



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

**Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática
Escuela Profesional de Ingeniería Informática**

**Sistema web y la atención del cliente de la Empresa Administración de Servicios
Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Informático

Autores

Dylan Francesco Peña Davila

Daniel Alejandro Uñuruco Huaman

Asesor

Mg. Juan Carlos Meyhuay Fidel

JUAN CARLOS MEYHUAY FIDEL
INGENIERO INFORMÁTICO
CIP 78338

Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 12-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática
Escuela Profesional de Ingeniería Informática

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Uñuruco Huaman, Daniel Alejandro	76987486	27/03/2026
Peña Davila, Dylan Francesco	76640899	27/03/2026
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Meyhuay Fidel, Juan Carlos	15681861	https://orcid.org/0000-0001-7177-5370
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS - PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CODIGO ORCID
Quispe Soto, Eddy Ivan	15760232	https://orcid.org/0000-0001-9050-0938
Flores Flores, Ronald Demetrio	15300224	https://orcid.org/0000-0003-4211-7285
Vergara Quiche, Renzo Ivan	15737502	https://orcid.org/0000-0002-6031-930X

Peña Davila Dylan Francesco Uñuruco Huaman Dan...

Sistema web y la atención del cliente de la Empresa

Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S...

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FIISI - PREGRADO 2026

Unidad de Investigación de la FIISI - 2026

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3497580281

82 páginas

Fecha de entrega

4 mar 2026, 11:01 a.m. GMT-5

17.464 palabras

Fecha de descarga

4 mar 2026, 11:05 a.m. GMT-5

91.290 caracteres

Nombre del archivo

BORRADOR_TESIS_Daniel_y_Dylan_21_feb_2026.pdf

Tamaño del archivo

1.7 MB



Página 1 de 89 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3497580281



Página 2 de 89 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3497580281

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

20% Fuentes de Internet

7% Publicaciones

10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

TÍTULO

Sistema web y la atención del cliente de la Empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo, en primer lugar, a Dios, por brindarme fortaleza y guía en cada etapa de mi formación.

A mi madre, Patricia, por su apoyo incondicional, amor y sacrificio constante; a mis abuelos Everardo y Elsa, y a mi familia en general, por ser mi base y motivación permanente.

A mi enamorada, Melanie, por su comprensión, apoyo y confianza durante este proceso.

Finalmente, a mi perrita Mia, que vive en mi recuerdo y en mi corazón, y a mi perrito Judá, por su compañía y alegría diaria.

Dylan Peña Dávila.

Dedico este trabajo a Dios, por guiar cada paso de mi camino.

De manera excepcional a mi madre, Sonia Maritza Huamán Lindo, por apoyarme siempre y darme las ganas de seguir aprendiendo y a mi hermano, Moisés Taboada Huamán, por su apoyo constante y confianza.

A mis abuelos, Daniel Serrano Huamán y María Teresa Lindo, y a mi tía Gladys Francisca Huamán Lindo, por su cariño y ejemplo.

De manera especial, a Luz Dávila, quien me enseñó que aprenda todo lo que pueda mientras estoy con vida y que haga todo lo que desee.

Daniel Uñuruco Huamán.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por brindarnos salud, fortaleza y sabiduría para culminar satisfactoriamente este trabajo de investigación.

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestros padres, hermanos y abuelos, por su apoyo incondicional, paciencia y motivación constante a lo largo de nuestra formación académica.

Asimismo, agradecemos al director de la Empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., por facilitarnos el acceso a la información y permitir la realización de la presente investigación.

De manera especial, agradecemos a nuestro asesor de tesis, por su orientación, apoyo académico y valiosos aportes durante el desarrollo del estudio.

Finalmente, extendemos nuestro agradecimiento a los docentes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, quienes contribuyeron con sus conocimientos y experiencia a nuestra formación profesional.

INDICE

DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTO	6
ÍNDICE DE TABLA.....	9
ÍNDICE DE FIGURA.....	10
RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. Descripción de la realidad problemática	15
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1. Problema general	17
1.2.2. Problemas específicos.....	17
1.3. Objetivos de la investigación.....	18
1.3.1. Objetivo general.....	18
1.3.2. Objetivos específicos	18
1.4. Justificación de la investigación.....	19
1.5. Delimitaciones del estudio	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. Antecedentes de la investigación.....	21
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	21
2.1.2. Antecedentes nacionales	23
2.2. Bases teóricas	25
2.3. Bases filosóficas.....	38
2.4. Definición de términos básicos.....	39
2.5. Hipótesis de investigación.....	41
2.5.1. Hipótesis general.....	41
2.5.2. Hipótesis específicas.....	41
2.6. Operacionalización de las variables	42
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	44
3.1. Diseño metodológico	44
3.2. Población y muestra	45

	8
3.2.1. Población	45
3.2.2. Muestra	45
3.3. Técnicas de recolección de datos	46
3.4. Técnicas para el procedimiento de la información.....	49
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	51
4.1. Análisis de resultados.....	51
4.2. Contratación de hipótesis	54
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN	62
5.1. Discusión.....	62
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
6.1. Conclusiones.....	65
6.2. Recomendaciones.....	66
CAPÍTULO VII. REFERENCIAS	67
7.1. Fuentes documentales	67
7.2. Fuentes bibliográficas	67
7.3. Fuentes hemerográficas.....	68
7.4. Fuentes electrónicas	69
ANEXOS.....	73

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 Operacionalización de la variable sistema web	42
Tabla 2 Operacionalización de la variable atención del cliente.....	43
Tabla 3 Datos de profesionales - Juicio de expertos	48
Tabla 4 Escala valorativa	48
Tabla 5 Variable Sistema web (Bajo, regular y alto)	51
Tabla 6 Variable atención del cliente (Bajo, regular y alto)	52
Tabla 7 Descripción de tabla de contingencia de las variables SW y AC.....	53
Tabla 8 Prueba de normalidad variable sistema web (SW)	54
Tabla 9 Resultado del grado de correlación de sistema web y atención al cliente.....	56
Tabla 10 Resultado grado de correlación sistema web y la confiabilidad de atención del cliente	57
Tabla 11 Resultado grado de correlación de sistema web y la credibilidad de atención del cliente	59
Tabla 12 Resultado del grado de correlación del sistema web y la empatía de atención del cliente	60
Tabla 13 Resumen del procesamiento de los casos	82
Tabla 14 Estadísticos de fiabilidad.....	82
Tabla 15 Análisis fiabilidad.....	83

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1 Esquema relacional.....	44
Figura 2 Porcentaje de la variable Sistema web en tres niveles.....	51
Figura 3 Porcentaje de la variable atención del cliente en tres niveles.....	52
Figura 4 Representación cruzada de las variables SW y AC.....	53

RESUMEN

La indagación científica, fin primordial constituir la correlación del Sistema web y la atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca.

Exploración fue tipo básico en el ámbito relacional, diseño no-experimental, transversal, sentido cuantitativo y valor correlacional. Indicio de 60 clientes de la entidad de observación. Se empleó el cuestionario con 18 interrogantes variable de Sistema web y 16 interrogantes de atención al cliente total 34 interrogantes, aplicación escala de niveles. Resolución de indagación de variable Sistema web y atención al cliente es correlación fuerte el Rho Spearman de 0.998 para p igual 0.000, evidenciándose correlación relevante estadística de los factores.

Palabras claves: Sistema web, atención al cliente, satisfacción, usabilidad.

ABSTRACT

The scientific investigation the primary purpose of establishing the correlation between the web system and customer service of the company Administration of Medical Services and Laboratory Santa Fe S.A.C., Barranca.

The investigation was of a basic type in the relational field, with a non-experimental, cross-sectional design, quantitative approach, and correlational value. Sample of 60 clients from the observed entity.

The questionnaire with 18 questions on the web system variable and 16 questions on customer service, totaling 34 questions, was used, applying a scale of levels. Resolution of the inquiry into the variable Web System and customer service shows a strong correlation with a Spearman's Rho of 0.998 for p equal to 0.000, demonstrating a statistically significant correlation between the factors.

Keywords: Web system, customer service, satisfaction, usability.

INTRODUCCIÓN

En el presente estudio se extrajo información de diversos trabajos de investigación que fueron utilizados en entidades estatales y extranjeros que brindan servicio sanitario donde se ha tenido la propuesta de utilizar como herramienta tecnológica el sistema web aplicado a la atención de los clientes. En la esfera mundial contamos con Balarezo (2021) la aspiración de su tesis fue implementar un Sistema informático para la automatización administrativa y de servicios del pequeño negocio R&O Makeup Store By Ivonne, debido que encontró problemas relacionado con los datos de los productos solicitados por los clientes generándose malestar por la demora en la atención. Por otro lado, Carreño (2021) su tesis tuvo como finalidad conocer acerca del uso e implementación de la solución tecnológicas de soporte al cliente, que aplico a diferentes compañías donde evaluó para conocer el cumplimiento de los requerimientos del servicio y atención del comprador. Asimismo, Lincango (2023) su tesis tuvo como finalidad de “Diseñar y desarrollar un prototipo funcional web para la gestión de usuarios de un gimnasio”, debido que encontró dificultades relacionados con el pago de las mensualidades de los clientes, con las rutinas que debería realizar, con las dietas que debería hacer, con el número de registro real de clientes y conocer los horarios disponibles para su realizar la reserva.

En el ámbito nacional tenemos a Titto (2021) su tesis tuvo la finalidad de implementar una plataforma interactiva que mejore la experiencia del comprador, empresa Rehobot Ingenieros S.A.C, debido que encontró dificultades para obtener los datos de los clientes de manera oportuna, generando retraso en la atención. Por otro lado, Gutierrez (2022) su tesis tuvo la finalidad implementar una herramienta en línea que optimice la atención del comprador de una panadería en Lima Este durante el Covid-19, debido que se presentó una situación delicada para realizar las compras de los diversos productos evitando la aglomeración y cuidando el distanciamiento que se manejó bajo criterios normativos del

estado peruano, debido al riesgo de vida que se corría por esos meses. Asimismo, Serrano (2023) su tesis tuvo la finalidad implementar un aplicativo online que optimice el proceso de atención del usuario del restaurant los Angeles” del Tambo de la ciudad de Huancayo, debido que encontró disconformidad de los compradores por los tiempos de espera.

La sustentación conceptual facilitó el cumplimiento de los conceptos sistema web y atención al cliente, a través de la evaluación de la fuerza de asociación de variables propuestas. La justificación en términos prácticos permitió que el saber adquirido se empleara velozmente, dado el entendimiento de correlación respecto a las variables utilizadas inéditas investigaciones afín de perfeccionar la atención al cliente en la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C. situada en Barranca. El cuestionario constituyó el recurso que se empleó para la justificación metodológica, este recoge datos del sistema web y de atención al cliente de la parte de evaluación de estudio, y es útil durante el análisis de seguridad y credibilidad de los ítems que el investigador diseñó y desarrolló.

La problemática fundamental fue presentada: ¿Qué relación existe entre el sistema web y atención del cliente empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024?, se creó matriz con el fin de operar las variables, que es efectiva para examinar con mayor claridad los argumentos de variables y componentes de control sobre sus estructuras. Después se sugirió la hipótesis como respuesta al dilema propuesto: Existe relación significativa sistema web y atención del cliente empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Si observamos globalmente atención al cliente, está llena de retos que se generan desde el comportamiento problemático de los clientes, las fallas en la comunicación y las diversas formas de gestionar múltiples canales de servicio. Estos problemas disminuyen la confianza y lealtad que se traduce en insatisfacción del cliente, pero al mismo tiempo generan implicancias significativas para la moral y la retención de los empleados. Tomar conciencia de esta situación es vital para las organizaciones que buscan mejorar la efectividad en la atención del cliente (Amro et al., 2024).

Es necesario considerar el comportamiento de los clientes que al ser problemáticos generan agotamiento emocional entre los empleados de servicio, que puede impactar negativamente la satisfacción laboral (Poddar & Madupalli, 2012).

Durante la atención del cliente se pueden presentar interacciones difíciles, lo que puede crear un ciclo de insatisfacción debido a la falta de comunicación efectiva (Poddar & Madupalli, 2012).

Si se presenta interrupciones en la comunicación durante la atención del cliente pueden surgir de intercambios confusos y malentendidos de la terminología, esta situación llevaría a una mala experiencia para el cliente (Darics & Lockwood, 2022).

Para la compañía Gestión de Laboratorio y Servicios Médicos Santa Fe S.A.C., el mecanismo de atención del comprador, está relacionado con la administración de citas, entrega resultados médicos, estas actividades presentan diversas dificultades que impactan negativamente la experiencia del paciente (Poddar & Madupalli, 2012).

