FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

CARRERA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

TESIS

PERCEPCIÓN DEL SERVICIO Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO BAJO LA MODALIDAD VIRTUAL DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA EMPRESA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AREQUIPA – SEDAPAR S.A., 2025

Luis Angelo Prado Zuloaga

Asesor:

Mg. Diego Eliseo Carpio Segura

Para la obtención del Título Profesional de:

Licenciado en Administración y Negocios Internacionales

AREQUIPA-PERÚ

2026

PERCEPCIÓN DEL SERVICIO Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO BAJO LA MODALIDAD VIRTUAL DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA EMPRESA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AREQUIPA – SEDAPAR

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%	21%	10%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
3	repositorio.ulasalle.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%
9	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1%
10	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1%
11	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1%
12	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1%
13	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1%
14	core.ac.uk Fuente de Internet	<1%

15	repositorio.unaat.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Bravo, Israel Guillermo Bravo. "Currículo, Instrucción y Evaluación: El Caso de Los Estudiantes de Inglés como Lengua Extranjera en Transición de Escuelas Públicas Primarias a Secundarias en Ecuador", Universidade do Minho (Portugal), 2024 Publicación	<1 %
17	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	<1 %
18	repositorio.upsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
20	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	<1 %
21	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
22	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
23	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
26	repositorio.uasb.edu.bo Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	Rubio Rubio, Edson Joseph. "Modelo teórico prospectivo para la medición de la calidad de servicio en supermercados.", Universidad Nacional Experimental Politécnica "Antonio José de Sucre" Publicación	<1 %
29	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

31	Alvarez Avalos, Milagros. "Calidad del servicio y satisfacción del usuario en el Centro de Mejor Atención al Ciudadano de la región Puno 2024", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru), 2025 Publicación	<1 %
32	apirepositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	repositorio.ujcm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	Valenzuela Sanhueza, Claudia. "Migracion Intrametropolitana y Movilidad Social: Reproduccion de Clases Sociales, Capital Simbolico y Procesos de Segregacion en la produccion del Espacio en el Gran Concepcion", Pontificia Universidad Catolica de Chile (Chile), 2020 Publicación	<1 %
36	renatiqa.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
37	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
38	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
39	repositorio.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
40	repositorio.unaj.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.unamad.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
43	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
44	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
45	repositorio.uteq.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
	www.ciencialatina.org	

46	Fuente de Internet	<1 %
47	Submitted to D.A. de Economía Trabajo del estudiante	<1 %
48	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
49	Submitted to Universidad Católica de Honduras Nuestra Señora Reina de la Paz Trabajo del estudiante	<1 %
50	Submitted to Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle Trabajo del estudiante	<1 %
51	repositorio.uleam.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
52	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
53	www.revista.ister.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
54	repositorio.unajma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
55	repositorio.unamba.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
56	www.bancointernacional.com.ec Fuente de Internet	<1 %
57	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1 %
58	repository.unimilitar.edu.co Fuente de Internet	<1 %
59	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
60	theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
61	Submitted to Blackboard Trabajo del estudiante	<1 %
62	Molina Carita, Percy Alan. "Tecnologías emergentes y el desempeño docente en la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la UNA Puno, 2025", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru), 2025 Publicación	<1 %

63	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
64	bibliotecadigital.oducal.com Fuente de Internet	<1 %
65	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
66	Submitted to Uniminuto Virtual Trabajo del estudiante	<1 %
67	Submitted to Universidad Nacional de Cajamarca Trabajo del estudiante	<1 %
68	www.psicologiacientifica.com Fuente de Internet	<1 %
69	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
70	Submitted to Asesores (acceso web) Trabajo del estudiante	<1 %
71	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
72	www.mef.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
73	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
74	Hinojosa Mamani, Jhonatan. "Procrastinación y estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno - 2024", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru), 2025 Publicación	<1 %
75	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
76	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
77	Submitted to universititeknologimara Trabajo del estudiante	<1 %
78	1library.co Fuente de Internet	<1 %
79	Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes Trabajo del estudiante	

