bajo la teoría de capacidades y recursos, representa una capacidad de las compañías que admite alcanzar beneficios sorprendentes, los cuales a su vez simbolizan una ventaja competitiva para la asociación.

#### 1.5.2.2 Antecedentes Nacionales

Vertiz (2022) en su publicación "Nivel de ecoeficiencia y su relación con las actitudes ambientales de los trabajadores en las municipalidades distritales de Pillco marca y amarilis — Huánuco 2020". La investigación tuvo como objetivo general Determinar el nivel de ecoeficiencia y su relación con las actitudes ambientales de los trabajadores en las municipalidades distritales de Pillco Marca y Amarilis. La investigación es de carácter no experimental, de nivel descriptivo correlacional; con una muestra de 257 colaboradores; los resultados logrados manifiestan que existe correlación moderada y positiva entre las variables de ecoeficiencia y actitud ambiental en las municipalidades de Pillco Marca y Amarilis con una correlación de Pearson de 0.561 y 0.639 correspondientemente; las cuales muestran que la municipalidad distrital de Amarilis es mucho más eficiente que la municipalidad distrital de Pillco Marca. Igualmente, es necesario forjar conciencia ambiental en los colaboradores de la municipalidad con el propósito de optimizar los recursos del estado.

Zapata (2020) con su investigación "Ecoeficiencia como herramienta para mejorar la satisfacción de los clientes del Hospital Regional Lambayeque". Planteó como objetivo general establecer si existe relación entre ecoeficiencia y la satisfacción de los usuarios del hospital regional Lambayeque. En cuanto a la metodología del estudio fue de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, correlacional, con diseño no experimental. Tuvo muestra censal de 50 trabajadores; utilizo la encuesta como técnica y como instrumento el cuestionario. Concluyendo que la ecoeficiencia como herramienta mejorará la satisfacción de los usuarios del Hospital Regional Lambayeque. Se concluye que es significativo efectuar prácticas de ecoeficiencia para el buen uso de las condiciones ambientales



concernientes agua, energía eléctrica y producción de desechos sólidos, al papel, debido a que solo el 10% piensa que el uso de las situaciones ambientales es el óptimo. Una propuesta de un modelo de ecoeficiencia mejoraría la satisfacción de quienes reciben atención en la entidad objeto de estudio.

Pilares y Torres (2019) con la investigación "Prácticas de ecoeficiencia en la central de cooperativas agrarias cafetaleras COCLA Ltda nº 281 en el período enero a octubre del 2018". Consideraron como objetivo general establecer las prácticas de Ecoeficiencia en la central de Cooperativas Agrarias Cafetaleras COCLA Ltda. N°281. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, de nivel descriptiva y diseño no experimental. Tuvieron una población de 4 directivos por cada una de las 19 cooperativas que conforman la central de Cooperativas Agrarias Cafetaleras COCLA Ltda. N° 281. Manejaron la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario. La variable práctica de Ecoeficiencia logró un resultado promedio de 3.75 interpretado como bueno. Concluyeron que es significativo ejecutar capacitaciones a los beneficiarios para la realización de experiencias de ecoeficiencia al interior de sus asociaciones, igualmente, se ejecutaron acciones de notificación hacia la colectividad, en cambio, éstas no han conseguido cambios incondicionales en la forma de manejo tradicional de la colectividad.

Guillinta y Loarte (2018) con la investigación "Análisis de la cultura de la ecoeficiencia en la PYME proyectos especiales CAT SAC – Ancón 2017". Propusieron el objetivo general comprobar la relación entre la responsabilidad social empresarial y la ecoeficiencia en los Hoteles Ecológicos de CAT SAC. En cuanto a la metodología, el estudio es de tipo aplicada, de nivel descriptivo-correlacional, de diseño no experimental y de enfoque cuantitativo. La muestra del estudio fue de 39 colaboradores de hoteles, a quienes se le aplicó una encuesta mediante dos cuestionarios. Los resultados evidencian que la responsabilidad social empresarial se relaciona con la ecoeficiencia (Pearson = 0,532; significancia bilateral = 0,000 < 0,05) en los Hoteles Ecológicos de la ciudad turística de Caral en el año 2021, esto significa que el incremento de la responsabilidad social empresarial de los hoteles tiene un efecto positivo moderado en el desarrollo de la ecoeficiencia. En conclusión, existe una



correlación fuerte entre la responsabilidad social empresarial con la ecoeficiencia en los Hoteles Ecológicos.

#### 1.5.2.3 Antecedentes Locales

Ugarte y Valencia (2017) en su publicación "Relación entre la percepción de Ecoeficiencia y el éxito competitivo en la Entidad Bancaria Mibanco de la Provincia de Arequipa, 2017", Propuso como objetivo principal determinar la apreciación de Ecoeficiencia y el éxito concurrente en la Entidad Bancaria. Por tal razón, se centralizaron en una metodología de nivel descriptivo correlacional, de tipo transversal y diseño no experimental, manejaron la técnica de la encuesta y el instrumento del cuestionario en una población conformada por 266 colaboradores, tuvo como muestra a 157 colaboradores elegidos mediante un muestreo probabilístico sistematizado. Encontrando como resultados principales la existencia de una asociación significativa entre la ecoeficiencia y el éxito competitivo con un r de Pearson de 0.409 y un r<sup>2</sup> de 16.73%. Concluyeron que, al tener la ecoeficiencia una correspondencia positiva con el éxito competitivo, existe la necesidad de plantear una propuesta de ecoeficiencia que se centralice en suscitar la formación de los individuos e impulsar la inversión en buenas prácticas de ecoeficiencia para conseguir que la compañía se vuelva en una más competitiva frente a otras corporaciones concernientes al rubro.

Valencia (2019) en su indagación "Ecoeficiencia en el uso del agua, su manejo y reutilización de residuos sólidos en la Institución Educativa Estatal Almirante Miguel Grau el Pedregal distrito de Majes". Propuso como objetivo desarrollar un proyecto ecoeficiente en el uso de recursos y manejo de residuos sólidos para que sirva de ejemplo en otro tipo de empresas educativas, es por eso que, tuvo una metodología de nivel descriptivo propositivo, de tipo aplicado. Llegando a concluir que, al no existir un plan concreto de ecoeficiencia en el manejo de recursos, la institución tuvo problemas en sobrecostos y baja disponibilidad del recurso hídrico, por lo que, para convertirse en una corporación más profesional, para ello esbozó un plan de gestión de residuos cuya proyección de ahorro es de 952.72 soles anuales.



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" Propuso el objetivo general diagnosticar los aspectos de la ecoeficiencia y elaboro un plan de ecoeficiencia para el decanato de la entidad, en tal sentido, usó una metodología de investigación de nivel descriptivo propositivo. Encontrando como resultados una línea base de consumo de energía de 96 kW por persona y 4.11 soles de consumo de agua mensual, lo cual, pese a no estar en un nivel preocupante o severo, adecuado a las emisiones generadas de CO<sub>2</sub>, ocasionaron la carencia de desarrollar un plan de ecoeficiencia. Concluyendo que, para la toma de medidas de ecoeficiencia se demanda economizar agua, papel, materiales y energía, asimismo, de la respectiva segregación de residuos para beneficiar a la facultad en la disminución de riesgos de inobservancias legales y vigorizar la ejecución de una administración idónea.

#### 1.6. Definiciones de términos básicos

#### 1.6.1 Biodiversidad

Se orienta en la extensa diversidad de seres abióticos y bióticos que habitan en un determinado ecosistema (Merchán y Vegas, 2020).

#### 1.6.2 Calidad del aire

Se centra en aquella concentración de contaminantes que se entiende como un receptor que llega a ser transportado y posteriormente difundido en la atmósfera (Zapata, 2020).

## 1.6.3 Calidad del suelo

Se enfoca en la capacidad de un determinado tipo de suelo para sustentar la sostenibilidad y sanidad de las viviendas colindantes (Merchán y Vegas, 2020).

#### 1.6.4 Consumo de agua

Se centraliza en la medida del dispendio almacenado de agua para la satisfacción de alguna carencia importante o para la fabricación de un producto. (Zapata, 2020).



### 1.6.5 Consumo de energía

Se agrupa en las medidas del uso de energía eléctrica, puesto que, con ello se logra verificar una labor para ocasionar el funcionamiento de mecanismos en instalaciones (Merchán y Vegas, 2020).

### 1.6.6 Consumo responsable

Se entiende como la manera de vivir en base a consumir menos recursos de la naturaleza, con la finalidad, de que se conserven lo más sostenibles posibles (Merchán y Vegas, 2020).

#### 1.6.7 Cultura ambiental

Se piensa como una condición esencial para acrecentar una nueva forma de vivir en una sociedad más sostenible con discernimiento eco amigable (Merchán y Vegas, 2020).

## 1.6.8 Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM

Se centra en la adopción de medidas de ecoeficiencia en torno al ahorro de consumo en recursos como el agua, la energía y papel para minimizar con ello la mejora de la calidad de los servicios, siendo así un complemento legal orientado en la liberación de los recursos de tipo económico para que se destine a fines esenciales en el desarrollo sostenible (Zapata, 2020).

#### 1.6.9 Eficiencia de recursos

Se fundamenta en la protección de materiales, con respecto a la extracción del máximo beneficio de uso en los recursos para aumentar su rendimiento, para minimizar con ello la reproducción de desperdicios (Zapata, 2020).

### 1.6.10 Impacto ambiental

Se reflexiona como el resultado producido en el medio ambiente, ya sea, negativo o positivo, que en la mayoría de circunstancias presume una disolución de un concluyente equilibrio ambiental al ser negativo (Ministerio de energía y minas, 2018).



#### 1.6.11 Inversión

Se considera como un acto de asignación de recursos para la generación de activos en la satisfacción de necesidades a largo plazo (Valencia, 2019).

#### 1.6.12 Nivel de inconformidad

Se basa en la medición del quebrantamiento de expectativas después y durante la adquisición de un servicio o bien (Muñiz, 2021).

### 1.6.13 Obsolescencia tecnológica

Se entiende como una desvalorización de un explícito bien por el avance tecnológico (Valencia, 2019).

#### 1.6.14 Productividad

Se encauza en la medición del total de recursos que fueron utilizados para llegar a producir un producto o servicio (Muñiz, 2021).

#### 1.6.15 Residuos sólidos

Son aquellos productos o sustancias que se encuentran en estado semisólido o sólido que culminaron su función de utilidad, considerándose como un riesgo al ambiente y salud si no poseen una adecuada disposición (Valencia, 2019).

### 1.6.16 Satisfacción del cliente

Es aquella medida que se proporciona en base al acatamiento de posibilidades del cliente en base a la consecución de un servicio o bien para la complacencia de sus necesidades (Muñiz, 2021).

#### 1.6.17 Sensibilización ambiental

Se concibe como una herramienta que fortifica la conciencia ambiental por medio de la capacitación ambiental y educación en base a temas primordiales de las corporaciones para fomentar un efecto multiplicador (Ministerio de energía y minas, 2018).



## 1.7 Hipótesis

Dado que en el centro médico veterinario Spa Colmillito, tiene por objeto mejorar el actual nivel competitividad empresarial que posee frente a las nuevas exigencias que poseen los clientes y la creciente competencia que amenaza su permanencia.

Es probable que al realizar un análisis de la incidencia de las prácticas de ecoeficiencia puede haber un impacto significativo en la competitividad empresarial del centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022





## CAPÍTULO II: ASPECTOS METODOLÓGICOS

### 2. Metodología de la investigación

#### 2.1 Diseño de la investigación

La presente investigación fue de diseño no experimental, puesto que, se analizaron las variables en su estado natural, sin alteración alguna, a su vez, se consideró un corte temporal transversal, debido a que, la recopilación de información se llevó a cabo en un único lapso temporal (Hernández et al., 2014).

### 2.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación fue aplicada, debido a que, se partió del aprovechamiento de conocimientos teóricos existentes para el establecimiento de un solución para un problema real empresarial (Ñaupas et al., 2018). En el estudio se aprovecharon los conocimientos referentes a las prácticas de ecoeficiencia para afrontar el problema actual de competitividad empresarial en un centro médico veterinario.

Asimismo, la investigación posee un enfoque cuantitativo, debido a que, se recopiló data de forma secuencial, precisa y concisa, la cual, fue analizada mediante la estadística descriptiva e inferencial (Hernández et al., 2014).

### 2.3 Por su profundidad y objetivo

El estudio será de nivel descriptivo correlacional, al enfocarse en la descripción de la vinculación existente entre las 2 variables de estudio, siendo así un estudio propositivo, que se enfoca en la proposición de un plan de mejora acorde a los resultados obtenidos (Hernández et al., 2014).

#### 2.4 Por las fuentes de información: Primarias y secundarias

La investigación empleó como fuentes secundarias artículos, tesis de repositorios nacionales e internacionales y libros. Considerando como fuentes primarias encuestas y fichas de registro de datos para el establecimiento del impacto



generado de las prácticas de ecoeficiencia en la competitividad empresarial, con el objeto de desarrollar un plan de ecoeficiencia para el centro médico veterinario.

## 2.5. Campo de Verificación

### 2.5.1. **Ámbito**

El ámbito geográfico en el que se llevó a cabo el estudio comprende al centro médico veterinario Spa Colmillito, el cual, pertenece al rubro del servicio del sector terciario de atención veterinaria en la ciudad de Arequipa.

## 2.5.2. Temporalidad

La presente investigación, se realizó durante los meses de junio a noviembre del 2022.

#### 2.6. Técnicas e instrumentos

#### 2.6.1 Técnicas

Las técnicas, son aquel conjuntos de normas que permiten regular un determinado proceso, con el fin de alcanzar un determinado objetivo y poder ser una base para construir los instrumentos de la investigación (Hernández et al., 2014).

El presente estudio consideró como técnica a la encuesta en escala Likert, para la obtención de conocimientos con respecto a las variables objeto de estudio.

Asimismo, otra técnica a emplear fue el análisis documental, el cual, se empleó para la obtención de data histórica acorde a registros en el manejo de recursos de la empresa.

#### 2.6.2 Instrumentos

Los instrumentos, son aquellas herramientas que permiten recopilar datos, a través de ítems que permiten obtener respuestas referentes a una determinada problemática de estudio (Ñaupas et al., 2018).



En la presente investigación se consideró el instrumento del cuestionario, mediante preguntas cerradas (véase Anexo 1).

Por otro lado, se empleó la técnica de la ficha de registro de datos para la recopilación de data histórica de la empresa en base a sus registros en el manejo de recursos (véase Anexo 1).

#### 2.7. Unidad de Estudio

#### 2.7.1 Universo

El universo, también conocido como población, es aquel que se considera como el conjunto de todos los casos que poseen en común una serie de especificaciones que pretenden indagarse (Hernández y Mendoza, 2018).

Por lo tanto, el universo a considerar en la presente investigación se encontró conformado por los niveles de consumo en las 6 áreas del centro médico veterinario Spa Colmillito y los 16 trabajadores que posee.

#### 2.7.2 Muestra

La muestra, es aquel subgrupo del universo, en el cual se recopilan los datos y se caracteriza por ser representativo de la población, con lo cual, se generalizan los resultados (Baena, 2014).

Bajo dicho contexto, la muestra a considerar en el estudio fue el 100% de la población, por lo que, fue de tipo censal, con el objeto de garantizar la obtención de resultados significativos, destacando que al ser 6 áreas y 16 trabajadores los que posee Spa Colmillito, es una población pequeña al ser inferior a 100, por lo que, para minimizar el sesgo se considerará la totalidad de la misma.

En tal sentido, el muestreo a emplear fue no probabilístico por conveniencia, ya que, se tomó en cuenta la decisión de las investigadoras y la accesibilidad a los sujetos de estudio.



### 2.8. Estructuras de los Instrumentos

### 2.8.1 Ficha técnica

Instrumento: Cuestionario de Ecoeficiencia

Autoras: Torres Delgado, Luhanna Michelle

Valdivia Huayapa Jhoanny Mayerlin

**Año:** 2022

Estructura: Conformado por 22 ítems

**Duración:** 15 minutos

Ámbito: Trabajadores del centro médico veterinario Spa Colmillito.

Instrumento: Cuestionario de Competitividad Empresarial

Autoras: Torres Delgado, Luhanna Michelle

Valdivia Huayapa Jhoanny Mayerlin

**Año:** 2022

Estructura: Conformado por 36 ítems

Duración: 20 minutos

Ámbito: Trabajadores del centro médico veterinario Spa Colmillito.

**Instrumento:** Fichas de registro de datos de manejo de recursos

Autoras: Torres Delgado, Luhanna Michelle

Valdivia Huayapa Jhoanny Mayerlin

**Año:** 2022

Estructura: Conformado por 5 fichas



Duración: 60 minutos

Ámbito: Centro médico veterinario Spa Colmillito.

### 2.8.2 Cuadro de Coherencias

**Tabla 3** *Cuadro de coherencias* 

VARIABLES	INDICADORES	ESCALA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ÍTEMS
V. Independiente Prácticas de Ecoeficiencia	<ul> <li>Manejo de recursos renovables y no renovables</li> <li>Dimensión social</li> <li>Dimensión económica</li> <li>Dimensión institucional</li> </ul>	Ordinal	Técnica: Análisis documental Encuesta  Instrumento: Cuestionario Ficha de registro de datos	22 ítems
V.  Dependiente  Competitividad  empresarial	<ul> <li>Instituciones</li> <li>Infraestructura</li> <li>Desarrollo Productivo y Empresarial</li> <li>Eficiencia del mercado laboral</li> <li>Recursos Naturales y Energía</li> <li>Tecnologías de la información y comunicaciones</li> <li>Tamaño del mercado</li> <li>Ciencia, Tecnología e Innovación</li> </ul>	Ordinal	Técnica: Encuesta  Instrumento: Cuestionario	13 ítems

## 2.9. Estrategia de recolección de Datos

Para el desarrollo de la recopilación de data se tomará en consideración la siguiente secuencia de procedimientos:

 Una vez obtenida la aprobación del proyecto de tesis, se solicitó la autorización pertinente al centro médico veterinario Spa Colmillito para la ejecución de estudio y accesibilidad a los sujetos de estudio (muestra seleccionada) (véase Anexo 4).



- Se diseñó los instrumentos para la medición de las variables y se aplicó la validación mediante el juicio de 3 expertos (véase Anexo 2), posterior a ello, se realizó una prueba piloto para determinar la confiabilidad de los instrumentos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (véase Anexo 3).
- Con instrumentos válidos y fiables se aplicaron los instrumentos mediante la plataforma Google Forms en la muestra seleccionada y por otro lado, se emplearon las fichas de registro de datos para la recopilación de data en torno al manejo de recursos en el centro médico veterinario.
- Al obtener los datos, se realizó un procesamiento estadístico en el programa SPSS V.26, partiendo de un análisis descriptivo para la determinación de frecuencias del nivel de manejo en las variables y dimensiones, continuando con un análisis inferencial mediante la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, para determinar si la distribución de datos es paramétrica o no paramétrica, con el objeto de establecer el coeficiente para la contrastación de hipótesis.
- Una vez obtenidos los resultados procesados, se procedió a elaborar las respectivas conclusiones y recomendaciones afines a los objetivos establecidos.

#### 2.10. Recursos Necesarios (Materiales, Humanos, Financieros)

a) Recursos Humanos

Trabajadores y clientes de la empresa objeto de estudio

Investigadoras:

- Srta. Luhanna Michelle Torres Delgado
- Srta. Jhoanny Mayerlin Valdivia Huayapa
- b) Recursos Materiales

Paquete estadístico SPSS V.26, Microsoft Word, Microsoft Excel, Plataforma Google Forms.



## c) Recursos Financieros

La presente investigación será financiada por fondos propios de las investigadoras.

Asimismo, considerando la adición de una propuesta de ecoeficiencia, se tomará en consideración el siguiente presupuesto aproximado.

**Tabla 4**. Costos intangibles

Clasificación	Recursos	Unidad de Medida	Cant.	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Servicio de Suministro de Energía	Luz	Mensual	6	50.00	300.00
Servicio de Agua y Desagüe	Agua	Mensual	6	40.00	240.00
S	Movilidad	Mensual	6	160.00	960.00
Viáticos y Asignaciones	Alimentación	Mensual	6	160.00	960.00
	Imprevistos	Total		550.00	550.00
Total de	Costos de Inver	siones Intangil	oles del Proy	ecto (S/.)	3 010.00

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.** Costos tangibles

Clasificación	Recursos	Unidad de Medida	Cant.	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
	Hojas Bond	Millar	1	15.00	15.00
Papelería en	Lapiceros	Und.	3	1.50	4.50
General, Útiles y	Tablero	Und.	2	2.50	5.00
Materiales de Oficina	Memoria Externa	Und.	1	250.00	250.00
	Libros	Und.	1	400.00	400.00



	Aireadores - Perlizadores	Und.	6	20.90	125.40				
	Grifos temporizados	Und.	3	252.45	757.35				
	Paneles Solares	Und.	2	1033.51	2067.02				
Equipos	Sopladora de 2000W	Und.	1	62.91	62.91				
	Detergente eco amigable	Und.	5	37.50	187.50				
	Tachos de clasificación de residuos	Und.	<u>C</u> 4	142.90	714.50				
Total	Total de Costos de Inversiones Tangibles del Proyecto (S/.)								