Al respecto podemos mencionar que, actualmente, la solicitud de citas y la entrega de resultados se realiza de manera manual y a través de plataformas virtuales como es el WhatsApp sin la formalidad del caso, que viene generando una serie de problemas y limitaciones (Darics & Lockwood, 2022).

A continuación, detallamos la problemática que presenta la empresa en estudio:

En primer lugar, los tiempos de espera para obtener una cita son prolongados que provoca que muchos pacientes no puedan acceder a una atención oportuna y eficiente. La gestión manual de citas genera cuellos de botella y retrasos en la asignación de horarios.

En segundo lugar, la entrega de resultados médicos no es eficiente ni segura. Al enviarse los resultados por WhatsApp, los pacientes corren el riesgo de perder sus archivos o de no poder acceder a ellos cuando lo necesiten, afectando la continuidad de su seguimiento médico (Darics & Lockwood, 2022).

En tercer lugar, no existe un sistema formal para recibir quejas o sugerencias, lo que impide que la empresa pueda recibir retroalimentación directa de los pacientes. Esto limita la capacidad de la empresa para identificar áreas de mejora y ofrecer un servicio más satisfactorio (Darics & Lockwood, 2022).

Estas deficiencias comprometen tanto la calidad, así como la eficiencia de atención del paciente. Los retrasos en programación citas y la falta de acceso seguro a los resultados médicos tienen un impacto negativo en la experiencia global de los pacientes, afecta la forma de ver la calidad del servicio (Poddar & Madupalli, 2012), brindado por la compañía Gestión de Laboratorio y Servicios Médicos Santa Fe S.A.C.

Finalmente, falta un repositorio centralizado donde los clientes consulten sus resultados de forma automática y segura, genera frustración (Awuor, 2023).

A pesar de estos desafíos, algunas organizaciones aún luchan por alinear su retórica de servicio al cliente con las prácticas reales, lo que indica una brecha que necesita ser abordada para mejorar la competitividad (Nicolson et al., 1996).

Según el punto de vista de esta investigación presente, los resultados son directos a causa al anhelo por perfeccionar el servicio al cliente mediante el empleo de un sistema web, es decir, con el uso de una aplicación tecnológica. La meta es aportar con seguridad para una futura implementación y uso responsable del sistema.

Un portal web que proporcione el apoyo para fomentar la asistencia al cliente y, por lo tanto, conseguir su satisfacción, así elevar la convicción y la adhesión hacia la sección de evaluación del estudio.

Con la pregunta que formularemos a continuación, procuraremos incorporar la falta de conocimiento que hemos detectado hasta el presente.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre el sistema web y la atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Qué relación existe entre el sistema web y la confiabilidad de atención al cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024?

2. ¿Qué relación existe entre el sistema web y la credibilidad de atención al cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024?
3. ¿Qué relación existe entre el sistema web y la empatía de atención al cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el sistema web y la atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar la relación entre el sistema web y la confiabilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024
2. Identificar la relación entre el sistema web y la credibilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024
3. Identificar la relación entre el sistema web y la empatía de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024

1.4. Justificación de la investigación

a) Justificación Teórica

Este análisis está fundamentado teóricamente porque nos facilitará aplicar las teorías del sistema web y la asistencia al cliente, puesto que se intenta establecer cómo están conectados los elementos sujetos a estudio, esto nos ayudará a llevar a cabo investigaciones futuras acerca de las componentes sugeridas.

b) Justificación práctica

Se justifica en términos prácticos porque se aplicará el conocimiento adquirido en una corta duración, facilitando conocer el vínculo respecto a los factores e efectuar estudios recientes para la meta de elevar la atención al paciente empresa Santa Fe S.A.C. de Barranca.

c) Justificación metodológica

La encuesta fue utilizada como instrumento en este trabajo para acumular información del sistema web y la atención al cliente de empresa Santa Fe S.A.C. Se efectuará un método de credibilidad y certeza de las preguntas del indagador.

1.5. Delimitaciones del estudio

a. Delimitación temporal

Avance del estudio esencial para manejar laboratorios y servicios médicos de la empresa Santa Fe S.A.C., ubicación Barranca se llevó a cabo a partir de diciembre del año 2024 hasta agosto del año 2025.

b. Delimitación espacial

La indagación se efectuará en la empresa Santa Fe S.A.C., localidad Barranca, departamento Lima.

c. Delimitación cuantitativa

La revisión produjo una señal trascendental en el sistema web que se usó para asistir a los consumidores de la empresa Santa Fe S.A.C., al posibilitar identificar magnitud de relación respecto a las factoras sugeridos, que resultarán beneficiosas para futuras aplicaciones y/o desarrollos que faciliten personalizar la atención a los usuarios, lo cual conducirá a mayor optimización del tiempo, al igual que del capital humano y recursos. Asimismo, se puede evaluar la influencia que posee el sistema web acerca del número de clientes que integran la sección de evaluación de este estudio.

d. Delimitación conceptual

La indagación necesitaba considerar el sistema web del mismo, que ha facilitado hallar información importante en diversas áreas. No obstante, se buscó la información asociada con el servicio al usuario con el fin de identificar hasta qué punto están conectadas entre sí, de forma que se consiga conocimiento útil para investigaciones venideras.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Balarezo (2021) el fin fue crear un "Aplicativo web con el fin de gestionar comercio y el servicio al consumidor, pequeño negocio R&O Makeup Store By Ivonne", debido que encontró problemas relacionado con los datos de los productos solicitados por los clientes generándose malestar por la demora en la atención.

La técnica científica empleada fue cuantitativa, empleo como factor involucrado el factor, descriptivo y de esquema aplicado, XP fue metodología ágil, la revisión consistió en 132 individuos y se emplearon entrevistas y preguntas de recolección de resultados.

Concluye, sistema web logro registrar los productos generando orden y atención oportuna, pudo aprovechar la comunicación de las promociones de los productos para finalmente reducir los tiempos de atención a los clientes, con el mejoro la administración del negocio.

Carreño (2021) su tesis tuvo como finalidad conocer acerca del uso e implementación de innovación tecnológica como herramienta de servicio al cliente, que realizo distintas compañías donde aplico una evaluación para conocer el cumplimiento de los requisitos del servicio y atención del usuario. Según el contenido de esta investigación la metodología que utiliza el autor es descriptivo basado en concepto generales de la tecnología y el servicio al cliente.

Concluye, el investigador luego de recabar información de distintas empresas, que estas no utilizan la tecnología de acuerdo con el propósito para el cual fueron creados. Observo que los canales de atención que son parte de la infraestructura de la compañía no funcionan dejándolos en lista de espera, que hace que se pierdan a sus clientes, esto es debido a la falta de estrategia.

Por otro lado, aunque los procesos estén automatizados y generen respuestas en cuestión de milisegundos, estas no están hechos para reemplazar la cordialidad y la voz de del ser humano.

Finalmente, no se refiere solamente de mantenerse a la vanguardia de las tecnologías nacientes, sino de un empleo apropiado y beneficioso que estas nos puedan proporcionar, a fin de conquistar los consumidores de la organización para que, al mismo tiempo, adquieran numerosos clientes recientes.

Lincango (2023) su tesis tuvo como finalidad de “Diseñar y desarrollar un prototipo funcional web para la gestión de usuarios de un gimnasio”, debido que encontró dificultades relacionados con el pago de las mensualidades de los clientes, con las rutinas que debería realizar, con las dietas que debería hacer, con el número de registro real de clientes y conocer los horarios disponibles para su realizar la reserva.

El método de investigación que empleó fue una cualitativa y tipo aplicado, utilizo como variable interviniente la metodología Scrum, para la recolección de datos utilizo la entrevista.

Concluye, con la implementación del sistema web logro resolver las dificultades que motivaron la presente investigación, se tomó en cuenta la autenticación y autorización como parte de la seguridad incluido la interfaz intuitiva del sistema web.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Titto (2021) La meta de investigación fue elaborar un Sistema web para perfeccionar el servicio al cliente en la compañía Rehobot Ingenieros S.A.C., debido que encontró dificultades para obtener los datos de los clientes de manera oportuna, generando retraso en la atención.

La técnica científica fue aplicada, descriptiva y predictiva, con una planificación preexperimental que contemplaba pretest y posttest. Con el fin de reunir información, empleó hoja de evaluación agrupando 30 trabajadores, técnica Scrum constituyó el factor interviniente que empleó.

Conclusiones, con la implementación del sistema web logro agilizar y mejorar el servicio al consumidor de la sección de análisis propuesto, del cual obtuvo una disminución del 58.33% del tiempo para el registro de la información, redujo un 41.67% del tiempo en dar una respuesta del servicio, disminuyó un 66.67% del tiempo en la elaboración de reportes emitidos y la complacencia acerca del servicio al cliente creció un 66.67%.

Gutierrez (2022) su investigación tuvo por objeto elaborar un sistema web para incrementar la asistencia al consumidor de una tienda de pan en Lima Este durante de la crisis por Covid-19, debido que se presentó una situación delicada para realizar las compras de los diversos productos evitando la aglomeración y cuidando el distanciamiento que se manejó bajo criterios normativos del estado peruano, debido al riesgo de vida que se corría por esos meses.

La técnica analítica fue experimental, aplicada, cuantitativa y correlacional. La prueba fue el instrumento empleado para la obtención de información, y la encuesta se empleó como método. La muestra estuvo integrada por 80 individuos.

Concluye, con la implementación del sistema web mejoró en un 26.1% el servicio a los clientes de la panadería, la eficiencia fue de un 25.2%, la disponibilidad a través del sistema incremento en un 25%, la privacidad del servicio al cliente incremento en un 29.2% y el cumplimiento ofrecido al cliente incremento en un 25.2%. Finalmente, los resultados fueron mejor de lo esperado logrando una atención individualizada.

Serrano (2023) su tesis tuvo la finalidad, poner en marcha un sistema web para fomentar procedimiento, asistencia del consumidor del restaurante Los Ángeles” del Tambo de la ciudad de Huancayo, debido que encontró frustración de los clientes a causa a la tardanza en el servicio.

Uso un método de investigación tipo aplicado, nivel explicativo, la muestra poblacional coincide porque se encuentran en un rango del 80 a 120 clientes. Con el fin de recolectar información, utiliza fichas de observación y el sondeo para evaluar el bienestar de la clientela.

Concluye, mencionando que inicialmente la satisfacción del cliente era del 64.83% siendo el servicio manual con la implementación del sistema incremento la satisfacción del cliente en un 85.68%, se acortó la duración para esperar la asistencia al cliente tras conseguir un valor de T-Student de -5.694 con un p-valor de 0.00 que es por debajo de 0.05, mejoró el servicio de delivery al obtener un valor T-Student de 2.106 para p-valor de $0.038 < 0.05$ y mejoró la toma de pedidos al obtener un valor T-Student de 8.002 para p-valor de $0.000 < 0.05$.

2.2. Bases teóricas

2.1.1. Sistema web

En los tiempos modernos que vivimos la tecnología viene evolucionando con gran rapidez, de esta forma podemos incluir a los sistemas web quienes nos brindan un soporte significativo a través de una variedad de funcionalidades tanto para sitios estáticos, dinámicos y complejos relacionados con sus funcionalidades (arquitectura, diseño y tecnología) que proporcionan un soporte a los criterios no funcionales del sistema web (usabilidad, mantenibilidad, accesibilidad, etc.), es decir se puede considerar como una herramienta que fortalece la identidad de una organización porque ofrece acceso al contenido desde una visión digital de manera oportuna y en tiempo real de tal manera que sirve de apoyo para operar y gestionar sus recursos (Gallegos & Hernandez, 2024).

Evolución de los sistemas web

- ✓ Los sitios web que inicialmente eran herramientas para comunicación y difusión ahora son dinámicos donde se brindan distintos servicios web que hacen uso de diversas tecnologías (Ej. Ajax) que se vuelven atractivos para el cliente cuando interactúan con la interfaz (Kienle & Distant, 2013).
- ✓ La arquitectura se relaciona con el diseño de los sistemas web que inicialmente se denominaba cliente- servidor y con el advenimiento de múltiples herramientas es necesario realizar una selección para la construcción de la aplicación que dependerán de los requerimientos del sistema de tal manera que se logre un entorno coherente y eficiente que sirva

para el desarrollo de aplicaciones relacionado con microservicios e integración en la nube (Kulesza et al., 2019; Gallegos & Hernandez, 2024).