		<1 %
80	contraloriagdeant.gov.co Fuente de Internet	<1 %
81	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
82	cienciadigital.org Fuente de Internet	<1 %
83	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
84	transparencia.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
85	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
86	Red Internacional de Investigación Galileo Ecuador, ACVENISPROH Ediciones. "Memoria: Humanidad 2025", ACVENISPROH Académico, 2025 Publicación	<1 %
87	Submitted to Universidad Nacional Amazonica de Madre de Dios Trabajo del estudiante	<1 %
88	Submitted to Universidad Privada Franz Tamayo Trabajo del estudiante	<1 %
89	digibug.ugr.es Fuente de Internet	<1 %
90	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
91	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %
92	Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios,UNIMINUTO Trabajo del estudiante	<1 %
93	Submitted to Universidad Nacional de Piura Trabajo del estudiante	<1 %
94	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
95	(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012. Publicación	<1 %

96	Edison Guzmán Álvarez, Pamela Pasato Guallpa. "La calidad del servicio y su influencia en la satisfacción de los usuarios que asisten al servicio de emergencias del hospital de la ciudad de Tulcán.", Revista Científica Consultina, 2026 Publicación	<1 %
97	Gejaño Hinostroza, Everico Ismael. "La calidad de servicio de suministro de energía eléctrica y su relación con la satisfacción del cliente de Electro Puno, en la región Puno, periodo 2017 – 2018.", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	<1 %
98	Submitted to Universidad Anahuac México Sur Trabajo del estudiante	<1 %
99	reciamuc.com Fuente de Internet	<1 %
100	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
101	Submitted to Universidad Autonoma del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
102	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	<1 %
103	Submitted to Universidad Nacional Agraria de la Selva Trabajo del estudiante	<1 %
104	Submitted to Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Trabajo del estudiante	<1 %
105	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	<1 %
106	apps.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
107	de.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
108	Andrea Minte Münzenmayer, Alejandro Sepúlveda Obreque, Danilo Díaz-Levicoy, Denis Igor Obando. "Questions and cognitive processes in Chilean school textbooks of History, Geography and Social Sciences", Páginas de Educación, 2021 Publicación	<1 %
109	Submitted to Fundación Universitaria Los Libertadores Trabajo del estudiante	<1 %
110	Submitted to Universidad Privada Boliviana Trabajo del estudiante	<1 %

111	repositorio.uch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
112	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
113	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
114	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
115	revistas.ucp.edu.co Fuente de Internet	<1 %
116	"Ciência, Cuidado e Saúde: contextualizando saberes - Volume 5", Editora Cientifica Digital, 2025 Publicación	<1 %
117	Ascarza Revoredo, Fernando Paul|Rojas Quispe, Bianca Amarilis|Salas Olivera, Cleidy Gloria|Pacamia, Leonid Tito. "Medicion De La Calidad En El Servicio Al Cliente En El Sector Operaciones y Mantenimiento De Carreteras Concesionadas En La region Cusco.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2020 Publicación	<1 %
118	Jostin Ariel Orellana-Caiminagua, Maritza Alejandra Mendoza-Riofrio, Carmen Liliana Paccha-Tamay. "Conocimientos y prácticas preventivas sobre autoexploración mamaria en mujeres del primer nivel de atención", Más Vita, 2026 Publicación	<1 %
119	Loja Yoplac, Jonathan|Pareja Alcazaba, Veronica Cristina|Suarez Rivera, Patsy Katheryne|Rubio Quevedo, Frankie Walter. "Calidad en el servicio al cliente en el sector educacion de carreras universitarias de pregrado de la universidad ESAN.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021 Publicación	<1 %
120	purl.org Fuente de Internet	<1 %
121	repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
122	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
123	uvadoc.uva.es Fuente de Internet	<1 %

