

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



Tesis

Evaluación de la calidad de servicio al cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de
Abancay, 2024

Presentado por:

Lenin Blaise Tapia Chavez

Para optar el título de Médico Veterinario y Zootecnista

Abancay, Perú

2025



UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



TESIS

**Evaluación de la calidad de Servicio al cliente en las clínicas veterinarias de la
ciudad de Abancay, 2024**

Presentado por **Lenin Blaise Tapia Chavez**, para optar el título de Médico
Veterinario y Zootecnista

Sustentado y aprobado el 14 de agosto de 2025 ante el jurado evaluador:

Presidente:



Dr. Aldo Alim Valderrama Pomé

Primer miembro:



Dr. Virgilio Machaca Machaca

Segundo miembro:



Mtro. Gizely Alva Villavicencio

Asesor:



Mtro. Max Henry Escobedo Enriquez



Constancia de similitud

Informe de Tesis Constancia 37-2025-UDI-FMVZ-UNAMBA

El director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

Hace constar:

Que, **Lenin Blaise Tapia Chavez**, con código de estudiante **111226** de la Escuela Académico Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, presentó el informe de tesis:

Evaluación de la calidad de servicio al cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

Para ser evaluada su similitud.

Se utilizó el software Turnitin con filtros: excluir citas, excluir bibliografía, excluir fuentes que tengan menos de 18 palabras. Siendo el resultado:

Porcentaje de similitud: 22%

Parte de esta constancia son los anexos donde figuran los resultados del Turnitin.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para fines de trámites en la UNAMBA.

Abancay, 28 de agosto de 2025

Atentamente,



Dr. Ulises S. Quispe Gutiérrez
Director

investigacion.fmvz@unamba.edu.pe
cc/ Arch.

Agradecimiento

A Dios, por darme fuerza en los momentos difíciles y acompañarme silenciosamente en todo este proceso. A mi asesor Dr. Max Henry Escobedo Enríquez, por su invaluable orientación, paciencia y críticas constructivas. A mis docentes de la Universidad, por los conocimientos que me brindaron en mi formación académica. A mis amigos que me ayudaron a seguir adelante, incluso con un simple gesto de aliento. A todos los que de una manera u otra contribuyeron con este logro.



Dedicatoria

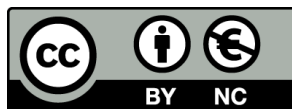
A mi madre Mary, por darme la vida, la educación y la fuerza para poder levantarme en cada tropiezo que tuve, a mi padre Percy, por darme ese apoyo y consejos cuando los necesitaba, a mis hermanos, por ser mi soporte en mis momentos difíciles, a Giovanne, mi amor muchas gracias por siempre apoyarme y ser mi soporte incondicional; por aguantar mis días de estrés y por recordarme siempre que debemos mirar hacia adelante, a toda mi familia que siempre me brinda su apoyo con mensajes alentadores, este logro es nuestro.



Evaluación de la calidad de servicio al cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de
Abancay, 2024

Línea de investigación: Ciencias veterinarias

Esta publicación está bajo una Licencia Creative Commons



ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
CAPÍTULO I	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 Descripción del problema	5
1.2 Enunciado del problema	6
1.2.1 Problema General	6
1.2.2 Problemas Específicos	6
1.3 Justificación de la investigación	7
CAPÍTULO II	9
OBJETIVOS E HIPÓTESIS	9
2.1 Objetivos de la investigación	9
2.1.1 Objetivo General	9
2.1.2 Objetivos Específicos	9
2.2 Hipótesis de la investigación	10
2.2.1 Hipótesis General	10
2.2.2 Hipótesis Específicas	10
2.3 Operacionalización de las variables	10
CAPÍTULO III	12
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	12
3.1 Antecedentes	12
3.2 Marco teórico	15
3.2.1 Calidad del servicio al cliente	15
3.2.2 Dimensiones de la calidad del servicio	15
3.2.2.1 Tangibilidad	15
3.2.2.2 Fiabilidad	17
3.2.2.3 Capacidad de respuesta	18
3.2.2.4 Seguridad	19
3.2.2.5 Empatía	19
3.2.2.6 Comunicación	20
3.2.3 Satisfacción del cliente	21
3.3 Marco conceptual	23
CAPÍTULO IV	25
	1



METODOLOGÍA	25
4.1 Tipo y nivel de investigación	25
4.2 Diseño de la investigación	25
4.3 Ética de la investigación	25
4.4 Población y muestra	25
4.5 Procedimiento de la investigación	26
4.6 Técnica e instrumentos	27
4.7 Estadístico de la investigación	27
CAPÍTULO V	29
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
5.1 Análisis de resultados	29
5.1.2 Prueba de hipótesis	31
5.2 Discusión	45
CAPÍTULO VI	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
6.1 Conclusiones	48
6.2 Recomendaciones	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	54

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de variables	11
Tabla 2. Percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio en las clínicas veterinarias de Abancay	30
Tabla 3. Percepción de los usuarios sobre la satisfacción del servicio en las clínicas veterinarias de Abancay	31
Tabla 4. Ajuste del modelo de regresión logística para las variables calidad de servicio y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	32
Tabla 5. Pseudo R^2 - grado de dependencia porcentual entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay.	33
Tabla 6. Ajuste del modelo de regresión logística para las variables elementos tangibles y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	34
Tabla 7. Pseudo R^2 - grado de dependencia porcentual entre los elementos tangibles y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	35
Tabla 8. Ajuste del modelo de regresión logística para las variables fiabilidad y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	36
Tabla 9. Pseudo R^2 - grado de dependencia porcentual entre la fiabilidad y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	37
Tabla 10. Ajuste del modelo de regresión logística para las variables capacidad de respuesta y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	38
Tabla 11. Pseudo R^2 - grado de dependencia porcentual entre la capacidad de respuesta y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	39
Tabla 12. Ajuste del modelo de regresión logística para las variables seguridad y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	40
Tabla 13. Pseudo R^2 - grado de dependencia porcentual entre la seguridad y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	41
Tabla 14. Ajuste del modelo de regresión logística para las variables empatía y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	42
Tabla 15. Pseudo R^2 - grado de dependencia porcentual entre la empatía y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	43

Tabla 16. Ajuste del modelo de regresión logística para las variables comunicación y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	44
Tabla 17. Pseudo R^2 - grado de dependencia porcentual entre la comunicación y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay	45
Tabla 18. Bondad de ajuste del modelo	66



INTRODUCCIÓN

La calidad de servicio al cliente es un factor determinante en el éxito y la reputación de cualquier establecimiento de servicios y, las clínicas veterinarias no son la excepción. En la ciudad de Abancay, la creciente demanda de servicios veterinarios ha resaltado la importancia de proporcionar una atención de alta calidad no solo a los animales, sino también a los dueños de mascotas, quienes buscan confianza y seguridad en el cuidado de sus compañeros. Comprender cómo se percibe el servicio ofrecido permite identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias que garanticen una experiencia más satisfactoria tanto para los clientes como para sus mascotas, contribuyendo así al bienestar animal e intensificando la relación entre la población y las clínicas veterinarias locales (1).

En la ciudad de Abancay, las clínicas veterinarias juegan un papel esencial en el cuidado de la salud y bienestar de las mascotas, que son considerados miembros importantes de muchas familias. Sin embargo, la calidad del servicio al cliente en estas clínicas ha sido un tema de creciente preocupación entre los propietarios de mascotas.

Se ha observado que algunos clientes expresan insatisfacción con aspectos clave del servicio, tales como la infraestructura y limpieza de las instalaciones, la disponibilidad y estado de los equipos médicos, y la apariencia del personal. Estas inquietudes indican posibles deficiencias en la dimensión de tangibilidad, que podrían afectar negativamente la percepción general de calidad del servicio (2).

Asimismo, existen quejas relacionadas con la fiabilidad de los diagnósticos y tratamientos ofrecidos, donde algunos clientes reportan inconsistencia en los resultados y falta de precisión en el manejo de las condiciones de salud de sus mascotas. La capacidad de respuesta del personal veterinario también ha sido cuestionada, ya que algunos clientes han experimentado largos tiempos de espera y dificultades para obtener atención rápida en situaciones de emergencia.

Otro aspecto crítico es la seguridad en la atención, ya que la confianza en la competencia profesional del personal veterinario es esencial para asegurar que las mascotas reciban los



cuidados adecuados. Además, la falta de empatía en el trato hacia los clientes y sus mascotas ha sido señalada como un problema, afectando la percepción de la atención personalizada y la conexión emocional que es importante en el contexto del cuidado animal (3).

Finalmente, la comunicación ineficaz entre las clínicas veterinarias y los clientes ha generado malentendidos y falta de claridad sobre los procedimientos, tratamientos y cuidados post-atención, lo que contribuye a una experiencia negativa en general (4).

Estas problemáticas evidencian la necesidad de realizar una evaluación integral de la calidad del servicio al cliente en las clínicas veterinarias de Abancay, considerando las dimensiones mencionadas, para identificar áreas de mejora y promover prácticas que aseguren una atención de alta calidad tanto para las mascotas como para sus propietarios.



RESUMEN

Este estudio tuvo como meta principal analizar la influencia de la calidad del servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024. Para ello, se consideraron seis dimensiones de la calidad del servicio: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y comunicación. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, tipo correlacional. La población estuvo compuesta por usuarios de diversas clínicas veterinarias de la ciudad, y la muestra fue determinada de manera probabilística. Se aplicó una encuesta estructurada y validada, utilizando la escala SERVQUAL adaptada al contexto veterinario. El análisis de la información se realizó con el programa IBM SPSS Statistics 25, utilizando técnicas de estadística descriptiva e inferencial (regresión lineal ordinal). Los principales resultados indican que existe una influencia significativa de la calidad del servicio sobre la satisfacción del cliente ($R^2 = 0.872$, $0.001 < 0.05$), evidenciando que las dimensiones más influyentes fueron la fiabilidad, la empatía y la comunicación. Asimismo, se encontró que la tangibilidad y la capacidad de respuesta también tienen un impacto positivo, aunque en menor medida. Se concluye que mejorar la calidad del servicio en sus diferentes dimensiones contribuye directamente a elevar el nivel de satisfacción de los clientes en las clínicas veterinarias. En particular, la atención personalizada, la información clara y el cumplimiento eficiente del servicio son los factores más valorados por los usuarios. Estos hallazgos permiten recomendar estrategias de mejora orientadas a fortalecer la relación con el cliente y asegurar su fidelización.

Palabras clave: *Calidad, satisfacción, percepción, empatía y comunicación.*



ABSTRACT

This study aimed to analyze the influence of service quality on customer satisfaction levels in veterinary clinics in the city of Abancay, 2024. To this end, six dimensions of service quality were considered: tangibility, reliability, responsiveness, assurance, empathy, and communication. The research followed a quantitative approach with a non-experimental, correlational design. The population consisted of users from various veterinary clinics in the city, and the sample was determined probabilistically. A structured and validated survey was applied using the SERVQUAL scale adapted to the veterinary context. Data analysis was conducted using IBM SPSS Statistics 25, employing descriptive and inferential statistical techniques (ordinal linear regression). The main results indicate a significant influence of service quality on customer satisfaction ($R^2 = 0.872$, $0.001 < 0.05$), showing that the most influential dimensions were reliability, empathy, and communication. It was also found that tangibility and responsiveness had a positive, though lesser, impact. It is concluded that improving service quality in its various dimensions directly contributes to increasing customer satisfaction in veterinary clinics. In particular, personalized attention, clear information, and efficient service delivery are the most valued factors by users. These findings support the recommendation of improvement strategies aimed at strengthening the client relationship and ensuring customer loyalty.