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6.** Inversión total de proyecto

Descripción	Costo Total (S/.)
Costos intangibles	3 010.00
Costos tangibles	4 589.18
Inversión Total	7 599.18

Fuente: Elaboración propia



# 2.11. Cronograma de la investigación

Tabla 7

Cronograma de investigación

		J	unio			Jı	ulio			Ag	osto			Setie	mbre	!		Oc	tubre			Nov	iembr	·e
Actividades	S	S 2	S 3	S 4	S	S 2	S 3	S 4	S	S 2	S 3	S 4	S	S	S 3	S 4	S	S 2	S 3	S 4	S	S 2	S 3	S 4
Coordinación con	1			-+	1			+	1			-+	9			-	1				1			-
empresa para ejecución																								
de estudio																								
Establecimiento de								6	5		₹	0												
problemática						91	X					V												
Idea del proyecto e inicio							3		. 1															
del plan de tesis						É	7\					- 7	131											
Desarrollo de plan de													12											
tesis																								
Presentación de informe														1										
de plan de tesis																								
Inicio de desarrollo del																								
proyecto							-																	
Diseño y validación de							4				7													
instrumentos																								
Recolección de datos									9															
Procesamiento de datos																								
Elaboración y análisis de																								
propuesta de																								
ecoeficiencia																								



Elaboración de informe de tesis
Presentación de informe de tesis
Sustentación

Fuente: Elaboración propia (2022)





## CAPÍTULO III: RESULTADOS

#### 3. Resultados

## 3.1. Análisis estadístico descriptivo de encuestas

Para tener una mayor noción del manejo de prácticas de ecoeficiencia se llevó a cabo la aplicación de encuestas, cuyos resultados obtenidos se muestras a continuación.

## 3.1.1 Género de personal

Tabla 8.

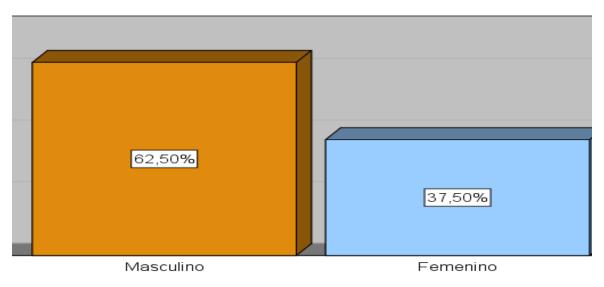
Género de personal en Spa Colmillito

	Género									
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado					
Válido	Masculino	10	62,5	62,5	62,5					
	Femenino	6	37,5	37,5	100,0					
	Total	16	100,0	100,0						

Fuente: Spss versión 26

En base a los resultados obtenidos en la Tabla 8, se denotó que, del total de trabajadores encuestados, 62.50% son de género masculino y 37.50% son de género femenino, siendo así que tal como, se denota en la Figura 3 el género masculino es el predominante en el personal de Spa Colmillito.

**Figura 3**Género de personal en Spa Colmillito





## 3.1.2. Baremos de variable independiente

### 3.1.2.1. Variable Prácticas de ecoeficiencia

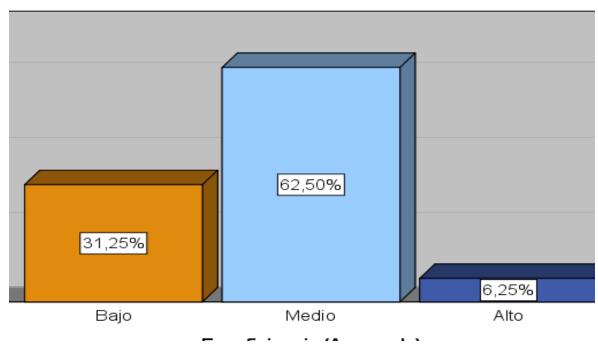
**Tabla 9.**Nivel de ecoeficiencia en Spa Colmillito

	Ecoeficiencia (Agrupada)										
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado						
Válido	Bajo	5	31,3	31,3	31,3						
	Medio	10	62,5	62,5	93,8						
	Alto	1	6,3	6,3	100,0						
	Total	16	100,0	100,0							

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente a las prácticas de ecoeficiencia, acorde a la Tabla 9, se denota que 62.50% del personal considera que son de nivel medio, 31.3% percibe que es de nivel bajo y 6.3% enuncia que es de nivel alto, lo cual, como se refleja en la Figura 4, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel medio de prácticas de ecoeficiencia.

Figura 4
Nivel de ecoeficiencia en Spa Colmillito **□ COETICIENCIA (AGRUPAGA)** 





## 3.1.2.2. Dimensión Manejo de recursos

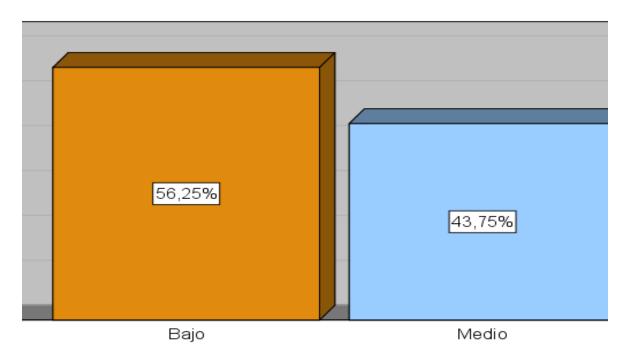
**Tabla 10.**Nivel de maneio de recursos en Spa Colmillito

	Manejo de recursos (Agrupada)										
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado						
Válido	Bajo	9	56,3	56,3	56,3						
	Medio	7	43,8	43,8	100,0						
	Total	16	100,0	100,0							

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al nivel de manejo de recursos, acorde a la Tabla 10, se denota que 56.3% del personal considera que es de nivel bajo y 43.8% percibe que es de nivel medio, lo cual, como se refleja en la Figura 5, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel bajo el control en el manejo de recursos.

Figura 5
Nivel de manejo de recursos en Spa Colmillito
wariejo\_de\_recursos (Agrupada)





## 3.1.2.3. Consumo de energía

**Tabla 11.**Nivel de consumo de energía en Spa Colmillito

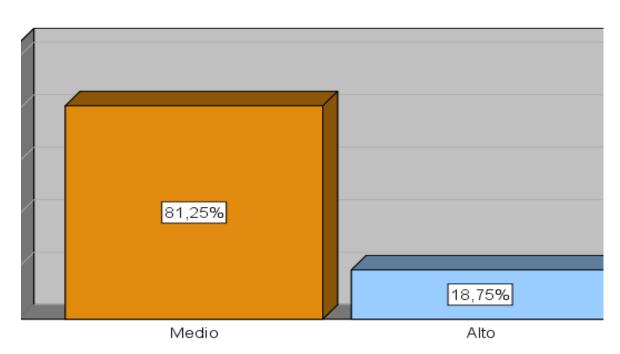
	Consumo de energía (Agrupada)										
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado						
Válido	Medio	13	81,3	81,3	81,3						
	Alto	3	18,8	18,8	100,0						
	Total	16	100,0	100,0							

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente al nivel de consumo de energía, acorde a la Tabla 11, se denota que 81.3% del personal considera que es de nivel medio y 18.8% enuncia que es de nivel alto, lo cual, como se refleja en la Figura 6, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel medio el control en el consumo de energía eléctrica.

**Figura 6**Nivel de consumo de energía en Spa Colmillito

## Consumo\_de\_energía (Agrupada)





## 3.1.2.4. Consumo de agua

**Tabla 12.**Nivel de consumo de agua en Spa Colmillito

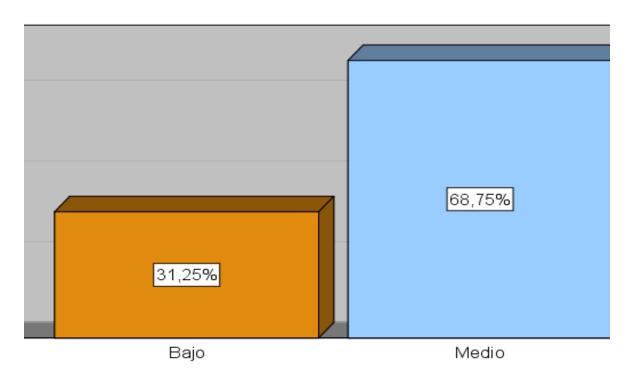
	Consumo de agua (Agrupada)										
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado						
Válido	Bajo	5	31,3	31,3	31,3						
	Medio	11	68,8	68,8	100,0						
	Total	16	100,0	100,0							

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al nivel de consumo de agua, acorde a la Tabla 12, se denota que 68.8% del personal considera que es de nivel medio y 31.3% percibe que es de nivel bajo, lo cual, como se refleja en la Figura 7, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel medio el control en el consumo de agua.

Figura 7
Nivel de consumo de agua en Spa Colmillito

Consumo\_de\_agua (Agrupada)





### 3.1.2.5. Generación de residuos sólidos

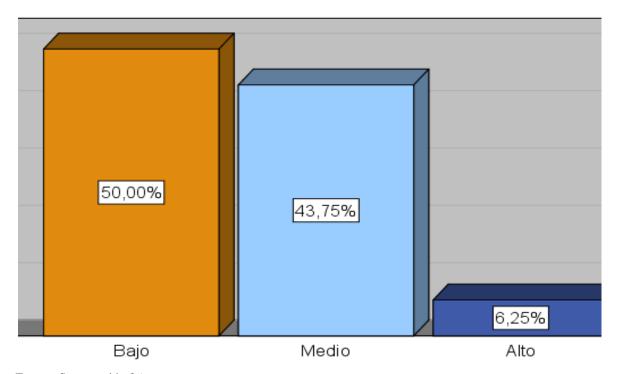
**Tabla 13.**Nivel de generación de residuos sólidos en Spa Colmillito

	Generación de residuos sólidos (Agrupada)										
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado						
Válido	Bajo	8	50,0	50,0	50,0						
	Medio	7	43,8	43,8	93,8						
	Alto	1	6,3	6,3	100,0						
	Total	16	100,0	100,0							

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente al nivel de generación de residuos sólidos, acorde a la Tabla 13, se denota que 50.0% del personal considera que es de nivel bajo, 43.8% percibe que es de nivel medio y 6.3% enuncia que es de nivel alto, lo cual, como se refleja en la Figura 8, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel bajo de control en la generación de residuos sólidos.

Figura 8
Nivel de generación de residuos sólidos en Spa Colmillito
Generación\_de\_residuos\_sólidos (Agrupada)





## 3.1.2.6. Mejoramiento de calidad del aire y del suelo

**Tabla 14.**Nivel de mejoramiento de calidad del aire y del suelo en Spa Colmillito

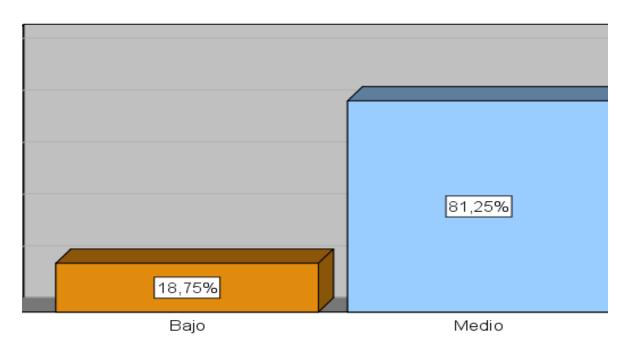
Mejoramiento de la calidad del aire y del suelo (Agrupada)						
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	Bajo	3	18,8	18,8	18,8	
	Medio	13	81,3	81,3	100,0	
	Total	16	100,0	100,0		

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al enfoque de la veterinaria en el mejoramiento de calidad del aire y del suelo, acorde a la Tabla 14, se denota que 81.3% del personal considera que es de nivel medio y 18.8% enuncia que es de nivel medio, lo cual, como se refleja en la Figura 9, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel medio de enfoque en la mejora de la calidad del aire y del suelo.

**Figura 9**Nivel de mejoramiento de calidad del aire y del suelo en Spa Colmillito







### 3.1.2.7. Dimensión Social

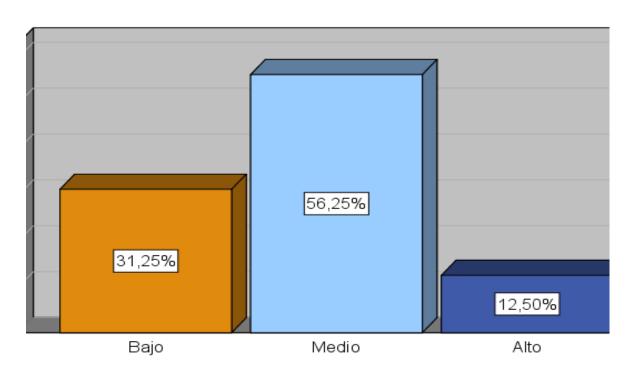
**Tabla 15.**Nivel de dimensión social en Spa Colmillito

Dimensión Social (Agrupada)							
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
Válido	Bajo	5	31,3	31,3	31,3		
	Medio	9	56,3	56,3	87,5		
	Alto	2	12,5	12,5	100,0		
	Total	16	100,0	100,0			

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente al nivel de enfoque en la dimensión social, acorde a la Tabla 15, se denota que 56.3% del personal considera que es de nivel medio, 31.3% percibe que es de nivel bajo y 12.5% enuncia que es de nivel alto, lo cual, como se refleja en la Figura 10, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel medio de control en la dimensión social.

Figura 10
Nivel de dimensión social en Spa Colmillito
Dimension\_Social (Agrupada)





### 3.1.2.8. Consumo responsable

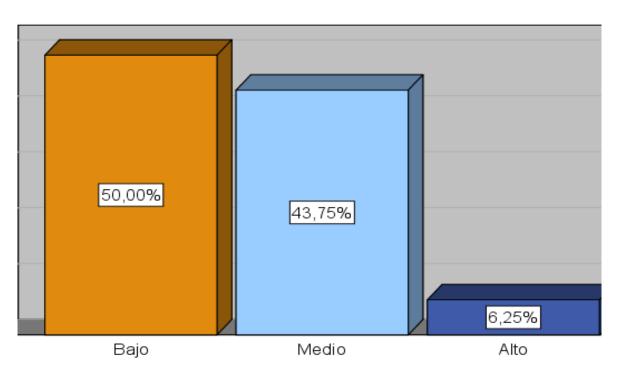
**Tabla 16.**Nivel de consumo responsable en Spa Colmillito

Consumo responsable (Agrupada)							
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
Válido	Bajo	8	50,0	50,0	50,0		
	Medio	7	43,8	43,8	93,8		
	Alto	1	6,3	6,3	100,0		
	Total	16	100,0	100,0			

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al nivel de consumo responsable, acorde a la Tabla 16, se denota que 50.0% del personal considera que es de nivel bajo, 43.8% percibe que es de nivel medio y 6.3% enuncia que es de nivel alto, lo cual, como se refleja en la Figura 11, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel bajo de enfoque en el consumo responsable de recursos.

Figura 11
Nivel de consumo responsable en Spa Colmillito
Corrsumo\_responsable (Agrupada)





### 3.1.2.9. Valoración de la biodiversidad

**Tabla 17.**Nivel de valoración de la biodiversidad en Spa Colmillito

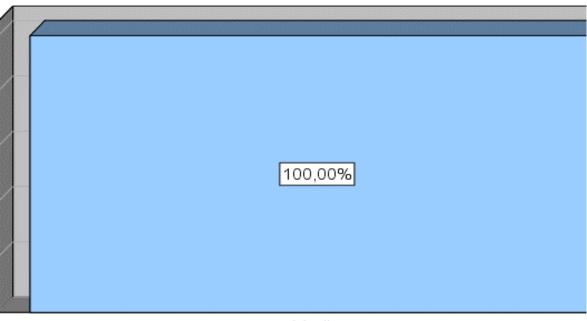
Valoración de la biodiversidad (Agrupada)								
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado			
Válido	Medio	16	100,0	100,0	100,0			

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente al nivel de valoración de la biodiversidad, acorde a la Tabla 17, se denota que al 100.0% el personal considera que es de nivel medio, lo cual, como se refleja en la Figura 12, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel medio de valoración de la biodiversidad.

Figura 12
Nivel de valoración de la biodiversidad en Spa Colmillito

valoración\_ue\_la\_plouiversidad (Agrupada)



Medio



### 3.1.2.10. Cumplimiento de la legislación

**Tabla 18.**Nivel de cumplimiento de la legislación en Spa Colmillito

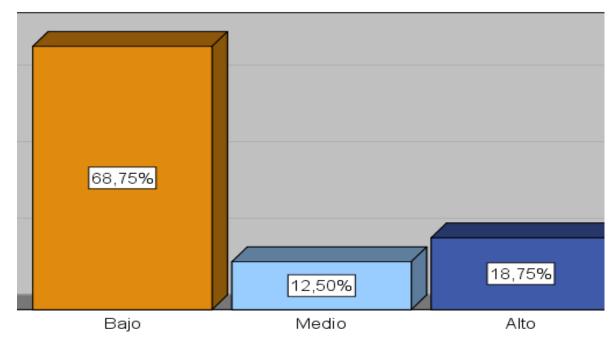
Cumplimiento de la legislación (Agrupada)								
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado			
Válido	Bajo	11	68,8	68,8	68,8			
	Medio	2	12,5	12,5	81,3			
	Alto	3	18,8	18,8	100,0			
	Total	16	100,0	100,0				

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al nivel de cumplimiento de la legislación de ecoeficiencia, acorde a la Tabla 18, se denota que 68.8% del personal considera que es de nivel bajo, 18.8% percibe que es de nivel alto y 12.5% enuncia que es de nivel medio, lo cual, como se refleja en la Figura 13, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel bajo de control en el cumplimiento de la legislación.

Figura 13
Nivel de cumplimiento de la legislación en Spa Colmillito

Cumplimiento\_qe\_la\_legislacion (Agrupaga)





### 3.1.2.11. Dimensión Económica

**Tabla 19.**Nivel de dimensión económica en Spa Colmillito

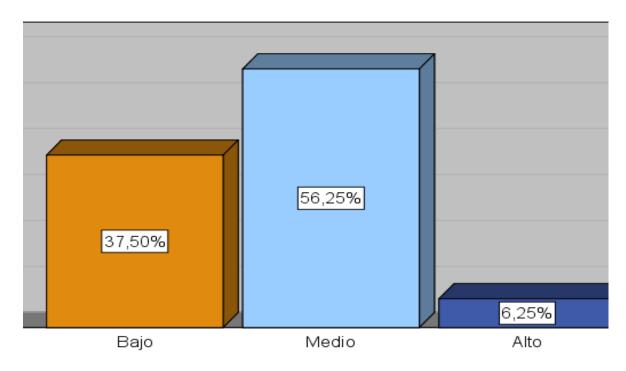
Dimensión Económica (Agrupada)							
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
Válido	Bajo	6	37,5	37,5	37,5		
	Medio	9	56,3	56,3	93,8		
	Alto	1	6,3	6,3	100,0		
	Total	16	100,0	100,0			

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente al enfoque en la dimensión económica, acorde a la Tabla 19, se denota que 56.3% del personal considera que es de nivel medio, 37.5% percibe que es de nivel bajo y 6.3% enuncia que es de nivel alto, lo cual, como se refleja en la Figura 14, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel medio de enfoque en la dimensión económica.

**Figura 14**Nivel de dimensión económica en Spa Colmillito

## Dimensión\_Económica (Agrupada)





### 3.1.2.12. Uso eficiente de los recursos

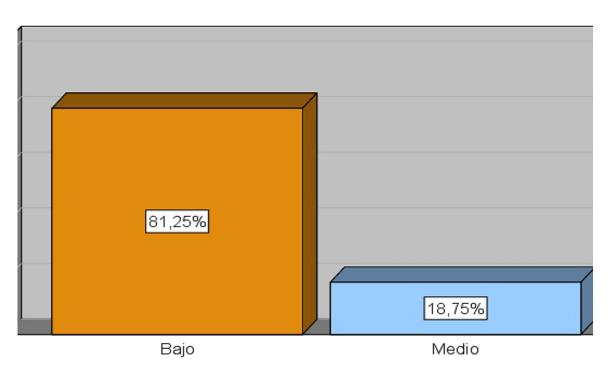
**Tabla 20.**Nivel de uso eficiente de los recursos en Spa Colmillito

	Uso eficiente de los recursos (Agrupada)							
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado			
Válido	Bajo	13	81,3	81,3	81,3			
	Medio	3	18,8	18,8	100,0			
	Total	16	100,0	100,0				

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al uso eficiente de los recursos, acorde a la Tabla 20, se denota que 81.3% del personal considera que es de nivel bajo y 18.8% percibe que es de nivel medio, lo cual, como se refleja en la Figura 15, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel bajo de control en el uso eficiente de los recursos.