Arquitectura y diseño

- ✓ Inicialmente los sitios web estaban basados en la arquitectura cliente-servidor, donde el cliente realizaba una petición y este era atendido por el servidor cuyos componentes de comunicación eran: HTTP, TCP/IP, FTP, SMTP, POP/IMAP y DNS (Kulesza et al., 2019).
- ✓ Actualmente los sistemas web están basados en estilos y patrones arquitectónicos donde consideran: La interfaz (HTML, CSS, JavaScript, frameworks como es Angular, etc.), la lógica del servidor (Lenguajes: Python, Java, Node.js, PHP, etc.) y la base de datos como MySQL. Asimismo, se considera la parte no funcional haciéndolo más eficiente y escalable y seguro (Kulesza et al., 2019; Gallegos & Hernandez, 2024).

Tipos de sistemas web

- ✓ Debemos de tener en cuenta que los sitios y los sistemas utilizan protocolos de comunicación y para el caso para su desarrollo como el HTTP que hace uso de un navegador web, que incluyen extranets o intranets, sitios de presencia web, e-commerce, redes sociales, sistemas de gestión empresarial, cada uno con objetivos diferentes (Koufaris et al., 1999).
- ✓ Los sistemas web son primordiales para las actividades diarias de las organizacionales, debido que facilitan la toma de decisiones y respaldan la eficiencia operativa apoyando tanto las comunicaciones internas como externas (Koufaris et al., 1999).

Avances tecnológicos

- ✓ La evolución de los sistemas web que viene experimentando avances

significativos donde aprovechan los recursos estáticos y dinámicos a través de distintos contenedores web con la intención de maximizar el tiempo de respuesta (Zenghui, 2016).

- ✓ La unificación clientes y servidores web están generando que las respuestas sean al instante debido al eficiente procesamiento de los datos, que trae como consecuencia la satisfacción del usuario al interactuar con el sistema (Hideyuki et al., 2015).

Finalmente, podemos decir que los sistemas web han evolucionado de forma significativa pero aún sigue siendo un reto, se exhibe desde la óptica de la seguridad, mantenimiento e integración. Para satisfacer los requerimientos de las organizaciones y los usuarios es necesario el avance tecnológico y las arquitecturas que se revertirá de manera favorable en las operaciones comerciales y la vida de las personas (Hideyuki et al., 2015).

2.1.1.1. Usabilidad

Para los sistemas web la usabilidad juega un papel importante debido que a través del usuario se podrá saber si es fácil interactuar con el sistema al momento de realizar sus tareas como parte de función y si esta fue efectiva y satisfactoria. De esta manera los desarrolladores logran la experiencia necesaria para realizar nuevos sistemas web (Falk et al., 2008; Dias et al., 2013).

Factor clave

- ✓ Facilidad de uso: Se refiere que usuario realice sus actividades diarias sin tanto esfuerzo a través del sitio web, teniendo en cuenta

que esta debe ser intuitiva con elementos diseñados de forma transparente y sencilla (Falk et al., 2008).

- ✓ **Accesibilidad:** La interfaz debe ser amigable y sencilla de utilizar, esta característica particular deberá considerarse una comunicación adecuada con el sistema teniendo en cuenta los criterios normativos de la organización (Dias et al., 2013).

Método de evaluación

- ✓ **Técnicas de evaluación:** Si se consideran varios métodos de evaluación de usabilidad se podría lograr una evaluación integral de los sistemas web, que ayudaría a poder conocer el problema de usabilidad y su correspondiente sitio de mejora (Chynał, 2014).
- ✓ **Retroalimentación del usuario:** Se refiere a la recopilación de datos del usuario que serviría para conocer su percepción, que sería para ayudar a realizar cambios acerca del diseño (Santana, 2017).

Finalmente, se debe tener en cuenta que el exceso de las preferencias del usuario puede afectar al diseño innovador por lo tanto es necesario mantener un equilibrio de la usabilidad con la creatividad que viene hacer un reto en los sistemas web (Toraman & Gumussoy, 2023).

2.1.1.2. Mantenibilidad

Si bien es cierto la mantenibilidad es la parte no funcional de los sistemas web que se ejecuta usualmente en un mediano y largo plazo este punto es un aspecto importante que el sistema soporta para brindar una buena atención a los usuarios, en este sentido el diseño de la arquitectura, los patrones, las métricas y modelos de evaluación juegan un papel importante en la mejora de la mantenibilidad, es decir

se genera una alta mantenibilidad que se traduce en una reducción del tiempo y recursos para realizar el mantenimiento que ayuda que la adaptación sea en un corto tiempo de las necesidades cambiantes como es el caso del uso del patrón de arquitectura Modelo Vista Controlador (MVC) (Elbaz, 2022; Marr, 2022).

Se suma que las aplicaciones web puedan considerarse modelos personalizados con características únicas y no métricas antiguas que no ayuden en realizar mantenimientos oportunos (Chae et al., 2007; Lucca et al., 2004).

Influencia de la arquitectura

Como ejemplo podremos considerar al patrón de arquitectura MVC que facilita el desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones que ayuda al desarrollador a administrar mejor las aplicaciones. Haciendo que el mantenimiento se ejecute con facilidad a pesar que pueda ser complejo o se presente el acoplamiento (Elbaz, 2022).

Métricas y modelos

- ✓ Desde el punto de vista de costos existen métricas que no logran calcular con precisión sobre todo cuanto los procesos de negocio son complejos que advierte que el mantenimiento del sistema web será complejo (Chae et al., 2007).
- ✓ Es necesario buscar modelos que ayuden a realizar evaluaciones de mantenibilidad con resultados más precisos (Lucca et al., 2004; Malviya & Maurya, 2012).

Desafíos

- ✓ Los cambios continuos y el desarrollo rápido hacen que el costo de

mantenimiento sea alto (Malviya & Maurya, 2012).

- ✓ Al realizar el desarrollo web de manera empírica de los sistemas web estos pueden traer consecuencias que afecten la calidad y mantenimiento del software (Lucca et al., 2004).

El mantenimiento se ve afectado también por la rápida evolución de la tecnología es decir no solo por modelos de métricas tradicionales o por cambios frecuentes que genera retos permanentes en el mantenimiento (Lucca et al., 2004; Elbaz, 2022).

2.1.1.3. Seguridad

La vulnerabilidad que se considera como fallas o debilidades que sufren los sistemas web, la seguridad es la encargada de generar medidas que sirvan para protegerlos cuando se presenten las amenazas o ataques online, que deberán de considerar desde la infraestructura a la aplicación propiamente y la base de datos teniendo en cuenta el principio de diseño seguro (Suárez & Yagual, 2022).

Amenazas

- ✓ Cuando un atacante infecta las páginas web con scripts maliciosos de aquellos sitios visitados por el usuario que puede perjudicar a los datos de estos y a la vez sesión visitada (Awuor, 2023).
- ✓ Cuando se accede a una base de datos no autorizada a través de scripts de consulta SQL maliciosa poniendo en riesgo la base de datos del sistema (Awuor, 2023).

- ✓ Cuando se genera exceso de tráfico ocasionado por un atacante a través de diversos sistemas generando que el usuario original no pueda acceder (Awuor, 2023).

Medidas de protección

- ✓ Ante amenazas de los atacantes es necesario apoyarse con herramientas que sirvan para detección de instrucciones para visualizar y responder en tiempo real (Awuor, 2023).
- ✓ Cuando se presenten amenazas por código se deberá tener en cuenta este aspecto durante el desarrollo de la aplicación de tal forma que se pueda visualizar y minimizar la vulnerabilidad (Hongyuan et al., 2019).

Objetivos

Es minimizar o evitar los ataques cibernéticos de los sistemas web teniendo en cuenta los principios fundamentales de seguridad (Validez, veracidad y autenticación) del contenido y la identificación de los usuarios (Feng et al., 2017).

Las amenazas cibernéticas también se apoyan en las tecnologías, generando retos para la seguridad web es por ello la necesidad continua de soluciones modernas para superar las vulnerabilidades emergentes (Suárez & Yagual, 2022).

2.1.2. Atención del cliente

Está relacionado con las actividades que se realizan para brindar asistencia a las personas y abarca un conjunto de conocimiento multidisciplinarios como

es el caso de psicología, marketing y eficiencia operativa, que sirven cuando los clientes solicitan un producto o servicio y quien los atienda deberá estar preparados para responder a las necesidades del cliente (Salazar et al., 2019).

Teorías psicológicas

- ✓ Disonancia cognitiva: Se refiere al conflicto interno que tiene el cliente al momento de realizar el consumo de un producto o solicitar un servicio y para elegir tendrá en cuenta sus creencias o ideas cuya decisión impacta en la satisfacción con el servicio brindado (Amro et al., 2024).
- ✓ Teoría de la equidad: Desde la óptica de un consumidor, se revela mediante sus contribuciones y resultados, si este percibe una inequidad este puede generar un impacto negativo para quien le brinda el servicio afectando de forma negativa la lealtad y satisfacción del cliente (Amro et al., 2024).
- ✓ Desconfirmación de expectativas: Es cuando las expectativas del cliente antes de la compra no coinciden al realizar la compra, a la vez se puede generar desconfirmación positiva cuando supera las expectativas y desconfirmación negativa cuando no cumple con las expectativas del cliente (Amro et al., 2024).

Teorías de marketing

- ✓ Marketing relacional: Se refiere a la búsqueda de la calidad de servicio que genere una relación duradera con el cliente y no únicamente enfocado en las transacciones (González & Sánchez, 2019).
- ✓ Evolución del Marketing de Servicios: En un primer momento se consideraba solo como la fabricación del producto actualmente se centra en el cliente donde busca satisfacer sus necesidades y deseos, puedes de ello

depende la supervivencia de las organizaciones en un mundo competitivo (González & Sánchez, 2019).

Teorías operacionales

- ✓ Estructura del sistema servicio: Está asociado con las labores de organización y planificación que incluyen la automatización basada en la tecnología que servirá para interactuar entre proveedores y usuarios afín de atender a las demandas del individuo (Roberts et al., 2023).
- ✓ Modelado matemático: Sirve para generar cálculos acerca del servicio al cliente para luego realizar un análisis del mismo cuyos resultados apoyaran en la realizar mejoras en la atención del cliente (Liu, 2024).

Al respecto debemos mencionar que la evolución de las tecnologías digitales y las necesidades y deseos de los consumidores hacen que los modelos tradicionales queden de lado generándose nuevas innovaciones que sirvan de estrategia de servicio al cliente (Salazar et al., 2019).

2.1.2.1. Confiabilidad

Viene hacer cuando la empresa cumple con lo que ofrece que trae como consecuencia la confianza y una agradable experiencia de parte de los clientes generándole satisfacción y lealtad por el servicio recibido de parte de la empresa y sus empleados es decir entrega de producto o servicio a tiempo sin dejar de lado la calidad y cuando se presente un problema resolverlo de acuerdo a lo prometido (Silva-Treviño et al., 2021).

Importancia fiabilidad de servicio

- ✓ Fiabilidad de servicio se define, capacidad de entregar consistentemente los servicios prometidos, lo cual es esencial para la satisfacción del cliente (Chege, 2021).
- ✓ Toma importancia a partir del primer instante que el negocio cumple la entrega del servicio o prometido de manera consistente y precisa, se traduce como la confianza que deposita el cliente ante la empresa por la entrega del producto o servicio ofrecido aun si se presentase un problema se podrá dar una solución del mismo (Chege, 2021).
- ✓ Podemos destacar que existen estudios relacionados con el comercio electrónico donde se ha generado la confianza de los clientes debido al cumplimiento oportuno de los pedidos y las transacciones seguras, que han logrado la satisfacción de los clientes (Omar et al., 2015).

Confianza y lealtad

- ✓ Mantener la confianza es primordial en el negocio para ello es necesario construirlo y se debe dar en cada momento que se interactúa con el cliente mientras se brinda el servicio de esta manera se podrá fortalecer su lealtad con el negocio (Anderson, 2025).
- ✓ Si durante el servicio se presentara un problema esta deberá ser comunicada de forma clara y precisa, para tomar acciones necesarias que resuelvan en el tiempo más corto, esta atención es siempre valorado por el cliente, que fortalece las confianzas aun si se presentara un problema difícil de resolver (Anderson, 2025).

Tendencias de la industria

- ✓ Se visualiza en estos tiempos que la confianza está tomando un sitio importante e incluso superando la velocidad de atención, a tal punto que los clientes están seguros de realizar pagos mayores por un servicio confiable (Rupe, 2025).
- ✓ El enfoque relacionado con la confianza está generando un nuevo giro para las empresas su comprensión les ayuda a innovar y adaptarse a las necesidades de los clientes y que les ayuda a sostenerse en un mundo competitivo (Wahyudi et al., 2018).