Keywords: *Quality, satisfaction, perception, empathy and communication.*



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En las últimas décadas, la calidad del servicio al cliente en las clínicas veterinarias ha cobrado una importancia cada vez mayor en todo el mundo. Esto se debe, en gran parte, al aumento de la tenencia responsable de mascotas y a la creciente humanización de nuestras mascotas. El incremento sostenido en hogares con mascotas y la transformación cultural que las considera parte de la familia han elevado las expectativas sobre la atención veterinaria; los propietarios demandan un servicio más profesional, empático y centrado en el bienestar de sus animales (5). Esta tendencia global ha generado una expansión del mercado de cuidados veterinarios, incluyendo nuevas tecnologías, mejores prácticas comunicativas y altos estándares de atención (6).

Esto incluye aspectos como la tangibilidad de los servicios (como la infraestructura, los equipos y la limpieza), la fiabilidad (cumplir con lo que se promete), la capacidad de respuesta (la agilidad y eficiencia en el cuidado), la seguridad (la confianza y capacidades profesionales del equipo de trabajo) y, por supuesto, la empatía que el personal veterinario muestra hacia los dueños de las mascotas (7). Estos aspectos tienen un impacto directo en la satisfacción del cliente, que se entiende como el nivel en que se cumplen o superan las expectativas del usuario durante su experiencia con el servicio que ha recibido (8).

En América Latina, el sector veterinario está en pleno crecimiento, especialmente en las áreas urbanas. Sin embargo, se enfrenta a varios desafíos estructurales, como la informalidad, la escasa capacitación constante para el personal técnico y la exigua inversión en tecnología e infraestructura (9). Investigaciones en países como México, Colombia y Argentina han revelado que los clientes de clínicas veterinarias a menudo se sienten insatisfechos. Esto se debe a la falta de comunicación efectiva con los profesionales, a deficiencias en la atención oportuna y a la desconfianza en los tratamientos que se les prescriben (10). Además, la ausencia de estándares en la calidad



del servicio afecta cómo los usuarios perciben su valor, lo que resulta en una menor lealtad y en pocas recomendaciones del servicio.

En Perú, el mercado veterinario ha experimentado un crecimiento significativo, especialmente en las capitales de región. No obstante, persisten percepciones negativas respecto a la calidad del servicio al cliente, debido a la limitada atención que se brinda a elementos fundamentales como la seguridad, la fiabilidad y la empatía (11). De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (12), hay una gran diferencia entre lo que los dueños de mascotas demandan y lo que realmente pueden ofrecer estas clínicas, lo que provoca frustración entre los propietarios. Además, muchas de estas clínicas no tienen protocolos claros para la atención al cliente ni métodos para evaluar la satisfacción, lo que les impide mejorar sus servicios de manera efectiva (13).

En la ciudad de Abancay, se puede notar claramente un problema en varias clínicas veterinarias privadas. Los clientes no están contentos con la atención que reciben y mencionan varios puntos, como la falta de infraestructura adecuada, los largos tiempos de espera, la escasa comunicación con el personal veterinario y la poca empatía en el trato. Además, muchos usuarios sienten que no se les proporciona información suficiente ni clara sobre diagnósticos, tratamientos o costos, lo que afecta su sensación de seguridad y disminuye su satisfacción con el servicio. A pesar de que la demanda de servicios veterinarios en Abancay ha aumentado, las clínicas no han logrado adaptarse a los estándares de calidad que los usuarios esperan, lo que resalta la urgente necesidad de diagnosticar y mejorar aspectos clave del servicio.

1.2 Enunciado del problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la influencia de la calidad del servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la influencia de la tangibilidad de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay?



- ¿Cuál es la influencia de la fiabilidad de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay
- ¿Cuál es la influencia de la capacidad de respuesta de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay?
- ¿Cuál es la influencia de la seguridad de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay?
- ¿Cuál es la influencia de la empatía de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay?
- ¿Cuál es la influencia de la comunicación de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay?

1.3 Justificación de la investigación

El presente estudio se justifica en la necesidad de generar evidencia empírica sobre la percepción de los usuarios respecto a la calidad del servicio al cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay. Para ello, se emplea la escala SERVQUAL, adaptada al contexto veterinario, lo que permite una evaluación objetiva y estructurada de los principales aspectos que determinan una atención de calidad. Esta evaluación no solo permitirá conocer el estado actual del servicio brindado, sino que también orientará la formulación de estrategias de mejora concretas, que beneficiarán tanto a los responsables de la gestión de las clínicas como al personal que interactúa directamente con los usuarios.

Asimismo, los resultados de esta investigación serán de gran utilidad para distintos actores. Por un lado, para los propietarios y administradores de clínicas veterinarias, podrán identificar claramente las áreas en las que sus servicios necesitan mejorar, lo que les permitirá crear estrategias para aumentar la satisfacción de sus clientes y fidelizar a los usuarios. Por otro lado, para las autoridades locales, entidades reguladoras en el



ámbito agropecuario y de salud pública, éstos podrán aprovechar esta información para que pueda ser considerada al momento de diseñar o fortalecer políticas de supervisión y promoción de la calidad en los servicios veterinarios privados especialmente en una ciudad como Abancay, donde la tenencia responsable de mascotas está en aumento.

Por último, este estudio será beneficioso para investigadores y académicos interesados en desarrollar líneas de investigación sobre la gestión de servicios, la salud animal y el bienestar del cliente, proporcionando evidencia empírica valiosa desde un contexto andino.



CAPÍTULO II

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2.1 Objetivos de la investigación

2.1.1 Objetivo General

Determinar la influencia de la calidad del servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Determinar la influencia de la tangibilidad de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay.
- Determinar la influencia de la fiabilidad de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay.
- Determinar la influencia de la capacidad de respuesta de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay.
- Determinar la influencia de la seguridad de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay.
- Determinar la influencia de la empatía de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay.
- Determinar la influencia de la comunicación de la calidad de servicio en el nivel de satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay.



2.2 Hipótesis de la investigación

2.2.1 Hipótesis General

La calidad de servicio influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

2.2.2 Hipótesis Específicas

- Los elementos tangibles influyen en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024.
- La fiabilidad influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024.
- La capacidad de respuesta influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024.
- La seguridad influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024.
- La empatía influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024.
- La comunicación influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

2.3 Operacionalización de las variables



Tabla 1
Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Definición	Escala de medición
Calidad del servicio	Tangibilidad	Infraestructura de la clínica	Estado físico y apariencia de las instalaciones de la clínica.	Likert (1-5)
		Equipamiento de la clínica	Disponibilidad y modernidad del equipamiento médico.	Likert (1-5)
	Fiabilidad	Consistencia en el servicio	Capacidad de la clínica para proporcionar servicios precisos y uniformes en cada visita.	Likert (1-5)
		Exactitud en los diagnósticos	Grado en que los diagnósticos proporcionados son precisos y confiables.	Likert (1-5)
	Capacidad de respuesta	Tiempo de espera	Tiempo que transcurre desde la llegada del cliente hasta ser atendido.	Minutos
		Eficiencia en emergencias	Capacidad de la clínica para responder rápidamente a situaciones de emergencia.	Likert (1-5)
	Seguridad	Competencia del personal	Nivel de conocimiento y habilidades técnicas del personal veterinario.	Likert (1-5)
		Provisión de un entorno seguro	Capacidad de la clínica para proporcionar un ambiente seguro tanto para las mascotas como para los dueños.	Likert (1-5)
	Empatía	Trato personalizado	Grado en que el personal de la clínica muestra empatía y consideración hacia los clientes y sus mascotas.	Likert (1-5)
		Atención y comprensión	Capacidad del personal para escuchar y responder adecuadamente a las preocupaciones y necesidades de los clientes.	Likert (1-5)
	Comunicación	Claridad en la explicación de diagnósticos y tratamientos	Grado en que los veterinarios explican claramente los diagnósticos y tratamientos a los clientes.	Likert (1-5)
Satisfacción del cliente	Emocional	Confianza	Percepción del cliente sobre la seguridad y profesionalismo del personal veterinario.	Likert (1-5)
		Tranquilidad y confort	Nivel de calma y bienestar que experimenta el cliente durante la atención.	Likert (1-5)
		Fidelización	Intención del cliente de volver a la clínica o recomendarla a otros.	Likert (1-5)
	Relación cliente-clínica	Atención post-servicio	Seguimiento o contacto posterior a la atención para verificar la evolución del paciente.	Likert (1-5)
		Facilidad para obtener citas	Grado de facilidad y rapidez con que se puede agendar una consulta.	Likert (1-5)
	Accesibilidad y conveniencia	Ubicación y horarios	Comodidad del cliente respecto a la ubicación de la clínica y sus horarios de atención.	Likert (1-5)
		Resultado del tratamiento	Efectividad del tratamiento	Percepción sobre los resultados obtenidos tras el tratamiento veterinario.
	Valor percibido	Relación calidad precio	Evaluación de si el costo del servicio se ajusta a la calidad recibida.	Likert (1-5)
		Comparación con la competencia	Opinión del cliente sobre si la clínica supera, iguala o es inferior a otras opciones.	Likert (1-5)



CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

3.1 Antecedentes

- a) En un contexto internacional, es relevante considerar el estudio de Nichelason y Genovese (14), cuyo objetivo fue evaluar la asociación temporal de la pandemia de COVID-19 con la lealtad y satisfacción de los clientes en clínicas veterinarias. Analizando 318 693 encuestas de satisfacción de clientes entre 2018 y 2022, se registró una reducción considerable en los puntajes de lealtad y en dominios como comunicación, conveniencia, valor percibido e interacción personalizada durante el COVID-19, mientras que el profesionalismo se mantuvo estable. La interacción personalizada mostró la asociación más pronunciada con la lealtad del cliente. Se concluyó que mejorar la comunicación, conveniencia, valor percibido e interacciones personalizadas, como dirigirse a los clientes y sus mascotas por su nombre, podría mejorar la lealtad del cliente. Este estudio destaca la importancia de conservar los estándares de atención y comunicación, especialmente en tiempos de crisis.

- b) En su estudio, Dassanayake y Weerasiri (15) analizaron cómo la calidad del servicio percibida influye en la satisfacción del cliente en un hospital veterinario de Sri Lanka. Utilizando un enfoque cuantitativo y una muestra de 200 clientes seleccionados mediante muestreo aleatorio sistemático, aplicaron análisis factorial y regresión múltiple para identificar las dimensiones clave de la calidad del servicio. Los hallazgos mostraron una relación significativamente positiva entre la calidad del servicio percibida y la satisfacción del usuario. Entre las dimensiones evaluadas, el compromiso orientado al servicio fue el factor más influyente en la satisfacción del cliente, mientras que la tangibilidad tuvo el menor impacto. El estudio concluye que mejorar aspectos como el compromiso del personal y la fiabilidad del servicio puede incrementar significativamente la satisfacción del cliente en el sector veterinario.