Figura 15
Nivel de uso eficiente de los recursos en Spa Colmillito
USO\_eTICIENTE\_GE\_IOS\_rECURSOS (AGRUPAGA)





### 3.1.2.13. Inversión en medidas de ecoeficiencia

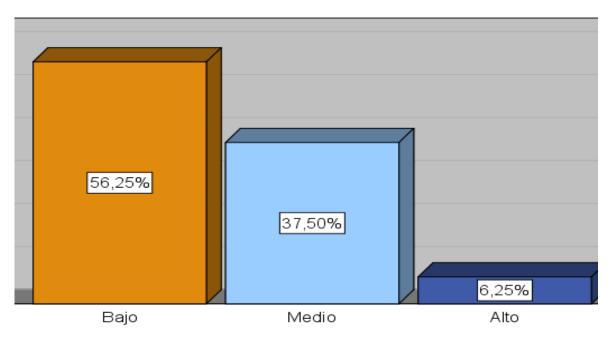
**Tabla 21.**Nivel de inversión en medidas de ecoeficiencia en Spa Colmillito

Inversión en medidas de ecoeficiencia (Agrupada)							
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
Válido	Bajo	9	56,3	56,3	56,3		
	Medio	6	37,5	37,5	93,8		
	Alto	1	6,3	6,3	100,0		
	Total	16	100,0	100,0			

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente a la inversión en medidas de ecoeficiencia, acorde a la Tabla 21, se denota que 56.3% del personal considera que es de nivel bajo, 37.5% percibe que es de nivel medio y 6.3% concibe que es de nivel alto, lo cual, como se refleja en la Figura 16, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel bajo de inversión en medida de ecoeficiencia.

Figura 16
Nivel de inversión en medidas de ecoeficiencia en Spa Colmillito
Inversión\_en\_medidas\_de\_ecoeficiencia (Agrupada)



Inversión en medidas de ecoeficiencia (Agrupada)



### 3.1.2.14. Dimensión Institucional

**Tabla 22.**Nivel de dimensión institucional en Spa Colmillito

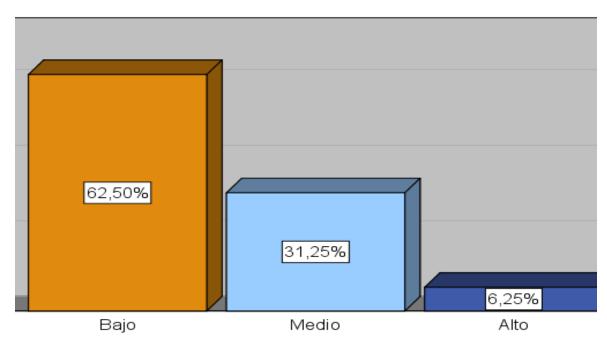
Dimensión Institucional (Agrupada)							
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
Válido	Bajo	10	62,5	62,5	62,5		
	Medio	5	31,3	31,3	93,8		
	Alto	1	6,3	6,3	100,0		
	Total	16	100,0	100,0			

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al enfoque en la dimensión institucional, acorde a la Tabla 22, se denota que 62.5% del personal considera que es de nivel bajo, 31.3% percibe que es de nivel medio y 6.3% concibe que es de nivel alto, lo cual, como se refleja en la Figura 17, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel bajo en la dimensión institucional.

**Figura 17**Nivel de dimensión institucional en Spa Colmillito

## Dimensión\_Institucional (Agrupada)





### 3.1.2.15. Sensibilización ambiental

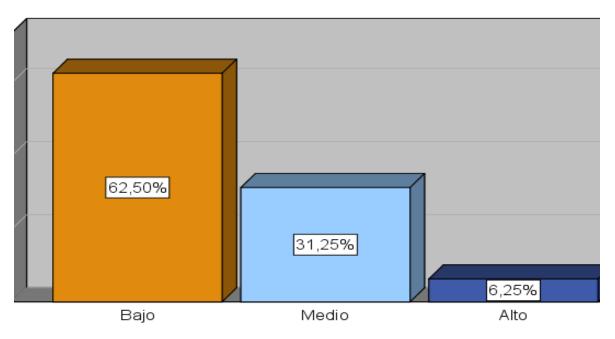
**Tabla 23.**Nivel de sensibilización ambiental en Spa Colmillito

Sensibilización Institucional (Agrupada)								
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado			
Válido	Bajo	10	62,5	62,5	62,5			
	Medio	5	31,3	31,3	93,8			
	Alto	1	6,3	6,3	100,0			
	Total	16	100,0	100,0				

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente a la sensibilización institucional, acorde a la Tabla 23, se denota que 62.5% del personal considera que es de nivel bajo, 31.3% percibe que es de nivel medio y 6.3% concibe que es de nivel alto, lo cual, como se refleja en la Figura 18, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel bajo de enfoque en la sensibilización ambiental.

Figura 18
Nivel de sensibilización ambiental en Spa Colmillito
Sensibilización\_Institucional (Agrupada)





## 3.1.2.16. Obsolescencia tecnológica

**Tabla 24.**Nivel de obsolescencia tecnológica en Spa Colmillito

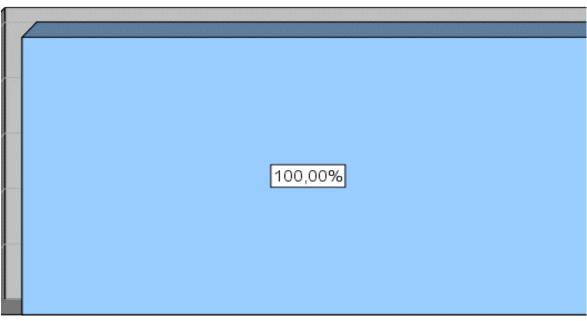
Obsolescencia tecnológica (Agrupada)							
					Porcentaje		
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado		
Válido	Medio	16	100,0	100,0	100,0		

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente a la existencia de obsolescencia tecnológica, acorde a la Tabla 24, se denota que el 100.0% personal considera que es de nivel medio, lo cual, como se refleja en la Figura 19, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel medio de control en la obsolescencia tecnológica.

Figura 19
Nivel de obsolescencia tecnológica en Spa Colmillito

Obsolescencia\_tecnológica (Agrupada)



Medio

Obsolescencia tecnológica (Agrupada)



## 3.1.3. Baremos de variable dependiente

## 3.1.3.1. Competitividad empresarial

**Tabla 25.**Nivel de competitividad empresarial en Spa Colmillito

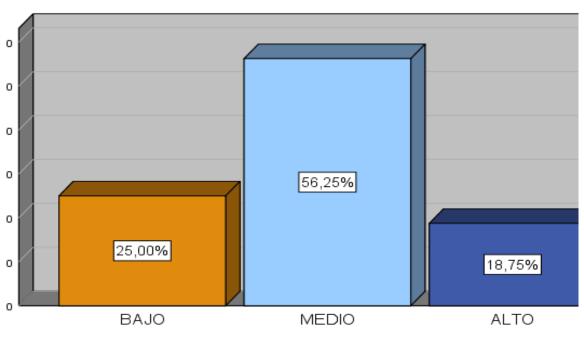
	Competitividad empresarial (Agrupada)								
					Porcentaje				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado				
Válido	BAJO	4	25,0	25,0	25,0				
	MEDIO	9	56,3	56,3	81,3				
	ALTO	3	18,8	18,8	100,0				
	Total	16	100,0	100,0					

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente a la competitividad empresarial, acorde a la Tabla 25, se denota que 56.3% del personal considera que es de nivel medio, 25.0% percibe que es de nivel bajo y 18.8% concibe que es de nivel alto, lo cual, como se refleja en la Figura 20, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel medio de competitividad empresarial, por la falta de control en el consumo de recursos.

Figura 20 Nivel de competitividad empresarial en Spa Colmillito

## Competitividad\_empresarial (Agrupada)





Ello se debe principalmente, a que Spa Colmillito afronta 4 veterinarias aledañas, que ofrecen servicios similares, aunque la adición de 1 ambulancia durante 24 horas la diferencia, 2 de las veterinarias la superan por el aprovechamiento de tecnologías verdes como la solar, influyendo en su posicionamiento como ser denota en la **Tabla 26.** 

**Tabla 26.**Posicionamiento actual de veterinarias Zona A de Jacobo Hunter

Ranking	Veterinaria	Valor Agregado
1	Veterinaria Hunter	Uso de paneles solares (Eco amigable)
2	Vanidog	Uso de paneles solares (Eco amigable)
3	VetSur	Cadena reconocida
4	Spa Comillito	Ambulancia 24 horas
5	Veterinaria San Luis	Ubicación en avenida principal



#### 3.1.3.2. Dimensión Instituciones

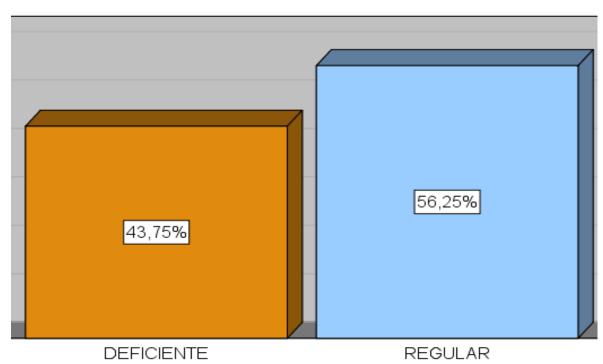
**Tabla 27.**Nivel de dimensión instituciones en Spa Colmillito

Instituciones (Agrupada)					
					Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado
Válido	DEFICIENTE	7	43,8	43,8	43,8
	REGULAR	9	56,3	56,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al enfoque en la dimensión instituciones, acorde a la Tabla 27, se denota que 56.3% del personal considera que es de nivel regular y 43.8% concibe que es de nivel deficiente, lo cual, como se refleja en la Figura 21, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel regular de enfoque en la ejecución de auditorías internas y transparencia en inversiones.

Figura 21
Nivel de dimensión instituciones en Spa Colmillito
Insuluciones (Agrupada)





Lo anteriormente enunciado, se corroboró al recopilar data referencial a los ingresos mensuales que posee la Veterinaria Spa Colmillito por servicio en los últimos 3 meses, denotando ingresos a nivel regular y elevados egresos por adquisición de servicios y bienes,

Ello, se denota en la **Tabla 28** donde se percibe que en promedio la veterinaria tiene ingresos mensuales de S/.4021.67 por los servicios brindados, lo cual, depende de la cantidad de mascotas atendidas.

**Tabla 28.**Registro de ingresos mensuales por servicio de veterinarias Zona A de Jacobo Hunter

Mes	Mascotas atendidas	Revisión de mascotas	Baños	Desparasitación	Operaciones	Tratamientos (Vacunas)	Total
1	73	S/.600.00	S/1295.00	S/.345.00	S/.1250.00	S/.600.00	S/.4090
2	45	S/.360.00	S/.700.00	S/.345.00	S/.750.00	S/.900.00	S/.3055
3	86	S/.540.00	S/.1155.00	S/.1075.00	S/.1250.00	S/.900.00	S/.4920
	to unitario servicio	S/.20.00	S/.35.00	S/.15.00	S/.250.00	S/.60.00	

Sin embargo, acorde a la **Tabla 29** se denotó que los egresos en promedio son S/.1102.19, motivo por el cual, con ello se percibió un descontrol en el establecimiento de metas organizacionales y gestión de adquisiciones en Spa Colmillito, por ello es que existe un nivel regular en la dimensión instituciones.

**Tabla 29.**Registro de egresos mensuales por servicio de veterinarias Zona A de Jacobo Hunter

Mes	Útiles de escritorio	Energía eléctrica	Agua	Productos químicos	Medicamentos	Total
1	S/.125.30	S/.189.81	S/.339.16	S/.203.12	S/.305.10	S/.1162.49
2	S/.100.50	S/.142.87	S/.111.41	S/.189.65	S/.236.15	S/.780.58
3	S/.135.20	S/.200.41	S/.428.19	S/.224.55	S/.375.16	S/.1363.51



## 3.1.3.3. Dimensión Infraestructura

**Tabla 30.**Nivel de dimensión infraestructura en Spa Colmillito

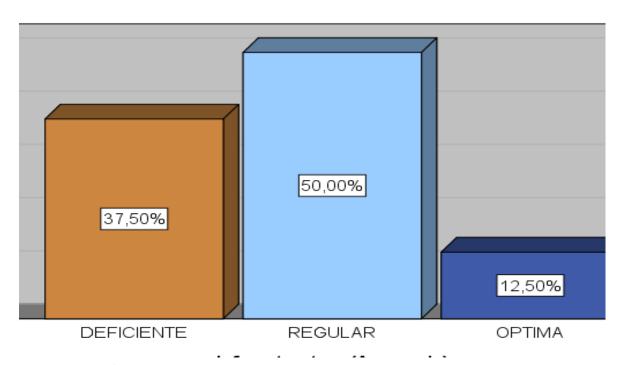
	Infraestructura (Agrupada)					
					Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado	
Válido	DEFICIENTE	6	37,5	37,5	37,5	
	REGULAR	8	50,0	50,0	87,5	
	OPTIMA	2	12,5	12,5	100,0	
-	Total	16	100,0	100,0		

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente al enfoque en la infraestructura y accesibilidad, acorde a la Tabla 30, se denota que 50.0% del personal considera que es de nivel regular, 37.5% percibe que es de nivel deficiente y 12.5% concibe que es de nivel óptimo, lo cual, como se refleja en la Figura 22, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel regular en la accesibilidad a recursos como energía y a los clientes, puesto que, el acceso a agua potable es regular.

**Figura 22** Nivel de dimensión infraestructura en Spa Colmillito

# Infraestructura (Agrupada)





## 3.1.3.4. Dimensión Desarrollo Productivo y Empresarial

**Tabla 31.**Nivel de dimensión desarrollo productivo y empresarial en Spa Colmillito

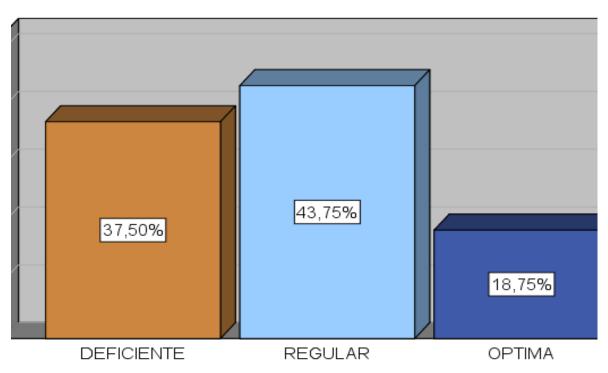
	Desarrollo Productivo y Empresarial (Agrupada)					
					Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado	
Válido	DEFICIENTE	6	37,5	37,5	37,5	
	REGULAR	7	43,8	43,8	81,3	
	OPTIMA	3	18,8	18,8	100,0	
	Total	16	100,0	100,0		

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al nivel de desarrollo productivo y empresarial, acorde a la Tabla 31, se denota que 43.8% del personal considera que es de nivel regular, 37.5% percibe que es de nivel deficiente y 18.8% concibe que es de nivel óptimo, lo cual, como se refleja en la Figura 23, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel regular de enfoque en la satisfacción de los clientes.

Figura 23
Nivel de dimensión desarrollo productivo y empresarial en Spa Colmillito

Desarrollo\_Froductivo\_y\_Empresarial (Agrupada)





#### 3.1.3.5. Dimensión Eficiencia del mercado laboral

**Tabla 32.**Nivel de dimensión eficiencia del mercado laboral en Spa Colmillito

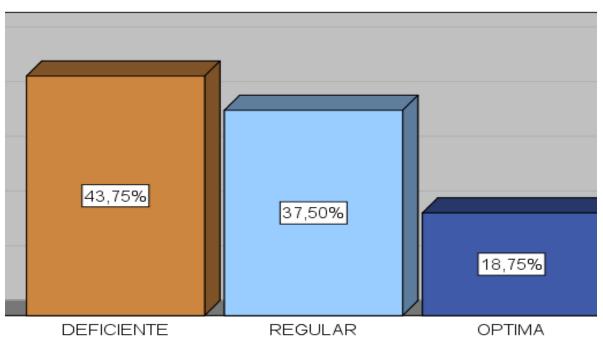
Eficiencia del mercado laboral (Agrupada)						
					Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado	
Válido	DEFICIENTE	7	43,8	43,8	43,8	
	REGULAR	6	37,5	37,5	81,3	
	OPTIMA	3	18,8	18,8	100,0	
	Total	16	100,0	100,0		

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente al enfoque en la eficiencia del mercado laboral, acorde a la Tabla 32, se denota que 43.8% del personal considera que es de nivel deficiente, 37.5% percibe que es de nivel regular y 18.8% concibe que es de nivel óptimo, lo cual, como se refleja en la Figura 24, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel deficiente de enfoque en la productividad y percepción económica, por lo que, existen amenazas en su permanencia, puesto que, en la actualidad solo poseen una cartera de clientes estancada en 80 usuarios.

Figura 24
Nivel de dimensión eficiencia del mercado laboral en Spa Colmillito

Eficiencia\_del\_mercado\_laboral (Agrupada)





Bajo dicho contexto, en vista de los ingresos que posee conforme a la **Tabla 28**, conforme a información brindad por el propietario de la veterinaria, al contar con 16 trabajadores, dicha cantidad se debe a que en su mayoría laboran medio tiempo y posee 5 practicantes ad honorem en veterinaria, sopesando costos en torno a los sueldos brindados con fondos propios de caja chica de la entidad, en vista de la inestabilidad que posee Spa Colmillito en los ingresos percibidos, denotando con ello la necesidad de brindar un valor agregado que atraiga una mayor cantidad de clientes que permita sopesar la cantidad de trabajadores y sus respectivos sueldos en base a los ingresos y ya no en base a caja chica.

**Tabla 33.**Nivel de beneficios de trabajadores en Spa Colmillito

Personal	Cant.	Percepción económica	Bonificaciones horas extra
Practicantes de veterinaria	05	Ad Honorem	
Asistente administrativo	02	S/ 750.00	10%
Veterinario	02	S/ 1100.00	10%
Encargados de baño	03	S/ 550.00	10%
Conductor de ambulancia	02	S/ 650.00	10%
Veterinario (Cirugía)	01	S/ 1200.00	



## 3.1.3.6. Dimensión Recursos naturales y energía

**Tabla 34.**Nivel de dimensión recursos naturales y energía en Spa Colmillito

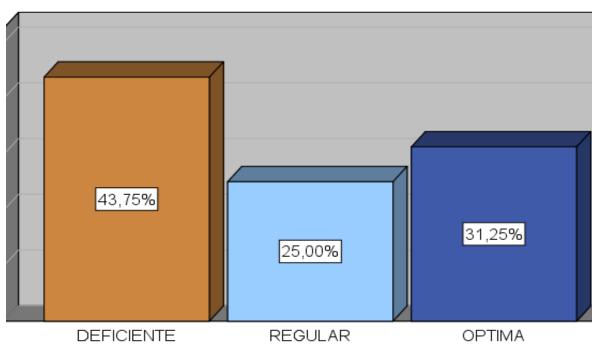
Recursos Naturales y Energía (Agrupada)					
					Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado
Válido	DEFICIENTE	7	43,8	43,8	43,8
	REGULAR	4	25,0	25,0	68,8
	OPTIMA	5	31,3	31,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al enfoque en los recursos naturales y energía, acorde a la Tabla 34, se denota que 43.8% del personal considera que es de nivel deficiente, 31.3% percibe que es de nivel óptimo y 25.0% concibe que es de nivel regular, lo cual, como se refleja en la Figura 25, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel deficiente de enfoque en el consumo responsable de recursos afectando con ello su estabilidad.

**Figura 25**Nivel de dimensión recursos naturales y energía en Spa Colmillito

## Recursos\_Naturales\_y\_Energia (Agrupada)





## 3.1.3.7. Dimensión Tecnologías de la información y comunicaciones

**Tabla 35.**Nivel de dimensión tecnologías de la información y comunicaciones en Spa Colmillito

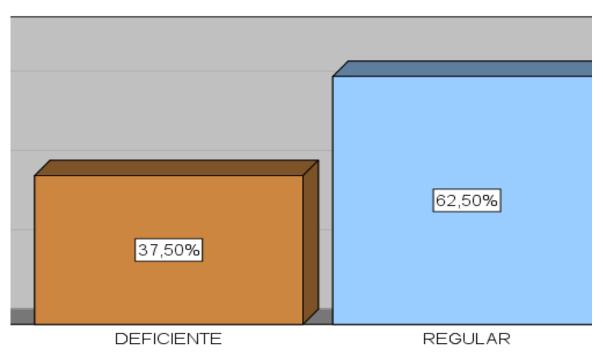
					Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado
Válido	DEFICIENTE	6	37,5	37,5	37,5
	REGULAR	10	62,5	62,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente al enfoque en el ámbito medio ambiental, acorde a la Tabla 35, se denota que 62.5% del personal considera que es de nivel regular y 37.5% concibe que es de nivel deficiente, lo cual, como se refleja en la Figura 26, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel regular de enfoque en el aprovechamiento de las TIC´S.