Al respecto podemos mencionar que existe otros que producen impacto en la entrega del servicio como el costo, alguna manera genera satisfacción en el cliente en contraposición a la confianza por lo que las empresas deberán evaluar y buscar una dinámica del servicio que les ayude a mantenerse en el mercado (Wahyudi et al., 2018).

2.1.2.2. Credibilidad

Se considera un valor que otorga el cliente al servicio ofrecido de la empresa es decir que tanto confían y valoran el servicio entregado por la empresa que a la vez influye en la lealtad a la marca y retención de los clientes (Avkiran, 2001).

Importancia del servicio al cliente

- ✓ Imagen corporativa: Existen investigaciones relacionadas con la credibilidad del servicio al cliente y la imagen corporativa cuyos resultados son significativas (Ej. $r=0.743$) del cual se concluye que

servicio seguro afecta positivamente la reputación de una empresa (Negoro, 2015).

- ✓ Comportamiento del cliente: El cliente es leal a la marca cuando logra la satisfacción por el servicio efectivo (Anum et al., 2023).

Factores que afectan la credibilidad

- ✓ Conducta del personal: Se considera elemental e importante porque dependerá de la manera como el personal realiza la atención al cliente durante este tiempo puede impactar en la credibilidad por lo tanto el comportamiento receptivo y profesional es necesario para mantener la calidad de servicio (Avkiran, 2001).
- ✓ Credibilidad de la marca: Se relaciona con la percepción del cliente al realizar una nueva compra de la marca de su preferencia debido a la confianza alcanzada (Leischnig et al., 2012).

Viendo la credibilidad del trato al cliente es un componente de la condición de la prestación y si esto fuera distinto podría generar desconfianza y falta de lealtad de parte de los clientes que afectaría las ventas de la empresa poniendo en riesgo su estabilidad (Avkiran, 2001; Leischnig et al., 2012).

2.1.2.3. Empatía

Es ponerse del lado del cliente entenderlos y comprenderlos esta posición se considera como empatía y esto se puede dar a través de diversas formas de comunicación y va a depender de las habilidades que muestren tanto los clientes como los empleados al realizar la atención del servicio, para esto se tendrá en cuenta los horarios y las políticas de atención al cliente (Abend et al, 2023).

Interacciones de servicio al cliente

- ✓ Una forma es desde un enfoque tecnológico como es el uso de los chatbots que busca interactuar de forma parecida lo que haría un humano, cuyo entrenamiento se basa en reconocer las emociones del cliente para luego devolver una respuesta que denote empatía como si fuera un empleado del negocio (Agarwal et al., 2021).
- ✓ A pesar del difícil momento que producirse en los centros de llamadas de manera presencial durante la atención del servicio la comunicación empática puede reducir el conflicto suscitado para esto es necesario ser claros y efectivos en las respuestas que se brinda al cliente que se revertirá en reacción positiva del mismo (Clark et al., 2013).

Comportamiento del cliente

- ✓ Cuando el cliente de por si es empático seguramente podrá entender los encuentros insatisfactorios, reduciendo los efectos negativos que perjudiquen la lealtad y por ende la satisfacción del cliente (Wieseke & Kraus, 2013; Wieseke et al., 2012).
- ✓ Por otro lado, se debe tener en cuenta que los clientes empáticos son más sensibles a la falta de empatía de parte de los empleados, es por ello si se considera interacciones electrónicas y esto genera servicios que no satisfacen al cliente esto puede generar emociones negativas que dañen la lealtad de los clientes (Abend et al, 2023).

Comunicación empática efectiva

- ✓ Es necesario considerar estrategias denominados "enrutamiento de interacciones", donde se tomen en cuenta los perfiles psicológicos

tanto de los clientes como de los trabajadores del negocio de esta manera pueda buscarse un equilibrio de comunicación empática de esta forma mejorar el servicio de atención al cliente (Wieseke & Kraus, 2013; Wieseke et al., 2012).

- ✓ Los empleados deberán estar motivados y capacitados para desarrollar habilidades de diagnóstico y ejecución para realizar el trabajo de empatía, utilizando sus respuestas empáticas a las necesidades del cliente (Clark et al., 2013).

A pesar, que el negocio desarrolle estrategias para mejorar la empatía sucede que no todos los clientes responden positivamente a la comunicación empática, sino que priorizan la eficiencia. En este caso la empresa que realiza la atención al cliente deberá adecuarse a los diferentes perfiles y situaciones de los clientes (Wieseke & Kraus, 2013; Wieseke et al., 2012).

2.3. Bases filosóficas

Visto el presente estudio, las bases filosóficas desde el enfoque de los sistemas web vienen evolucionando a gran velocidad donde el fundamento principal es la interacción de los usuarios y los procesos cognitivos. Objetivamente podemos decir que la web ha generado una transformación sin precedentes generando un espacio universal de información dejando de lado lo tradicional para generar una nueva representación del conocimiento y a la vez un compromiso con los usuarios trayendo consigo unas definiciones filosóficas como es la inteligencia artificial. Por lo tanto, la tecnología y la filosofía son transcendentales para comprender como, los sistemas web pueden mejorar el servicio al cliente, considerando que estos se pueden fusionar para lograr la calidad de servicio de las organizaciones (Halpin & Monnin, 2013).

Fundamentos filosóficos de la web

- ✓ Está basado en la interacción que se realiza a través de un espacio compartido que se desarrolla utilizando una nomenclatura universal que viene hacer una arquitectura que usa la URLs (Monnin & Halpin, 2012).
- ✓ EL inmenso repositorio que se ha generado en espacio virtual de internet es debido a la tecnología web que genera debates importantes debido a la extensión cognitiva que provee nuevas formas de interacción y aprendizaje (Halpin & Monnin, 2013).

Integración de servicio al cliente

- ✓ Existen sistemas web que buscan mejorar el servicio al cliente a través de aplicaciones innovadoras como es: Base de Conocimiento Orientada a la Selección (SOKB), cuya función es direccionar a los usuarios mediante menús multimedia intuitivos (Franco, 2015).
- ✓ La asistencia que tiene el usuario al navegar en la web mejora su experiencia sobre todo cuando se le presenta un problema y accede a una opción de ayuda en tiempo real este es un claro ejemplo de soporte que la web facilita (Franco, 2015).

La implicancia filosófica de la web es profunda, según expertos manifiestan que los aspectos de ingeniería ensombrecen indagaciones más profundas sobre su impacto en la cognición humana y la interacción social. Esta situación amerita la necesidad de una exploración continua de la web tanto de la tecnología como de la filosofía (Halpin & Monnin, 2013).

2.4. Definición de términos básicos

1. Autenticidad: Se refiere que el usuario que accede al sistema es quien es (Feng et al., 2017).
2. Brindar confianza: Se genera cuando la empresa cumple lo ofrecido y el cliente queda satisfecho (Anum et al., 2023).

3. Confidencialidad: Cuando la información es vista solo por la persona autorizada (Awuor, 2023).
4. Disponibilidad: Cuando los usuarios autorizados acceden a los servicios web sin problemas (Suárez & Yagual, 2022).
5. Establecer relaciones significativas con clientes: Se prioriza la confianza y fortalece la lealtad antes que un servicio eficaz (Avkiran, 2001).
6. Expresiones faciales: Es cuando se trata de imitar los gestos faciales del cliente tratando de solidarizarse en su decisión (Abend et al, 2023).
7. Expresiones verbales: Se refiere a poder aceptar y considerar las opiniones de los clientes es decir tratar de comprender sus emociones mientras está siendo atendido (Agarwal et al., 2021).
8. Fácil de aprender: Es cuando el usuario al interactuar por primera vez con la interfaz del sistema web lo realiza de manera rápida y sencilla (Falk et al., 2008).
9. Fácil de reparar: Es cuando el sistema puede ser modificado o reparado de forma eficiente (Malviya & Maurya, 2012).
10. Lenguaje corporal: Es cuando se utiliza movimientos corporales o visuales con la finalidad de indicar comprensión del cliente de esta forma se fortalece la confianza y la empatía (Wieseke & Kraus, 2013; Wieseke et al., 2012).
11. Número de tareas completas: Es cuando el usuario logra sus objetivos al completar el número de tareas asignadas (Dias et al., 2013).
12. Otorgar el servicio a tiempo: Se refiere al tiempo que se tarda para dar respuesta a la solicitud del cliente (Anderson, 2025).
13. Otorgar la calidad esperada: Es el grado de percepción del cliente cuando es atendido (Chege, 2021).

14. Solucionar problemas según lo prometido: Es lo que espera el cliente que se ejecute lo que ofreció el negocio cuando se presenta un problema cliente (Amro et al., 2024).
15. Tiempo de respuesta de cambio: Tiempo necesario para realizar una actualización sin afectar la funcionalidad del sistema (Lucca et al., 2004; Malviya & Maurya, 2012).
16. Tolerancia a error: Es cuando el sistema se recupera ante una incidencia y el usuario continúa con la tarea asignada (Santana, 2017).
17. Volver a su estado original: Es cuando el sistema puede ser fácilmente modificado y volver a su estado inicial con un mínimo de tiempo y esfuerzo (Lucca et al., 2004).

2.5. Hipótesis de investigación

2.5.1. Hipótesis general

Existe la relación significativa entre el sistema web y la atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.

2.5.2. Hipótesis específicas

1. Existe la relación significativa entre el sistema web y la confiabilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024
2. Existe la relación significativa entre el sistema web y la credibilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024
3. Existe la relación significativa entre el sistema web y la empatía de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024

2.6. Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable sistema web

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA / INSTRUMENTO
Sistema web	Herramienta que fortalece la identidad de una estructura desde la orientación digital, ya que nos posibilita entrar a la información de manera oportuna y en tiempo real de tal manera que sirve de apoyo para operar y gestionar sus recursos (Gallegos & Hernandez, 2024).	Tras elegir los indicadores, podremos evaluar y supervisar las condiciones del sistema web recomendado para alcanzar las intenciones de la evaluación de unidad de investigación. Esto busca que los estudios futuros implementen el procedimiento parámetros sistema web, valoradas respectivos niveles finales: Bajo, regular y alto. La obtención datos se efectuará usando una pregunta mediante escala Likert.	Usabilidad Mantenibilidad Seguridad	Fácil de aprender Tolerancia a error Número de tareas completas Fácil de reparar Volver a su estado original Tiempo de respuesta de cambio Disponibilidad Autenticidad Confidencialidad	Porcentual / SPSS

Tabla 2*Operacionalización de la variable atención al cliente*

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA / INSTRUMENTO
Atención del cliente	Está relacionado con las actividades que se realizan para brindar asistencia a las personas y abarca un conjunto de conocimientos multidisciplinarios como es el caso de psicología, marketing y eficiencia operativa, que sirven cuando los clientes solicitan un producto o servicio y quien los atienda deberá estar preparados para responder a las necesidades del cliente (Salazar et al., 2019).	Tras elegir los indicadores, podremos evaluar y supervisar las condiciones de atención al cliente. Tras elegir los indicadores, podremos evaluar y supervisar las condiciones del sistema web recomendado para alcanzar las intenciones de la evaluación de unidad de investigación. Esto busca que los estudios futuros implementen el procedimiento parámetros sistema web, valoradas respectivos niveles finales: Bajo, regular y alto. La obtención de datos se efectuará usando una pregunta mediante escala Likert.	Confiabilidad	Otorgar el servicio a tiempo Otorgar la calidad esperada Solucionar problemas según lo prometido	Porcentual / SPSS
			Credibilidad	Brindar confianza Establecer relaciones significativas con clientes	
			Empatía	Expresiones faciales Lenguaje corporal Expresiones verbales	

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

Tipo y diseño de la investigación

Tipo

La meta del análisis consiste en elevar la comprensión y las ideas. En este marco, se ha decidido que sea un estudio básico, también denominada pura, a fin de explorar la conexión entre los factores (Hernández et al., 2014).

Nivel

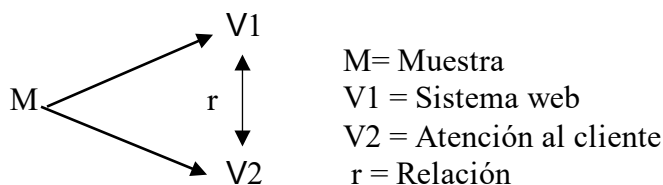
Se pretende en calidad de estudio el grado relacional porque se intenta determinar el "nivel de correlación" en relación con los factores propuestos, no son afectadas por ningún factor extraño.