- c) El objetivo de otra investigación fue valorar el grado de influencia de la calidad del servicio en la satisfacción del cliente de un centro veterinario en Cajamarca en el año 2022. El estudio fue no experimental con una muestra de 90 clientes. Los resultados demostraron una influencia significativa entre las variables estudiadas, con un coeficiente de Pearson de 0.986, indicando una relación positiva fuerte. Se concluyó que es necesario establecer mejoras en la calidad del servicio ofrecido para satisfacer las necesidades de los clientes del centro veterinario “Mundo Animal” (16)
- d) Así mismo, Beltrán (17) desarrolló un estudio en la Clínica Veterinaria Caya, Huánuco, con el objetivo de analizar la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Los resultados revelaron que dimensiones como la empatía, la capacidad de respuesta, la seguridad y la fiabilidad influyen de forma significativa en la percepción del servicio recibido. Se evidenció que una atención cordial, oportuna y profesional incrementa notablemente el nivel de satisfacción de los usuarios. Entre las principales conclusiones, se determinó que mejorar la calidad del servicio, a través de un trato personalizado y comunicación efectiva, es clave para lograr una mayor fidelización del cliente en el ámbito veterinario.
- e) Por otro lado, Cabanillas y Lobato (3) realizaron un estudio en la clínica veterinaria Mascotas y Hogar, Cajamarca, con el objetivo de determinar la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Los resultados indicaron que existe una correlación positiva significativa entre ambas variables, destacando que aspectos como la fiabilidad, la empatía y la capacidad de respuesta son determinantes en la percepción favorable del servicio por parte de los usuarios. La investigación concluyó que una atención basada en la confianza, el cumplimiento de lo prometido y la amabilidad del personal influye directamente en la satisfacción del cliente. Además, se enfatizó la necesidad de implementar estrategias que fortalezcan la comunicación y personalicen el servicio, para mejorar la experiencia del usuario en las clínicas veterinarias.
- f) En la investigación desarrollada por Paredes (18) titulada “Influencia de la calidad del servicio en la fidelización del cliente en clínicas veterinarias del distrito de San Miguel, Lima”, se planteó como objetivo general analizar cómo las dimensiones de



la calidad del servicio inciden en la fidelización del cliente. El estudio empleó un enfoque cuantitativo, con diseño correlacional y una muestra de usuarios de clínicas veterinarias del distrito. Entre los principales hallazgos, se identificó que la empatía, la fiabilidad y la capacidad de respuesta fueron las dimensiones con mayor incidencia en la fidelización del cliente. Asimismo, se concluyó que mejorar estas dimensiones genera relaciones más duraderas y sólidas entre el cliente y la clínica. Estos hallazgos aportan evidencia nacional sobre la importancia estratégica de la calidad del servicio para mantener la lealtad del cliente en el sector veterinario privado.

- g) Así mismo, Wang et al. (19) realizaron un estudio para analizar el impacto de la calidad del servicio en la satisfacción del cliente en clínicas veterinarias, utilizando el modelo SERVQUAL y ecuaciones estructurales. Su objetivo fue evaluar cómo dimensiones como tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía influyen en la percepción del cliente. Encontraron que todas las dimensiones influyen positivamente en la satisfacción, destacando la empatía y la fiabilidad como las más determinantes. Concluyeron que mejorar la calidad del servicio contribuye significativamente a la fidelización y satisfacción del cliente. Este estudio respalda la presente investigación al evidenciar empíricamente la relación entre calidad del servicio y satisfacción en el ámbito veterinario.
- h) En el estudio realizado por Aramburú y Ramos (4), titulado “Calidad de servicio y satisfacción del cliente en clínicas veterinarias del distrito de Cerro Colorado - Arequipa”, se planteó como objetivo general analizar la influencia de la calidad del servicio en la satisfacción del cliente en clínicas veterinarias de dicho distrito. La investigación empleó un enfoque cuantitativo con diseño correlacional, aplicando encuestas estructuradas a una muestra representativa de clientes. Los resultados indicaron que dimensiones como la empatía, la fiabilidad y la capacidad de respuesta tienen una incidencia significativa en la satisfacción del cliente. Se concluyó que mejorar estos aspectos de la calidad del servicio puede fortalecer la relación con los clientes y fomentar su lealtad hacia las clínicas veterinarias.



3.2 Marco teórico

La calidad del servicio al cliente en las clínicas veterinarias es un constructo complejo que abarca múltiples dimensiones y aspectos, cada uno de los cuales influye en la percepción general del cliente sobre el servicio recibido. Este marco teórico explora las principales dimensiones que se consideran fundamentales para evaluar la calidad del servicio en el contexto de las clínicas veterinarias, basándose en modelos teóricos de la calidad del servicio y en investigaciones previas en el campo de la medicina veterinaria.

3.2.1 Calidad del servicio al cliente

La calidad del servicio al cliente se refiere a la capacidad de un servicio para cumplir con las expectativas de los clientes de manera consistente y satisfactoria. Parasuraman, Zeithaml y Berry (20) proponen el modelo SERVQUAL, ampliamente utilizado para medir la calidad del servicio a través de cinco dimensiones clave: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. En el contexto de las clínicas veterinarias, estas dimensiones se complementan con la dimensión de comunicación, que es crucial para la interacción efectiva entre los veterinarios y los dueños de mascotas (21).

La calidad del servicio puede definirse como el grado en el que un servicio cumple con las expectativas del cliente (8). Este constructo es subjetivo y multidimensional, y ha sido ampliamente desarrollado a través del modelo SERVQUAL, el cual identifica cinco dimensiones fundamentales. En esta tesis se ha añadido una dimensión complementaria: la comunicación, dada su relevancia en contextos como la atención veterinaria.

3.2.2 Dimensiones de la calidad del servicio

3.2.2.1 Tangibilidad

La tangibilidad se refiere a la apariencia física de las instalaciones, equipos, personal y materiales de comunicación (20). Esta dimensión influye fuertemente en la primera impresión del cliente y en su percepción general del servicio. A continuación, se presentan los principales conceptos asociados:



Según Kotler y Keller (2016), la tangibilidad comprende los elementos visibles que apoyan la prestación del servicio, generando confianza y profesionalismo (7).

Para Lovelock y Wirtz (2015), los aspectos tangibles forman parte del entorno de servicios, el cual puede condicionar la experiencia del cliente (22).

Grönroos (2015) resalta que la tangibilidad facilita la evaluación previa del servicio, especialmente cuando se trata de servicios técnicos o profesionales como los veterinarios (23).

Fitzsimmons y Fitzsimmons (2011) argumentan que una infraestructura limpia, moderna y bien presentada actúa como un estímulo positivo (24). Cronin y Taylor (1992) establecen que los elementos tangibles son la forma más inmediata de juzgar la calidad del servicio, sobre todo en nuevos clientes (25).

La tangibilidad se refiere a los aspectos físicos del servicio, como la infraestructura, el equipamiento, la limpieza, y la apariencia del personal de la clínica veterinaria. Según Lovelock y Wirtz (22), la tangibilidad es fundamental porque los clientes a menudo asocian la calidad del entorno físico con la calidad del cuidado que recibirán sus mascotas. Los indicadores de esta dimensión incluyen:

a) Infraestructura de la clínica:

Se refiere al estado físico de las instalaciones, la accesibilidad y la comodidad del espacio para los clientes y sus mascotas.

b) Equipamiento de la clínica:

Involucra la disponibilidad y modernidad del equipamiento médico utilizado para el diagnóstico y tratamiento de las mascotas.



3.2.2.2 Fiabilidad

La fiabilidad implica la capacidad de realizar el servicio prometido de manera precisa y constante (20). Es una de las dimensiones más importantes en la construcción de la confianza del cliente.

Según Zeithaml et al. (2010), la fiabilidad está vinculada con la promesa de valor que ofrece una organización y su cumplimiento riguroso (8).

Para Zeithaml et al. (2010), es la dimensión que más contribuye a la fidelización del cliente (8).

Lovelock (2015) considera que la fiabilidad se manifiesta en el cumplimiento del diagnóstico, tratamientos y seguimiento, aspectos claves en clínicas veterinarias (22).

Gil, Ruiz y Berenguer (2008) señalan que esta dimensión se ve reforzada por la experiencia profesional del personal y la tecnología utilizada (26).

Kotler y Keller (2016) agregan que cumplir lo prometido de manera sistemática transmite seguridad y credibilidad (7).

La fiabilidad se define como la capacidad de la clínica para ofrecer servicios de manera precisa y coherente, cumpliendo con lo prometido. Este factor es esencial para establecer la confianza del cliente, especialmente en situaciones que involucran la salud de sus mascotas (27). Los indicadores de esta dimensión incluyen:

a) Consistencia en el servicio:

Mide la capacidad de la clínica para proporcionar servicios uniformes en cada visita.

b) Exactitud en los diagnósticos:

Evalúa la precisión de los diagnósticos y la efectividad de los tratamientos proporcionados.



3.2.2.3 Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta se refiere a la disposición del personal para ayudar a los clientes y proporcionar un servicio rápido y eficaz (20).

Lovelock y Wirtz (2015) indican que la rapidez y disposición al servicio son atributos esenciales en sectores donde se atienden urgencias, como en medicina veterinaria (22).

Para Bitner y Zeithaml (2003), la capacidad de respuesta mejora significativamente la percepción de eficiencia (28).

Zeithaml et al. (2010) afirman que una atención ágil genera una percepción positiva del compromiso organizacional (8).

Según Fitzsimmons (2011), la falta de capacidad de respuesta es una de las principales fuentes de insatisfacción del cliente (24).

Cronin y Taylor (1992) vinculan esta dimensión con la reducción de incertidumbre y ansiedad durante el servicio (25).

La capacidad de respuesta se refiere a la disposición y habilidad del personal para ayudar a los clientes y ofrecer un servicio rápido y eficiente. En las clínicas veterinarias, la rapidez en la atención, especialmente en emergencias, es crucial para la satisfacción del cliente y la salud de las mascotas (10). Los indicadores de esta dimensión incluyen:

a) Tiempo de espera:

El tiempo que los clientes deben esperar antes de ser atendidos.

b) Eficiencia en emergencias:

Capacidad del personal para responder rápidamente a situaciones de emergencia.



3.2.2.4 Seguridad

La seguridad comprende el conocimiento y cortesía del personal, así como su capacidad para inspirar confianza y tranquilidad (20).

Para Kotler y Keller (2016), la seguridad está relacionada con la profesionalidad percibida del equipo (7).

Lovelock y Wirtz (2015) destacan que, en contextos sensibles como la atención a mascotas, la seguridad emocional del cliente es crucial (22).

Bitner y Zeithaml (2003) sostienen que la transparencia en la información y la ética profesional son factores determinantes (28).

Parasuraman et al. (1988) relacionan esta dimensión con la confianza generada por la experiencia y formación técnica del personal (20).

Grönroos (2015) añade que la seguridad también implica la percepción de justicia y responsabilidad en el trato (23).

La seguridad en el servicio se relaciona con la capacidad del personal para proporcionar un servicio libre de riesgos, tanto para las mascotas como para sus dueños. Incluye la competencia técnica del personal y la seguridad del entorno de la clínica (29). Los indicadores de esta dimensión incluyen:

a) Competencia del personal:

Nivel de conocimiento y habilidades técnicas del personal veterinario.

b) Provisión de un entorno seguro:

Grado en que la clínica puede ofrecer un ambiente seguro para las mascotas y los clientes.