124	www.genwords.com Fuente de Internet	<1 %
125	www.pensionpolicyinternational.com Fuente de Internet	<1 %
126	Carlos Luis Garcia Soria, Francisco Calmet Agnelli. "Search engine positioning by applying a model SEO", Revista de investigación de Sistemas e Informática, 2011 Publicación	<1 %
127	Churata, Merrilin Beatriz Calsin. "Cuidados de enfermería en la aplicación del método canguro en recién nacidos prematuros y de bajo peso en el Hospital Regional de Moquegua 2024", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru), 2025 Publicación	<1 %
128	Darlan José Roman, Marilei Osinski, Rolf Hermann Erdmann. "A substantive theory on the implementation process of operational performance improvement methods", Revista de Administração, 2017 Publicación	<1 %
129	berlaretst.powerappsportals.com Fuente de Internet	<1 %
130	biblioteca.ucf.edu.cu Fuente de Internet	<1 %
131	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
132	gredos.usal.es Fuente de Internet	<1 %
133	increnta.com Fuente de Internet	<1 %
134	library.jid.org Fuente de Internet	<1 %
135	maestroysociedad.uo.edu.cu Fuente de Internet	<1 %
136	oa.upm.es Fuente de Internet	<1 %
137	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
138	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

139	repositorio.unife.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
140	transportesynegocios.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
141	www.agrociencia-colpos.org Fuente de Internet	<1 %
142	www.questionpro.com Fuente de Internet	<1 %
143	www.scielo.org.bo Fuente de Internet	<1 %
144	www.scielo.org.co Fuente de Internet	<1 %
145	Ganoza Velez, Liz Carmen Rosa | Godo Bocanegra, Amy Yohanna | Montoya Flores, Adriana | Tovar Ibarra, Adriana. "Metodologias agiles: Percepcion de los profesionales de la ciudad de Lima", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021 Publicación	<1 %
146	Grijalva Tejeda, Rita Veronica|Llanos Valenzuela, Stephanie Andrea Mercedes|Obregon Cabrejos, Guisella Nataly|Rodriguez Simon et al. "Plan de Marketing Digital de Responsabilidad Social de la Minera Marcobre.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2020 Publicación	<1 %
147	Submitted to Instituto Politecnico Nacional Trabajo del estudiante	<1 %
148	Liliane Rioux, Anne Pignault. "Workplace attachment, workspace appropriation, and job satisfaction", Psyecology, 2014 Publicación	<1 %
149	Serrano, Laura. "Análisis de la sostenibilidad de la economía colaborativa aplicado al caso Airbnb: Turismo sostenible y modelos de negocio disruptivos", Universidad Loyola (Spain), 2023 Publicación	<1 %
150	Turpo Aliaga, Bertelly. "Calidad de servicio del personal de salud y la satisfacción del usuario en el área de telemedicina en el Hospital Manuel Núñez Butrón - Puno", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	<1 %
151	Submitted to Universidad Nacional Tecnologica De Lima Sur Trabajo del estudiante	<1 %

152	bdigital.dgse.uaa.mx:8080 Fuente de Internet	<1 %
153	memoriascoloquiosurson.com Fuente de Internet	<1 %
154	repositorio.elpoli.edu.co Fuente de Internet	<1 %
155	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	<1 %
156	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
157	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
158	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
159	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
160	revistainterforum.com Fuente de Internet	<1 %
161	revistas.uh.cu Fuente de Internet	<1 %
162	www.encuentros.unermb.web.ve Fuente de Internet	<1 %
163	www.mincotur.gob.es Fuente de Internet	<1 %
164	www4.prompyme.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
165	"Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica", Alianza de Investigadores Internacionales SAS, 2020 Publicación	<1 %
166	Quiñonez López, Juan Luis. "La gestión de calidad según el liderazgo, y su influencia en la motivación de los colaboradores de las MYPES educativas de los institutos superiores en Chimbote, 2018", Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (Peru) Publicación	<1 %
167	astraeditorialshop.com Fuente de Internet	<1 %