Considerando Hernández et al. (2014), la evaluación de la magnitud de conexión entre los atributos propios de los factores se realiza en un entorno o muestra concreta.

Para ello, es crucial saber el porcentaje de vínculo mediante los análisis de correlación, los cuales se emplearán para evaluar las afirmaciones (Hernández et al., 2014).

Figura 1

Esquema relacional



3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Constituyen seres vivos u objetos, ubicados en determinado lugar y momento.

Hernández et al. (2014) cita a Lepkowski (2008b), quien sostiene se lleven a cabo diferentes situaciones con características o atributos análogos.

Conocer sus características comunes amerita evaluación cuidadosa al grupo de estudio propuesto en la investigación (Hernández et al., 2014).

3.2.2. Muestra

Contiene proporción poblacional, Hernández et al. (2014) señalan necesario recoger datos del estudio ya que es una sección o porción del contenido de estudio que está definida y delineada con precisión.

El autor también habla sobre la demostración "No Probabilística", establece que no pueden todos los casos tener similar oportunidad ser elegidos y/o escogidos, el indagador tiene la libertad de elegir qué casos tomar.

En este caso nuestro muestreo de estudio fue por conveniencia por ser muestra no probabilística.

Se consideró como muestra el total de participantes de la población que son 60 pacientes, por ser una población finita.

3.3. Técnicas de recolección de datos

Procedimiento evaluamos archivos consideramos charla, examen sirvieron recolectar información para determinar vínculo entre los factores investigados.

- **Observación:** Se empleará el procedimiento de visión no estructurada, que consiste en mirar con nuestros ojos y registrar los eventos, situaciones o manifestaciones que

se producen a lo largo del estudio tal y como se muestran. Según Arias (2012), nuestro sentido de la vista puede capturar diferentes eventos que tengan lugar en el entorno o en la naturaleza desde donde se situó la persona. Esta definición se usa también al deseo de nuestra investigación.

- **Encuesta:** La prueba se empleará para acumular los datos, considerando la muestra planteada en este trabajo. Según Arias (2012), la encuesta contiene un resultado útil para adquirir datos de personas de análogas cualidades o rasgos, con el propósito de aprender o entender algo particular acerca de ellos.
- **Análisis documental:** Luego de examinarlos datos recolectados, será posible obtener los resultados de los elementos de investigación y se dispondrá el momento de solucionar el problema planteado en el estudio. Albornoz (2017) indica una Martos et al. (2006) quienes revelan que ocurre una alteración de otros documentos que incluyen los hallazgos de una investigación, estos serán utilizados para referenciarlos en nuestra investigación.
- **Instrumentos:** Según Arias (2012), este factor ayuda a estructurar cómo se efectuará el registro de información, ya sea en papel o electrónicamente. Empleando datos obtenidos que no pueden ser alterados ni manipulados.
- **Cuestionario:** Se efectuará mediante preguntas cerradas usando el método de Likert para determinar valoraciones. Albornoz (2017) nombra a Hernández et al. (2010), quienes describen examen como una serie de preguntas estructuradas según los elementos planteados.

Validez y fiabilidad del instrumento

Usamos los factores propuestos.

- ***Validez del instrumento***

A través del examen de especialistas y la cooperación de tres profesionales universitarios calificados se encargarán de establecerla relevancia muestral de las

secciones del formulario.

- **Confiability del instrumento**

Fiabilidad, credibilidad del formulario se llevan a cabo considerando los dos factores de indagación planteados, detallamos:

Validar formulario para obtener datos por juicio de expertos:

Los hallazgos adquiridos a partir del análisis realizado por el juicio de expertos, tuvimos ayuda y criterio de entendidos que efectuaron verificación y aprobación de interrogantes que el indagador elaboró.

Especialistas definieron relación estrecha entre la meta de la investigación y las cuestiones planteadas, a partir de las cuales obtuvimos datos, mencionamos:

Tabla 3

Datos de profesionales - Juicio de expertos

Información individual	Sistema web	Atención del cliente
Mg. León Minaya, Luis Alberto	86 %	86 %
Mg. Maturrano Villanueva ,Johan Alexander	87 %	87 %
Mg. Barrozo Guillen ,Jorge Luis	95 %	95 %

Nota: Resultados en porcentaje hoja de comprobación

Interpretación de los resultados:

Tabla 3, tras realizarlos procedimientos evaluación y tabulación del puntaje hecha por los especialistas en relación con los elementos del sistema web y la atención al cliente, se pudo identificar el grado de validez, los resultados aparecen en la tabla siguiente:

Tabla 4

Escala valorativa

Valores	Niveles de Validez
“81 – 100%”	“Excelente”
“61 – 80%”	“Muy bueno”
“41 – 60%”	“Bueno”
“21 – 40%”	“Regular”
“0 – 20%”	“Deficiente”

Nota: Niveles validez en porcentaje

Interpretación de los resultados:

Tabla 4, en cuanto a los componentes atención al cliente y sistema web, se logró un promedio 89.3%. este resultado se situó entre 81% y el 100% del estándar valorativo, colocándose la categoría de "Excelente" para ambos instrumentos.

3.4. Técnicas para el procedimiento de la información

Primeramente, construimos repositorio pruebas, después continuar con evaluar evidencia almacenada utilizando la estadística descriptiva e inferencial apoyado por un paquete computacional (SPSS), hoja Excel.

Usando la técnica matemática donde las cifras se exhibirán en tablas y gráficos mediante la estadística descriptiva y luego realizar su evaluación e explicación vinculados a las dimensiones y los indicadores de cada factor planteado.

El Chi-Cuadrado (X^2) será empleado en la prueba de hipótesis. Dicho contraste nos permitirá saber si hay o no conexión entre los parámetros y los factores, teniendo en cuenta significancia $p\text{-valor} = \alpha = 0,05$, lo cual representa una probabilidad riesgo 5% o una certeza del 95%.

Análisis

Llevamos a cabo el estudio numérico de las medidas, los parámetros y los factores.

Procesamiento

- Acumular data de los sujetos que respondieron el test
- Establecer la estructura de datos y guardar los resultados del test
- Efectuar el método estadístico usando los registros del sustrato de datos.
- Utilizar diagramas y tablas para ilustrar los hallazgos estadísticos

Determinar validez estadística

- Prueba de confiabilidad
- Prueba de Correlación
- Evaluaciones con los factores y métricas usando el Chi-Cuadrado 95% seguridad.

Interpretación de datos

- Argumentación lógica del discurso.
- Valoración analítica sobre los hallazgos respecto a los objetivos de investigación sugeridas y puestas al día.
- Se examinará el resultado de la prueba y después se interpretará, mediante el parecido con otros estudios académicos divulgados.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Realizamos distintas actividades recopilando datos mostramos el subsiguiente paso que se realizó fue mostrar los resultados de las variables propuestas que son sistema web y atención al cliente que se ejecutó luego de realizar la encuesta a los clientes de la sección de análisis planteado.

Usamos software SPSS para realizar pruebas a los dos factores planteados como es sistemas web, mencionamos:

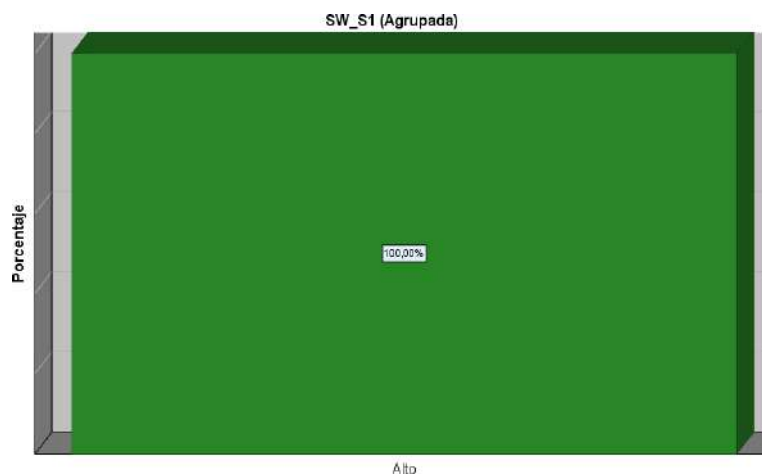
Tabla 5

Variable Sistema web (Bajo, regular y alto)

		<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje válido</u>	<u>Porcentaje acumulado</u>
Válidos	Alto	60	100.0	100.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Figura 2

Porcentaje de la variable Sistema web en tres niveles



Interpretación:

Tabla 5 y Figura 2 se refieren al parámetro del sistema web, muestran una tasa del 100%, lo que corresponde al estándar de calificación alta.

Esta cantidad positiva indica la aceptación completa, lo cual implica que el porcentaje mostrado denota la conducta habitual del grupo que realizó el cuestionario.

Después, se llevó a cabo la evaluación estadística para el factor atención al cliente, consiguiendo los siguientes datos:

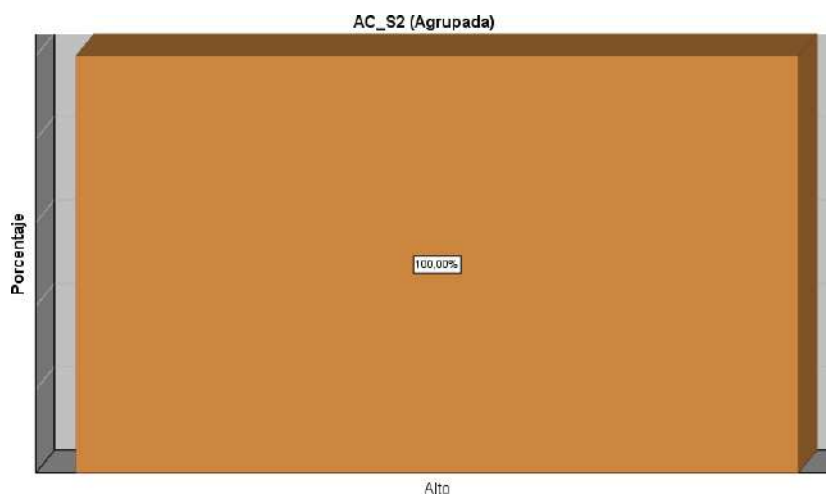
Tabla 6

Variable atención del cliente (Bajo, regular y alto)

		<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje válido</u>	<u>Porcentaje acumulado</u>
Válidos	Alto	59	100.0	100.0	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

Figura 3

Porcentaje de la variable atención del cliente en tres niveles



Interpretación:

Tabla 6 y Figura 3 que se refieren al parámetro atención al cliente, muestran una tasa del 100%, lo que corresponde al estándar de calificación alta.

Esta cantidad positiva indica la aceptación completa, lo cual implica que el porcentaje mostrado denota la conducta habitual del grupo que realizó el cuestionario.

Después, se llevó a cabo la evaluación estadística para los factores sistema web (SW) y atención al cliente (AC), consiguiendo los siguientes datos:

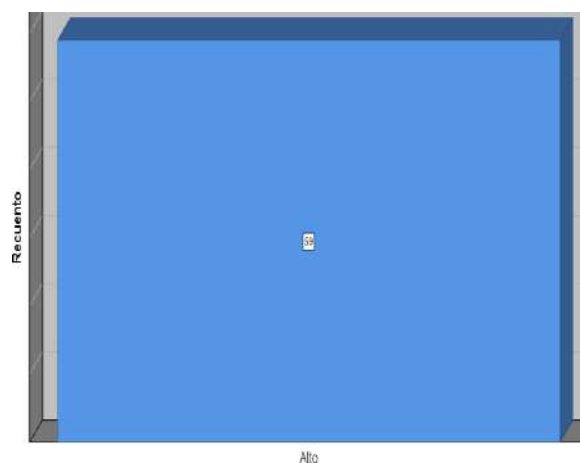
Tabla 7

Descripción de tabla de contingencia de las variables SW y AC

			AC	
			Alto	Total
SW	Alto	Recuento	60	60
		% dentro de SW	100,0%	100,0%
		% dentro de AC	100,0%	100,0%
		% del total	100,0%	100,0%
Total		Recuento	60	60
		% dentro de SW	100,0%	100,0%
		% dentro de AC	100,0%	100,0%
		% del total	100,0%	100,0%

Figura 4

Representación cruzada de las variables SW y AC



Interpretación:

Tabla 7 y figura 4 ilustran el cuadro de contingencia entre los factores atención al cliente y sistema web. Se notan coincidencias en las evaluaciones valorativas de ambos factores, los 60 sujetos se alinean con la escala alta, estos hallazgos nos ofrecen una visión positiva sobre el estudio realizado.