3.2.2.5 Empatía

La empatía es la capacidad de brindar una atención personalizada y comprensiva a los clientes (20)



Para Zeithaml et al. (2010), implica reconocer las necesidades individuales y demostrar interés genuino (8).

Bitner y Zeithaml (2003) la asocian con una atención humanizada, que mejora la experiencia emocional del cliente (28).

Lovelock (2015) destaca su papel fundamental en el fortalecimiento de las relaciones a largo plazo (22).

Gil et al. (2008) señalan que la empatía aumenta la tolerancia ante posibles fallas en el servicio (26).

Fitzsimmons (2011) (24) afirma que este factor es esencial para lograr un clima de confianza y lealtad.

La empatía se refiere a la atención personalizada y el interés genuino del personal hacia las necesidades y preocupaciones de los clientes y sus mascotas. Esta dimensión es fundamental para desarrollar relaciones de confianza y lealtad con los clientes (30). Los indicadores de esta dimensión incluyen:

a) Trato personalizado:

Medida en que el personal muestra empatía y consideración hacia los clientes.

b) Atención y comprensión:

Capacidad del personal para escuchar y responder adecuadamente a las preocupaciones de los clientes.

3.2.2.6 Comunicación

La comunicación, aunque no fue incluida en el modelo original SERVQUAL, ha sido reconocida por múltiples estudios en el ámbito sanitario, así, han identificado la comunicación interpersonal como un componente crítico que influye de forma directa en la percepción de la calidad (31,32)



Parasuraman (1988) resaltan la importancia de una comunicación clara y oportuna para gestionar las expectativas (20).

Zeithaml et al. (1990) afirman que una buena comunicación reduce el nivel de ansiedad y mejora la comprensión del servicio recibido (8).

Lovelock y Wirtz (2015) indican que explicar los procedimientos y diagnósticos con claridad aumenta la percepción de profesionalismo (22).

Gil et al. (2008) destacan que una comunicación efectiva fortalece el vínculo entre el cliente y la organización (26).

Kotler y Keller (2016) relacionan la comunicación con el proceso de fidelización, al facilitar la retroalimentación y resolución de problemas (7).

La comunicación efectiva es vital en el entorno de una clínica veterinaria, ya que los dueños de mascotas dependen de la información clara y precisa para tomar decisiones informadas sobre el cuidado de sus animales. Este aspecto no se cubre explícitamente en el modelo SERVQUAL, pero es esencial en el contexto veterinario (29). Los indicadores de esta dimensión incluyen:

a) Claridad en la explicación de diagnósticos y tratamientos:

Grado en que los veterinarios explican claramente los procedimientos a los clientes.

b) Información proporcionada al cliente:

Cantidad y calidad de la información proporcionada sobre el estado de salud y cuidados necesarios para las mascotas.

3.2.3 Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente es el resultado de la comparación entre las expectativas previas al servicio y la percepción final del mismo (7). En el contexto veterinario,



este concepto está asociado tanto al trato recibido como a los resultados clínicos de sus mascotas.

Oliver (1997) define la satisfacción como una respuesta emocional que resulta de la evaluación de un servicio.

Parasuraman et al. (1988) afirman que la satisfacción es una medida crítica del desempeño organizacional (20).

Zeithaml et al. (2010) la vinculan con la intención de recompra y recomendaciones positivas (8).

Lovelock (2015) plantea que la satisfacción tiene un fuerte componente afectivo, especialmente en servicios relacionados con la salud (22).

Gil et al. (2008) destacan que en el sector veterinario, el cliente espera un trato amable, explicación clara del tratamiento y mejora visible de la mascota (26).

Cronin y Taylor (1992) sostienen que la satisfacción es un antecedente directo de la lealtad y la reputación de marca (25).

La satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias se refiere a la percepción general del cliente sobre la calidad del servicio recibido y su disposición a volver o recomendar la clínica. La satisfacción se ve influenciada por todas las dimensiones mencionadas anteriormente y es un indicador clave del éxito de la clínica en la prestación de servicios (10). Los indicadores de esta dimensión incluyen:

a) Nivel de satisfacción general:

- i. La satisfacción general del cliente representa una evaluación integral sobre la experiencia vivida durante el consumo de un servicio o producto. En el ámbito de los servicios, esta se concibe como el resultado de la comparación entre las expectativas previas del cliente y la percepción del servicio recibido (7).



- ii. La satisfacción es el sentimiento de agrado o decepción que experimenta una persona al comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas. Cuando el servicio percibido excede las expectativas, el nivel de satisfacción tiende a ser alto; si se encuentra por debajo, se genera insatisfacción (33).

b) Intención de recomendar la clínica:

Probabilidad de que el cliente recomiende la clínica a otros (10).

La intención manifiesta del cliente de repetir el uso del servicio y en la recomendación activa a terceros, surge cuando la experiencia vivida no solo cumple, sino que supera consistentemente las expectativas del usuario (34).

3.3 Marco conceptual

- a) Confianza: Es la percepción del cliente sobre la honestidad, competencia y compromiso del personal veterinario (35).
- b) Lealtad del cliente: Es la intención del cliente de regresar al servicio y recomendarlo a otros, como resultado de una experiencia positiva; por tanto, es un resultado de la satisfacción acumulada a lo largo del tiempo (34).
- c) Recomendación (boca a boca positiva): Es la acción de sugerir voluntariamente el servicio a familiares o conocidos, basada en una experiencia satisfactoria; son una poderosa forma de publicidad no pagada basada en la experiencia del cliente (8).
- d) Valoración del usuario: Es el juicio integral del cliente luego de haber recibido un servicio, considerando tanto aspectos funcionales como emocionales; es decir, los consumidores evalúan su experiencia comparando el servicio recibido con sus expectativas previas (7).
- e) Percepción del servicio recibido: Es la interpretación subjetiva del cliente respecto a la calidad, basada en la atención, solución del problema y experiencia general (8).



- f) Aspectos físicos del establecimiento: Incluye el entorno físico, el equipamiento y la presentación del personal, que inciden en la imagen profesional del servicio; éstos crean confianza inicial y aportan a la percepción general del cliente (20).
- g) Trato personalizado: Es la atención diferenciada y humana que el cliente percibe cuando se reconocen sus necesidades individuales (4).
- h) Cumplimiento profesional: Corresponde a la capacidad del servicio para actuar con precisión y sin errores, cumpliendo lo prometido (36).
- i) Rapidez y atención oportuna: Se refiere a la capacidad de respuesta del personal, es decir, su disposición y eficiencia para atender requerimientos (11).
- j) Intercambio de información efectiva: Implica una comunicación clara entre el profesional y el cliente sobre diagnósticos, procedimientos y cuidados (4).



CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1 Tipo y nivel de investigación

La investigación es de tipo básica porque busca explicar el por qué y cómo de los problemas relacionados con la calidad del servicio al cliente en las clínicas veterinarias (37).

El nivel es analítico por que va más allá de la simple descripción de los hechos y busca examinar, interpretar y explicar la variable calidad del servicio al cliente en las clínicas veterinarias (38).

4.2 Diseño de la investigación

El diseño fue no experimental, “porque no se manipuló las variables, sino que lo describimos tal y como se dan en su contexto natural” (39).

4.3 Ética de la investigación

Los datos son exclusivamente solo para el trabajo de investigación, a su vez el autor afirma no contar con conflictos de intereses. De igual forma, se llevó a cabo siguiendo los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y equidad.

4.4 Población y muestra

Población:

Como se desconoce la población de dueños de mascotas que llevan a una consulta a un médico veterinario, este dato se calculó de la siguiente manera:

La población de Abancay es de 72 279 habitantes (12), se conoce que cada familia está compuesta generalmente por 4 individuos, por lo que esa población se divide entre 4 y nos proporciona el número de familias de Abancay que son 18 069.

Por otro lado, también se conoce que las familias en la ciudad de Abancay, tienen



por lo menos una mascota (12) y de este total de familias llevan por lo menos a una consulta con el médico veterinario el 10.6%. Por lo que nuestra población será: 1 915 dueños de mascotas.

Muestra:

Teniendo una población finita, se calculó el tamaño de la muestra con la siguiente formula:

Para calcular el tamaño de la muestra en poblaciones finitas, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = (Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N) / e^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra que se busca

N = Tamaño de población (1915)

Z = Parámetro de confianza 95% (1,96)

e = Estimación de error 5% (0,05)

p = Posibilidad de acierto 0,5

q = Posibilidad de error 0,5

$$n = (1.96^2) (0.5) (0.5) (1915) / 0.05^2(1915-1) + (1.96^2) (0.5) (0.5)$$

n = 320 dueños de mascotas que por lo menos llevan una vez al médico veterinario

4.5 Procedimiento de la investigación

Para llevar a cabo esta investigación, se siguió un procedimiento bien estructurado que facilitó la recolección de datos de manera ordenada, eficiente y ética. Se optó por un enfoque cuantitativo, utilizando una encuesta estructurada como herramienta principal, la cual se aplicó a los clientes que visitaron diversas clínicas veterinarias en la ciudad de Abancay durante el año 2024.



El cuestionario fue diseñado teniendo en cuenta las dimensiones de la calidad del servicio, que incluyen tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y comunicación, así como la variable de satisfacción del cliente. Cada pregunta se formuló de forma clara y comprensible, con el fin de que los encuestados pudieran interpretarlas fácilmente y proporcionar respuestas precisas y coherentes. Antes de su aplicación final, el cuestionario pasó por un proceso de revisión para garantizar su validez de contenido y su adecuación al contexto local.

La aplicación de las encuestas se llevó a cabo de forma presencial, en las áreas de espera o recepción de las clínicas veterinarias, siempre con la autorización previa de cada establecimiento. Se ofreció a los clientes una breve explicación sobre el objetivo del estudio, asegurando la confidencialidad de sus respuestas y obteniendo su consentimiento de manera voluntaria. Cada encuesta tomó alrededor de cinco minutos, un tiempo que se consideró adecuado para responder de forma reflexiva sin causar incomodidad ni interrumpir el flujo de atención en las clínicas.

Los datos recolectados se organizaron en una base digital y luego se procesaron utilizando el software estadístico IBM SPSS Statistics 25, lo que permitió realizar análisis descriptivos y correlacionales. Este proceso garantizó la obtención de información relevante y confiable para evaluar cómo perciben los clientes la calidad del servicio y su nivel de satisfacción, ayudando así a cumplir con los objetivos establecidos en la investigación.

4.6 Técnica e instrumentos

Técnica:

- La técnica fue la encuesta

Instrumentos:

- Cuestionario; validado por Coe et al. (40)

4.7 Estadístico de la investigación

Para el análisis de los datos y la contrastación de las hipótesis, se utilizó principalmente la regresión logística ordinal, dado que la variable dependiente, la satisfacción del cliente, se mide en categorías ordenadas. Este método permite evaluar la influencia de variables independientes relacionadas con la calidad del servicio (como tangibilidad, fiabilidad,



capacidad de respuesta, seguridad, empatía y comunicación) sobre el nivel de satisfacción. Se emplearon medidas de ajuste y bondad del modelo para evaluar la calidad del ajuste estadístico, incluyendo el logaritmo de la verosimilitud (-2 Log-Likelihood), el estadístico Chi-cuadrado, los grados de libertad y el nivel de significancia (p-valor), con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$ para la toma de decisiones. Adicionalmente, se utilizaron coeficientes de Pseudo R-cuadrado (Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden) para medir el porcentaje de variabilidad explicada por el modelo, lo que permitió interpretar la fuerza y relevancia de la relación entre las variables independientes y la satisfacción del cliente. Para la validación del modelo se consideraron pruebas de bondad de ajuste, como los estadísticos de Pearson y Desviación, asegurando que el modelo seleccionado se ajustara adecuadamente a los datos observados.