**Figura 26**Nivel de dimensión tecnologías de la información y comunicaciones en Spa Colmillito

# Tecnologías\_de\_la\_informacion\_y\_comunicaciones (Agrupada)



Topologías de la información y comunicaciones (Agrupado



## 3.1.3.8. Dimensión Tamaño del mercado

**Tabla 36.**Nivel de dimensión tamaño del mercado en Spa Colmillito

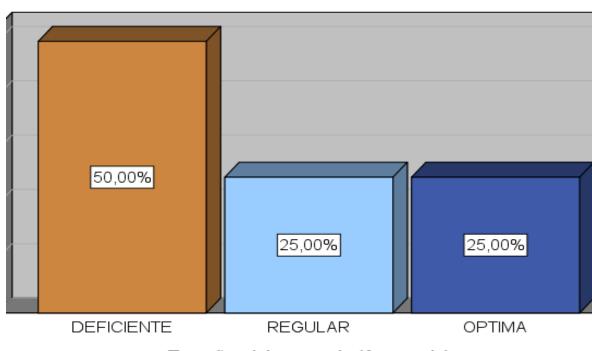
Tamaño del mercado (Agrupada)					
					Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado
Válido	DEFICIENTE	8	50,0	50,0	50,0
	REGULAR	4	25,0	25,0	75,0
	OPTIMA	4	25,0	25,0	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Fuente: Spss versión 26

En base al análisis realizado en el conocimiento referente al tamaño del mercado, acorde a la Tabla 36, se denota que 50.0% del personal considera que es de nivel deficiente, 25.0% percibe que es de nivel regular y 25.0% concibe que es de nivel óptimo, lo cual, como se refleja en la Figura 27, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel regular de enfoque en el creciente tamaño de la oferta y la demanda.

**Figura 27**Nivel de dimensión tamaño del mercado en Spa Colmillito

# Tamaño\_del\_mercado (Agrupada)





## 3.1.3.9. Dimensión Inversión en ciencia, tecnología e innovación

**Tabla 37.**Nivel de dimensión inversión en ciencia, tecnología e innovación en Spa Colmillito

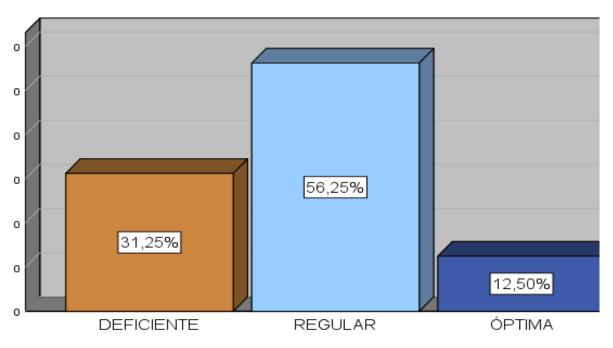
Inversión en ciencia, tecnología e innovación (Agrupada)						
					Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado	
Válido	DEFICIENTE	5	31,3	31,3	31,3	
	REGULAR	9	56,3	56,3	87,5	
	ÓPTIMA	2	12,5	12,5	100,0	
	Total	16	100.0	100.0		

Fuente: Spss versión 26

Acorde al análisis realizado en el conocimiento referente al enfoque en la dimensión ciencia, tecnología e innovación, acorde a la Tabla 37, se denota que 56.3% del personal considera que es de nivel regular, 31.3% percibe que es de nivel deficiente y 12.5% que es de nivel óptimo, lo cual, como se refleja en la Figura 28, demuestra que Spa Colmillito prevalece en un nivel regular de enfoque en la adopción de tecnologías verdes más evocadas a la economía circular.

**Figura 28**Nivel de dimensión inversión en ciencia, tecnología e innovación en Spa Colmillito







## 3.2. Análisis técnico de prácticas de ecoeficiencia

Para una mayor profundización en los resultados obtenidos, se llevó a cabo un análisis técnico referente al actual manejo de recursos en el centro médico veterinario, obteniendo los resultados que se muestran a continuación.

## 3.2.1 Consumo de agua

**Tabla 38.**Consumo de agua en Spa Colmillito

Tipo d	e tarifa		Tipo de facturación			
Mes	N° de mascotas	Consumo de agua m3	Importe S/. / mes	Índice de consumo de agua (m3/mascota)		
Julio	73	50.32	339.16	0.69		
Agosto	45	42.20	111.41	0.94		
Setiembre	86	63.53	428.19	0.74		
Promedio	68	52.02	292.919	0.79		

Acorde al análisis del nivel de consumo de agua en Spa Colmillito, en un lapso de 3 meses se halló que de un promedio de 68 mascotas atendidas cada mes, el consumo de agua en promedio resulta siendo de 52.02 m³, el cual, implica un costo de S/.292.92 mensualmente, que resulta siendo un nivel de consumo de 0.79 m³ por mascota, especialmente debido a la falta de control en actividades como los baños a las mascotas, donde no existe un controlador de salida de agua y el uso excesivo de productos conlleva a baños de 25 minutos en promedio, siendo así un consumo de aproximadamente 100 litros de agua que se desperdicia cada 5 minutos, siendo ello una de las principales causas de un gasto

**Figura 29**Control de consumo de agua en Spa Colmillito





## 3.2.2 Consumo de energía eléctrica

**Tabla 39.**Consumo de energía eléctrica en Spa Colmillito

Tipo de tarifa		Consumo de	energía acti		
Mes	N° de mascotas	Hora punta (kWh)	Fuera de punta (kWh)	Total (kWh)	Sub total del mes
Julio	73	73.21	175.23	248.44	189.81
Agosto	45	60.15	126.85	187.00	142.87
Setiembre	86	79.12	183.20	262.32	200.41
Promedio	68	70.83	161.76	232.59	177.70

Al analizar el nivel de consumo de energía eléctrica en la veterinaria, se halló un consumo promedio mensual de 232.59 kWh, el cual, resulta siendo elevado y conlleva a un gasto de S/. 177.70 por la atención de 68 mascotas en promedio, reflejando en ello que por mascota atendida existe un consumo de 3.42 kWh aproximadamente.

Sin embargo, ello se da principalmente por el gasto de luz incluso de día, y el descontrol en las conexiones de equipos que inclusive muchas veces no están en funcionamiento a lo largo de la jornada laboral, especialmente en la sala de baños, donde se halló una secadora que consume 8.8 kWh por 3.5 horas diarias de uso, la cual, inclusive suele mantenerse en conexión las 24 horas, elevando así los niveles de consumo, por la falta de cuidado en el consumo de este recurso.

**Figura 30** Control de consumo de energía eléctrica en Spa Colmillito





## 3.2.3 Consumo de productos químicos

**Tabla 40.**Consumo de productos químicos en Spa Colmillito

Consumo de Productos químicos						
Mes Peso total (Kg) Volumen (m3) Densidad (Kg/m3)						
Julio	5.23	0.00523	1000.00			
Agosto	4.10	0.0041	1000.00			
Setiembre	6.57	0.00657	1000.00			
Promedio	5.3	0.00530	1000.00			

En cuanto al análisis del consumo de productos químicos en la veterinaria, se detectó que se genera un promedio de 5.3 kg de residuos de este tipo de recurso, lo cual, se debe a las continuas desinfecciones en las áreas de la veterinaria, además de la gran cantidad de baños realizados, donde se halló la existencia de un consumo de 160 ml de productos como el hipoclorito de sodio por litro de agua, lo cual, sobrepasa la dosis permisible de 100 ml en 900 ml de agua.

Sobrepasando a su vez los niveles de consumo de amonio cuaternario e inclusive formaldehído, siendo ello un reflejo de la falta de control en los productos químicos e inclusive el uso de algunos que afectan al medio ambiente, por otro lado, en la zona de baño se destaca la detección de un gasto de 3 a 4 galones de shampoo, que en promedio se agotan luego de 25 baños, donde se percibe la falta de control en la dosificación de este producto que conlleva a un mayor gasto de agua.

**Figura 31**Control de consumo de productos químicos en Spa Colmillito





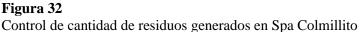
#### 3.2.4 Generación de residuos

**Tabla 41.**Control de residuos generados en Spa Colmillito

	Generación de residuos								
Mes N° de Orgánicos Aprovechables Aprovechables Peligros								grosos	
	mascotas	Kg	S/	Kg	S/	Kg	<b>S</b> /.	Kg	S/
Julio	73	35.36	88.40	30.01	167.76	33.60	10.75	65.23	587.07
Agosto	45	24.52	61.30	21.30	119.07	20.14	6.44	34.20	307.80
Setiembre	86	40.21	100.53	34.52	192.97	42.56	13.62	85.60	770.40
Promedio	68	33.36	83.41	28.61	159.93	32.10	10.27	61.68	555.09

En base al análisis realizado, se denotó que en promedio Spa Colmillito llega a atender a 68 mascotas mensualmente, siendo así que acorde al servicio brindado que en su mayoría son los baños e intervenciones quirúrgicas, llegan a generar en promedio 33.36 kg de residuos orgánicos cuya disposición resulta generando un gasto promedio de S/.83.41.

Además, se tiene 28.61kg. de residuos aprovechables, los cuales, al ser tercerizadas para su disposición generan un gasto de S/.28.61, surgiendo una generación de 32.10kg de residuos no aprovechables que implican un gasto en su disposición de S/.10.27, siendo así el valor promedio de generación de residuos peligrosos 61.68kg cuya disposición implica el costo más elevado de S/. 555.09 al requerir de una tercerización para su clasificación y disposición en prevención de las multas por exposición a la población aledaña.







# 3.2.5 Consumo de recursos y residuos generados por área

**Tabla 42.**Consumo de recursos y residuos generados por área

	•	Cantidad consumida			Residuos Generados				
Área	Agua (%)	Luz (%)	Productos Químicos (%)	Orgánicos (%)	Aprovechables (%)	No aprovechables (%)	Peligrosos (%)		
Recepción	3.40%	23.23%	21.24%	0.50%	35.07%	34.53%	0.11%		
Sala de consulta	15.16 %	12.30%	10.23%	3.55%	23.42%	11.53%	14.87%		
Almacén	10.40 %	19.75%	3.24%		23.46%	15.83%	32.55%		
Sala de operaciones	14.41 %	10.28%	35.43%	73.17%	9.78%	7.44%	36.51%		
Sala de baños	45.48 %	18.51%	24.53%	20.48%	4.66%	25.23%	6.72%		
Sala de observación	11.15 %	15.93%	5.33%	2.30%	3.61%	5.45%	9.24%		
Total	100.00 %	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%		

Acorde al análisis por áreas en el centro médico veterinario, se determinó que el área que posee un mayor consumo de agua es la sala de baños al 45.48% principalmente por la falta de control en la cantidad de agua consumida por baño de mascota y la cantidad de productos químicos empleados que implican un mayor tiempo de consumo de agua por baño de 20 minutos en promedio. En cuanto al área que genera un mayor consumo de luz, se detectó que fue la recepción al 23.23%, debido a que, se percibió que mantienen las luces encendidas las 24 horas al no aprovechar por la falta de ventanas la luz natural. Con respecto, al área que genera un mayor consumo de productos químicos que conllevan a un mayor uso de agua y generación de residuos es la sala de operaciones al 35.43%.

Por otra parte, se denotó que el área que genera una mayor cantidad de residuos orgánicos al 73.17% es la sala de operaciones, siendo recepción donde se genera una mayor cantidad de residuos orgánicos al 35.07%, a su vez, resulta siendo la misma área la que origina una mayor cantidad de residuos no aprovechables al 34.53%, siendo la sala de operaciones donde se genera una mayor cantidad de residuos peligrosos al



36.51%, razón por la cual, considerando la falta de control en los niveles de consumo de recursos en la veterinaria y una inadecuada gestión de cada tipo de residuo, se denota en ello la falta de prácticas de ecoeficiencia que han conllevado a un gasto innecesario de recursos, siendo necesaria la adición de un plan de ecoeficiencia que permita sopesar esta problemática y mejorar con ello la competitividad del servicio brindado.





#### 3.3. Análisis estadístico inferencial

#### 3.3.1. Prueba de normalidad

Para realizar el esclarecimiento de la hipótesis de la investigación, se inició con la aplicación de la prueba de normalidad, para ello, se trabajó con Shapiro-Wilk, considerando que la muestra fue menor a 30, por lo que, en base a ello se obtuvo los siguientes resultados:

**H**<sub>0</sub>: La distribución de datos es normal

H1: La distribución de datos no es normal

Tabla 43.

	Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	
Ecoeficiencia	,931	16	,253	
Competitividad Empresarial	,954	16	,556	

Fuente: Spss versión 26

Prueba de normalidad

Mediante el análisis de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, se halló una significancia en ecoeficiencia de 0.253 y una significancia de 0.556 en competitividad empresarial, siendo ello, lo que al ser en ambos casos superiores al p-valor de 0.05 data que reflejó que la distribución de datos es normal, razón por la cual, se consideró para la contrastación de hipótesis la prueba r de Pearson.



## 3.3.2. Contrastación de hipótesis

H<sub>0</sub>: No existe un impacto significativo de las prácticas de ecoeficiencia en la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022

H<sub>1</sub>: Existe un impacto significativo de las prácticas de ecoeficiencia en la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022

Tabla 44.

Contrastación de hipótesis Correlaciones

		Ecoeficiencia	Competitividad Empresarial
Ecoeficiencia	Correlación de Pearson	1	,730
	Sig. (bilateral)		,006
13.	N	16	16
Competitividad	Correlación de Pearson	,730	1
Empresarial	Sig. (bilateral)	,006	
B	N	16	16

Fuente: Spss versión 26

Al realizar la prueba r de Pearson, se halló una significancia de 0.006, la cual, al ser inferior al p-valor de 0.05 denotó que se acepta la hipótesis alterna, por lo que, existe un impacto significativo de las prácticas de ecoeficiencia en la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022.

Por lo tanto, al tener una correlación de 0.730 se destaca la existencia de un impacto directo y alto entre ambas variables, por lo que, a mayores prácticas de ecoeficiencia, mayor será la competitividad empresarial del centro médico veterinario Spa Colmillito.

Tales hallazgos, poseen similitud con el estudio de Ugarte y Valencia (2017) quienes corroboran la existencia de una incidencia significativa entre la ecoeficiencia y la generación del éxito empresarial en el sector privado bajo un r de 0.409, reflejando la viabilidad de aprovechar las prácticas de ecoeficiencia como un impulso para que una empresa se torne más competitiva con la reducción de costos para dar un mejor servicio evocado a las nuevas exigencias eco amigables de los clientes.



Asimismo, con ello se corrobora lo enunciado por el estudio de Zapata (2020) quien llegó a denotar un impacto significativo en el aprovechamiento de las prácticas de ecoeficiencia, ya que, una propuesta de un modelo de consumo responsable de recursos si logra mejorar la satisfacción de quienes reciben atención en la entidad de interés.

Ratificando a su vez a Vásquez et al. (2019) debido a que, se corroboró la relevancia de la nueva demanda ambiental en las mypes, en torno a las prácticas de ecoeficiencia, puesto que hoy en día el empleo de estrategias de sostenibilidad se ha tornado en el componente esencial de impulso hacia la rentabilidad y competitividad empresarial, por lo que, ya no es solo una exigencia para el sector público, sino también para el sector privado como el veterinario.



# 3.3.3. Contrastación de hipótesis específicas

# Dimensión manejo de recursos renovables y no renovables

**H<sub>0</sub>:** No existe un impacto significativo entre el manejo de recursos renovables y no renovables en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022

**H<sub>1</sub>:** Existe un impacto significativo entre el manejo de recursos renovables y no renovables en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022

Tabla 45.

Contrastación de hipótesis específica 1

		Manejo de recursos
Instituciones	Correlación de Pearson	,311
Diff.	Sig. (bilateral)	,241
A / A	N	16
Infraestructura	Correlación de Pearson	-,177
	Sig. (bilateral)	,513
	N	16
Desarrollo Productivo y Empresarial	Correlación de Pearson	-,378
	Sig. (bilateral)	,149
	N	16
Eficiencia del mercado laboral	Correlación de Pearson	-,126
	Sig. (bilateral)	,642
- 4	N	16
Recursos Naturales y Energía	Correlación de Pearson	-,623**
	Sig. (bilateral)	,010
	N	16
Tecnologías de la información y	Correlación de Pearson	,045
comunicaciones	Sig. (bilateral)	,869
	N	16
Tamaño del mercado	Correlación de Pearson	-,041
	Sig. (bilateral)	,880
	N	16
Inversión en innovación y desarrollo	Correlación de Pearson	,063
	Sig. (bilateral)	,817
	N	16



Al realizar la prueba r de Pearson, se halló que en gran parte de las dimensiones de competitividad empresarial poseen una significancia superior al p-valor de 0.05, por lo que, se acepta la hipótesis nula, en tal sentido, no existe un impacto significativo entre el manejo de recursos renovables y no renovables en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022, sin embargo, si existe un impacto significativo entre los recursos naturales y energía con el manejo de recursos, en vista de una significancia de 0.010. Por lo tanto, al analizar dicha correlación se percibe que esta es regular e inversa, por lo que, a menor manejo de recursos, mayor impacto en el uso de recursos naturales y energía.





## Dimensión social

**H<sub>0</sub>:** No existe un impacto significativo entre la dimensión social en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022

**H**<sub>1</sub>: Existe un impacto significativo entre la dimensión social en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022

Tabla 46.

Contrastación de hipótesis específica 2

	ATOLICA K	Dimensión Social
Instituciones	Correlación de Pearson	,124
	Sig. (bilateral)	,648
	N	16
Infraestructura	Correlación de Pearson	-,503*
	Sig. (bilateral)	,047
	N	16
Desarrollo Productivo y Empresarial	Correlación de Pearson	,159
	Sig. (bilateral)	,556
	N	16
Eficiencia del mercado laboral	Correlación de Pearson	-,073
	Sig. (bilateral)	,787
	N	16
Recursos Naturales y Energía	Correlación de Pearson	-,239
- 6	Sig. (bilateral)	,372
	N	16
Tecnologías de la información y	Correlación de Pearson	,078
comunicaciones	Sig. (bilateral)	,773
	N	16
Tamaño del mercado	Correlación de Pearson	-,253
	Sig. (bilateral)	,345
	N	16
Inversión en innovación y desarrollo	Correlación de Pearson	,196
	Sig. (bilateral)	,468
	N	16

Fuente: Spss versión 26

Al realizar la prueba r de Pearson, se halló que en gran parte de las dimensiones de competitividad empresarial poseen una significancia superior al p-valor de 0.05, por lo que,



se acepta la hipótesis nula, en tal sentido, no existe un impacto significativo de la dimensión social en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022, sin embargo, si existe un impacto significativo entre la dimensión social con la infraestructura, en vista de una significancia de 0.047. Por lo tanto, al analizar dicha correlación se percibe que esta es regular e inversa, por lo que, a menor conflicto con la infraestructura, mayor impacto en la dimensión social.





## Dimensión económica

**H<sub>0</sub>:** No existe un impacto significativo entre la dimensión económica en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022

**H**<sub>1</sub>: Existe un impacto significativo entre la dimensión económica en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022

**Tabla 47.**Contrastación de hipótesis específica 3

	AT OLICA	Dimensión
		Económica
Instituciones	Correlación de Pearson	,405
	Sig. (bilateral)	,119
25	N	16
Infraestructura	Correlación de Pearson	-,152
	Sig. (bilateral)	,575
	N	16
Desarrollo Productivo y Empresarial	Correlación de Pearson	,021
	Sig. (bilateral)	,939
	N / S/S/	16
Eficiencia del mercado laboral	Correlación de Pearson	,413
	Sig. (bilateral)	,112
	N	16
Recursos Naturales y Energía	Correlación de Pearson	-,241
	Sig. (bilateral)	,368
	N	16
Tecnologías de la información y	Correlación de Pearson	,043
comunicaciones	Sig. (bilateral)	,873
	N	16
Tamaño del mercado	Correlación de Pearson	,542*
	Sig. (bilateral)	,030
	N	16
Inversión en innovación y desarrollo	Correlación de Pearson	-,081
	Sig. (bilateral)	,765
	N	16

Fuente: Spss versión 26

Al realizar la prueba r de Pearson, se halló que en gran parte de las dimensiones de competitividad empresarial poseen una significancia superior al p-valor de 0.05, por lo que,



se acepta la hipótesis nula, en tal sentido, no existe un impacto significativo de la dimensión económica en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022, sin embargo, si existe un impacto significativo de la dimensión económica con el tamaño de mercado, en vista de una significancia de 0.030. Por lo tanto, al analizar dicha correlación se percibe que esta es regular y directa, por lo que, a mayor control de la dimensión económica, mayor será el control del tamaño del mercado.





#### Dimensión institucional

**H**<sub>0</sub>: No existe un impacto significativo entre la dimensión institucional en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022

**H**<sub>1</sub>: Existe un impacto significativo entre la dimensión institucional en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022

Tabla 48.