4.2. Contrastación de hipótesis**Prueba de normalidad**

- Hipótesis nula:

H₀: “Las puntuaciones de la variable sistema web no tienen una distribución distinta a la normal” (se distribuyen en forma normal).

- Hipótesis alterna:

H₁: “Las puntuaciones de la variable sistema web tienen una distribución distinta a la normal” (no se distribuyen en forma normal).

- Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = .05$
- Estadístico de prueba: Prueba de “Kolmogorov-Smirnov”

Tabla 8

Prueba de normalidad variable sistema web (SW)

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
SW	.258	60	.000	.774	60	.000

Interpretación:

Las cifras evaluadas de normalidad se presentan en la tabla 8, se toma como guía el procedimiento estadístico "Kolmogorov-Smirnov", cifra participante excede cincuenta, en la que p es igual a " $0.000 < 0.05$ ". Consecuencia, rechazar hipótesis nula

y aceptar hipótesis alternativa. Valores del factor sistema web no se distribuye normalmente, se opta por el método de distribución libre y evaluación Rho Spearman.

Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Formulación de Hipótesis estadística

Hipótesis nula (**H0**):

H0: No Existe la relación significativa entre el sistema web y atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.

Hipótesis alterna (**Ha**):

Ha: Existe la relación significativa entre el sistema web y atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.

Regla:

- Si el valor $p = \text{Sig.}$ y $p > .05$ la “hipótesis nula” es aceptado, la “hipótesis alterna” es rechazado.
- Si el valor $p = \text{Sig.}$ y $p < .05$ la “hipótesis nula” es rechazado, la “hipótesis alterna” es aceptado.

Tabla 9

Resultado del grado de correlación de sistema web y atención al cliente

		Sistema web	Atención al cliente
Sistemas web	Coeficiente de correlación	1.000	.998
	Sig. (bilateral)	.	.0
Rho de	N	60	60
Spearman	Coeficiente de correlación	.998	1.000
	Sig. (bilateral)	.0	.
Atención al cliente	N	60	60

Interpretación:

Tabla 9, $\rho = .998$ tras comprobar los factores estimativos, según Bisquerra (2009, p. 212) lo define como una "correlación positiva muy alta".

Si el nivel es considerable $.00 < .05$ (es decir, si $p =$ Significativo y $p < .05$), se acepta hipótesis alterna (H_a) al oponerse la "hipótesis nula" (H_0). En consecuencia, finalizamos: Existe la relación significativa sistema web y atención al cliente empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe SAC, Barranca, 2024.

Contrastación de hipótesis específicas**Hipótesis específica 1**

Formulación de Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H_0):

H_0 : No existe la relación significativa entre el sistema web y confiabilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.

Hipótesis alterna (H_a):

H_a : Existe la relación significativa entre el sistema web y confiabilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.

Regla:

- Si el valor $p =$ Sig. y $p > .05$ la "hipótesis nula" es aceptado, la "hipótesis alterna es rechazado".
- Si el valor $p =$ Sig. y $p < .05$ la "hipótesis nula" es rechazado, la "hipótesis alterna" es aceptado.

Tabla 10*Resultado grado de correlación sistema web y confiabilidad de atención del cliente*

		Sistema web	Confiabilidad de atención del cliente
	Coeficiente de correlación	1.000	.997
	Sig. (bilateral)	.	.0
Rho de	N	60	60
Spearman	Coeficiente de correlación	.997	1.000
	Sig. (bilateral)	.0	.
	N	60	60

Interpretación:

Tabla 10, $\rho = .997$ tras comprobar los factores estimativos, según Bisquerra (2009, p. 212) lo define como una "correlación positiva muy alta".

Si el nivel es considerable $.00 < .05$ (es decir, si $p = \text{Significativo}$ y $p < .05$), se acepta hipótesis alterna (H_a) al oponerse la hipótesis nula (H_0).

En consecuencia, finalizamos: Existe la relación significativa sistema web y confiabilidad de atención al cliente empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe SAC, Barranca, 2024.

Hipótesis específica 2

Formulación de Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H_0):

H_0 : No existe la relación significativa entre el sistema web y credibilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.

Hipótesis alterna (H_a):

H_a : Existe la relación significativa entre el sistema web y credibilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.

Regla:

- Si el valor $p = \text{Sig.}$ y $p > .05$ la "hipótesis nula" es aceptado, la "hipótesis alterna es rechazado".

Tabla 11

Resultado grado de correlación de sistema web y credibilidad de atención del cliente

		Sistema Web	Credibilidad de atención del cliente
Rho de Spearman	Sistema web	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.0
Credibilidad de atención del cliente		N	60
		Coeficiente de correlación	.996
		Sig. (bilateral)	.0
		N	60

Interpretación de resultados:

Tabla 11, $\rho = .996$ tras comprobar los factores estimativos, según Bisquerra (2009, p. 212) lo define como una "correlación positiva muy alta".

Si el nivel es considerable de $.00 < .05$ (es decir, si $p = \text{Significativo}$ y $p < .05$), se acepta hipótesis alterna (H_a) al oponerse la hipótesis nula (H_0). En consecuencia, finalizamos: Existe la relación significativa sistema web y credibilidad de atención al cliente empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe SAC, Barranca, 2024

Hipótesis específica 12

Formulación de Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H_0):

H_0 : No existe la relación significativa entre el sistema web y empatía de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.

Hipótesis alterna (Ha):

Ha: Existe la relación significativa entre el sistema web y empatía de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.

Regla:

- Si el valor $p = \text{Sig.}$ y $p > .05$ la "hipótesis nula" es aceptado, la "hipótesis alterna es rechazado".

Tabla 12

Resultado del grado de correlación del sistema web y empatía de atención del cliente

		Sistema Web	Empatía de atención del cliente
Rho de Spearman			
		Coeficiente de correlación	1.000
	Sistema web	Sig. (bilateral)	.0
		N	60
	Empatía de atención del cliente	Coeficiente de correlación	.999
		Sig. (bilateral)	.0
	N	60	

Interpretación de resultados:

Tabla 12, $\rho = .999$ tras comprobar los factores estimativos, según Bisquerra (2009, p. 212) lo define como una "correlación positiva muy alta".

Si el nivel es considerable de $.00 < .05$ (es decir, si $p = \text{Significativo}$ y $p < .05$), se acepta hipótesis alterna (Ha) al oponerse la hipótesis nula (H0). En consecuencia, finalizamos:

Existe la relación significativa sistema web y empatía de atención al cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe SAC, Barranca, 2024

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

Terminado la extracción de data recogidos por medio de los usuarios del negocio en cuestión y, posteriormente, haber efectuado su interpretación, se obtuvo información definida. Los datos recogidos, tras analizarse otorgaron logros que se usaron para debatirlos de los hallazgos obtenidos frente a múltiples autores que se citaron y describieron en el ámbito de esta indagación.

La resultante de muestra "hipótesis general", en la que se descubrió la "correlación positiva muy alta" del Sistema Web y Atención al Cliente de la compañía citada. El $Rho=0,998$ valor $sig=p = 0,000$ señala su relevancia. Esta razón, hizo determinar el Sistema Web es apropiado para atención al cliente que a la vez coincide con Balarezo (2021) que en su investigación tuvo como finalidad implementar plataforma web de gestión empresarial y servicio al cliente del pequeño negocio "R&O Makeup Store By Ivonne", donde logra resultados positivos al registrar los productos generando orden y atención oportuna, que a su vez le sirvió para comunicar las promociones de los productos para finalmente reducir los tiempos de atención a los clientes mejorando de esta forma la administración del negocio. Asimismo, Carreño (2021) investigación que tuvo como finalidad conocer acerca del uso e implementación de la "Tecnología como herramienta de servicio al cliente" que realizó en distintas compañías donde aplicó una evaluación para conocer el bienestar de lo que el cliente requiere y de los servicios que se le ofrecen, logra resultados positivos al descubrir que los canales de atención que son parte de la infraestructura de la compañía no funcionan dejándolos en lista de espera, que hace que se pierdan a sus clientes, esto es debido a la falta de estrategia, manifestando también, aunque los procesos estén automatizados y generen respuestas en cuestión de milisegundos, estas no están diseñados para reemplazar el tono de voz y

la amabilidad de una persona durante la atención del cliente. Por otro lado, Lincango (2023) investigación tuvo como finalidad “Diseñar y desarrollar un prototipo funcional web para la gestión de usuarios de un gimnasio”, logro resultados positivos al resolver las dificultades que motivaron la presente investigación, se tomó en cuenta la autenticación y autorización como parte de la seguridad incluido la interfaz intuitiva del sistema web. De igual forma Titto (2021) estudio tuvo como meta aplicar software web para fomentarla asistencia al cliente en la compañía Rehobot Ingenieros SAC, logra resultados positivos al agilizar y mejorar la atención al cliente de la unidad de análisis de estudio, del cual obtuvo una disminución del 58.33% del tiempo para el registro de la información, redujo un 41.67% del tiempo en dar una respuesta del servicio, disminuyó un 66.67% del tiempo en la elaboración de reportes emitidos y aumentó en un 66.67% la satisfacción de atención al cliente. Asimismo, Gutiérrez (2022) investigación tuvo la finalidad de implementar una herramienta en línea que optimice la atención del comprador de una panadería en Lima Este durante el Covid-19, logro resultados positivos al mejorar a un 26.1% el servicio a los clientes de la panadería, la eficiencia fue de un 25.2%, la disponibilidad a través del sistema incremento en un 25%, la privacidad del servicio al cliente incremento en un 29.2% y el cumplimiento ofrecido al cliente incremento en un 25.2%. Finalmente, los resultados fueron mejor de lo esperado logrando una atención individualizada. Por otro lado, Serrano (2023) estudio tuvo como meta poner en marcha un aplicativo online que optimice procesos atención del usuario del restaurant los Angeles del Tambo-Huancayo, logra mejorar el gusto del usuario que inicialmente era del 64.83% cuando procedimiento de atención al consumidor, es decir, manual con la implementación del sistema incremento la satisfacción del cliente en un 85.68%, se redujo el tiempo duración de demora para que se le atienda al usuario al obtener T-Student -5.694 para p-valor de $0.00 < 0.05$, mejoro el servicio de delivery al

obtener T-Student de 2.106 para p-valor de $0.038 < 0.05$ y mejoro la toma de pedidos al obtener un valor T-Student de 8.002 para p-valor de 0.000 menor de 0.05.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Respuestas a propósitos planteados:

- Conforme Rho Spearman, mostró cantidad $r = 0.998$ $p=0.000$, se observa una correlación favorable muy alta entre sistema web y atención al cliente desde un panorama general. Por ende, los dos factores están correlacionadas de manera notable.
- Hipótesis específica 1, conforme al Rho de Spearman, mostró la cantidad de $r = 0.997$ y $p = 0.000$, se observa una correlación favorable muy alta entre sistema web y dimensión confiabilidad de atención al cliente, por ende, los factores mencionados están correlacionadas de manera notable.
- Hipótesis específica 2, conforme al Rho de Spearman, mostró la cantidad de $r = 0.996$ y $p = 0.000$, se observa una correlación favorable muy alta entre sistema web y dimensión credibilidad de atención al cliente, por ende, los factores mencionados están correlacionadas de manera notable.
- Hipótesis específica 3, conforme al Rho de Spearman, mostró la cantidad de $r = 0.999$ y $p = 0.000$, se observa una correlación favorable muy alta entre sistema web y dimensión empatía de atención al cliente, por ende, los factores mencionados están correlacionadas de manera notable.

6.2. Recomendaciones

- Los directivos de la compañía Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe SAC deben elegir un sistema web que les brinde apoyo durante la toma de decisiones al automatizar sus procesos con información oportuna, podría resultar en una atención ideal para sus clientes.
- Deberán aprovechar el logro de resultados positivos de sus dimensiones de credibilidad y empatía al automatizar sus procesos generaría un impacto positivo para la empresa, por lo que urge la digitalización de sus procesos.
- Con la dimensión de confiabilidad se estaría asegurando un segmento importante de clientes a quienes deberán brindar una calidad de atención por lo tanto es necesario la automatización de sus procesos,
- Promover una cultura de la digitalización de los datos poniéndose de esta manera a la vanguardia con el uso de la tecnología que se revierte en la optimización del coste de los recursos y en mejorar la calidad de atención de sus clientes.