CAPÍTULO V RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis de resultados

5.1.1 Descripción de las variables

En la tabla 2 se presenta la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, se observa que el 56.6% de los usuarios perciben la calidad del servicio como de nivel medio, seguido por un 26.9% que la considera baja y un 16.6% que la califica como alta.

En cuanto a la dimensión tangibilidad, el 46.9% la percibe en nivel bajo, el 36.6% en nivel medio y el 16.6% en nivel alto. La dimensión fiabilidad obtuvo un 43.4% en nivel bajo, 46.6% en medio y 10.0% en alto. En capacidad de respuesta, el 46.6% de los encuestados la ubicó en nivel bajo, el 43.4% en medio y el 10.0% en alto.

Respecto a la dimensión seguridad, el 26.9% la consideró baja, el 53.1% media y el 20.0% alta. Lo mismo ocurre con la dimensión empatía, que obtuvo 26.9% en bajo, 53.1% en medio y 20.0% en alto. Finalmente, en la dimensión comunicación, el 36.6% de los usuarios la ubicó en nivel bajo y el 63.4% en nivel medio; no se reportaron percepciones en nivel alto.



Tabla 2**Percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio en las clínicas veterinarias de Abancay**

Niveles	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
CALIDAD DE SERVICIO	86	26.9	181	56.6	53	16,6	320	100.0
Tangibilidad	150	46.9	117	36.6	53	16.6	320	100.0
Fiabilidad	139	43.4	149	46.6	32	10.0	320	100.0
Capacidad de respuesta	149	46.6	139	43.4	32	10.0	320	100.0
Seguridad	86	26.9	170	53.1	64	20.0	320	100.0
Empatía	86	26.9	170	53.1	64	20.0	320	100.0
Comunicación	117	36.6	203	63.4	00	00,0	320	100.0

En la tabla 3 se observa la percepción de los usuarios sobre la satisfacción del servicio en las clínicas veterinarias de Abancay. Estos muestran que el 56.6% de los usuarios perciben la satisfacción del servicio en las clínicas veterinarias de Abancay como de nivel medio, el 33.4% la considera baja y solo el 10.0% la califica como alta.

En la dimensión emocional, el 53.1% de los usuarios manifestó un nivel medio de satisfacción, el 26.9% un nivel bajo y el 20.0% un nivel alto. Respecto a la relación cliente-clínica, el 46.6% de los encuestados la ubicó en nivel bajo, el 33.4% en medio y el 20.0% en alto.



En la dimensión accesibilidad y competencia, el 50.0% señaló un nivel bajo, el 40.0% medio y el 10.0% alto. En cuanto al resultado del tratamiento, el 56.6% lo percibe como bajo y el 43.4% como medio; no se reportaron percepciones en nivel alto.

Finalmente, la dimensión valor percibido fue evaluada como baja por el 53.4% de los usuarios, mientras que el 40.0% la consideró media y solo el 6.6% la calificó como alta.

Tabla 3

Percepción de los usuarios sobre la satisfacción del servicio en las clínicas veterinarias de Abancay

Niveles	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
SATISFACCIÓN	107	33.4	181	56.6	32	10.0	320	100.0
Emocional	86	26.9	170	53.1	64	20.0	320	100.0
Relación cliente-clínica	149	46.6	107	33.4	64	20.0	320	100.0
Accesibilidad y competencia	160	50.0	128	40.0	32	10.0	320	100.0
Resultado del tratamiento	181	56.6	139	43.4	00	00.0	320	100.0
Valor percibido	171	53.4	128	40.0	21	6.6	320	100.0

5.1.2 Prueba de hipótesis

a) **Resultados previos a la contrastación de la hipótesis general de las variables calidad de servicio y satisfacción del cliente**

En la tabla 4 de ajuste del modelo de regresión logística se observa que el valor del logaritmo de la verosimilitud -2 para el modelo con solo la intersección (es decir, sin incluir variables predictoras) es de 396.128, lo que representa el punto de partida del análisis. Al incorporar la variable calidad



de servicio como predictora en el modelo final, el valor del logaritmo de la verosimilitud -2 se reduce a 0.000, lo que indica una mejora significativa en el ajuste del modelo. El valor del estadístico de Chi-cuadrado es de 396.128, con 2 grados de libertad y un nivel de significancia menor a 0.001. Este resultado demuestra que el modelo que incluye la variable calidad de servicio explica significativamente mejor la satisfacción del cliente en comparación con un modelo sin variables explicativas.

Dado que el valor de significancia es inferior al umbral común de 0.05, se concluye que existe una influencia estadísticamente significativa de la calidad de servicio sobre la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, durante el año 2024.

Tabla 4

Ajuste del modelo de regresión logística para las variables calidad de servicio y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	396,128			
Final	0,000	396,128	2	<,001

Función de enlace: Logit.

Contrastación de la hipótesis

H₀: La calidad de servicio no influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

H₁: La calidad de servicio influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ (p-valor < α)

Estadístico de prueba: Regresión logística ordinal



En la tabla 5 se presenta el grado de dependencia porcentual entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay. Según los resultados obtenidos, se tiene que el coeficiente de Nagelkerke se tiene un valor de 0,844 indica que el modelo tiene un muy buen poder explicativo, es decir, explica alrededor del 84.4% de la variación en la satisfacción de los usuarios, en función de las variables incluidas.

Del mismo modo, los valores de Cox y Snell (0,710) y McFadden (0.674) también muestran un alto nivel de ajuste del modelo, confirmando que existe una fuerte asociación entre las variables independientes y la variable dependiente.

Tomando en cuenta los resultados de la significancia estadística observados en las tablas anteriores (Chi-cuadrado = 396,128; Sig. = <0,001), se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula. Por tanto, se concluye que la calidad del servicio influye significativamente en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay – 2024.

Estos hallazgos respaldan que las percepciones de los usuarios sobre los distintos aspectos del servicio recibido están directamente relacionadas con su nivel de satisfacción, lo que tiene importantes implicancias para la mejora de la gestión y atención al cliente en el ámbito veterinario local.

Tabla 5

Pseudo R² - grado de dependencia porcentual entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay.

Cox y Snell	,710
Nagelkerke	,844
McFadden	,674

Función de enlace: Logit.

b) Resultados previos a la contrastación de las hipótesis específica 1: variables elementos tangibles y satisfacción del cliente

En la tabla 6 se presenta la comparación entre el modelo con solo la constante



(modelo nulo) y el modelo final que incluye los elementos tangibles como variable predictora reveló una mejora significativa en el ajuste. El modelo nulo presentó un valor del logaritmo de la verosimilitud -2 de 346,815, mientras que el modelo final mostró un valor reducido a 0,000, lo que indica un ajuste excelente a los datos observados. La prueba de razón de verosimilitud arrojó un valor de Chi-cuadrado de 346,815, con 2 grados de libertad, y un nivel de significancia de $p < 0,001$, evidenciando que el modelo final mejora significativamente en comparación con el modelo nulo. Estos resultados permiten concluir que la dimensión de elementos tangibles, que incluye aspectos como la infraestructura física, el equipamiento moderno, la apariencia del personal y la limpieza del establecimiento, tiene una influencia significativa sobre la satisfacción del cliente. Por tanto, se valida estadísticamente que la percepción favorable de los elementos tangibles en las clínicas veterinarias contribuye a incrementar el nivel de satisfacción de los usuarios.

Tabla 6

Ajuste del modelo de regresión logística para las variables elementos tangibles y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	346,815			
Final	0,000	346,815	2	<,001

Función de enlace: Logit.

Contrastación de la hipótesis

H₀: Los elementos tangibles no influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

H_i: Los elementos tangibles influyen en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024



En la Tabla 7 se presentan los valores de los coeficientes de determinación tipo pseudo R^2 , utilizados para evaluar el poder explicativo del modelo de regresión logística con función de enlace logit. El valor de Cox y Snell es de 0,662, lo que sugiere que el modelo explica aproximadamente el 66,2 % de la variabilidad en la variable dependiente (satisfacción del cliente). Sin embargo, dado que este indicador no alcanza un valor máximo de 1, puede subestimar la capacidad explicativa real del modelo. El coeficiente de Nagelkerke, que ajusta el valor de Cox y Snell para permitir una interpretación más cercana al R^2 de la regresión lineal, presenta un valor de 0,787. Este resultado indica que el modelo explica hasta un 78,7 % de la varianza de la satisfacción del cliente, lo cual se considera un nivel alto de ajuste. Finalmente, el pseudo R^2 de McFadden es 0,590, valor que también refleja un buen nivel de ajuste. En términos generales, valores superiores a 0,4 en McFadden son considerados como indicativos de modelos bien ajustados.

Teniendo en cuenta las tablas anteriores los resultados mostraron un valor de Chi-cuadrado = 346,815, con 2 grados de libertad y un nivel de significancia de $p < 0,001$. Dado que el p-valor es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$), se rechaza la hipótesis nula. Además, los valores del Pseudo R cuadrado (Nagelkerke = 0,787 y McFadden = 0,590) indican que el modelo tiene una alta capacidad explicativa, y las pruebas de bondad de ajuste (Pearson y Desviación) muestran un ajuste perfecto ($p = 1,000$), reforzando la validez del modelo.

Conclusión:

Se rechaza H_0 y se acepta H_1 . Es decir, existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que los elementos tangibles influyen en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024.

Tabla 7

Pseudo R^2 - grado de dependencia porcentual entre los elementos tangibles y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

Cox y Snell	,662
-------------	------



Nagelkerke	,787
McFadden	,590

Función de enlace: Logit.

c) **Resultados previos a la contrastación de las hipótesis específica 2: para las variables fiabilidad y satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay**

La tabla 8 muestra la comparación entre dos modelos de regresión logística ordinal: el modelo nulo (que incluye únicamente la constante) y el modelo final (que incluye las variables independientes). El modelo nulo presenta un valor del logaritmo de la verosimilitud -2 igual a 443,133, lo cual indica el nivel de desacuerdo entre los datos observados y los estimados cuando no se consideran predictores. En cambio, el modelo final muestra un valor del logaritmo de la verosimilitud -2 igual a 0,000, lo que representa un ajuste perfecto a los datos.

La mejora entre ambos modelos se evalúa con la prueba de razón de verosimilitud, que en este caso arroja un Chi-cuadrado de 443,133, con 2 grados de libertad y un nivel de significancia de $p < 0,001$. Dado que el p-valor es menor al nivel de significancia convencional ($\alpha = 0.05$), se concluye que el modelo final ofrece un ajuste significativamente mejor que el modelo nulo.

El modelo con variables predictoras mejora significativamente el ajuste a los datos con respecto al modelo que no las incluye. Esto significa que las variables introducidas en el modelo aportan valor explicativo y permiten predecir de forma más adecuada la variable dependiente.