Contrastación de hipótesis específica 4

- C - C - C - C - C - C - C - C - C - C		Dimensión
		Institucional
Instituciones	Correlación de Pearson	,166
157.	Sig. (bilateral)	,538
EY L	N	16
Infraestructura	Correlación de Pearson	-,073
	Sig. (bilateral)	,789
	N	16
Desarrollo Productivo y Empresarial	Correlación de Pearson	,229
1/177	Sig. (bilateral)	,395
	N	16
Eficiencia del mercado laboral	Correlación de Pearson	,302
	Sig. (bilateral)	,255
	N	16
Recursos Naturales y Energía	Correlación de Pearson	-,090
	Sig. (bilateral)	,740
	N	16
Tecnologías de la información y	Correlación de Pearson	-,014
comunicaciones	Sig. (bilateral)	,959
	N	16
Tamaño del mercado	Correlación de Pearson	-,376
	Sig. (bilateral)	,152
	N	16
Inversión en innovación y desarrollo	Correlación de Pearson	-,388
	Sig. (bilateral)	,138
	N	16



Al realizar la prueba r de Pearson, se halló que en gran parte de las dimensiones de competitividad empresarial poseen una significancia superior al p-valor de 0.05, por lo que, se acepta la hipótesis nula, en tal sentido, no existe un impacto significativo de la dimensión institucional en las dimensiones de la competitividad empresarial en el centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022.





# 3.4. Propuesta de ecoeficiencia para Spa Colmillito

Por lo tanto, al reflejar la existencia de un impacto significativo, directo y alto entre ambas variables, en vista de la carencia de un plan de ecoeficiencia en la veterinaria, se vio por conveniente otorgar un plan acorde a las oportunidades de mejora detectadas en el análisis técnico y encuesta realizada, para que, con ello se fomenten mejoras en el nivel de competitividad empresarial del negocio en un apego más eco amigable y diferenciador, cuyo desglose detallado se visualiza en el Anexo 6.

# • Energía eléctrica

 Tabla 49.

 Medidas de ecoeficiencia en consumo de energía eléctrica

N°	Oportunidades de mejora	Medida de ecoeficiencia	Priorización	Responsable	Ahorro Anual
1		Se debe apagar tanto los equipos electrónicos como eléctricos cuando surjan reuniones laborales o sea hora del refrigerio.	ALTO	Trabajadores	S/495.00
2	Equipos encendidos a lo largo de la jornada de trabajo	Se requiere activar el modo ahorro o no encender la impresora cuando no se haga empleo de la misma, tanto los fines de semana como de noche, ya que, el consumo de este equipo es de 442W/h, por lo que, el modo ahorro permite una reducción de consumo a 45W.	ALTO	Trabajadores	



3		Supervisar que los equipos se encuentren desconectados cuando no sean utilizados.	ALTO	Trabajadores
4		Sustituir la actual sopladora que genera un consumo de 2000W al estar en funcionamiento, por un <b>secador CV3312F0</b> de 1600W de consumo.	ALTO	Propietario de veterinaria
5	Luces encendidas desde el inicio del a	Emplear luz natural en horas de laboro diurno.	MEDIO	Trabajadores
6	jornada de trabajo e inclusive en días no laborables, por lo que, considerando que es una veterinaria de 24 horas aún consume	En aquellas áreas de trabajo sin acceso a luz natural, se sugiere implementar sensores de luz diurna para que se mantengan en funcionamiento solo cuando se encuentre personal en ella.	ALTO	Propietario de veterinaria
7	demasiada electricidad.	Complementar las fuentes de energía, con la adición de <b>2 paneles solares</b> .	ALTO	Propietario de veterinaria
8	Falta de formación en el personal	Se debe apagar tanto los equipos electrónicos como eléctricos cuando surjan reuniones laborales o sea hora del refrigerio.	MEDIO	Trabajadores
9	referente al consumo responsable de energía eléctrica.	Hacer uso de <b>señalética</b> y <b>boletines</b> para controlar el consumo de energía eléctrica y los beneficios que ello genera para el planeta y la veterinaria.	ALTO	Trabajadores



10		Fomentar el involucramiento y sensibilización del personal sobre los efectos que genera un consumo irresponsable del recurso energético.	ALTO	Propietario de veterinaria
11	Falta de limpieza en luminarias, lo cual, evita una adecuada iluminación.	Se requiere realizar una limpieza de forma quincenal de ventanas, fluorescentes y luminarias.	ALTO	Encargado de mantenimiento
12	Falta de supervisiones de forma periódica en instalaciones eléctricas.	Realizar una supervisión periódica del estado de las instalaciones eléctricas para prevenir fallas eléctricas que conlleven a un elevado consumo de este recurso.	ALTO	Encargado de mantenimiento

# • Agua

**Tabla 50.**Medidas de ecoeficiencia en consumo de agua

N°	Oportunidades de mejora	Medida de ecoeficiencia	Priorización	Responsable	Ahorro Anual
1	Desconocimiento por parte del personal, sobre un consumo responsable de agua,	Sensibilizar mediante la difusión de boletines que culturicen al personal en formas de tener un consumo responsable de agua en la veterinaria.	ALTO	Trabajadores	S/.424.80



2	al evidenciar grifos mal cerrados y falta de mantenimiento de funcionamiento en	Corroborar que los grifos se encuentren correctamente cerrados al terminar de emplearlos.	ALTO	Trabajadores
3	elementos como los grifos.	Controlar el tiempo de funcionamiento del grifo cada 5 minutos en los baños de las mascotas, para llegar a consumir 100 litros y evitar el desperdicio de mayores cantidades de agua.	ALTO	Trabajadores
4		Realizar un monitoreo semanal de los niveles de agua consumida por mascota en la veterinaria.	ALTO	Trabajadores
5	Falta de control en los grifos de la	Adicionar filtros aireadores- perlizadores en los grifos de la veterinaria para ahorrar el 40% del recurso hídrico.	ALTO	Encargado de mantenimiento
6	veterinaria.	Sustituir los grifos convencionales en la zona de baño por un grifo temporizado.	ALTO	Encargado de mantenimiento



# • Útiles de oficina

Tabla 51.Medidas de ecoeficiencia en consumo de útiles de oficina

N°	Oportunidades de mejora	Medida de ecoeficiencia	Priorización	Responsable	Ahorro Anual
1		Realizar requerimientos de cantidades mínimas de materiales para la oficina.	ALTO	Propietario de veterinaria	
2		Adicionar un contenedor para reciclaje y reutilización de papel.	MEDIO	Propietario de veterinaria	
3	Se imprime con continuidad en la	Aprovechar los medios de comunicación electrónicos para reducir el empleo de impresoras con los clientes.	ALTO	Trabajadores	S/.507.00
4	veterinaria.	Adicionar registro de control de mascotas mediante Drive para cada clientes, con el objeto de reducir el consumo excesivo de papel e impresiones.	ALTO	Trabajadores	
5		Revisar los documentos a imprimir antes de llevar a cabo dicha acción para evitar que se realicen impresiones innecesarias.	MEDIO	Trabajadores	
6	Requerimiento continuo de	Imprimir gran parte de los documentos por ambas caras, a	ALTO	Trabajadores	



	impresión de documentos administrativos,	excepción de documentos que se requieran para otro tipo de gestiones formales.			
7	análisis, avisos y comunicados en veterinaria.	Aprovechar los correos electrónicos para llevar a cabo coordinaciones internas de la veterinaria, para reducir el requerimiento de impresiones.	ALTO	Trabajadores	
8		Para las capacitaciones, se imprimirá los boletines por ambas caras y las diapositivas de 4 a 6 diapositivas por hoja en ambas caras.	ALTO	Trabajadores	

# • Gestión de residuos

**Tabla 52.**Medidas de ecoeficiencia en gestión de residuos

N°	Oportunidades de mejora	Medida de ecoeficiencia	Priorización	Responsable	Ahorro Anual
1	Elevada generación de residuos	Establecer un área de clasificación de residuos según su riesgo y oportunidad de reaprovechamiento.	ALTO	Propietario de veterinaria	S/.758.88
2		Separar los residuos orgánicos para generar compost y comercializarlo para fondos de emergencia.	MEDIO	Propietario de veterinaria	



# • Consumo responsable de productos químicos

**Tabla 53.**Medidas de ecoeficiencia en consumo de productos químicos

$\mathbf{N}^{\circ}$	Oportunidades de mejora	Medida de ecoeficiencia	Priorización	Responsable	Ahorro Anual
1	Continuo requerimiento de productos químicos	Cannagaes de shambaa a emplear i ii	Propietario de veterinaria		
2		Reemplazar productos químicos de desinfección por alternativas biodegradables menos nocivas	MEDIO	Propietario de veterinaria	S/.361.68



#### **CONCLUSIONES**

#### PRIMERA.

Se determinó que las prácticas de ecoeficiencia poseen un impacto significativo en la competitividad empresarial del centro médico veterinario Spa Colmillito, Arequipa 2022, comprobando con ello la hipótesis planteada (p=0.006), debido a que, se corroboró que fomenta mejoras en la gestión de recursos implicando así mejoras en los niveles de rentabilidad y éxito empresarial, especialmente en la dimensión económica, ya que, incide directamente en el control del tamaño de mercado para la mejora de la empresa (**Tabla 40** y **Tabla 47**).

#### SEGUNDA.

Se identificó que en el centro médico veterinario Spa Colmillito, existe un nivel medio de prácticas de ecoeficiencia al 62.50%, lo cual se debió principalmente a la falta de concientización en el personal e inadecuado control en los niveles de consumo de los recursos renovables y no renovables (**Tabla 9 y Figura 4**).

## TERCERA.

Se determinó que el nivel de impacto ambiental generado por las actuales prácticas de ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa Colmillito es medio al 68.8%, debido a la falta de controles en el manejo de recursos y el nivel de generación de residuos (**Tabla 33 y Figura 28**).

### CUARTA.

Se identificó que el nivel de competitividad actual en el centro médico veterinario Spa Colmillito es medio al 50.0%, principalmente por la generación de un elevado nivel de gastos en el consumo de agua de S/292.92 mensualmente y S/177.70 en consumo de energía eléctrica que afectan la rentabilidad y sostenibilidad del negocio (**Tabla 25 y Figura 20**).

## **QUINTA.**

Se estableció que las prácticas de ecoeficiencia poseen un impacto directo y alto (r=0.730) en la competitividad empresarial del centro médico veterinario Spa Colmillito, debido a que, ello se reflejó en la predominancia de un nivel medio de prácticas de ecoeficiencia que originó la predominancia de un nivel medio de competitividad empresarial (**Tabla 40**).



#### RECOMENDACIONES

#### PRIMERA.

Al comprobar la existencia de un impacto significativo de las prácticas de ecoeficiencia en la competitividad empresarial, se recomienda al dueño del centro médico veterinario Spa Colmillito implementar el plan de ecoeficiencia propuesto, para que, con ello sea posible afrontar las falencias detectadas en el manejo de recursos renovables y no renovables.

#### SEGUNDA.

Al denotar la existencia de un nivel medio de prácticas de ecoeficiencia, se recomienda al dueño del centro médico veterinario Spa Colmillito desarrollar programas de educación ambiental en el personal, para que, con ello se logre mejorar el control y consumo responsable de recursos durante la ejecución del servicio.

## TERCERA.

Al detectar la generación de un impacto ambiental medio, se recomienda al dueño del centro médico veterinario Spa Colmillito desarrollar capacitaciones de clasificación, reutilización y reducción de residuos, acorde a un adecuado nivel de consumo dentro de parámetros que no incrementen los gastos de la empresa.

#### CUARTA.

Al denotar la existencia de un nivel medio de competitividad empresarial, se recomienda al dueño del centro médico veterinario Spa Colmillito implementar los equipos mencionados en el plan de ecoeficiencia, para que, con ello se reduzcan los gastos de agua y energía eléctrica a favor de la rentabilidad de la empresa y la satisfacción de sus clientes por la adopción de medidas de trabajo eco amigables.

## QUINTA.

Al establecer la existencia de un impacto directo y alto entre las prácticas de ecoeficiencia en la competitividad empresarial, se recomienda al dueño del centro médico veterinario Spa Colmillito realizar campañas de concientización en el personal para que con ello se incremente el nivel de cultura ambiental referente a la viabilidad de las prácticas de ecoeficiencia.



### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baena, G. (2014). *Metodología de la Investigación. Serie integral por competencias* (Grupo Editorial Patria (ed.); 1ra ed.). https://www.editorialpatria.com.mx/pdffiles/9786074384093.pdf
- Batista, V. (2007). Estética da mercadoria e obsolescência: um estudo de indução ao consumo no capitalismo atual. Universidade Estadual Paulista.
- Baz, V., y Rubio, L. (2015). *El poder de la competitividad*. https://books.google.com.pe/books?id=2eAcDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=e s#v=onepage&q&f=false
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3ra ed.). https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf
- Carrasco, Y., Mendoza, N., López, Y., Mori, R., y Alvarado, J. (2021). La competitividad empresarial en las pymes: retos y alcances. *Universidad y Sociedad*, *13*(5). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2218-36202021000500557
- Cavaller, V. (2009). The Rise of Lifestyle Media: Achieving Success in the Digital

  Convergence Era PricewaterhouseCoopers.

  http://reader.digitalbooks.pro/content/preview/books/34918/book/OEBPS/intro.html
- Delbari, S., Ng, S., Aziz, Y., y Ho, J. (2015). Measuring the influence and impact of competitiveness research: a Web of Science approach. *Scientometrics*, 105(2), 773–788. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11192-015-1731-2
- El Economista. (2019). *Mascotas: Negocios veterinarios crecerán 10% al año*. Economía. https://www.eleconomistaamerica.pe/economia-eAmperu/noticias/10033190/08/19/Mascotas-Negocios-veterinarios-creceran-10-alano.html
- Figueroa, J. (2005). Valoración de la Biodiversidad: Perspectiva de la economía ambiental y la economía ecológica. *Interciencia*, 30(2). http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0378-18442005000200011
- García, R. y Socorro, A. (2019). Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudio de casos. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(1).



- http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202019000100265&script=sci\_arttext&tlng=en
- Gestión. (2013). El 72% de las empresas a nivel global planea invertir en ecoeficiencia. Empresas. https://gestion.pe/economia/empresas/72-empresas-nivel-global-planea-invertir-ecoeficiencia-42260-noticia/?ref=gesr.
- Guillinta, J., y Loarte, W. (2018). *Análisis de la cultura de la ecoeficiencia en la PYME proyectos especiales CAT SAC Ancón 2017* [Universidad Privada del Norte]. https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14323
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Mc Graw Hill (ed.)).
- Hurtado, J. (2010). La Dimensión Económica-Financiera en el Sistema Ecuacional de los Contratos de la Administración Pública Derivados de dos Procedimientos de Contrataciones del Estado. *Derecho & Sociedad*, *34*, 187–193. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/13340
- Kravcakova-Vozarova, I., Kotulic, R., y Sira, E. (2015). V4 countries' agricultural sector evaluation in terms of competitive advantage. *Економічний Часопис*, *XXI*(5–6), 60–63.
- Macías-Zambrano, S., y Bravo-Vélez, D. (2021). Factores críticos de éxito en empresas del sector veterinario del cantón Portoviejo y su relación con la competitividad. *Polo Del Conocimiento*, 6(1). https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2181/4364#:~:tex t=La competitividad del segmento veterinario,alto%2C medio y bajo donde
- Meller, P. (2019). *Productividad, competitividad e innovación. Pespectiva conceptual*. http://www.cieplan.org/wp-content/uploads/2019/09/Perspectiva-Conceptual-e-Interrelación-final.pdf
- Merchán, J., y Vegas, H. (2020). Importancia de la teoría de la ecoeficiencia en las



- organizaciones empresariales. *Polo Del Conocimiento*, *5*(10), 145–162. https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1794/3471
- Ministerio de energía y minas. (2018). *Estudio Impacto ambiental*. http://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=2&idTitular=7585
- Ministerio del ambiente. (2016). *Glosario de Términos. Sitios Contaminados*. https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2015/02/2016-05-30-Conceptos-propuesta-Glosario.pdf
- Montes, J. (2008). *Ecoeficiencia: Una propuesta de responsabilidad Ambiental Empresarial* para el Sector Financiero Colombiano [Universidad Nacional de Colombia]. https://www.ecobankingproject.org/publicacion/instituciones\_academicas/Tesis-JMontes.pdf
- Moreno, J. (2020). *Negocio de mascotas cerraría este año con cifras positivas*. Negocios. https://www.portafolio.co/negocios/veterinarias-alimentos-productos-para-mascotas-este-2020-mercado-con-cifras-positivas-543530
- Muñiz, R. (2021). El cliente. In *Marketing en el siglo XXI* (5ta ed.). https://www.marketing-xxi.com/Marketing-siglo-xxi.html
- Mutanov, G., Ziyadin, S., y Shaikh, A. (2019). Graphic model to evaluate the competitiveness and eco-efficiency of eco-innovative company projects. *Enterpreneurship and Sustainability Issues*, 6(4), 2136–2158. https://doi.org/https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4(41)
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa Cualitativa y Redacción de la Tesis* (Ediciones de la U. (ed.); 5th ed.).
- Nuñez, A. (2017). Estimación de ecoeficiencia en edificios tradicional e inteligente, en el campus universitario de la PUCP [Pontificia Universidad Católica del Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9959/NUÑEZ\_B LAS\_ANNY\_ESTIMACION\_ECOEFICIENCIA\_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowe d=y
- Ostrouch, T., y Sługocki, W. (2018). Space and population—competitiveness determinants of countries in the age of globalization. *Management*, 22(2), 121–140. https://doi.org/https://doi.org/10.2478/manment-2018-0027



- Pigars. (2016). Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos PIGARS de la provincia Sánchez Carrión 2016. Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión.
- Pilares, M., y Torres, M. (2019). *Prácticas de ecoeficiencia en la central de cooperativas agrarias cafetaleras Cocla Ltda Nº 281 en el período Enero a Octubre del 2018*. [Universidad Andina del Cusco]. https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/2639
- Ponce, J., y Loor, I. (2020). Ecoeficiencia empresarial, un repaso sobre su implementación en América Latina. *Digital Publisher CEIT*, 5(5–1). https://www.593dp.com/index.php/593\_Digital\_Publisher/article/view/352
- Porter, M. (2019). Ventaja competitiva (Grupo Editorial Patria (ed.)).
- Quispe, V. (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]. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6890
- Remicio, K. (2019). *Propuesta de plan de ecoeficiencia para el uso eficiente de los recursos* (Energía eléctrica, agua y útiles de oficina) en la Institución Educativa "Isaac Newton", Huánuco Enero-Marzo 2019 [Universidad de Huánuco]. http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1822/REMICIO BERROSPI%2C Katherin Nicolle.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Romero, T. (2021). Ecoeficiencia y desempeño organizacional en PyMEs del sector restaurantero [Dspace]. http://literatura.ciidiroaxaca.ipn.mx:8080/xmlui/handle/LITER\_CIIDIROAX/585
- Solokha, D., Tanchyk, O., Bieliakova, O., y Ky Sil, V. (2020). Optimizing the competitive advantages of business entities according to criteria of eco-efficiency of production systems. *Серія Економічні Науки*, 2. https://economejournal.cdu.edu.ua/article/view/3871
- Torres, M., Acosta, K., y Lazo, R. (2020). Influence of environmental awareness on the ecoefficiency of families in New City District, 2019. *Veritas B. Scientia*, 9(1).
- Ubieta, A., y Juan, L. (2019). Competitividad empresarial en Costa Rica: un enfoque multidimensional. *Competitividad Empresarial*, 13(3), 28–41. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1659-



### 33592019000300028&lng=en&nrm=iso

- Ugarte, A., y Valencia, M. (2017). Relación entre la percepción de Ecoeficiencia y el éxito competitivo en la Entidad Bancaria Mibanco de la Provincia de Arequipa, 2017 [Universidad Nacional de San Agustín]. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5838
- Valencia, F. (2019). Ecoeficiencia en el uso del agua, su reutilización y manejo de residuos solidos en la Institución Educativa Estatal Almirante Miguel Grau el Pedregal distrito de Majes Caylloma Arequipa [Universidad Nacional de San Agustín]. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10194
- Vásquez, J., Aguirre, S., Fuquene-Retamoso, C., Giulia, B., Priarone, P., y Settineri, L. (2019). A conceptual framework for the evaluation of the eco-efficiency of small and medium-sized enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 237(10). https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619325107
- Vega, A. (2012). Efectos colaterales de la obsolescencia tecnológica. *Revista Facultad de Ingeniería*, *UPTC*, 21(32).
- Vertiz, V. (2022). Nivel de ecoeficiencia y su relación con las actitudes ambientales de los trabajadores en las municipalidades distritales de Pillco marca y amarilis Huánuco 2020 [Universidad de Huánuco]. http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/3461
- Whiting, K., y Carmona, L. (2019). Ecoeficiencia: estrategia para la competitividad y la sostenibilidad en la industria 4.0. *Re-Pilo Unipiloto*, 34. http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/8105
- Zapata, M. (2020). Ecoeficiencia como herramienta para mejorar la satisfacción de los usuarios del Hospital Regional Lambayeque [Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48035







### Anexo 1. Instrumentos

#### CUESTIONARIO DE ECOEFICIENCIA

Estimado Sr(a), el presente cuestionario forma parte del trabajo de investigación titulado: "ECOEFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN EL CENTRO MÉDICO VETERINARIO SPA COLMILLITO, AREQUIPA 2022", el cual tiene fines exclusivamente académicos y de carácter anónimo para que puedan responder libremente salvaguardando su integridad, agradecemos su colaboración.

#### INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con sinceridad, marcando con un aspa en la alternativa que considere conveniente.

	_		_	
•	ρ	v	$\mathbf{a}$	۰

- a) Masculino
- b) Femenino

### Manejo de recursos

### Consumo de energía

- ¿Considera que el consumo actual del suministro eléctrico en la veterinaria es el más idóneo?
- a) Si

- b) No
- 2. ¿La veterinaria emplea luz de día?
- a) Si

b) No

### Consumo de agua

- 3. ¿Percibe que el consumo de agua en la veterinaria es excesivo?
- a) Si

- b) No
- ¿La veterinaria emplea caños ahorradores de agua?
- a) Si

- b) No
- 5. ¿La veterinaria emplea tanques de agua?
- a) Si

b) No

### Generación de residuos sólidos

- 6. ¿La veterinaria se preocupa por reaprovechar materiales reciclables?
- a) Si

b) No



7.	. ¿L	a veterinaria posee un	a adecuada clasificación de residuos?
a)	Si		b) No
Mejo	rami	iento de la calidad del	l aire y del suelo
8	. ¿L	a empresa tiene un bo	stadero abierto?
a	) Si		b) No
Dime	ensió	n Social	
Cons	umo	Responsable	
9	ίE	l personal se encuer	ntra preparado en cuanto a buenas prácticas laborales y
	efi	ciencia energética?	
a	) Si		b) No
1	0. ¿S	e tiene un manejo sele	ectivo de los residuos peligrosos?
a	) Si		b) No
1	1. ¿P	ercibe que la veterina	ria se preocupa por controlar el uso de sus recursos?
a)	) Si		b) No
Valo	ració	n de la biodiversidad	
1	2. ¿E	xisten reconocimiento	os en la veterinaria por la eficiencia energética?
a	) Si		b) No
Cum	plim	iento de la Legislació	n
1	3. ¿S	abe si existen normas	establecidas para la minimización de residuos sólidos?
a	) Si		b) No
1		a veterinaria ha demo lidos?	strado que tiene programas de reciclaje de residuos
a	Si		b) No
1	5. ¿L	a veterinaria ha dem	ostrado que dispone de un programa de clasificación de
	res	siduos sólidos?	
a	) Si		b) No
Dime	ensió	n Económica	
Uso e	ficie	ente de los recursos	
1	6. ¿L	a veterinaria posee	elementos que regulen el uso de sus recursos (focos
	ah	orradores, controlador	res de salida de agua, entre otros)?
a	) Si		b) No

### Inversión en medidas de ecoeficiencia

- 17. ¿En los últimos 3 meses ha percibido la inversión en alguna actividad de concientización de los colaboradores en buenas prácticas ambientales en la oficina?
- b) Si

- b) No
- 18. ¿Se conoce cuál ha sido la inversión en medidas de ecoeficiencia en el ejercicio reciente pasado?
- a) Si

- b) No
- 19. ¿Hay alguna coordinación por parte de la veterinaria con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje?
- a) Si

b) No

### Dimensión Institucional

### Sensibilización ambiental

- 20. ¿Los colaboradores emplean los diversos recipientes adecuadamente según el tipo de residuos sólidos?
- b) Si

- b) No
- 21. ¿El tema de manejo de residuos sólidos es percibido por los colaboradores como prioritario?
- a) Si

b) No

### Obsolescencia tecnológica

- 22. En caso de existir aire acondicionado ¿este se utiliza con puertas y ventanas cerradas?
- a) Si

- b) No
- c) No utiliza





### CUESTIONARIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Estimado Sr(a), el presente cuestionario forma parte del trabajo de investigación titulado: "ECOEFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN EL CENTRO MÉDICO VETERINARIO SPA COLMILLITO, AREQUIPA 2022", el cual tiene fines exclusivamente académicos y de carácter anónimo para que puedan responder libremente salvaguardando su integridad, agradecemos su colaboración.

#### INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con sinceridad, marcando con un aspa en la alternativa que considere conveniente.

De antemano se le agradece por tomarse el tiempo para cooperar con el estudio.

### Escala valorativa:

Nunca	Casi nunca	A veces (3)		siemp	re	Siempre		
(1) Instituciones	(2)		(4)			(5)		
Prácticas de au	ditoría		1	2	3	4	5	
Percibe que la v de recursos perio	veterinaria supervi ódicamente	sa el nivel de con	nsumo					
periódicamente	veterinaria super							
periódicamente	veterinaria superv	isa el nivel de in	gresos					
Transparencia				1	2	3	4	5
Percibe que la v en referencia a s	eterinaria es trans us ingresos	parente con su pe	rsonal					
Percibe que la v en referencia a s	eterinaria es trans us egresos	parente con su pe	rsonal					
Infraestructura								
Acceso a energi	a			1	2	3	4	5
	la veterinaria ti gar en el que se el		nergía					
Acceso a agua				1	2	3	4	5
Considera que la veterinaria tiene acceso a agua potable en el lugar en el que se encuentra								
Accesibilidad a negocio					2	3	4	5
	en el lugar en e e accesibilidad par	•	ntra la					



Considera que en al lugar en al que se enquentra la		_	Ι	Ι	
Considera que en el lugar en el que se encuentra la veterinaria existe accesibilidad para los proveedores					
Desarrollo Productivo y Empresarial			<u> </u>		
Satisfacción del cliente	1	2	3	4	5
Percibe que los clientes se sienten conformes con la		+	$\vdash$		
calidad del servicio en la veterinaria					
Percibe que la veterinaria cumple con las expectativas de					
sus clientes					
Nivel de inconformidad	1	2	3	4	5
Considera que los clientes valoran el tipo de recursos					
empleados en el servicio de atención a sus mascotas					Ь
Percibe que los clientes se sienten a gusto con la					
disposición de residuos durante el servicio brindado		+	-		├
Considera que los clientes sienten inconformidad por el enfoque que le da la veterinaria al cuidado del medio					
ambiente					
Eficiencia del mercado laboral					
Productividad	1	2	3	4	5
Usted considera que la veterinaria maneja costos	_				
semejantes a los de la competencia					
Percibe que los costos de los servicios de la veterinaria					
se justifican con el servicio brindado					
Percibe que la veterinaria maneja de forma eficiente sus					
recursos					
Percepción económica de trabajadores	1	2	3	4	5
Percibe que la veterinaria les otorga un sueldo acorde a					
sus horas de trabajo					
Incentivos	1	2	3	4	5
Considera que la veterinaria compensa su contribución a las metas mensuales					
Considera que la veterinaria compensa sus horas extra de					
trabajo					
Recursos Naturales y Energía					
Cultura ambiental	1	2	3	4	5
Usted considera que la veterinaria posee una imagen eco					
amigable y sostenible					
Considera que la veterinaria se preocupa por preparar a sus					
trabajadores en un adecuado manejo de recursos			┞		<u> </u>
Percibe que la veterinaria realice campañas eco amigables					
Impacto ambiental	1	2	3	4	5
Usted percibe que la veterinaria controla el gasto de					
recursos			<u> </u>		
Usted percibe que la veterinaria aplica una adecuada					
disposición de residuos			<u> </u>		



## Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Manejo de las TIC'S	1	2	3	4	5
Usted considera que la veterinaria maneja tecnologías de información y comunicaciones					
Accesibilidad	1	2	3	4	5
Usted considera que la veterinaria tiene accesibilidad a las TIC'S					

### Tamaño del mercado

Nivel de demanda	1	2	3	4	5
Usted considera que ha incrementado el nivel de clientes en la veterinaria					
Usted considera que han incrementado las exigencias en los clientes actuales					
Nivel de oferta	1	2	3	4	5
Usted considera que existe un elevado nivel de competencia en el sector					
Usted considera que la competencia actual es superior a los servicios que ofrece la veterinaria					
Usted considera que los precios que maneja la veterinaria frente a la competencia son mejores					

## Ciencia, Tecnología e innovación

Adopción de tecnologías verdes	1	2	3	4	5
Usted considera que la veterinaria utiliza tecnologías verdes para el consumo de luz					
Usted considera que la veterinaria utiliza tecnologías verdes para el consumo de agua					
Inversión en innovación y desarrollo	1	2	3	4	5
Usted considera que la veterinaria invierte en innovar los servicios brindados					
Usted considera que la veterinaria invierte en desarrollar la	l				



FORMATO	DE FICHA DE	REGISTRO DE	DATOS	FICHA N°01					
		DATOS GENER	RALES						
FICHA:	FICHA: Diagnóstico de Consumo de Agua								
FECHA:									
	·	•							
Tipo d	e tarifa		Tipo de factura	ción					
Mes	Nº de mascotas	Consumo de agua m3	Importe S/. / mes	Índice de consumo de agua (m3/mascota)					
Promedio									

FORMAT	O DE FICH	A DE RI	EGISTR	O DE DA	TOS	FICHA N°02					
	DATOS GENERALES										
FICHA:	FICHA: Diagnóstico de Consumo de Energía										
FECHA:	FECHA:										
Tipo d	e tarifa	Consumo de energía activa (kWh)				Indicador kWh de					
Mes	Mes Nº de mascotas		Fuera de punta (kWh)	Total (kWh)	Sub total del mes	8					
Promedio											

FORMATO DE F	FORMATO DE FICHA DE REGISTRO DE DATOS FICHA Nº03										
	DATOS GENERALES										
FICHA:	Diagnóstico de Consumo	de Producto	s Químicos								
FECHA:											
	-										
Mes	Peso total (Kg)	Volumen (m3)	Densidad (Kg/m3)								
Promedio											



FORMATO	DE FICHA DATO		EGIST	RO DE		FICI	HA Nº04		
		D	ATOS	GENER	RALES				
FICHA:		Diagr	nóstico	de Gener	ación de	Residuos			
FECHA:				·	·	·			·
Mes	Nº de	Orgá	ánicos	Aprovechables		N Aprove		Pelig	rosos
	mascotas	Kg	S/	Kg	S/	Kg	S/.	Kg	S/
Promedio									

			FICHA DE E DATOS		FICHA N°05					
				DATOS GE	NERALES					
FICH	<b>A</b> :	G	eneración de	e residuos po	r área y consumo	de recursos				
FECH	IA:									
Mes :	Mes Consumo de recursos									
	Cant	idad c	onsumida		Residuos (	Generados				
Áre a	Agu a (%)	Lu z (%	Producto s Químico s (%)	Orgánico s (%)						



Anexo 2. Juicio de expertos

### N DE EXPERTOS DEL INSTRU

S =

tel validador: Mg. Monzón Marti ende labora: Docente Universidad

ador: Ing. Ambiental

nto y finalidad de su aplicación: recabar información sobre el ma

ción: ECOEFICIENCIA Y COM. TERINARIO SPA COLMILLITO.

.

Michelle

Mayerlin

### IDACIÓN:

CADORES	Deficiente 00-20%	Regul 21-40
formulado lenguaje iado y ifico		
xpresado en etas vables		
ado al e de la a y la logía		
una ización		¥=





7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos	55	85
8. Coherencia	Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones		85
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico		85
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación		85
	MEDIO E VALORACIÓN	85%	85%

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

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

Lugar y fecha: Arequipa, 20 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni N° 45826913 N° Colegiatura 208812



## EXPERTOS DEL INSTRUME

didador: Mg. Monzón Martínez,

labora: Docente Universidad Nac

: Ing. Ambiental

y finalidad de su aplicación: (

ar información sobre el nivel de co

: ECOEFICIENCIA Y COMPET: Inario spa colmillito, are

elle rerlin

# CIÓN:

ORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
mulado		
enguaje		
y		
sado en		
S		
al. de la		



	# VA				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				85
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos				85
8. Coherencia	Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones				85
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				85
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación				85
PROMEDIO					85%
PROMEDIO DE VALORACIÓN		85%			

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 20 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni Nº 45826913 Nº Colegiatura 208812



A MARÍA

## EXPERTOS DEL INSTRUM

lidador: Mg. Monzón Martíne abora: Docente Universidad N

Ing. Ambiental

finalidad de su aplicación: Fi mación sobre el nivel de consu ECOEFICIENCIA Y COMPE NARIO SPA COLMILLITO, A.

lle erlin

# CIÓN:

ORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
nulado		
nguaje		
<b>y</b>		
ado en		
al		
e la		
r la.		
uma		
n		
los		





	200			
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos			85
8. Coherencia	Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones			85
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico			85
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación			85
PROM	MEDIO			85%
PROMEDIO DE	VALORACIÓN		85%	

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 20 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni N° 45826913 N° Colegiatura 208812



ador: Mg. Monzón Martin ora: Docente Universidad

alidad de su aplicación: le ción sobre el nivel de conservicion SPA COLMILLITO.

in

DN:

ES	Deficiente 00-20%	Regula 21-40%
ado naje y		
o en		
al la la		
una		
los		



	# NA				
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos				84
8. Coherencia	Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones				84
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				84
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación				84
PROM	MEDIO	84%		84%	
PROMEDIO DE	VALORACIÓN	84%			

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 20 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni Nº 45826913 Nº Colegiatura 208812



### E EXPERTOS DEL INSTRU

alidador: Mg. Monzón Marti labora: Docente Universidad

r: Ing. Ambiental

y finalidad de su aplicación:

rmación sobre el nivel de con

II: ECOEFICIENCIA Y COM. UNARIO SPA COLMILLITO.

relle yerlin

# CIÓN:

OORES	Deficiente 00-20%	Regul 21-40
rmulado		
lenguaje		
. 3		
esado en		
CS		





PROMEDIO D	E VALORACIÓN	84%	18
PRO	MEDIO		84%
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación		84
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico		84
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones		84
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos		84
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias		84

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 20 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni Nº 45826913 Nº Colegiatura 208812



### ERTOS DEL INSTRUMENT

a: Docente Universidad Nacion

Ambiental

idad de su aplicación: Ficha de ón sobre el nivel de consumo de DEFICIENCIA Y COMPETITIVA LO SPA COLMILLITO, AREQU

4 =

S	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Bu 4 60
ie y			
n		=	
al la la			
1.231			



	# VO.				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				84
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos				84
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones				84
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				84
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación				84
PRO	PROMEDIO		84%		
PROMEDIO DI	PROMEDIO DE VALORACIÓN		84%		

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 20 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni Nº 45826913 Nº Colegiatura 208812



### XPERTOS DEL INSTRUM

dador: Mg. Monzón Martine bora: Docente Universidad N

ing. Ambiental

nalidad de su aplicación: F.
tación sobre el nivel de gene

COEFICIENCIA Y COMPE ARIO SPA COLMILLITO, A.

lin

ÓN:

RES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
ılado guaje y		
lo en		
al la la		
una	2	=





	100			
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias			84
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos			84
8. Coherencia	Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones			84
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico			84
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación			84
PROMEDIO				84%
PROMEDIO DE VALORACIÓN		84	1%	

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 20 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni Nº 45826913 Nº Colegiatura 208812



## EXPERTOS DEL INSTRUM

labora: Metodóloga y estadista i e: Doctora en Ciencias y Tecnolo finalidad de su aplicación: Cua bar información sobre el manej

: ECOEFICIENCIA Y COMPET INARIO SPA COLMILLITO, AR

elle zerlin

# CIÓN:

ORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
mulado enguaje y		
sado en		
de la y la		





7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos		86
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones		86
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico		86
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación		86
	MEDIO		86%
PROMEDIO D	E VALORACIÓN	86%	

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 25 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni N° 29583608 N° Colegiatura 0729583608



### EXPERTOS DEL INSTRUI

idador: Dra. Asunta Yolinda
ibora: Metodóloga y estadist:
Doctora en Ciencias y Tecno
finalidad de su aplicación

información sobre el nivel de

ECOEFICIENCIA Y COMPI VARIO SPA COLMILLITO, A

le rlin

# TON:

ORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
rulado		
iguaje		
3.		
do en		
e la		
la		
una		





Basado en aspectos teóricos y científicos		86
Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones		86
La estrategia responde al propósito del diagnóstico		86
El instrumento es funcional para el propósito de la investigación		86
MEDIO	969/	86%
	aspectos teóricos y científicos Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones La estrategia responde al propósito del diagnóstico El instrumento es funcional para el propósito de la	aspectos teóricos y científicos Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones  La estrategia responde al propósito del diagnóstico El instrumento es funcional para el propósito de la investigación

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 25 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni Nº 29583608 Nº Colegiatura 0729583608



### E EXPERTOS DEL INSTRUM

validador: Dra. Asunta Yolinda
e labora: Metodóloga y estadista
or: Doctora en Ciencias y Tecnol
y finalidad de su aplicación: Fi
formación sobre el nivel de consu
n: ECOEFICIENCIA Y COMPE
RINARIO SPA COLMILLITO, A.

helle ayerlin

# ACIÓN:

DORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
lenguaje o y		
esado en s les		
o al de la y la ia		
una ción		



	# 30			
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones			87
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico			87
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación			87
PROMEDIO				87%
PROMEDIO DE VALORACIÓN			87%	

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 87%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 25 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni N° 29583608 N° Colegiatura 0729583608

### EXPERTOS DEL INSTRUM

alidador: Dra. Asunta Yolinda N
labora: Metodóloga y estadista i
r: Doctora en Ciencias y Tecnolo
rinalidad de su aplicación: Fic
rmación sobre el nivel de consun
receive el consun
receive el

elle /erlin

## CIÓN:

ORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
mulado		
enguaje		
У.		
sado en		
·s		
al		
de la		
y la		
on una		
e los		
en		





	# 30			
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones			87
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico			87
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación			87
PROMEDIO				87%
PROMEDIO DE VALORACIÓN			87%	

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 87%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 25 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni Nº 29583608 Nº Colegiatura 0729583608



dador: Dra. Asunta Yolinda Moi bora: Metodóloga y estadista ind Doctora en Ciencias y Tecnología nalidad de su aplicación: Ficha ación sobre el nivel de consumo ECOEFICIENCIA Y COMPETIT ARIO SPA COLMILLITO, AREC

lin

ON:

RES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	E
ılado guaje y			
lo en			
al la la			Т
una			
los en lidad			
para ectos			





	# 50			
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones			87
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico			87
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación			87
PRO	MEDIO			87%
PROMEDIO DE	E VALORACIÓN		87%	

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 87%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 25 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni N° 29583608 N° Colegiatura 0729583608

Celular: 956289426



Ior: Dra. Asunta Yolinda Mo
'a: Metodóloga y estadista inc
tora en Ciencias y Tecnologí
idad de su aplicación: Ficha
ón sobre el nivel de consumo
DEFICIENCIA Y COMPETTI
IO SPA COLMILLITO, AREC

-

S	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	1
lo.			
je y			
am			
la la			
141			
D) 558			
311			





	# 30		
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones		84
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico		84
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación		84
PRO	MEDIO		84%
PROMEDIO DE	VALORACIÓN	84%	

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 25 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni N° 29583608 N° Colegiatura 0729583608

Celular: 956289426



labora: Dra. Asunta Yolinda M
labora: Metodóloga y estadista ir
: Doctora en Ciencias y Tecnolog
finalidad de su aplicación: Fick
rmación sobre el nivel de genera

: ECOEFICIENCIA Y COMPET. INARIO SPA COLMILLITO, ARE

elle

### CIÓN:

ORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
mulado inguaje y		
sado en		
de la y la		
una 5n		
e los		





	# NA				
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos				86
8. Coherencia	Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones				86
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				86
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación				86
PROM	MEDIO	86%		86%	
PROMEDIO DE	VALORACIÓN		86%		

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 25 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Dni N° 29583608 N° Colegiatura 0729583608

Celular: 956289426



#### EXPERTOS DEL INSTRUI

lidador: Mg. Aco Chiri Ana labora: Docente Universidad

: Magister en Administración

finalidad de su aplicación: C

var información sobre el mar

NARIO SPA COLMILLITO, A

erlin

# CIÓN:

ORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
nulado nguaje y		-
ado en		
le la y la		
una		





	# 30 ·			
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos			87
8. Coherencia	Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones			87
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico			87
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación			87
PROM	MEDIO			87%
PROMEDIO DE	VALORACIÓN		87%	

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 87%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 27 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

(no Your

Dni N° 29618684 N° Colegiatura 9411



#### DE EXPERTOS DEL INSTRUMI

validador: Mg. Aco Chiri Ana Ma le labora: Docente Universidad Teo lor: Magíster en Administración y d to y finalidad de su aplicación: «

abar información sobre el nivel de c

5m: ECOEFICIENCIA Y COMPET. ERINARIO SPA COLMILLITO, ARI

chelle Iayerlin

## ACIÓN:

ADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
ormulado		
lenguaje		
bo y		
20		
resado en		
1.5		
oles		
lo al		
de la		
y la		
ia		
una ción		





7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos		86
8. Coherencia	y científicos  Acorde a los índices, indicadores y las dimensiones		86
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico		86
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación		86
	MEDIO E VALORACIÓN	86%	86%

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 27 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

( no Hours)

Dni Nº 29618684 Nº Colegiatura 9411





#### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- I. DATOS GENERALES:
- 1.1 Apellidos y nombres del validador: Mg. Aco Chiri Ana María
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente Universidad Tecnológica del Perú
- 1.3 Especialidad del validador: Magíster en Administración y dirección de empresas
- 1.4 Nombre del instrumento y finalidad de su aplicación: Ficha de registro Nº 1

La ficha permitirá recabar información sobre el nivel de consumo de agua

1.5 Título de la investigación: ECOEFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN EL CENTRO MÉDICO VETERINARIO SPA COLMILLITO, AREQUIPA 2022

#### 1.6 Autor del instrumento:

Torres Delgado, Luhanna Michelle Valdivia Huayapa Jhoanny Mayerlin

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy Buena 61- 80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y específico					88
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables					88
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					88
4. Organización	Existe una organización lógica					88
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					88
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					88
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos					88





	- N			
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones			88
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico			88
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación			88
PRO	MEDIO			88%
PROMEDIO DE	E VALORACIÓN		88%	

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 88%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 27 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

(no Yours)

Dni Nº 29618684 Nº Colegiatura 9411



dor: Mg. Aco Chiri Ana Mai ra: Docente Universidad Tec gister en Administración y d lidad de su aplicación: Fich ión sobre el nivel de consume OEFICIENCIA Y COMPETI 210 SPA COLMILLITO, ARE

#### N :

s	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%
do ije y		
en		
al la la		
na		
os en ad		



8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones		85
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico		85
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación		85
	MEDIO E VALORACIÓN	85%	85%

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 27 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

Cuo Hours

Dni N° 29618684 N° Colegiatura 9411



#### PERTOS DEL INSTRUME

dor: Mg. Aco Chiri Ana Mar ra: Docente Universidad Tec gister en Administración y di lidad de su aplicación: Fich ión sobre el nivel de consumo DEFICIENCIA Y COMPETT TO SPA COLMILLITO, ARE

#### 

is.	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	
do ije y			
en			
al la la			
na			
os en ad			



	# VA		
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones		85
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico		85
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación		85
PROMEDIO			85%
PROMEDIO DI	E VALORACIÓN	IÓN 85%	

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 27 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

(no Your!