168	centrodeinvestigacionescic.com.co Fuente de Internet	<1 %
169	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
170	femp.es Fuente de Internet	<1 %
171	img1.wsimg.com Fuente de Internet	<1 %
172	investigacion.teinco.edu.co Fuente de Internet	<1 %
173	mjuarez.inta.gov.ar Fuente de Internet	<1 %
174	pixeldigital.com.mx Fuente de Internet	<1 %
175	repositorio.uaustral.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
176	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
177	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
178	repositorio.una.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
179	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
180	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
181	repository.uniminuto.edu Fuente de Internet	<1 %
182	repository.unipiloto.edu.co:8080 Fuente de Internet	<1 %
183	revista-cientifica.uaa.edu.py Fuente de Internet	<1 %
184	roderic.uv.es Fuente de Internet	<1 %
	scielo.senescyt.gob.ec	

185	Fuente de Internet	<1 %
186	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
187	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
188	vitela.javerianacali.edu.co Fuente de Internet	<1 %
189	www.593dp.com Fuente de Internet	<1 %
190	www.cs.umss.edu.bo Fuente de Internet	<1 %
191	www.designfortheworld.org Fuente de Internet	<1 %
192	www.produccioncientificaluz.org Fuente de Internet	<1 %
193	www.vihpositivo.com Fuente de Internet	<1 %
194	Quevedo Reaño, Patricia Cecilia de Jesús. "Factores socioculturales asociados al éxito y/o abandono del tratamiento de la tuberculosis Wichanzao-la esperanza-2018", Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (Peru) Publicación	<1 %
195	José German Salinas-Gamboa, Ricardo Paz-Muñoz, María Teresa Macedo-Mendoza, María Chávez-Barbaran. "Gestión estratégica de los recursos humanos y su relación con el desarrollo organizacional en la estación de servicios Unión en Trujillo, Perú", Revista GEON (Gestión, Organizaciones y Negocios), 2021 Publicación	<1 %
196	del Rosario Vilela Sarmiento, Katherine. "Fortalecimiento del régimen MYPE tributario en la formalización de la pequeña empresa y ampliación de la base tributaria en la zona sur de la Región de Puno", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	<1 %

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	Apagado
Excluir bibliografía	Activo		

DEDICATORIA

A mi amada madre, Liby, por cada sacrificio silencioso, por cada palabra de aliento y por enseñarme, con su ejemplo, a no rendirme jamás. Por su fortaleza inquebrantable y por ser siempre el pilar que sostiene cada uno de mis pasos.

A mi querido padre, Luis, cuya ausencia se convirtió en una presencia distinta pero constante, y cuyo recuerdo vive en cada uno de mis logros y en la persona que soy hoy, siendo su ejemplo y sus enseñanzas guía permanente en mi camino.

A mis hermanos, Bily y Brus, por crecer conmigo, por cada momento compartido y por ser parte esencial de mi vida. Su apoyo constante, sus palabras y su compañía, incluso en los momentos más difíciles, me recuerdan cada día que no camino solo.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarme la fortaleza, la perseverancia y la salud necesarias para culminar esta etapa de mi formación profesional.

A mi familia, por su apoyo incondicional, su comprensión y por acompañarme en cada momento de este proceso.

A mi asesor de tesis, por su orientación, disposición y valiosos aportes, los cuales han sido fundamentales para el desarrollo y culminación de la presente investigación.

A los docentes y jurados de la Facultad de Ciencias Empresariales y de la Comunicación, por sus enseñanzas, recomendaciones y contribuciones académicas que enriquecieron este trabajo.

A la Universidad La Salle, por la formación profesional brindada y por el soporte académico durante el desarrollo de la presente investigación.

RESUMEN

El propósito de la presente investigación consistió en determinar la relación existente entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A., tomando en cuenta las dimensiones de la percepción del servicio: fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y bienes tangibles, así como su incidencia en la satisfacción del usuario, evaluada mediante la lealtad dentro del entorno digital.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con un diseño no experimental de corte transversal y nivel correlacional; para ello, se consideró una muestra de 330 usuarios que accedieron a la modalidad virtual de servicio al cliente para presentar su solicitud de nueva conexión de agua y/o desagüe durante el primer semestre del año 2025. La recolección de información se realizó a través de un cuestionario digital, y el análisis de los datos se llevó a cabo mediante el coeficiente Rho de Spearman.