Tabla 8

Ajuste del modelo de regresión logística para las variables fiabilidad y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay



Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	443,133			
Final	0,000	443,133	2	<0,001

Función de enlace: Logit.

Contrastación de la hipótesis

H₀: La fiabilidad no influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

H₁: La fiabilidad influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

En la tabla 9, se presentan los valores de los coeficientes Pseudo R² bajo tres enfoques diferentes: Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden. El valor del coeficiente de Cox y Snell fue de 0,750, lo que indica que el modelo explica aproximadamente el 75,0 % de la variabilidad observada en la variable dependiente. No obstante, debido a que este indicador no alcanza un valor máximo de 1, puede subestimar el ajuste real del modelo. El coeficiente ajustado de Nagelkerke, que corrige esta limitación, alcanzó un valor de 0,892, lo cual representa un muy alto nivel de ajuste. En términos prácticos, esto significa que el 89,2 % de la variabilidad en la variable dependiente es explicada por el conjunto de variables independientes incluidas en el modelo.

Por su parte, el valor de McFadden fue de 0,754, valor que también se interpreta como un excelente ajuste, ya que, en este tipo de análisis, un valor superior a 0,4 ya se considera adecuado. Este resultado refuerza la consistencia del modelo.

Los altos valores de los coeficientes Pseudo R² permiten concluir que el modelo posee una alta capacidad explicativa, por lo que existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula (H₀) y aceptar la hipótesis alternativa (H₁). Es decir, las variables analizadas en el modelo influyen de manera significativa sobre la variable dependiente.

Tabla 9

Pseudo R² - grado de dependencia porcentual entre la fiabilidad y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay



Cox y Snell	,750
Nagelkerke	,892
McFadden	,754

Función de enlace: Logit.

d) Resultados previos a la contrastación de las hipótesis específica 3: para las variables capacidad de respuesta y satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

La Tabla 10 presenta la comparación entre dos modelos de regresión logística ordinal: el modelo nulo (que incluye únicamente la constante) y el modelo final (que incorpora variables predictoras). El modelo nulo, que sirve como punto de referencia, muestra un valor del logaritmo de la verosimilitud -2 de 416,099, lo cual refleja el nivel de desacuerdo entre los datos observados y los valores estimados sin considerar variables independientes. Por su parte, el modelo final, que incorpora las variables independientes seleccionadas, presenta un valor del logaritmo de la verosimilitud -2 igual a 0,000, lo que indica que el modelo logra un ajuste perfecto a los datos observados. La prueba de razón de verosimilitud, que compara estos dos modelos, arroja un estadístico de Chi-cuadrado de 416,099 con 2 grados de libertad y un nivel de significancia de $p < 0,001$. Este resultado es altamente significativo y sugiere que el modelo final representa una mejora considerable en comparación con el modelo nulo. En general: el modelo que incluye variables predictoras mejora significativamente el ajuste con respecto al modelo que solo considera la constante. Dado que el p-valor es inferior al nivel de significancia convencional ($\alpha = 0,05$), se concluye que las variables introducidas aportan valor explicativo y permiten predecir de manera más precisa la variable dependiente. Esto valida estadísticamente la inclusión de dichas variables en el modelo de regresión.

Tabla 10

Ajuste del modelo de regresión logística para las variables capacidad de respuesta y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay



Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	416,099			
Final	0,000	416,099	2	<0,001

Función de enlace: Logit.

Contrastación de la hipótesis

H₀: La capacidad de respuesta no influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

H₁: La capacidad de respuesta influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

Los valores obtenidos en la Tabla 11 de Pseudo R cuadrado refuerzan esta conclusión. El coeficiente de Cox y Snell fue de 0,728, mientras que el de Nagelkerke alcanzó un valor de 0,865, lo que sugiere que el modelo explica aproximadamente el 86,5 % de la variabilidad en la satisfacción del cliente. Además, el pseudo R² de McFadden fue de 0,708, indicador que supera ampliamente el umbral mínimo de 0,4 considerado aceptable en este tipo de análisis. Complementariamente, los resultados obtenidos en la Tabla de Información de ajuste del modelo, el modelo que incluye la variable independiente (capacidad de respuesta) presentó una mejora significativa en comparación con el modelo nulo. La prueba de razón de verosimilitud arrojó un valor de Chi-cuadrado = 416,099, con 2 grados de libertad y un nivel de significancia de $p < 0,001$, lo cual indica una diferencia estadísticamente significativa. Este resultado permite rechazar la hipótesis nula (H₀) y aceptar la hipótesis alternativa (H₁).

Tabla 11

Pseudo R² - grado de dependencia porcentual entre la capacidad de respuesta y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

Cox y Snell	,728
Nagelkerke	,865
McFadden	,708



Función de enlace: Logit.

e) **Resultados previos a la contrastación de la hipótesis específica 4: para las variables seguridad y satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay**

La tabla 12 presenta los resultados del ajuste de un modelo de regresión logística ordinal, comparando dos escenarios: el modelo nulo (que solo incluye la constante o intersección) y el modelo final (que incorpora variables predictoras). El modelo nulo, que representa una situación en la que no se consideran variables explicativas, tiene un valor del logaritmo de la verosimilitud -2 igual a 381,606. Este valor refleja el nivel de desacuerdo entre las probabilidades observadas y las predichas por el modelo más básico. En contraste, el modelo final, que incluye las variables independientes analizadas, muestra un valor del logaritmo de la verosimilitud -2 igual a 0,000, lo que indica un ajuste perfecto a los datos. La comparación entre ambos modelos se realiza mediante la prueba de razón de verosimilitud, cuyo estadístico Chi-cuadrado es de 381,606 con 2 grados de libertad y un nivel de significancia de $p < 0,001$. Este resultado es altamente significativo, lo que indica que el modelo final representa una mejora sustancial con respecto al modelo nulo.

Tabla 12

Ajuste del modelo de regresión logística para las variables seguridad y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	381,606			



Final	0,000	381,606	2	<0,001
-------	-------	---------	---	--------

Función de enlace: Logit.

Contrastación de la hipótesis

H₀: La seguridad no influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

H_i: La seguridad influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

En la tabla 13, se aprecia que el coeficiente de Cox y Snell tiene un valor de 0,697, lo que indica que aproximadamente el 69,7 % de la variabilidad en la satisfacción del cliente es explicada por la variable “seguridad”. El coeficiente de Nagelkerke, que ajusta el valor de Cox y Snell para que pueda alcanzar un máximo de 1, es de 0,828. Esto implica que el modelo explica un 82,8 % de la variabilidad en la variable dependiente, lo cual representa un muy buen nivel de ajuste. Por su parte, el coeficiente de McFadden es de 0,649, lo cual también indica un ajuste robusto del modelo, dado que valores por encima de 0,4 en este indicador ya son considerados estadísticamente adecuados.

Con base en estos valores elevados de los coeficientes de Pseudo R², se concluye que la variable seguridad tiene un impacto considerable en la explicación de la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias evaluadas. Por tanto, existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula (H₀) que plantea que la seguridad no influye, y se procede a aceptar la hipótesis alternativa (H₁), según la cual la seguridad sí influye significativamente en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay durante el año 2024.

Tabla 13

Pseudo R² - grado de dependencia porcentual entre la seguridad y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay



Cox y Snell	,697
Nagelkerke	,828
McFadden	,649

Función de enlace: Logit.

f) Resultados previos a la contrastación de la hipótesis 5: para las variables empatía y satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

La tabla 14 presenta los resultados del ajuste de un modelo de regresión logística ordinal, comparando dos escenarios: el modelo nulo (que solo incluye la constante o intersección) y el modelo final (que incorpora variables predictoras). El modelo nulo, que representa una situación en la que no se consideran variables explicativas, tiene un valor del logaritmo de la verosimilitud -2 igual a 381,606. Este valor refleja el nivel de desacuerdo entre las probabilidades observadas y las predichas por el modelo más básico. En contraste, el modelo final, que incluye las variables independientes analizadas, muestra un valor del logaritmo de la verosimilitud -2 igual a 0,000, lo que indica un ajuste perfecto a los datos. La comparación entre ambos modelos se realiza mediante la prueba de razón de verosimilitud, cuyo estadístico Chi-cuadrado es de 381,606 con 2 grados de libertad y un nivel de significancia de $p < 0,001$. Este resultado es altamente significativo, lo que indica que el modelo final representa una mejora sustancial con respecto al modelo nulo.

Tabla 14

Ajuste del modelo de regresión logística para las variables empatía y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	381,606			



Final	0,000	381,606	2	<0,001
-------	-------	---------	---	--------

Función de enlace: Logit.

Contrastación de la hipótesis

H₀: La empatía no influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

H₁: La empatía influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

En la tabla 15, el coeficiente de Cox y Snell tiene un valor de 0,697, lo que indica que aproximadamente el 69,7 % de la variabilidad en la satisfacción del cliente es explicada por la variable “empatía”. El coeficiente de Nagelkerke, que ajusta el valor de Cox y Snell para que pueda alcanzar un máximo de 1, es de 0,828. Esto implica que el modelo explica un 82,8 % de la variabilidad en la variable dependiente, lo cual representa un muy buen nivel de ajuste. Por su parte, el coeficiente de McFadden es de 0,649, lo cual también indica un ajuste robusto del modelo, dado que valores por encima de 0,4 en este indicador ya son considerados estadísticamente adecuados.

Con base en estos valores elevados de los coeficientes de Pseudo R², se concluye que la variable empatía tiene un impacto considerable en la explicación de la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias evaluadas. Por tanto, existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula (H₀) que plantea que la empatía no influye, y se procede a aceptar la hipótesis alternativa (H₁), según la cual la empatía sí influye significativamente en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay durante el año 2024.

Tabla 15

Pseudo R² - grado de dependencia porcentual entre la empatía y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay



Cox y Snell	,697
Nagelkerke	,828
McFadden	,649

Función de enlace: Logit.

g) Resultados previos a la contrastación de la hipótesis 6: para las variables comunicación y satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

La tabla 16 muestra el ajuste de dos modelos de regresión logística: el modelo nulo (solo con intersección) y el modelo final (con variables independientes). El modelo nulo presenta un valor del -2 logaritmo de la verosimilitud de 352,065, que representa la falta de ajuste cuando no se consideran variables explicativas. El modelo final reduce este valor a 342,860, reflejando una mejora en el ajuste al incluir las variables predictoras. La diferencia entre ambos modelos se evalúa con un estadístico Chi-cuadrado de 9,205 con 2 grados de libertad, y un nivel de significancia de $p < 0,001$. Este resultado indica que el modelo con variables explicativas tiene un ajuste significativamente mejor que el modelo sin ellas.

Tabla 16

Ajuste del modelo de regresión logística para las variables comunicación y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	352,065			
Final	9,205	342,860	2	<0,001

Función de enlace: Logit.