Dni Nº 29618684 Nº Colegiatura 9411





#### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- 1. DATOS GENERALES:
- 1.1 Apellidos y nombres del validador: Mg. Aco Chiri Ana Maria
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente Universidad Tecnológica del Perú
- 1.3 Especialidad del validador: Magíster en Administración y dirección de empresas
- 1.4 Nombre del instrumento y finalidad de su aplicación: Ficha de registro Nº 4

La ficha permitirà recabar información sobre el nivel de consumo de recursos por área

1.5 Título de la investigación: ECOEFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN EL CENTRO MÉDICO VETERINARIO SPA COLMILLITO, AREQUIPA 2022

#### 1.6 Autor del instrumento:

Torres Delgado, Luhanna Michelle Valdivia Huayapa Jhoanny Mayerlin

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy Bucna 61- 80%	Excelente 81-100%
I. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y específico					85
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables					85
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología		8 8			85
4. Organización	Existe una organización lógica	×				85
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					85
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					85
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos					85





	<b>■</b> (0)		
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones		85
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico		85
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación		85
PROMEDIO			85%
PROMEDIO DE VALORACIÓN		85%	

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 27 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

(no Your!

Dni N° 29618684 N° Colegiatura 9411



#### EXPERTOS DEL INSTRU

lidador: Mg. Aco Chiri Ana abora: Docente Universidad Magister en Administració finalidad de su aplicación: mación sobre el nivel de ge

ECOEFICIENCIA Y COM NARIO SPA COLMILLITO.

lle erlin

# TIÓN:

ORES	Deficiente 00-20%	Regul 21-40
rulado		
nguaje		
У		
ado en		
2-		
e la		
r la.		
uma		
1.00		





	- 10					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					85
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos					85
8. Coherencia	Acorde a los indices, indicadores y las dimensiones					85
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					85
PROM	MEDIO	85		85%		
PROMEDIO DE	VALORACIÓN	85%				

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

Lugar y fecha: Arequipa, 27 de Julio del 2022

Firma del Experto Informante

(no Your)

Dni Nº 29618684 Nº Colegiatura 9411



#### Anexo 3. Confiabilidad de instrumentos

#### CONFIABILIDAD INSTRUMENTO DE PRÁCTICAS DE ECOEFICIENCIA

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos	
,854	22	

En base al análisis realizado del instrumento de medición de prácticas de ecoeficiencia, se halló un alfa de Cronbach de 0.854, el cual indicó que el instrumento es bueno para medir la variable.

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si	Varianza de escala		Alfa de Cronbach si
	el elemento se ha	si el elemento se ha	Correlación total de	el elemento se ha
	suprimido	suprimido	elementos corregida	suprimido
Pre1	43,73	35,067	,766	,836
Pre2	44,00	39,143	-,049	,880
Pre3	43,60	34,257	,828	,832
Pre4	43,47	34,267	,810	,832
Pre5	43,33	35,095	,708	,837
Pre6	43,47	35,410	,392	,849
Pre7	43,60	32,114	,706	,829
Pre8	43,87	32,981	,481	,846
Pre9	43,40	31,686	,675	,831
Pre10	43,53	34,552	,759	,834
Pre11	44,07	36,210	,198	,865
Pre12	43,73	32,924	,744	,829
Pre13	43,60	34,257	,364	,854
Pre14	43,60	33,400	,558	,839
Pre15	41,72	34,037	,795	,886
Pre16	41,73	35,962	,566	,900
Pre17	41,88	34,478	,726	,890
Pre18	42,10	36,125	,540	,901
Pre19	42,18	35,203	,606	,898
Pre20	41,92	35,400	,665	,894
Pre21	41,93	35,114	,625	,896
Pre22	41,93	34,911	,645	,895

Acorde a un análisis detallado de los ítems que conforman el instrumento de prácticas de ecoeficiencia, se halló un alfa de Cronbach superior a 0.800, lo cual, reflejó indicó que los ítems son buenos para medir la variable.



#### CONFIABILIDAD INSTRUMENTO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos	
,879	13	

En base al análisis realizado del instrumento de medición de competitividad empresarial, se halló un alfa de Cronbach de 0.879, el cual indicó que el instrumento es bueno para medir la variable.

#### Estadísticas de total de elemento

Estadisticas de total de elemento					
	Media de escala si	Varianza de escala		Alfa de Cronbach si	
	el elemento se ha	si el elemento se ha	Correlación total de	el elemento se ha	
	suprimido	suprimido	elementos corregida	suprimido	
P1	45,53	77,775	,650	,822	
P2	45,27	85,306	,253	,845	
P3	45,00	79,793	,565	,828	
P4	45,30	79,183	,502	,831	
P5	46,47	76,395	,645	,822	
P6	45,40	83,559	,320	,842	
P7	46,60	73,007	,653	,820	
P8	45,27	85,306	,253	,845	
P9	45,77	81,495	,446	,834	
P10	46,23	80,392	,577	,828	
P11	46,47	76,395	,645	,822	
P12	45,27	88,478	,124	,850	
P13	46,30	85,114	,260	,845	
P14	45,00	79,793	,565	,828	
P15	45,30	79,183	,502	,831	
P16	46,47	76,395	,645	,822	
P17	45,43	83,559	,320	,842	
P18	46,63	73,007	,653	,820	
P19	45,25	85,306	,253	,845	
P20	45,77	81,495	,446	,854	
P21	46,24	80,392	,577	,828	
P22	46,47	76,395	,645	,822	
P23	45,37	88,478	,124	,858	
P24	46,33	85,114	,260	,885	
P25	45,07	79,793	,565	,828	



P26	45,37	79,183	,502	,838
P27	46,44	76,395	,645	,882
P28	45,41	83,559	,320	,842
P29	46,64	73,007	,653	,825
P30	45,28	85,306	,253	,847
P31	45,47	81,495	,446	,834
P32	46,24	80,396	,567	,826
P33	46,45	76,395	,645	,822
P34	45,57	88,478	,124	,860
P35	46,50	85,114	,264	,846
P36	45,47	88,448	,124	,860

Acorde a un análisis detallado de los ítems que conforman el instrumento de competitividad empresarial, se halló un alfa de Cronbach superior a 0.800, lo cual, reflejó indicó que los ítems son buenos para medir la variable.



Anexo 4. Carta de autorización

n para ejecución de proyecto de te

elle Torres Delgado y Srta. Jhoann

sente, autorizo que la Srta. Luhanra y erlin Valdivia Huayapa con DNI uedan realizar su tesis con e SU IMPACTO EN LA COMPETITI CO VETERINARIO SPA COLMILLes, para tal caso se le brindarà la innes de la investigación respablecidos.

Anexo 5. Evidencia de diagnóstico



Foto 1. Vista a centro médico veterinario Spa Colmillito





Foto 3. Aplicación de encuestas



Foto 4. Aplicación de encuestas





Foto 5. Aplicación de encuestas



Foto 6. Aplicación de encuestas





Foto 7. Sala de observación



Foto 8. Sala de consulta





Foto 9. Sala de operaciones



Foto 10. Equipos empleados en sala de baño





Foto 11. Evidencia de consumo energético



Foto 12. Recolección de plásticos y papel consumido



Foto 13. Recolección de residuos plásticos generados



Foto 14. Conteo de consumo de papel



Foto 15. Conteo de consumo de papel



Foto 16. Pesaje de residuos plásticos generados



Foto 17. Evidencia de botadero a cielo abierto y falta de clasificación de residuos



Foto 18. Pesaje de residuos generados



Foto 19. Revisión de clasificación de residuos



Foto 20. Conteo de residuos de fármacos generados





Foto 21. Registro de cantidad de energía eléctrica consumida



Foto 22. Registro de cantidad de agua consumida



# Plan de Ecoeficiencia Centro Médico Veterinario Spa Colmillito

dinica veterinaria y estética



## Índice de contenido

Índice de contenido	2
1. Introducción	3
2. Objetivos	4
3. Marco Legal	5
4. Contenido.	
4.1 Medidas de ecoeficiencia	6
4.1.1 Ahorro Energia Eléctrica	6
4.1.2 Ahorro de Agua	8
4.1.3 Ahorro de útiles de oficina	9
4.1.4 Gestión de residuos	10
4.1.5 Consumo responsable de productos químicos	11
4.2 Plan de ecoeficiencia	12
4.2.1 De energía eléctrica	12
4.2.2 De agua	14
4.2.3 De útiles de oficina	15
4.3 Implementación del Plan de Ecoeficiencia	19
4.3.1 Presupuesto	
4.3.1 Presupuesto	29
5. Conclusiones	

#### 1. Introducción

Hoy en día, el interés por la sostenibilidad del medio ambiente y su adecuada conservación, ha conllevado a que tanto la sociedad como las empresas especialmente del sector privado, se encuentren enfocadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente, acorde con su política y objetivos ambientales en boga de un mayor nivel de competitividad empresarial.

Por consiguiente, el presente plan de ecoeficiencia se centra en el establecimiento de medidas de un consumo más sostenible de recursos, los cuales, son aplicables en Spa Comillito, la cual, al ser una entidad privada posee por objeto optimizar los recursos, tales como, agua, papel, energía eléctrica y productos complementarios en el servicio, para minimizar y prevenir la contaminación ambiental, fomentando con ello el ahorro económico y la disminución de gastos para la entidad.

En base al análisis de prácticas de ecoeficiencia realizado en Spa Colmillito, se elaboró el siguiente plan, cuyas medidas se priorizaron acorde a la guía de ecoeficiencia para el sector público enunciado por el MINAM.

Olinica veterinaria y estética

## 2. Objetivos

## Objetivo General

Establecer medidas de ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa Colmillito, identificadas como viables en el diagnóstico, con la finalidad de promover y fomentar el uso eficiente y durable de los recursos y una cultura institucional favorable para la conservación del medio ambiente.

#### **Objetivos Especificos**

- Contribuir a establecer una cultura de Ecoeficiencia en el centro médico veterinario Spa Colmillito
- Optimizar en el consumo de energía en el centro médico veterinario Spa Colmillito
- Optimizar en el consumo de agua en el centro médico veterinario Spa Colmillito
- Fomentar el uso eficiente de útiles de oficina en el centro médico veterinario Spa Colmillito

Clínica vetérinaria y estética

#### 3. Marco Legal

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos
- Decreto Supremo N°009-2009-MINAM, medidas de ecoeficiencia para el sector público
- Decreto Supremo Nº011-2010-MINAM, Modifican Artículos Del Decreto Supremo Nº009-2009-MINAM - Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público
- Ley N° 27345, aprueba Ley de promoción del uso eficiente de la energía
- Decreto Supremo Nº 053-2007-EM, aprueban reglamento de la ley de promoción del uso eficiente de la energia
- Decreto Supremo Nº 004-2016-EM, que aprueba medidas para el uso eficiente de la energia
- Decreto Supremo N°004-2011-MINAM, referido a la aplicación gradual de los porcentajes de material reciclado en plásticos, papeles y cartones que debe usar y comprar el sector público
- Resolución Ministerial N°021-2011-MINAM, que aprueba porcentajes de material reciclado en plásticos, papeles y cartones a ser usados por las entidades del sector público
- Decreto supremo N°001-2022-MINAM



#### 4. Contenido

#### 4.1 Medidas de ecoeficiencia

 Las medidas de ecoeficiencia representan las acciones y estrategias que se tiene como oportunidad de mejora actualmente en el centro médico veterinario Spa Colmillito, con el objetivo de optimizar el consumo de sus recursos.

# 4.1.1 Ahorro Energía Eléctrica

#### 4.1.1.1. Iluminación

#### A. Buenas prácticas

- Optimización de las horas de funcionamiento con aprovechamiento de la luz natural.
- Realizar la limpieza quincenal de las luminarias, ventanas y fluorescentes.
- Se colocarán en lugares visibles, avisos sobre el adecuado uso de la energia eléctrica y los beneficios del ahorro de energía para la veterinaria y para el planeta.
- Sensibilizar e involucrar al personal sobre los efectos producidos por el mal uso del recurso energético.
- Revisar periódicamente los enchufes, conductores de energía, conexiones e instalaciones eléctricas y así evitar fallas eléctricas que generen un alto consumo del recurso energético.

## B. Medidas de implementación tecnológica

- Implementar sensores de luz diurna para minimizar el consumo de luz artificial innecesaria, en cada foco led.
- Implementar el manejo de 2 paneles solares.

## 4.1.1.2. Equipos

### A. Buenas prácticas

 Apagar los equipos eléctricos y electrónicos cuando se hace uso de la hora de refrigerio y cuando se acuda a reuniones de trabajo.

- Se debe apagar la impresora o activar el modo de ahorro de energía cuando no se haga uso de la misma en noche y fines de semana; una impresora normal puede consumir cerca de 442 vatios por hora, mientas que en modo de energía se reduce a 45 vatios.
- · Controlar el no conectar los equipos cuando no se estén usando.

## B. Medidas de implementación tecnológica

 Reemplazar la sopladora de 2000W, por un secador de 1600W como Rowenta Nomad CV3312F0.



## 4.1.2 Ahorro de Agua

## A. Buenas prácticas

- Difusión de avisos sobre el adecuado uso del agua en los puntos de agua de la veterinaria.
- Verificar que el grifo de agua esté completamente cerrado al terminar de utilizarlo
- Regular el consumo de agua en los baños a mascotas para llegar a un valor eficiente de 100 litros por mascota, controlando el uso del grifo abierto solo durante 5 minutos.
- Hacer un seguimiento semanal del consumo de agua en el centro médico veterinario por mascota.

## B. Medidas de implementación tecnológica

- Implementación de filtros aireadores perlizadores en todos los grifos del centro médico veterinario. Esta medida puede generar ahorros del recurso hasta en un 40%.
- Implementación de grifo temporizado en zona de baño.



#### 4.1.3 Ahorro de útiles de oficina

#### A. Buenas prácticas

- · Solicitar cantidades mínimas necesarias de materiales de oficina.
- · Tener un contenedor para depositar el papel a reutilizar.
- Se dispone la impresión de documentos en ambas caras del papel, con excepción de los documentos oficiales que deban de ser enviados para otras gestiones.
- Priorizar la utilización de medios de comunicación electrónicos con los clientes para reducir el uso de impresoras.
- Aperturar registros de control de mascotas para cada cliente mediante un Drive para reducir la necesidad de imprimir continuamente los controles.
- Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria.
- En la realización de actividades de capacitación, se promoverá la impresión de aquellos documentos considerados como imprescindibles. Asimismo, de imprimirse presentaciones en power point, se imprimirán de 4 a 6 diapositivas por hoja y en ambas caras del papel.
- Revisar cualquier documento antes de ser impreso a fin de evitar las impresiones innecesarias.



## 4.1.4 Gestión de residuos

## A. Buenas prácticas

- Establecer un área de clasificación de residuos según su riesgo y oportunidad de reaprovechamiento.
- Separar los residuos orgánicos para generar compost y comercializarlo para fondos de emergencia.



## 4.1.5 Consumo responsable de productos químicos

## A. Buenas prácticas

- Establecer un control de manejo de cantidades de shampoo a emplear (10 ml por mascota)
- Reemplazar productos químicos de desinfección por alternativas biodegradables menos nocivas.



#### 4.2 Plan de ecoeficiencia

Se realizó el diagnóstico de ecoeficiencia, previo a la elaboración del plan de ecoeficiencia, este plan contribuirá a analizar el ahorro e inversión en caso se implemente este documento.

La priorización de las medidas de ecoeficiencia se basó en la tabla priorización de medidas de ecoeficiencia, de la guía de ecoeficiencia para instituciones del sector público 2016, para el caso del tiempo la guía no define corto, mediano o largo plazo, por lo que se considera largo plazo un periodo mayor a un año; mediano plazo de 6 meses hasta el año y corto plazo en un tiempo hasta 6 meses.

TABLA DE PRIORIZACIÓN DE MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA

Alta prioridad debido a su impacto en el corto plazo, facil implementación y retorno de la inversión dentro de un brev						
Medio	Media prioridad debido a su moderado impacto y proyección de implementación hasta 1 año con periodo de retorno de la inversión a mediano plazo.					
Bajo	Baja prioridad puesto implican inversiones significativas en equipamiento con tasas de retorno a largo plazo					

## 4.2.1 De energía eléctrica

La aplicación de todas las medidas de ecoeficiencia planteadas a continuación traerá un ahorro anual de S/. 495.00 que al mes sería de S/. 41.25 con una inversión total de S/. 2067.02

N°	Oportunidades de mejora	Medida de ecoeficiencia	Priorización	Responsable
	Los equipos se mantienen encendidos durante toda la	Apagar los equipos eléctricos y electrónicos cuando se hace uso de la hora de refrigerio y cuando se acuda a reuniones de trabajo.	ALTO	Personal
	jornada laboral	Se debe apagar la impresora o activar el modo de ahorro de energía cuando no se haga uso de la misma en noche y	ALTO	Personal

		fines de semana; una impresora normal puede consumir cerca de 442 vatios por hora, mientas que en modo de energía se reduce a 45 vatios.  Controlar el no conectar los equipos cuando no se estén	ALTO	Personal
8		usando. Reemplazar la sopladora de 2000W, por un secador de 1600W como Rowenta Nomad CV3312F0.	ALTO	Propietario de veterinaria
	Las luces son encendidas a diario desde el inicio de la	Optimización de las horas de funcionamiento de oficinas con luz natural.	MEDIO	Personal
1	jornada, a pesar de contar con buena iluminación natural. Asimismo, considerando que labora 24 horas	Implementar sensores de luz diurna para minimizar el consumo de luz artificial innecesaria, en cada foco led.	ALTO	Propietario de veterinaria
7	consume demasiada electricidad	Implementar el manejo de 2 paneles solares.	ALTO	Propietario de veterinaria
	Los trabajadores no han recibido capacitación en uso eficiente de energía eléctrica, se evidencia en el uso inadecuado de	Apagar los equipos eléctricos y electrónicos cuando se hace uso de la hora de refrigerio y cuando se acuda a reuniones de trabajo.	MEDIO	Personal
	la energia eléctrica.	Se colocarán en lugares visibles, avisos sobre el adecuado uso de la energía eléctrica y los beneficios del ahorro de energía para la veterinaria y para el planeta.	ALTO	Personal

	Sensibilizar e involucrar a la comunidad educativa sobre los efectos producidos por el mal uso del recurso energético.	ALTO	Propietario de veterinaria
No se limpian las luminarias, evitando así la buena iluminación.	Realizar la limpieza quincenal de las luminarias, ventanas y fluorescentes	ALTO	Encargado de mantenimiento
No se revisa periódicamente las conexiones e instalaciones eléctricas	Revisar periódicamente los enchufes, conductores de energía, conexiones e instalaciones eléctricas y así evitar fallas eléctricas que generen un alto consumo del recurso energético.	ALTO	Encargado de mantenimiento

# 4.2.2 De agua

La aplicación de todas las medidas de ecoeficiencia planteadas a continuación traerá un ahorro anual de S/. 424.80 que al mes sería de S/. 35.40 con una inversión total de S/.776.70

Nº	Oportunidades de mejora	Medida de ecoeficiencia	Priorización	Responsable
	Los trabajadores no conocen del uso adecuado del agua, ya que, durante el trabajo se	Difusión de avisos sobre el adecuado uso del agua en los puntos de agua de la veterinaria.	ALTO	Personal
	observó los grifos mal cerrados y un elevado tiempo de mantenimiento de grifos abiertos.	Verificar que el grifo de agua esté completamente cerrado al terminar de	ALTO	Personal

	utilizarlo.		
	Regular el consumo de agua en los baños a mascotas para llegar a un valor eficiente de 100 litros por mascota, controlando el uso del grifo abierto solo durante 5 minutos,	ALTO	Personal
	Hacer un seguimiento semanal del consumo de agua en el centro médico veterinario por mascota.	ALTO	Personal
No se cuenta con controles en los grifos.	Implementación de filtros aireadores – perlizadores en todos los grifos del centro médico veterinario. Esta medida puede generar ahorros del recurso hasta en un 40%.	ALTO	Encargado de mantenimiento
	Implementación de grifo temporizado en zona de baño.	ALTO	Encargado de mantenimiento

## 4.2.3 De útiles de oficina

La aplicación de todas las medidas de ecoeficiencia planteadas a continuación traerá un ahorro anual de S/. 507.00 que al mes sería de S/. 42.25 con una inversión total de S/. 125.10.