Los resultados obtenidos demostraron la existencia de una relación positiva, alta y significativa entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario ($\rho = 0.749$; $p < 0.01$). Asimismo, la dimensión con mayor correlación fue bienes tangibles ($\rho = 0.737$), mientras que la más baja correspondió a seguridad ($\rho = 0.623$), manteniéndose ambas en niveles considerables, lo que ratifica la influencia de dichas dimensiones en la satisfacción del usuario, expresada a través de su lealtad hacia el servicio virtual.

Palabras clave: Percepción del servicio, satisfacción del usuario, servicio al cliente

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between service perception and user satisfaction in SEDAPAR S.A.'s virtual customer service model, taking into account the dimensions of service perception; reliability, responsiveness, assurance, empathy, and tangible benefits, as well as their impact on user satisfaction, as measured by loyalty within the digital environment.

The study was conducted using a quantitative, applied approach, with a non-experimental, cross-sectional design at the correlational level; for this purpose, a sample of 330 users who accessed the virtual customer service platform to submit their application for a new water and/or sewer connection during the first half of 2025 was considered. Data collection was conducted via a digital questionnaire, and data analysis was performed using Spearman's Rho coefficient.

The results demonstrated a strong, significant positive relationship between service perception and user satisfaction ($\rho = 0.749$; $p < 0.01$). Likewise, the dimension with the highest correlation was tangible benefits ($\rho = 0.737$), while the lowest was security ($\rho = 0.623$), with both remaining at considerable levels, which confirms the influence of these dimensions on user satisfaction, as expressed through their loyalty to the virtual service.

Keywords: Perception of service, user satisfaction, customer service

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA ii
AGRADECIMIENTO iii
RESUMEN iv
ABSTRACT v
ÍNDICE GENERAL vi
ÍNDICE DE TABLAS ix
ÍNDICE DE FIGURAS x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA 1
1.1. Planteamiento del problema de investigación científica 1
1.2. Variables 5
1.2.1. Variable independiente 5
1.2.2. Variable dependiente 5
1.3. Objetivo general y específicos 6
1.3.1. Objetivo general 6
1.3.2. Objetivos específicos 6
1.4. Formulación del problema 6
1.4.1. Pregunta general de la investigación 6
1.4.2. Preguntas específicas de la investigación 6
1.5. Hipótesis 7
1.5.1. Hipótesis general 7
1.5.2. Hipótesis específicas 7
1.6. Justificación 8
1.6.1. Justificación teórica 8
1.6.2. Justificación práctica 8
1.6.3. Justificación metodológica 9
1.6.4. Justificación social 9
1.7. Limitaciones 9
1.8. Viabilidad 10
CAPÍTULO II: REVISIÓN Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 11
2.1. Antecedentes 11

2.1.1. Antecedentes internacionales 11
2.1.2. Antecedentes nacionales 14
2.1.3. Antecedentes locales 17
2.2. Fundamentación teórica 22
2.2.1. Servicio al cliente 22
2.2.2. Atención al cliente 24
2.2.3. Percepción del servicio 24
2.2.4. Satisfacción del usuario 27
2.2.5. Calidad de servicio 30
2.2.6. SEDAPAR S.A. 30
2.2.7. Modalidad presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A. 31
2.2.8. Modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A. 31
CAPÍTULO III: MÉTODO 33
3.1. Diseño de la investigación 33
3.1.1. Tipo de diseño de investigación no experimental 33
3.1.2. Paradigma de la investigación 33
3.1.3. Nivel de investigación 33
3.2. Unidad de estudio 33
3.2.1. Población 34
3.2.2. Muestra 35
3.3. Técnicas, instrumentos, equipos y recursos 35
3.3.1. Técnicas e instrumentos 35
3.3.2. Equipos y Recursos 36
3.4. Procedimiento 38
3.5. Matriz de operacionalización de variables 40
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN 43
4.1. Datos de control 44
4.2. Resultados descriptivos 48
4.2.1. Percepción del servicio 48
4.2.2. Satisfacción del usuario 53
4.2.3. Nivel de percepción de servicios 54