Contrastación de la hipótesis

H₀: La comunicación no influye en la satisfacción del cliente en las clínicas



veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

H_i: La comunicación influye en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay, 2024

En la tabla 17 el Pseudo R² de Cox y Snell es de 0.657, indicando que aproximadamente el 65.7 % de la variabilidad en la satisfacción del cliente puede ser explicada por la comunicación. El Pseudo R² de Nagelkerke, que ajusta el valor anterior para alcanzar un máximo de 1, es de 0.782, lo que refleja un ajuste muy bueno del modelo, con un 78.2 % de la variabilidad explicada. El Pseudo R² de McFadden es de 0.583, indicando un ajuste robusto y satisfactorio del modelo, dado que valores superiores a 0.4 suelen considerarse buenos en modelos logísticos. Estos valores de Pseudo R² muestran que la variable comunicación tiene un efecto considerable y significativo sobre la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias evaluadas. Por lo tanto, con base en estos resultados, se rechaza la hipótesis nula (H₀) y se acepta la hipótesis alternativa (H₁), confirmando que la comunicación influye positivamente en la satisfacción del cliente en Abancay, 2024.

Tabla 17

Pseudo R² - grado de dependencia porcentual entre la comunicación y la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de la ciudad de Abancay

Cox y Snell	,657
Nagelkerke	,782
McFadden	,583

Función de enlace: Logit.

5.2 Discusión

Los resultados confirman que la calidad del servicio influye significativamente en la satisfacción del cliente ($\chi^2 = 396.128$; $p < 0.001$; Nagelkerke R² = 0.844), lo que evidencia un alto poder explicativo del modelo. Hallazgos similares fueron reportados por Beltrán (17) en la Clínica Veterinaria Caya (Nagelkerke R² = 0.769) y por Cabanillas y Lobato



(3) en la clínica Mascotas y Hogar de Cajamarca (Nagelkerke $R^2 = 0.81$), donde se determinó que la calidad global del servicio, integrada por tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y comunicación, es determinante para la satisfacción. Esto refleja que la experiencia del cliente en servicios veterinarios depende de la percepción integral de la calidad en cada interacción, reforzando su confianza y fidelización.

En relación con la tangibilidad, los resultados ($\chi^2 = 346.815$; $p < 0.001$; Nagelkerke $R^2 = 0.787$) coinciden con Wang et al. (19), quienes evidencian que infraestructura moderna, limpieza y apariencia profesional del personal impactan favorablemente en la percepción de servicio. Romero (16) también destaca que instalaciones limpias y adecuadas elevan la satisfacción del cliente. Esto se debe a que los elementos tangibles transmiten seguridad y profesionalismo, factores valorados por quienes asocian espacios modernos con un cuidado confiable para sus mascotas.

La fiabilidad presentó el mayor impacto ($\chi^2 = 443.133$; $p < 0.001$; Nagelkerke $R^2 = 0.892$), corroborando lo encontrado por Dassanayake y Weerasiri (15) y Paredes (11), quienes sostienen que cumplir con lo prometido y brindar diagnósticos precisos incrementa la satisfacción y la fidelización. Esto confirma que la confianza en los resultados clínicos y la consistencia en la atención son esenciales para generar relaciones sostenibles con los clientes.

En cuanto a la capacidad de respuesta, se verificó una influencia significativa en la satisfacción ($\chi^2 = 416.099$; $p < 0.001$; Nagelkerke $R^2 = 0.865$). Aramburú y Ramos (4) y Beltrán (17) destacan que la rapidez ante consultas o emergencias genera tranquilidad y valor agregado. Esta dimensión evidencia que la atención oportuna no solo mejora la percepción de calidad, sino que también refuerza la seguridad del usuario frente a situaciones críticas.

La seguridad también mostró un efecto significativo ($\chi^2 = 381.606$; $p < 0.001$; Nagelkerke $R^2 = 0.828$), coincidiendo con Wang et al. (19), quienes señalan que la confianza en los procedimientos y el profesionalismo del personal son determinantes para que el cliente perciba seguridad. El manejo cuidadoso de los animales y la confidencialidad de los diagnósticos generan tranquilidad y fortalecen la fidelización.



Respecto a la empatía, se confirmó su impacto positivo en la satisfacción ($\chi^2 = 381.606$; $p < 0.001$; Nagelkerke $R^2 = 0.828$), tal como destacan Cabanillas y Lobato (3), para quienes el trato amable y la atención personalizada son claves. La empatía fortalece la relación emocional cliente-clínica, generando experiencias memorables y lealtad.

Finalmente, la comunicación mostró un efecto significativo ($\chi^2 = 9.205$; $p < 0.001$; Nagelkerke $R^2 = 0.782$). Nichelason y Genovese (14) enfatizan que la comunicación clara y la interacción personalizada reducen la incertidumbre y mejoran la experiencia del cliente. Explicar procedimientos y tratamientos no solo transmite profesionalismo, sino que también incrementa la satisfacción y la fidelización.



CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

La calidad del servicio influye significativamente en la satisfacción del cliente en las clínicas veterinarias de Abancay, 2024. Cada dimensión del servicio impacta de forma diferenciada en la percepción del usuario, demostrando que una atención integral y bien gestionada contribuye a mejorar la experiencia y fidelidad del cliente.

La presencia de elementos físicos adecuados, como equipos, instalaciones, influye positivamente en la percepción del servicio, generando mayor satisfacción en los clientes.

El cumplimiento puntual, preciso y responsable de los servicios ofrecidos es un factor clave que fortalece la confianza del cliente y eleva su nivel de satisfacción.

Una atención ágil, eficiente y con disposición para resolver las necesidades del cliente mejora de forma notable su percepción del servicio recibido.

La preparación del personal y la confianza que transmite durante la atención generan un entorno seguro para el cliente, lo cual impacta positivamente en su nivel de satisfacción.

La atención personalizada y la comprensión de las necesidades del cliente permiten establecer relaciones más cercanas, aumentando su valoración del servicio.



Una comunicación clara, accesible y oportuna contribuye a que el cliente se sienta informado y comprendido, favoreciendo una experiencia satisfactoria en la atención.

6.2 Recomendaciones

Fortalecer la infraestructura y equipamiento de las clínicas para mejorar la tangibilidad del servicio.

Capacitar al personal para asegurar la fiabilidad en la atención y el cumplimiento de compromisos con los clientes.

Implementar protocolos que agilicen la capacidad de respuesta ante las necesidades y consultas de los usuarios.

Reforzar las medidas de seguridad dentro de las clínicas para garantizar la confianza de los clientes.

Promover la empatía y el trato personalizado mediante formación en habilidades interpersonales para el personal.

Mejorar los canales de comunicación con los clientes, asegurando información clara, oportuna y accesible.

Realizar evaluaciones periódicas de satisfacción para identificar áreas de mejora continua en la calidad del servicio.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shaw RJ, Adams LC, Bonnett NB. What can veterinarians learn from studies of physician–patient communication about veterinarian–client–patient communication? *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 224(5), 676–684. <http://doi.org/10.2460/javma.2004.224.676>; 2004 <https://doi.org/10.2460/javma.2004.224.676>; 224(5): p. 676-684.
2. Chapin VHA, Cedillo CLF. Percepción de la calidad de los servicios de atención al cliente de las veterinarias en El Oro. *Revista De La Ciencia*. 2024; 5(2): p. 117-129.
3. Cabanillas HEF, Lobato GF. Calidad de servicio y satisfacción del cliente en la clínica veterinaria Mascotas y Hogar, Cajamarca 2022: Universidad César Vallejo; 2023.
4. Aramburú PC, Ramos BM. Calidad de servicio y satisfacción del cliente en clínicas veterinarias del distrito de Cerro Colorado - Arequipa: Tesis. Universidad Católica de Santa María; 2021.
5. Gregório H, Santos P, Pires I, Prada J, Queiroga FL. Comparison of veterinary health services expectations and perceptions between oncologic pet owners, non-oncologic pet owners and veterinary staff using the SERVQUAL methodology. *Vet World*. 2016; 9(11): p. 1275–1281.
6. Abu-Seida A, Abdulkarim A, Hassan M. Veterinary telemedicine: A new era for animal welfare. *Open Veterinary Journal*. 2024; 14(4): p. 952–961.
7. Kotler P, Keller K. Dirección de marketing. 15th ed.: Pearson Educación; 2016.
8. Zeithaml V, Bitner MJ, Gremler D. Services Marketing Strategy. *Wiley International Encyclopedia of Marketing: Marketing Strategy*. 2010; 1: p. 208-218.
9. Bonafide Research. South America animal healthcare market outlook, 2028 [Informe de investigación]. ; 2023.



10. Riques D, Estela-Galarza M, Falcón N. Conocimiento de las funciones profesionales del médico veterinario entre pobladores de Lima, Perú: un estudio exploratorio. *Rev Inv Vet Perú*. 2022; 33(4).
11. Paredes MMK. Calidad de servicio y fidelización del cliente en veterinarias del distrito de San Miguel, 2022. *Gestión en el Tercer Milenio*. 2023; 26(51).
12. INEI. Directorio nacional de centros poblados-Censos nacionales 2017. Categorías: Anexos:Localidades de Perú/Distritos de Arequipa/Zona metropolitana/Zona Urbana/ciudad: Instituto nacional de estadística e informática; 2022.
13. Concha GNV, Curahua PAA, Arambarri J, Rojas GJA, Elías GCC. Modelo para incrementar la rentabilidad y satisfacción del cliente en una clínica veterinaria en Perú, en el Post COVID-19, utilizando metodologías Lean Service, SCRUM y Transformación Digital. In *Proceedings of the 21st LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, LACCEI 2023*,; 2023; Buenos Aires, Argentina: LACCEI.
14. Nichelason A, Genovese J. The COVID-19 pandemic negatively impacted veterinary client satisfaction and loyalty. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2023; 261(11): p. 1360–1367.
15. Dassanayake PS, Weerasiri RAS. The impact of perceived service quality on customer satisfaction: A study based on veterinary hospital in Sri Lanka. *Singapore Management Journal*. 2017; 6(1): p. 82–98.
16. Romero VJW. Influencia de la calidad del servicio en la satisfacción del cliente de un centro veterinario de Cajamarca, 2022: Universidad Nacional de Trujillo; 2024.
17. Beltrán GCY. Calidad de servicio y satisfacción del cliente en la clínica veterinaria Caya, Huánuco 2020: Tesis, Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2023.
18. Paredes MMK. Influencia de la calidad del servicio en la fidelización del cliente en clínicas veterinarias del distrito de San Miguel, 2022. *Revista Académica de la Facultad de Ciencias Administrativas UNMSM*. 2023; 56(51).
19. Wang X, Li Y, Zhang J, Chen L. Service quality and customer satisfaction in veterinary care: A structural equation modeling approach. *Veterinary Sciences Journal*. 2022; 9(4): p. 121.