CAPÍTULO VII. REFERENCIAS

7.1. Fuentes documentales

- Balarezo, I. (2021). *Implementación de un sistema web de atención al cliente y administración de negocio en la microempresa R&O Makeup Store By Ivonne*. (Tesis para título profesional). Universidad Agraria del Ecuador.
- Carreño, M. (2021). *La tecnología, una herramienta de servicio al cliente*. (Título de especialidad de alta gerencia). Universidad Militar Nueva Granada - Colombia.
- Gutierrez, J. (2022). *Sistema web para mejorar el servicio de atención al cliente de una panadería de Lima Este en tiempos de pandemia*. (Tesis para título profesional). Universidad Nacional Federico Villarreal - Perú.
- Lincango, M. (2023). *Diseño y desarrollo de un prototipo funcional web para la gestión de usuarios de un gimnasio*. (Tesis para título profesional). Pontificia Universidad Católica de Ecuador.
- Serrano, F. (2023). *Sistema web para mejorar el proceso de atención al cliente en el restaurant Los Angeles, El Tambo - Huancayo, 2023*. (Tesis de título profesional). Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Titto, L. (2021). *Sistema web para mejorar la atención al cliente en la empresa Rehebot Ingenieros S.A.C. aplicando la metodología Scrum*. (Tesis para título profesional). Universidad Autónoma del Perú.

7.2. Fuentes bibliográficas

- Falk, L., Sockel, H. & Chen, K. (2009). Un análisis de la usabilidad de sitios web. *In IGI Global eBooks* (pp. 533–538). <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-014-1.ch071>
- Franco, H. (2015). *Sistema de gestión de atención al cliente*. <https://patents.google.com/patent/US20040044585>
- González, D. & Sánchez, A. (2019). Referentes teóricos sobre marketing, servicios, patrimonio y estrategias de comunicación, *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/referentes-teoricos-marketing.html>
- Hongyuan, C., Ning, L., Huimin, Z., Chen, W. & Qinfeng, X. (2019). *Sistema de protección de seguridad de aplicaciones WEB*

Leischnig, A., Geigenmüller, A. & Enke, M. (2012). Brands You Can Rely On: An Empirical Investigation of Brand Credibility in Services. *Social Science Research Network*.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2039197

Malviya, A. & Maurya, L. (2012). Some observation on maintainability metrics and models for web based software system. *Journal of Global Research in Computer Sciences*, 3(5), 22–29. <https://www.rroij.com/open-access/some-observation-on-maintainability-metrics-and-models-for-web-based-software-system-22-29.pdf>

7.3. Fuentes hemerográficas

Brewer, E. & Holmes, T. (2016). *Customer Service Challenges in Omni-Channel Retailing*.

https://digitalcommons.kennesaw.edu/ama_proceedings/2016/RETAIL-T14/4

Katarahweire, M., & Balikuddembe, J. (2012). *Diseño orientado a la seguridad para sistemas web: una revisión crítica*. 55–59.

<https://doi.org/10.1109/ACSEAC.2012.15>

Negoro, S. (2015). Kredibilitas Customer Service dan Citra Perusahaan. *Revista ILMU KOMUNIKASI*, 11(2). <https://doi.org/10.24002/jik.v11i2.419>

Salazar, N., Martínez, C., Gomez, L. & Sánchez, V. (2019). La atención al cliente, el servicio, el producto y el precio como variables determinantes de la satisfacción del cliente en una pyme de servicios. *Revista Geon (Gestión Organizaciones Y Negocios)*, 6(2), 18–24. <https://doi.org/10.22579/23463910.159>

Santana, D. (2017). *Análisis de la usabilidad de la Plataforma Brasil: un abordaje ergonómico*.

[https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/29451/1/DISSERTA%
c3%87%
c3%83O%20D%
c3%a9bora%20Viviane%20Albuquerque%20Granja%20Santana.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/29451/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O%20D%c3%a9bora%20Viviane%20Albuquerque%20Granja%20Santana.pdf)

Wieseke, J. & Kraus, F. (2014). *Sobre el papel de la empatía en las interacciones cliente-empleado*.

Zenghui, L. (2016). *WEB system and WEB request processing method*.

7.4. Fuentes electrónicas

- Abend, N., De-Juan-Vigaray, M. & Nuszbaum, M. (2023). Un estudio experimental sobre como la falta de empatía de los empleados en interacciones de servicio fallidas afecta el comportamiento de EWOM-Giving de los clientes empáticos. *Ciencias Administrativas*, 13(5), 123. <https://doi.org/10.3390/admsci13050123>
- Agarwal, A., Maiya, S. y Aggarwal, S. (2021). Evaluación de chatbots empáticos en entornos de atención al cliente. *arXiv: Computación y Lenguaje*. <https://arxiv.org/pdf/2101.01334>
- Amro, A., Ali, A. & Rehman, A. U. (2024). From Psychology to Engagement: Tracing the Evolution of Customer Service Dynamics. *Journal of Electrical Systems*. <https://doi.org/10.52783/jes.6625>
- Anderson, M. (2025). *Building Trust Through Reliability: A Qualitative Approach to Understanding Customer Loyalty*. <https://doi.org/10.20944/preprints202501.0637.v1>
- Anum, I., Khan, M. & Azmat, S. (2023). Credibilidad de marca: El camino hacia la satisfacción y la fidelización del cliente. *Revista Paquistán de Humanidades y Ciencias Sociales*, 11(4). <https://doi.org/10.52131/pjhss.2023.1104.0659>
- Avkiran, N. (2002). La credibilidad y la conducta del personal determinan la calidad del servicio al cliente bancario. *Journal of Asia-Pacific Business*, 3(3), 73–91. https://doi.org/10.1300/j098v03n03_05
- Awuor, N. (2023). Análisis de los desafíos de seguridad en sistemas web. *Revista Mundial de Tecnología y Ciencias de la Ingeniería Avanzada*. <https://doi.org/10.30574/wjaets.2023.8.2.0099>
- Chae, H., Kim, T., Jung, W-S. & Lee, J-S. (2007). Using Metrics for Estimating Maintainability of Web Applications: An Empirical Study. *Annual ACIS International Conference on Computer and Information Science*, 1053–1059. <https://doi.org/10.1109/ICIS.2007.192>
- Chege, C. (2021). Examining the influence of service reliability on customer satisfaction in the insurance industry in Kenya. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147-4478), 10(1), 259–265. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i1.1025>

- Chynał, P. (2014). Enfoque híbrido para evaluación de la usabilidad de sistemas web. *En Apuntes de informática* (pp. 384–391). https://doi.org/10.1007/978-3-319-05476-6_39
- Clark, C., Murfett, U., Rogers, P. & Ang, S. (2012). ¿Es la empatía efectiva para la atención al cliente? Evidencia de las interacciones en centros de atención telefónica. *Journal of Business and Technical Communication*, 27(2), 123–153. <https://doi.org/10.1177/1050651912468887>
- Darics, E. & Lockwood, J. (2022). Desafíos de la comunicación en atención al cliente por chat web. *Discourse & Communication*, 17(1), 3–22. <https://doi.org/10.1177/17504813221123843>
- Di Lucca, G., Fasolino, A., Tramontana, P. & Visaggio, C. (2004). Towards the definition of a maintainability model for Web applications. *Conference on Software Maintenance and Reengineering*, 279–287. <https://doi.org/10.1109/CSMR.2004.1281430>
- Dias, A., Fortes, R., Masiero, P., Watanabe, W. & Ramos, M. (2013). Un enfoque para mejorar la accesibilidad y usabilidad de los sistemas web existentes. *Conferencia Internacional sobre Diseño de la Comunicación*, 39–48. <https://doi.org/10.1145/2507065.2507074>
- Elbaz, K. (2022). Measuring Maintainability of Web Applications Using an Extensible MVC Architecture. *International Conference on Advanced Aspects of Software Engineering*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICAASE56196.2022.9931544>
- Feng, S., Ali, H. & Farooq, O. (2017). Técnicas de seguridad web: Revisión y evaluación. *Revista Internacional de Aplicaciones Informáticas*, 167(2), 1–5. <https://doi.org/10.5120/ijca2017914172>
- Gallegos, A. & Hernandez, J. (2024). Análisis y Diseño de un Sistema Web para la Gestión de Pedidos en una Institución de Educación Media Superior. *CienciaLatina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 7616–7631. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10090
- Koufaris, M., Isakowitz, T. & Bieber, M. (1999). Web information systems: introduction to the minitrack. *Hawaii International Conference on System Sciences*, 5052. <https://doi.org/10.1109/HICSS.1999.772953>

- Liu, N. (2024). A mathematical modeling approach to analyzing and addressing customer service inefficiencies in an international company. *World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences*, 11(2), 220–226. <https://doi.org/10.30574/wjaets.2024.11.2.0096>
- Marr, T. (2022). *Measuring Maintainability of Web Applications Using an Extensible MVC Architecture*. <https://doi.org/10.1109/icaase56196.2022.9931544>
- Matsuda, H., Tanaka, Y., Asai, S., Fukuoh, C. & Ohno, H. (2015). *Web system, web server, method for delivering data, and computer-readable storage medium for computer program*. <https://patents.google.com/patent/US20150277835A1/en>
- Monnin, A., y Halpin, H. (2012). *Hacia una filosofía de la web: Fundamentos y problemas abiertos*. John Wiley & Sons, Ltd. (Vol. 43, págs. 1-20). <https://doi.org/10.1002/9781118700143.CH1>
- Nicolson, J., Kemp, J. & Linnell, P. (1996). ¿Se ajusta la retórica del servicio al cliente a la realidad? *Gestión de la calidad del servicio*, 6(3), 6–9. <https://doi.org/10.1108/09604529610115795>
- Poddar, A. & Madupalli, R. (2012). Clientes problemáticos e intenciones de rotación de empleados de atención al cliente. *Journal of Services Marketing*, 26(7), 551–559. <https://doi.org/10.1108/08876041211266512>
- Rehman, N. (2024). From Psychology to Engagement: Tracing the Evolution of Customer service Dynamics. *Deleted Journal*, 20(10s), 6296–6304. <https://doi.org/10.52783/jes.6625>
- Roberts, C., Young, L., Johanson, M. & Dolasinski, M. (2024). Automated Customer Assistance is Not Customer Service. *ICHRIE Research Reports*, 9(3). <https://doi.org/10.61701/405341.106>
- Rupe, J. (2025). Reliable for customers: communication network and service reliability. *IEEE Reliability Magazine*, 2(1), 19–26. <https://doi.org/10.1109/mrl.2025.3531351>
- Silva-Treviño, J., Macías-Hernández, B., Tello-Leal, E. & Delgado-Rivas, J. (2021). 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. *CienciaUAT*, 85–101. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1369>
- Suárez, I. & Yagual, D. (2022). Seguridad informática, metodologías, estándares y marco de gestión en un enfoque hacia las aplicaciones web. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 9(2), 97–108. <https://doi.org/10.26423/rctu.v9i2.672>

- Toraman, N. & Gumussoy, C. (2023). *Categorización de los factores de usabilidad de sitios web*. <https://doi.org/10.46254/eu6.20230102>
- Wahyudi, R., Hadiyat, M. & Hartono, M. (2018). Predicting service reliability - using survival analysis of customer fuzzy satisfaction. *The Asian Journal of Technology Management (AJTM)*, 11(2), 79–93. <https://doi.org/10.12695/ajtm.2018.11.2.2>
- Wieseke, J. Geigenmüller, A. & Kraus, F. (2012). Sobre el rol de la empatía en las interacciones cliente-empleado. *Journal of Service Research*, 15(3), 316–331. <https://doi.org/10.1177/1094670512439743>
- Zuo, R. (2025). Relationship Marketing: the Theoretical Basis of Service Marketing. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1006-0766.2004.04.003>

ANEXOS

Anexo N°1: Matriz de consistencia

Anexo N°2: Instrumento de recolección de datos

Anexo N°3: Confiabilidad de Alfa Cronbach

Anexo N°4: Base de datos

Anexo N°1: Matriz de consistencia

SISTEMA WEB Y ATENCIÓN DEL CLIENTE EMPRESA ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS Y LABORATORIO SANTA FE S.A.C., BARRANCA 2024