Nº	Oportunidades de mejora	Medida de ecoeficiencia	Priorización	Responsable
		Solicitar cantidades mínimas necesarias de materiales de oficina.	ALTO	Propietario de veterinaria
		Tener un contenedor para depositar el papel a reutilizar	MEDIO	Propietario de veterinaria
	Requerimientos	Priorizar la utilización de medios de comunicación electrónicos con los clientes para reducir el uso de impresoras.	ALTO	Personal
4	continuos de controles impresos en la veterinaria	Aperturar registros de control de mascotas para cada cliente mediante un Drive para reducir la necesidad de imprimir continuamente los controles.	ALTO	Personal
	1	Revisar cualquier documento antes de ser impreso a fin de evitar las impresiones innecesarias.	MEDIO	Personal
	Los exámenes, los documentos administrativos, los	Se dispone la impresión de documentos en ambas caras del papel, con excepción de los documentos oficiales que deban de ser enviados para otras gestiones.	ALTO	Personal
	avisos y/o comunicados se imprimen en la veterinaria	Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria.	ALTO	Personal
		Incidir en la utilización de correos electrónicos para la	ALTO	Personal

realización de las coordinaciones internas en la institución		
En la realización de actividades de capacitación, se promoverá la impresión de aquellos documentos considerados como imprescindibles.  Asimismo, de imprimirse presentaciones en power point, se imprimirán de 4 a 6 diapositivas por hoja y en ambas caras del papel.	ALTO	Personal

## 4.2.4 Gestión de residuos

La aplicación de todas las medidas de ecoeficiencia planteadas a continuación traerá un ahorro anual de S/. 758.88 que al mes sería de S/. 63.24 con una inversión total de S/. 206.54

Nº	Oportunidades de mejora	Medida de ecoeficiencia	Priorización	Responsable
	Elevada generación	Establecer un área de clasificación de residuos según su riesgo y oportunidad de reaprovechamiento.	ALTO	Propietario de veterinaria
	de residuos	Separar los residuos orgánicos para generar compost y comercializarlo para fondos de emergencia.	MEDIO	Propietario de veterinaria

## 4.2.5 Consumo responsable de productos químicos

La aplicación de todas las medidas de ecoeficiencia planteadas a continuación traerá un ahorro anual de S/. 361.68 que al mes sería de S/. 30.14 con una inversión total de S/. 222.74

Nº	Oportunidades de mejora	Medida de ecoeficiencia	Priorización	Responsable
	Continuo	Establecer un control de manejo de cantidades de shampoo a emplear (10 ml por mascota)	ALTO	Propietario de veterinaria
1	requerimiento de productos químicos	Reemplazar productos químicos de desinfección por alternativas biodegradables menos nocivas	MEDIO	Propietario de veterinaria



# 4.3 Implementación del Plan de Ecoeficiencia

# 4.3.1 Presupuesto

Recurso	Priorizació n	Medida de Ecoeficiencia	Responsable	Estrategia	Recursos	Unida d	Cantida d	Precio Unitari o	Costo Total
	ALTO	Apagar los equipos eléctricos y electrónicos cuando se hace uso de la hora de refrigerio y cuando se acuda a reuniones de trabajo.	Personal	Realizar capacitación a	Cañón multimedia	Unida d	1	S/. 0,00	S/. 0.00
ENERGÍA ELÉCTRICA	ALTO	Se debe apagar la impresora o activar el modo de ahorro de energía cuando no se haga uso de la misma en noche y fines de semana; una impresora normal puede consumir cerca de 442 vatios por hora, mientas que en modo	Personal	personal sobre la importancia de un consumo responsable de energía eléctrica	Impresiones	Unida d	48	S/. 0.10	S/. 4.80

ALTO	de energia se reduce a 45 vatios. Controlar el no conectar los equipos cuando no se estén usando.	Personal						
ALTO	Reemplazar la sopladora de 2000W, por un secador de 1600W como Rowenta Nomad CV3312F0.	Propietario de veterinaria	Comprar sopladora de 2000 W	Sopladora Rowenta Nomad CV3312F0	Unida d	1	S/. 62.91	S/. 62.91
MEDIO	Optimización de las horas de	12	Realizar capacitación a personal sobre la importancia	Cañón multimedia	Unida d	1	S/. 0.00	S/. 0.00
MEDIO	funcionamiento de oficinas con luz natural.	Personal	de un consumo responsable de energía eléctrica	Impresiones	Unida d	48	S/. 0.10	S/. 4.80
ALTO	Implementar sensores de luz diurna para minimizar el consumo de luz	Propietario de veterinaria	Comprar Sensores de luz diurna	Sensores de luz diurna	Unida d	6	S/. 63.96	S/. 383.76

	artificial innecesaria, en cada foco led.	3	9					
ALTO	Implementar el manejo de 2 paneles solares.	Propietario de veterinaria	Comprar paneles solares	Paneles solares	Unida d	2	S/ 1033.51	S/ 2067.0 2
	Apagar los equipos eléctricos y electrónicos cuando se hace uso de la hora de refrigerio y cuando se acuda a reuniones de trabajo.	Personal	Realizar capacitación a	Cañón multimedia	Unida d	1	S/. 0.00	S/. 0.00
- Anguaritania		2	personal	Impresiones	Unida d	48	S/. 0.10	S/. 4.80
ALTO	Se colocarán en lugares visibles, avisos sobre el adecuado uso de la energía eléctrica y los beneficios del ahorro de energía para la veterinaria y para el planeta.	@ Personal	Realizar campañas de concientizació n	Molico Letreros	Unida d	6	S/.15.50	S/. 93.00

ALTO	Sensibilizar e involucrar a la comunidad educativa sobre los efectos producidos por el mal uso del recurso energético.	Propietario de veterinaria		100				
ALTO	Realizar la limpieza quincenal de las luminarias, ventanas y fluorescentes	Encargado de mantenimient o	4	Cañón multimedia	Unida d	I	S/. 0.00	S/. 0.00
ALTO	Revisar periódicamente los enchufes, conductores de energía, conexiones e instalaciones eléctricas y así evitar fallas eléctricas que generen un alto consumo del recurso energético.	Encargado de mantenimient o	Realizar capacitación a personal	Impresiones	Unida d	48	S/. 0.10	S/. 4.80
ALTO	Apagar los equipos eléctricos y	Personal						

		electrónicos cuando se hace uso de la hora de refrigerio y cuando se acuda a reuniones de trabajo.	1						
AGUA	ALTO	Difusión de avisos sobre el adecuado uso del agua en los puntos de agua de la veterinaria.	Personal	Realizar campañas de concientizació n	Letreros	Unida d	6	S/.15.50	S/. 93.00
	ALTO	Verificar que el grifo de agua esté completamente cerrado al terminar de utilizarlo.	Personal		Cañón multimedia	Unida d	1	S/. 0.00	S/. 0.00
	ALTO	Regular el consumo de agua en los baños a mascotas para llegar a un valor eficiente de 100 litros por mascota, controlando el uso del grifo abierto solo durante 5 minutos.	Personal	Realizar capacitación a personal	Impresiones	Unida d	48	S/. 0.10	S/. 4.80

	ALTO	Hacer un seguimiento semanal del consumo de agua en el centro médico veterinario por mascota.	Personal						
	ALTO	Implementación de filtros aireadores – perlizadores en todos los grifos del centro médico veterinario. Esta medida puede generar ahorros del recurso hasta en un 40%.	Encargado de mantenimient o	Comprar filtros aireadores- perlizadores	Aireadores- Perlizadores	Unida d	6	S/. 20.90	S/. 125.40
	ALTO	Implementación de grifo temporizado en zona de baño.	Encargado de mantenimient o	Comprar grifo temporizado	Grifo temporizado	Unida d	3	S/. 252.45	S/. 757.35
ÚTILES DE OFICINA	ALTO	Solicitar cantidades mínimas necesarias de materiales de oficina.	Propietario de « veterinaria	Comprar un stock controlado de útiles de oficina	Set de útiles de oficina	Unida d	12	S/. 105.10	S/1261. 20
	MEDIO	Tener un contenedor para	Propietario de veterinaria		Impresiones	Unida d	48	S/. 0.10	S/. 4.80

ALT	los clientes para reducir el uso de impresoras.	Personal		200				
ALT	Aperturar registros de control de mascotas para cada cliente mediante un Drive para reducir la necesidad de imprimir continuamente los controles.	Personal	Realizar capacitación a personal	ri	9			
MED	Revisar cualquier documento antes	Personal	naria y e	Cañón multimedia	Unida d	1	S/. 0.00	S/. 0.00
ALT		Personal					9 6	

ambas caras del papel, con excepción de los documentos oficiales que deban de ser enviados para otras gestiones.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria. Incidir en la utilización de	Personal		Pit.				
correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la	Personal		stéller				
institución En la realización de actividades de capacitación, se	Personal	namaye	onemas.				
	papel, con excepción de los documentos oficiales que deban de ser enviados para otras gestiones.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la institución En la realización de actividades de	papel, con excepción de los documentos oficiales que deban de ser enviados para otras gestiones.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la institución En la realización de actividades de	papel, con excepción de los documentos oficiales que deban de ser enviados para otras gestiones.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la institución En la realización de actividades de	papel, con excepción de los documentos oficiales que deban de ser enviados para otras gestiones.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la institución En la realización de actividades de	papel, con excepción de los documentos oficiales que deban de ser enviados para otras gestiones.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la institución En la realización de actividades de	papel, con excepción de los documentos oficiales que deban de ser enviados para otras gestiones. Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria. Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la institución En la realización de actividades de	papel, con excepción de los documentos oficiales que deban de ser enviados para otras gestiones.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria.  Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la institución En la realización de actividades de

		de aquellos documentos considerados como imprescindibles. Asimismo, de imprimirse presentaciones en power point, se imprimirán de 4 a 6 diapositivas por hoja y en ambas caras del papel.	A						
GESTIÓN	ALTO	Establecer un área de clasificación de residuos según su riesgo y oportunidad de reaprovechamiento	Propietario de veterinaria	Realizar	Cañón multimedia	Unida d	1	S/. 0.00	S/. 0.00
DE RESIDUOS	MEDIO	Separar los residuos orgánicos para generar compost y comercializarlo para fondos de emergencia.	Propietario de veterinaria	capacitación a personal	Impresiones	Unida d	48	S/. 0.10	S/. 4.80

	ALTO	Establecer un control de manejo de cantidades de	Propietario de	Realizar capacitación a	Cañón multimedia	Unida d	1	S/. 0.00	S/. 0.00
PRODUCTO S QUÍMICOS	ALTO	shampoo a emplear (10 ml por mascota)	veterinaria	personal	Impresiones	Unida d	48	S/. 0.10	S/. 4.80
s QUIMICOS	MEDIO	Reemplazar productos químicos de desinfección por alternativas biodegradables menos nocivas	Propietario de veterinaria	Comprar desinfectante biodegradable de baja clasificación toxicológica	Desinfectant e	Unida d	1	S/. 222.74	S/. 222.74

Of Miles of the Control of the Contr

# 4.4 Cronograma de actividades

					- 3	No	-22			Dic	-22			Ene	2-23	3		Fel	-23	3	1	Mai	-23	
Recurso	Priorizaci ón	Medidas de Ecoeficiencia	Responsabl	Estrategia	S	S 2	5	S 4	SI	S	S	S 4	S	2	S 3	S 4	S	S 2	S 3	S 4	S	S 2	3	S 4
	ALTO	Apagar los equipos eléctricos y electrónicos cuando se hace uso de la hora de refrigerio y cuando se acuda a reuniones de trabajo.	Personal	Realizar capacitación a personal																	55		92	
ENERGÍA ELÉCTRIC A	ALTO	Se debe apagar la impresora o activar el modo de ahorro de energía cuando no se haga uso de la misma en	Personal	sobre la importancia de un consumo responsable de energia eléctrica			20							7										

	mientas que en modo de energia se reduce a 45 vatios. Controlar el no				0 0			v . v .		3-4-		
ALTO	conectar los equipos cuando no se estén usando.	Personal										
ALTO	Reemplazar la sopladora de 2000W, por un secador de 1600W como Rowenta Nomad CV3312F0.	Propietario de veterinaria	Comprar sopladora de 2000 W		7	7						
MEDI	Optimización de las horas de funcionamiento de oficinas con luz natural.	Personal	Realizar capacitación a personal sobre la importancia					5	1			
ALTO	Implementar sensores de luz diurna para minimizar el consumo de luz	Propietario de veterinaria	de un consumo responsable de energía eléctrica	ic.y	2	(ell)	11					

		artificial innecesaria, en cada foco led.			725				S 30					
AI	LTO	Implementar el manejo de 2 paneles solares.	Propietario de veterinaria	Comprar Sensores de luz diurna								2	73 - 4	
ME	EDIO	Apagar los equipos eléctricos y electrónicos cuando se hace uso de la hora de refrigerio y cuando se acuda a reuniones de trabajo.	Personal	Comprar paneles solares		7								
AI	LTO	Se colocarán en lugares visibles, avisos sobre el adecuado uso de la energía eléctrica y los beneficios del	Personal Thatles to	Realizar capacitación a personal	tte		231					2		

ALTO	Sensibilizar e involucrar a la comunidad educativa sobre los efectos producidos por el mal uso del recurso energético.	Propietario de veterinaria	2								
ALTO	Realizar la limpieza quincenal de las luminarias, ventanas y fluorescentes	Encargado de mantenimie nto	Realizar campañas de concientizac ión		T)	49					
ALTO	Revisar periódicamente los enchufes, conductores de energía, conexiones e instalaciones eléctricas y así evitar fallas eléctricas que generen un alto consumo del	Encargado de mantenimie nto	Realizar capacitación a personal	30	3.6	ille	6				

		recurso energético.			C.	-	39—1	8 8/	63		- 36	3	-0		-6	6-6
	ALTO	Apagar los equipos eléctricos y electrónicos cuando se hace uso de la hora de refrigerio y cuando se acuda a reuniones de trabajo.	Personal	5												
	ALTO	Difusión de avisos sobre el adecuado uso del agua en los puntos de agua de la veterinaria.	Personal				7	4		26						
AGUA	ALTO	Verificar que el grifo de agua esté completamente cerrado al terminar de utilizarlo.	Personal	etêrinari e		2,0	100 m	ieli								0
	ALTO	Regular el consumo de agua en los	Personal	Realizar campañas de												

	baños a mascotas para llegar a un valor eficiente de 100 litros por mascota, controlando el uso del grifo abierto solo durante 5 minutos.		concientizac ión					T-1			
ALTO	Hacer un seguimiento semanal del consumo de agua en el centro médico veterinario por mascota.	Personal			7						
ALTO	Implementación de filtros aireadores – perlizadores en todos los grifos del centro médico veterinario. Esta medida puede generar ahorros del recurso	Encargado de mantenimie nto	Realizar capacitación a personal			9					

		hasta en un 40%.														
	ALTO	Implementación de grifo temporizado en zona de baño.	Encargado de mantenimie nto	1							92.	99.0	0 10			100
	ALTO	Solicitar cantidades minimas necesarias de materiales de oficina.	Propietario de veterinaria	Comprar filtros aireadores- perlizadores							- 60	20		95		
ÚTILES	MEDIO	Tener un contenedor para depositar el papel a reutilizar	Propietario de veterinaria	Comprar grifo temporizado			7									
DE OFICINA	ALTO	Priorizar la utilización de medios de comunicación electrónicos con los clientes para reducir el uso de impresoras.	Personal	Comprar un stock controlado de útiles de oficina	ia	20		ė il				99.	30 - 100			
	ALTO	Aperturar registros de control de mascotas para	Personal	Realizar capacitación a personal			6	-38-		8 - 8	09	- 004	C Sta		8	

	cada cliente mediante un Drive para reducir la necesidad de imprimir continuamente los controles.	7	1	- 12							
MEDIO	Revisar cualquier documento antes de ser impreso a fin de evitar las impresiones innecesarias.	Personal		7.							
ALTO	otras gestiones.	Personal	eterlnát		25	öite	W.				
ALTO	Incidir en la utilización de	Personal									

	correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la veterinaria.	7	1									
ALTO	Incidir en la utilización de correos electrónicos para la realización de las coordinaciones internas en la institución	Personal		7	Ŋ	46		35				
ALTO	En la realización de actividades de capacitación, se promoverá la impresión de aquellos documentos considerados como imprescindibles. Asimismo, de	Personal	etërina	ge	) 3.6	Wa.	a					

		imprimirse presentaciones en power point, se imprimirán de 4 a 6 diapositivas por hoja y en ambas caras del papel.		4	72		100								
GESTIÓN	ALTO	Establecer un área de clasificación de residuos según su riesgo y oportunidad de reaprovechamie nto.	Propietario de veterinaria	Realizar capacitación a personal	- A										
DE RESIDUOS	MEDIO	Separar los residuos orgánicos para generar compost y comercializarlo para fondos de emergencia.	Propietario de veterinaria	elerinati				70						5.0	00 CI
PRODUCT OS QUÍMICOS	ALTO	Establecer un control de manejo de cantidades de	Propietario de veterinaria	Realizar capacitación a personal						200		S		1-2	

	shampoo a emplear (10 ml por mascota)						Ī			1	Π	
MEDIO	Reemplazar productos químicos de desinfección por alternativas biodegradables menos nocivas	Propietario de veterinaria	16			1						



## Obtención de sello verde

En base a las medidas planteadas se estipula que con ello sea posible que la veterinaria pueda obtener el Sello Huella Verde, para el cual, se requerirá las siguientes metas:

- Primer requisito: la disminución de la huella de carbono en un 40%, tal y como indica la Unión Europea para el año 2030. Con ello se reducirán los gases de efecto invernadero emitidos de forma directa o indirecta por un individuo, organización, evento o producto.
- Segundo requisito: Tener las energías renovables y la eficiencia energética como protagonistas del día a día. El ahorro energético a la hora de cubrir las necesidades térmicas de los clientes deberá realizarse a través de sistemas alternativos, garantizando una menor emisión de gases de efecto invernadero.
- Tercer requisito: Cuidar el agua de nuestro planeta no es infinita. De esta manera, los responsables de negocios y empresas tendrán que comprometerse a realizar una gestión eficaz y optimizar los recursos hídricos que se usen en el desarrollo de cualquier actividad.
- Cuarto requisito: Aplicar el reciclaje de residuos, así como la reducción de los mismos será esencial para la obtención del Sello Huella Verde. También se valorará la obtención de productos de la zona, como los de 'KM 0', para también disminuir los gases de efecto invernadero que se generan en el transporte de mercancías.
- Quinto requisito: Emplear la I+D+I ya que, también cuenta. Se premia la innovación en servicios y productos que estén orientados al objetivo de reducir el uso de recursos naturales y la generación de residuos. Todo ello deberá complementarse con formación, tanto a trabajadores como a proveedores.

## 5. Conclusiones

El presente plan de ecoeficiencia 2022-2023, determina de acuerdo con el nivel de prioridad el cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia, las mismas que buscan minimizar el consumo y gasto de los principales insumos necesarios para el desarrollo de sus actividades laborales diarias, y asimismo buscan fortalecer la cultura ecoeficiente en los trabajadores, lo cual, no solo busca reducir el gasto, sino aportar de forma significativa la disminución de los impactos negativos en el medio ambiente y con ello mejorar la competitividad empresarial de la veterinaria.