4.2.4. Nivel de satisfacción del usuario 60
4.2.5. Tablas cruzadas 61
4.3. Resultados inferenciales 71
4.3.1. Prueba de normalidad 71
4.3.2. Relación entre percepción del servicio y satisfacción del usuario 72
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN 79
CONCLUSIONES 84
RECOMENDACIONES 86
REFERENCIAS 88
ANEXOS 95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población según solicitudes de nuevas conexiones en modalidad virtual – SEDAPAR S.A., 2025 34
Tabla 2 Matriz de operacionalización de variables 40
Tabla 4 Respuestas: Percepción del servicio 48
Tabla 5 Respuestas: Satisfacción del usuario 53
Tabla 6 Nivel de satisfacción del usuario según el sexo del encuestado 62
Tabla 7 Prueba de chi-cuadrado: nivel de satisfacción del usuario según el sexo del encuestado 62
Tabla 8 Nivel de percepción del servicio según el sexo del encuestado 63
Tabla 9 Prueba de chi-cuadrado: nivel de percepción del servicio según el sexo del encuestado 63
Tabla 10 Nivel de satisfacción del usuario según la edad del encuestado 64
Tabla 11 Prueba de chi-cuadrado: nivel de satisfacción del usuario según la edad del encuestado 64
Tabla 12 Nivel de percepción del servicio según la edad del encuestado 66
Tabla 13 Prueba de chi-cuadrado: nivel de percepción del servicio según la edad del encuestado 66
Tabla 14 Nivel de satisfacción del usuario según el nivel de instrucción del encuestado 68
Tabla 15 Prueba de chi-cuadrado: nivel de satisfacción del usuario según el nivel de instrucción del encuestado 68
Tabla 16 Nivel de percepción del servicio según el nivel de instrucción del encuestado 69
Tabla 17 Prueba de chi-cuadrado: nivel de percepción del servicio según el nivel de instrucción del encuestado 69
Tabla 18 Prueba de normalidad 71
Tabla 19 Relación entre percepción del servicio y satisfacción del usuario 72
Tabla 20 Relación entre fiabilidad y satisfacción del usuario 73
Tabla 21 Relación entre sensibilidad y satisfacción del usuario 74
Tabla 22 Relación entre seguridad y satisfacción del usuario 75
Tabla 23 Relación entre empatía y satisfacción del usuario 76
Tabla 24 Relación entre bienes tangibles y satisfacción del usuario 77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Modelo conceptual de la integración de las variables. 32
Figura 2 Flujograma de procedimiento del proceso de titulación 38
Figura 3 Género del encuestado 44
Figura 4 Edad del encuestado 45
Figura 5 Nivel de instrucción del encuestado 46
Figura 6 Distrito de residencia de los encuestados 47
Figura 7 Nivel de percepción de servicios 54
Figura 8 Nivel de percepción de fiabilidad 55
Figura 9 Nivel de percepción de sensibilidad 56
Figura 10 Nivel de percepción de seguridad 57
Figura 11 Nivel de percepción de empatía 58
Figura 12 Nivel de percepción de bienes tangibles 59
Figura 13 Nivel de satisfacción del usuario 60

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA

1.1. Planteamiento del problema de investigación científica

La pandemia del COVID-19 generó impactos significativos en los distintos sectores económicos a nivel mundial, uno de los efectos fue que las percepciones y niveles de satisfacción de los clientes cambiaron respecto a los productos y/o servicios que utilizaban. En este sentido, Ziller & Armijos (2022) sugieren que muchas empresas, ante el confinamiento, se vieron obligadas a recurrir al comercio electrónico. No obstante, debido a que fue una táctica forzada y las empresas no estaban capacitadas en este método de participación en la virtualidad, esto causó muchos problemas en la satisfacción del cliente; los autores destacan una caída del 25% en la dimensión clientes respecto a evaluación que los consumidores realizan sobre los bienes y servicios disminuyéndose la fidelización del cliente.