20. Parasuraman P, Zeithaml V, Berry L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*. 1988; 64(1): p. 12-40.
21. Janke N, Coe J, Bernardo T, Dewey C, Stone E. Pet owners' and veterinarians' perceptions of information exchange and clinical decision-making in companion animal practice. *PLoS ONE*. 2021; 16(2).
22. Lovelock C, Wirtz J. *Marketing de servicios: personal, tecnología y estrategia*. 7th ed.: Pearson Educación.; 2015.
23. Grönroos C. *Service Management and Marketing: Managing the Service*. Fourth Edition ed.: Wiley; 2015.
24. Fitzsimmons, J, Fitzsimmons M. Fitzsimmons, M. J. (2011). *Administración de servicios: Operaciones, estrategia, cadena de valor*. 7th ed.: McGraw-Hill.; 2011.
25. Cronin J, Taylor S. Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*. 1992; 56(3): p. 55–68.
26. Gil I, Ruiz S, Berenguer G. La mejora de la calidad percibida a través de la calidad de servicio y la imagen: Un estudio aplicado a los servicios sanitarios. *Universia Business Review*. 2008; 17: p. 104–123.
27. Torres NC, Jélvez CA. Evaluación de la calidad en un servicio de urgencia utilizando el modelo servperf. *Universidad, Ciencia y Tecnología*. 2014; 18(71): p. 38-49.
28. Bitner MJ, Zeithaml V. *Marketing de servicios: A empresa com foco no cliente*. 2nd ed.: Bookman; 2003.
29. Goicochea TA. *Conocimientos y actitudes en la tenencia responsable en mascotas de los estudiantes de la facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque – Distrito Lambayeque, 2021: Universidad Nacional Pedro ruiz Gallo; 2024.*
30. Silva-Treviño JG, Macías-Hernández BA, Tello-Leal , Delgado-Rivas JG. La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. *Ciencia UAT*. 2021; 15(2): p. 85-101.
31. AlOmari F. Measuring gaps in healthcare quality using SERVQUAL model: challenges and opportunities in developing countries. *Measuring Business Excellence*. 2021; 25(4): p. 407–420.



32. Jonkisz , Karniej P, Krasowska D. The Servqual Method as an Assessment Tool of the Quality of Medical Services in Selected Asian Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19(13).
33. Kotler P, Keller KL. *Dirección de marketing*. 15th ed.: Pearson Educación; 2016.
34. Oliver. Whence consumer loyalty?. *Journal of Marketing*. 1999; 62: p. 33–44.
35. Morgan R, Hunt S. The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*. 1994; 58(3): p. 20–38.
36. Paredes LCdP. Calidad de atención y satisfacción del usuario externo del Centro de Salud de zona rural peruana. *Revista científica de enfermería*. 2020; 9(1).
37. Supo CF, Cavero AH. *Fundamentos teóricos y procedimentales de la investigación científica en ciencias sociales* Lima, Perú: Felipe Supo; 2014.
38. Vélez SCM. *Apuntes de metodología de la investigación “un resumen de las principales ideas para el desarrollo de proyectos de Investigación* Medellín, Colombia: Universidad EAFIT; 2005.
39. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LP. *Metodología de la investigación*. 6th ed. Mexico: Mc Graw Hill Education; 2014.
40. Coe JB, Adams CL, Eva K, Desmarais S, Bonnett BN. Development and validation of an instrument for measuring appointment-specific client satisfaction in companion-animal practice. *Preventive Veterinary Medicine*. 2010; 93(2-3): p. 201-210.



ANEXOS



Anexo 1:

Cuestionario: “Calidad de servicio y satisfacción”

ESTIMADO (A):

Tengo el agrado de dirigirme a usted con el objetivo de solicitar gentilmente unos minutos de su tiempo para poder completar la siguiente encuesta. Cabe mencionar que el propósito de dicha encuesta es con fines académicos, servirá para recopilar datos sobre la calidad de servicio y la satisfacción.

INSTRUCCIONES: Marcar con un aspa (X) la alternativa que usted crea conveniente.

VALORES DE ESCALA				
NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

VARIABLE: CALIDAD DE SERVICIO		ESCALA				
DIMENSIONES	INDICADORES	1	2	3	4	5
X1. Tangibilidad	Infraestructura de la clínica	Escala				
	1 ¿Qué tan adecuada considera la infraestructura de la clínica en términos de comodidad y limpieza?	1	2	3	4	5
	Equipamiento de la clínica	Escala				
2 ¿Considera que el equipamiento de la clínica es moderno y adecuado para la atención de su mascota?	1	2	3	4	5	
X2. Fiabilidad	Consistencia en el servicio	Escala				
	3 ¿La consistencia en el servicio prestado por la clínica cumple con sus expectativas en cada visita?	1	2	3	4	5
	Exactitud en los diagnósticos	Escala				
4 ¿Qué tan preciso considera que es el diagnóstico veterinario que recibe en la clínica?	1	2	3	4	5	
X3. Capacidad de respuesta	Tiempo de espera	Escala				
	5 ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo de espera para ser atendido en la clínica?"	1	2	3	4	5
	Eficiencia en emergencias	Escala				
6 ¿Qué tan eficiente es la clínica en la atención de emergencias?	1	2	3	4	5	
X4. Seguridad	Competencia del personal	Escala				
	7 ¿El personal de la clínica demuestra competencia profesional en su labor?	1	2	3	4	5
	Provisión de un entorno seguro	Escala				



	8	¿La clínica proporciona un entorno seguro para su mascota?	1	2	3	4	5
X5. Empatía	Trato personalizado						
	9	¿El personal le brinda un trato personalizado?	1	2	3	4	5
	Atención y comprensión						
	10	¿El personal demuestra atención y comprensión hacia sus preocupaciones?	1	2	3	4	5
X6. Comunicación	Claridad en la explicación de diagnósticos y tratamientos						
	11	¿Las explicaciones del personal respecto a diagnósticos y tratamientos son claras?	1	2	3	4	5

VARIABLE: Satisfacción		ESCALA					
DIMENSIONES	INDICADORES	1	2	3	4	5	
Y1. Emocional	Confianza						
	12	¿Confía en los servicios prestados por la clínica?	1	2	3	4	5
	Tranquilidad y confort		Escala				
	13	¿Qué tan tranquilo y confortable se siente al acudir a la clínica?	1	2	3	4	5
	14	Los estudiantes se sienten satisfechos con sus representantes en los centros federados	1	2	3	4	5
Y2. Relación cliente-clínica	Fidelización	Escala					
	15	¿Considera que existe un alto nivel de fidelización en su relación con la clínica?	1	2	3	4	5
	Atención post-servicio		1	2	3	4	5
	16	¿Recibe un buen servicio de atención post-servicio?					
Y3. Accesibilidad y conveniencia	Facilidad para obtener citas		Escala				
	17	¿La clínica facilita la obtención de citas?	1	2	3	4	5
	Ubicación y horarios		Escala				
	18	¿La ubicación y los horarios de atención de la clínica son convenientes para usted?	1	2	3	4	5
Y4. Resultado del tratamiento	Efectividad del tratamiento						
	19	¿El tratamiento proporcionado por la clínica ha sido efectivo para su mascota?	1	2	3	4	5
Y5. Valor percibido	Relación calidad-precio						
	20	¿La relación calidad-precio de los servicios de la clínica es satisfactoria?	1	2	3	4	5
	Transparencia de precios						

21	¿La clínica es transparente en sus precios y cobros?	1	2	3	4	5
----	--	---	---	---	---	---

Gracias por su colaboración

Anexo 2:

Data de resultados

N	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
5	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
6	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
8	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
10	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
13	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
15	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
21	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
22	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
25	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
26	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
27	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3



30	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
32	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
37	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
38	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
39	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
41	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
42	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
43	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
44	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
45	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
46	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
47	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
48	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
49	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
50	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
51	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
52	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
53	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
54	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
56	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
57	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
58	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
59	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
61	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
62	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
63	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
65	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
67	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
68	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
69	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
70	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
71	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
73	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
74	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2



75	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	
76	2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
77	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	
78	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
79	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	
80	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
81	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
82	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
83	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
84	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
85	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	
86	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	
87	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	
88	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	
89	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
90	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
91	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
92	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
93	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	
94	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
95	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
96	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
97	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	
98	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	
99	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
100	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	
101	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	
102	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	
103	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
104	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
105	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
106	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
107	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	
108	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
109	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
110	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
111	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
112	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
113	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	
114	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
115	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
116	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	
117	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	
118	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	
119	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	



120	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
121	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
122	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
123	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
124	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
125	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
126	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
127	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
128	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
129	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
130	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
131	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
132	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
133	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
134	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
135	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
136	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
137	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
138	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
139	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
140	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
141	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
142	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
143	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
144	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
145	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1
146	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
147	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
148	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
149	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
150	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
151	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
152	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
153	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
154	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
155	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
156	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
157	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
158	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
159	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
160	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
161	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
162	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
163	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
164	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3



165	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
166	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
167	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
168	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
169	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
170	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
171	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
172	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
173	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
174	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
175	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
176	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
177	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
178	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
179	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
180	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
181	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
182	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
183	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
184	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
185	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
186	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
187	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
188	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
189	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
190	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
191	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
192	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
193	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
194	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
195	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
196	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
197	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1
198	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
199	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1
200	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
201	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
202	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
203	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
204	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
205	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
206	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
207	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
208	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
209	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



210	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
211	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
212	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
213	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
214	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
215	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
216	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
217	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
218	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
219	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
220	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
221	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
222	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
223	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
224	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1
225	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1
226	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
227	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
228	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
229	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
230	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
231	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
232	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2
233	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
234	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
235	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
236	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
237	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
238	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
239	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
240	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
241	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
242	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
243	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
244	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
245	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
246	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
247	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
248	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
249	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
250	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
251	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
252	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
253	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
254	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3



255	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
256	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
257	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
258	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
259	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
260	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
261	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
262	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
263	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
264	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
265	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
266	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
267	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
268	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
269	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
270	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
271	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
272	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
273	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1
274	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
275	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
276	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
277	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
278	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
279	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
281	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
282	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
283	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
284	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
285	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
286	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
287	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
288	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
289	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
290	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
291	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
292	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
293	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
294	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
295	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
296	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
297	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
298	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
299	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3



300	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
301	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
302	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
303	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
304	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
305	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1
306	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
307	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
308	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
309	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
310	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
311	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
312	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
313	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
314	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
315	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
316	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
317	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
318	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
319	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1
320	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2



Anexo 3

Rango de los Ítems - Baremos –

Cálculo de los Rangos - 3					
Número de Ítems	11			Cambio de Resultados	
Mínimo de puntaje	11	Alternativas	Cálculo Mínimo y Máximo	44	15
Máximo Puntaje	55	5			
SPSS	Mínimo	Máximo			
	11	26			
	27	40			
	41	55			

Cálculo de los Rangos - 3					
Número de Ítems	10			Cambio de Resultados	
Mínimo de puntaje	10	Alternativas	Cálculo Mínimo y Máximo	40	13
Máximo Puntaje	50	5			
SPSS	Mínimo	Máximo			
	10	23			
	24	37			
	38	50			



Anexo 4

La Tabla 18 presenta las conclusiones sobre la eficacia de ajuste del modelo logit, utilizando los estadísticos de Pearson y Desviancia. En ambas situaciones, el Chi cuadrado es de 0,000, con 2 grados de libertad y un valor de significancia (Sig.) de 1,000. Este hallazgo señala que no se observa una discrepancia notable entre los valores detectados y los valores estimados por el modelo, lo que indica que el modelo muestra un ajuste óptimo a la información. Concretamente, un valor de significancia de 1,000 señala que los desechos del modelo no se diferencian estadísticamente de lo que se anticiparía al azar, lo que constituye una sólida evidencia de que el modelo se ajusta correctamente. En términos generales, tanto el estadístico de Pearson como el de Desviancia corroboran que el modelo logit empleado muestra una gran capacidad de adaptación a los datos obtenidos.

Tabla 18 Bondad de ajuste del modelo

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	0,000	2	1,000
Desvianza	0,000	2	1,000

Función de enlace: Logit.