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES			METODOLOGIAS
<p>Problema general ¿Qué relación existe entre el sistema web y la atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024?</p> <p>Problemas específicos ¿Qué relación existe entre el sistema web y la confiabilidad de atención al cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024?</p> <p>¿Qué relación existe entre el sistema web y la credibilidad de atención al cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024?</p> <p>¿Qué relación existe entre el sistema web y la empatía de atención al cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre el sistema web y la atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024</p> <p>Objetivos específicos Identificar la relación entre el sistema web y la confiabilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024</p> <p>Identificar la relación entre el sistema web y la credibilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024</p> <p>Identificar la relación entre el sistema web y la empatía de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024</p>	<p>Hipótesis general Existe la relación significativa entre el sistema web y la atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024.</p> <p>Hipótesis específicas Existe la relación significativa entre el sistema web y la confiabilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024</p> <p>Existe la relación significativa entre el sistema web y la credibilidad de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024</p> <p>Existe la relación significativa entre el sistema web y la empatía de atención del cliente de la empresa Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe S.A.C., Barranca 2024</p>	VARIABLE: SISTEMA WEB			<p>ENFOQUE Cuantitativo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Básico</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN Correlacional</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN No experimental y corte transversal</p> <p>El esquema es: M → V1 r V2</p> <p>Donde: M : Muestra V1: Sistema web V2: Atención del cliente r : Correlación</p> <p>TECNICAS E INSTRUMENTOS Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario.</p> <p>POBLACIÓN Es un total de 60 paciente</p> <p>MUESTRA Está conformado por 60 pacientes</p>
			Dimensiones	Indicadores	Items	
			Usabilidad	Fácil de aprender Tolerancia a error Número de tareas completas	6	
			Mantenibilidad	Fácil de reparar Volver a su estado original Tiempo de respuesta de cambio	8	
			Seguridad	Disponibilidad Autenticidad Confidencialidad	4	
			VARIABLE: ATENCION DEL CLIENTE			
			Dimensiones	Indicadores	Items	
			Confiabilidad	Otorgar el servicio a tiempo Otorgar la calidad esperada Solucionar problemas según lo prometido	6	
			Credibilidad	Brindar confianza Establecer relaciones significativas con clientes	6	
			Empatía	Expresiones faciales Lenguaje corporal Expresiones verbales	4	
La medición de las variables es través de la escala valorativa de Likert: Siempre = 5 Casi siempre = 4 A veces = 3 Casi nunca = 2 Nunca = 1						

Anexo N°2: Instrumento de recolección de datos

SISTEMA WEB Y ATENCIÓN DEL CLIENTE EMPRESA ADMINISTRACIÓN SERVICIOS
MÉDICOS Y LABORATORIO SANTA FE S.A.C., BARRANCA 2024

PREGUNTAS SISTEMA WEB

I. INFORMACION GENERAL:

1.1 Sexo: 1.2 Edad: 1.3 Instrucción:

II. CONSIDERACIONES:

Apreciado cliente, le solicita su cooperación para seguir con la investigación. Por esta razón, lo invitamos a que resuelva el siguiente cuestionario de forma anónima.

III. INSTRUCCIONES:

Apreciado cliente, por favor lea el material que incluye cada línea y elija una de las opciones. luego, marcar un X el más apropiada, respuesta relevante para la investigación actual, tener en consideración:

Valores	1	2	3	4	5
Escalas	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Códigos	N	CN	AV	CS	S

SISTEMA WEB									
Dimensión 1: Usabilidad					Escala				
					-	+			
P1	Cree que el sistema web debería ser fácil de usar				1	2	3	4	5
P2	Cree que el sistema web debería ser intuitivo es decir no necesita explicación				1	2	3	4	5
P3	Si hay un corte de fluido eléctrico y no funciona el sistema debe repararse de inmediato				1	2	3	4	5
P4	Si no se restablece de inmediato usted mostraría su molestia				1	2	3	4	5
P5	Le gustaría que el sistema le dé la respuesta rápida cuando realiza su consulta				1	2	3	4	5
P6	Le gustaría que el sistema web tenga todas las opciones de consulta				1	2	3	4	5
Dimensión 2: Mantenibilidad					Escala				
					-	+			
P7	Sera necesario que el sistema esté siempre funcionando				1	2	3	4	5
P8	Estaría de acuerdo si le agregan nuevas opciones al sistema para que sea mejor				1	2	3	4	5

P9	Si quieren hacer nuevas interfaces al sistema deberán hacerlo en poco tiempo	1	2	3	4	5
P10	Si hay un corte de fluido eléctrico y no funciona el sistema te gustaría que se recupere de inmediato	1	2	3	4	5
P11	Si el sistema se daña y deja de funcionar se deberá de reparar rápidamente	1	2	3	4	5
P12	Si el sistema deja de funcionar justo al momento de hacer su consulta realizaría su reclamo	1	2	3	4	5
P13	Si no funciona el sistema debemos considerar el tiempo que demora en funcionar	1	2	3	4	5
P14	Cree usted que es importante el tiempo que dure el sistema sin funcionar	1	2	3	4	5
Dimensión 3: Seguridad		Escala				
		-				+
P15	Cree usted que sus datos personales que tenga el sistema solo tú y las personas indicas lo puedan ver	1	2	3	4	5
P16	Cree usted que debería tener su usuario y contraseña para ingresar al sistema	1	2	3	4	5
P17	Si sus datos personales lo publican y lo ven todas las personas le molestaría	1	2	3	4	5
P18	Le gustaría que sus datos personales usted lo puedas ver cuando lo desee	1	2	3	4	5

SISTEMA WEB Y ATENCIÓN DEL CLIENTE EMPRESA ADMINISTRACIÓN SERVICIOS
MÉDICOS Y LABORATORIO SANTA FE S.A.C., BARRANCA 2024

PREGUNTAS ATENCION DEL CLIENTE

I. DATOS GENERALES:

Sexo: 1.2 Edad: 1.3 Instrucción:

II. CONSIDERACIONES:

Apreciado cliente, le solicita su cooperación para seguir con la investigación. Por esta razón, lo invitamos a que resuelva el siguiente cuestionario de forma anónima.

III. INDICACIONES:

Apreciado cliente, por favor lea el material que incluye cada línea y elija una de las opciones. luego, marcar un X el más apropiada, respuesta relevante para la investigación actual, tener en consideración:

Valores	1	2	3	4	5
Escalas	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Códigos	N	CN	AV	CS	S

ATENCIÓN AL CLIENTE						
Dimensión 1: Confiabilidad		Escala				
		-	+			
P1	Cuando solicite una atención le gustaría que lo atiendan a la brevedad	1	2	3	4	5
P2	Cuando deje sus muestras para el laboratorio clínico le gustaría que lo atiendan a la brevedad	1	2	3	4	5
P3	Le parece adecuado la forma como es atendido	1	2	3	4	5
P4	Se siente satisfecho por forma de atención	1	2	3	4	5
P5	Cuando se generado un problema durante su atención le han dado solución	1	2	3	4	5
P6	La empresa ha cumplido con lo ofrecido, sobre todo cuando se ha presentado un problema	1	2	3	4	5
Dimensión 2: Credibilidad		Escala				
		-	+			
P7	Se siente satisfecho porque la empresa cumple con lo ofrecido	1	2	3	4	5
P8	Lo que proporciona la atención de la empresa le resulta cómoda	1	2	3	4	5
P9	Cree usted que la empresa se ha ganado su confianza	1	2	3	4	5

P10	Le parece a usted que más importante es lograr la confianza para una buena atención	1	2	3	4	5
P11	La empresa se preocupa por usted para lograr su bienestar	1	2	3	4	5
P12	Recomendaría a otras personas para que usen el servicio que brinda esta empresa	1	2	3	4	5
Dimensión 3: Empatía		Escala				
		-				+
P13	Durante su atención el personal se solidariza con usted mostrando una buena expresión	1	2	3	4	5
P14	Durante su atención observa expresiones de empatía a través de su mirada o movimientos corporales que le brindan confianza	1	2	3	4	5
P15	Durante su atención el personal acepta sus opiniones o sugerencias	1	2	3	4	5
P16	Durante su atención percibe que el personal se pone de su lado cuando usted no está de acuerdo de algo	1	2	3	4	5

Profesional-1



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRION
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

Nombres y apellidos del experto	Cargo o institución donde labora	Autor del instrumento
Mg. JORGE LUIS BARROZO GUILLEN	Docente - UNJFSC	DANIEL ALEJANDRO UNURUCO HUAMAN DYLAN FRANCESCO PEÑA DÁVILA
Nombre del instrumento motivo de la evaluación:	"SISTEMA WEB Y LA ATENCION DEL CLIENTE DE LA EMPRESA ADMINISTRACION DE SERVICIOS MEDICOS Y LABORATORIO SANTA FE S.A.C., BARRANCA 2024"	

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro				75	
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				80	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				75	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80	
6.INTENSIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la estrategia					90
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos					90
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones				75	
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90
10. OPORTUNIDAD	Del instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado					100

III. OPCION DE APLICABILIDAD

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

IV. PROMEDIO DE VALIDACION

95%

Huacho, 14 de Julio 2025


 JORGE LUIS
 BARROZO GUILLEN
 INGENIERO INFORMÁTICO
 Reg. CIP N° 215920
 Firma

Nombres: Jorge Luis
 Apellidos: Barrozo Guillen
 DNI: 44398473

Profesional-2



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

Nombres y apellidos del experto	Cargo o institución donde labora	Autor del instrumento
Mg. JOHAN ALEXANDER MATURRANO VILLANUEVA	ANALISTA PROGRAMADOR II	DANIEL ALEJANDRO UÑURUCO HUAMAN DYLAN FRANCESCO PEÑA DÁVILA
Nombre del instrumento motivo de la evaluación:	"SISTEMA WEB Y LA ATENCIÓN DEL CLIENTE DE LA EMPRESA ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS Y LABORATORIO SANTA FE S.A.C., BARRANCA 2024"	

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro					85
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					90
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				80	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					85
6. INTENSIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la estrategia					85
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos					95
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones				80	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90
10. OPORTUNIDAD	Del instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado					90

III. OPCION DE APLICABILIDAD

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

IV. PROMEDIO DE VALIDACION

87%

Huacho, 14 de julio 2025


JOHAN ALEXANDER
MATURRANO VILLANUEVA
INGENIERO
DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
Reg. CIP N° 221749

Firma

Nombres: Johan Alexander
Apellidos: Maturrano Villanueva
DNI.: 72313043

Profesional-3



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

Nombres y apellidos del experto	Cargo o institución donde labora	Autor del instrumento
Mg. LUIS ALBERTO LEÓN MINAYA	Docente - UNJFSC	DANIEL ALEJANDRO UÑURUCO HUAMAN DYLAN FRANCESCO PEÑA DÁVILA
Nombre del instrumento motivo de la evaluación:	"SISTEMA WEB Y LA ATENCIÓN DEL CLIENTE DE LA EMPRESA ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS Y LABORATORIO SANTA FE S.A.C., BARRANCA 2024"	

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro				80	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					90
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				75	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					95
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80	
6. INTENSIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la estrategia					95
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos				75	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones					100
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				80	
10. OPORTUNIDAD	Del instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado					90

III. OPCION DE APLICABILIDAD

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

IV. PROMEDIO DE VALIDACION

86%

Huacho, 14 de Julio 2025

Firma

Nombres: Luis Alberto
Apellidos: León Minaya
DNI.: 15738953

Anexo N°3: Confiabilidad de Alfa Cronbach

Primer tests realizado, cooperación 20 clientes que fueron invitados a contestar el examen creado por el investigador, según los parámetros del factor "Sistema Web" (18 preguntas) y del factor "Atención al Cliente" (16 preguntas), lo que suma 34 preguntas.

Luego de aplicar la encuesta se procedió con la decodificación de los datos los mismo que fueron cargados al software SPSS logrando como resultado que el cuestionario diseñado es fiable.

Como se muestra en detalle (software SPSS):

Tabla 13

Resumen del procesamiento de los casos

	<u>N</u>	<u>%</u>
Válidos	20	100.0
Casos Excluidos ^a	0	.0
<u>Total</u>	<u>20</u>	<u>100.0</u>

Nota. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 14

Estadísticos de fiabilidad

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N° de elementos</u>
<u>.784</u>	<u>34</u>

Tabla 15*Análisis fiabilidad*

Razón	Correspondencia
0 +/- 0.2	Despreciable
0.2 - 0.4	Bajo
0.4 - 0.6	Moderado
0.6 - 0.8	Buena
0.80 - 1.0	Muy alto

Nota. Estimación del análisis para fiabilidad, Silva (2019, p. 31)

Interpretación:

Se logra verificar encuesta contiene "consistencia interna" y tiende a ser "buena" porque se logró una confiabilidad de 0.784 y, según los datos de la tabla 13, esta cantidad está en el rango de "0.6 a 0.8".

Mediante este resultado, nos sentimos convencidos de usarla herramienta creada, que se empleó en los clientes de la compañía Administración de Servicios Médicos y Laboratorio Santa Fe SAC.