Este argumento se refuerza con el estudio realizado por Feng y Meng (2023), en el cual aportan una perspectiva basada en este mismo contexto pandémico, demostrando que la percepción del servicio sufrió una extensión de dimensiones para la variable al incluir sentimientos de seguridad y conexión social, lo que fue causado por el entorno y las tecnologías utilizadas, los autores evidencian que la influencia del entorno físico en la percepción del servicio disminuyó un 27% cuando se implementaron tecnologías sin contacto, mientras que los usuarios con alta autoeficacia experimentaron un incremento del 35% en su percepción del valor asociado al uso de herramientas digitales. En este contexto, lo expuesto adquiere relevancia debido a la transformación obligada hacia modalidades no presenciales, lo que confirma la pertinencia de analizar variables como la percepción del servicio y la satisfacción del usuario desde una perspectiva de poscrisis.

El análisis de Arias & Valdivia (2021) evidenció que, en el sector financiero, el 48% de los clientes tenía un bajo nivel de satisfacción con sus canales de atención durante la pandemia de COVID-19, atribuyéndole directamente la razón a la migración forzada hacia medios digitales, donde se mostraron limitaciones tecnológicas y falta de capacitación para su uso. Teniendo en cuenta que el Decreto Supremo N.° 044-2020-PCM (15 de marzo de 2020) obligó a las empresas a cerrar sus módulos de servicio al cliente presencial en general debido al confinamiento, lo que llevó a que el cliente se viera seriamente afectado al realizar cualquier tipo de trámite, afectando directamente su percepción del servicio y, en

consecuencia, su propia satisfacción, debido al drástico cambio requerido para la transición hacia la modalidad no presencial.

En esta situación, se hizo necesario analizar las variables que permitieran comprender cómo los usuarios evalúan los servicios en situaciones de transformación y adaptación; una de estas variables es la percepción del servicio, la cual Chongkun (2023) define como la interpretación subjetiva del usuario sobre la experiencia del servicio, influenciada por diversos factores como el comportamiento innovador del personal y el entorno físico, los cuales forman parte de la experiencia sensorial y del contexto del servicio, orientándose principalmente al proceso. Por su parte, Villegas & Zuñiga (2014) señalan que la satisfacción del usuario es una apreciación subjetiva que evidencia en qué medida un servicio satisface o supera las expectativas del usuario en relación con sus necesidades y percepciones, vinculándose directamente con el resultado final del servicio.

Con lo expuesto, se puede concluir que la pandemia generó un efecto negativo en la forma en que clientes y usuarios aprecian los servicios y productos que reciben, distorsionando sus evaluaciones y afectando directamente su nivel de satisfacción. Asimismo, la percepción del servicio se volvió un factor crítico durante este contexto de crisis; estas implicancias resultaron relevantes para la presente investigación, ya que permitieron comprender la importancia de examinar los factores de percepción del servicio y la satisfacción del usuario en un contexto donde las transformaciones en las dinámicas de consumo y prestación han desafiado la habilidad de adaptación de entidades.

Por consiguiente, resulta pertinente seleccionar una empresa pública proveedora de servicios básicos, según Villegas & Zuñiga (2014), se expone que este tipo de entidades tiene como misión principal el contribuir al bienestar de la comunidad, precisando de una administración cuidadosa y responsable de los recursos estatales, particularmente en sectores como el abastecimiento de agua potable y la red de alcantarillado; a diferencia de las compañías privadas, las cuales tienden a enfocarse en la rentabilidad, procurando mantener niveles adecuados de eficiencia y calidad. Por su parte, la elección de una empresa pública adquiere relevancia debido a su papel esencial en la vida cotidiana de la ciudadanía, orientándose hacia la provisión de un servicio específico con estándares de calidad; esto, a su vez, repercute directamente en la satisfacción social (Torres & Vegas, 2023).

De lo anterior, se pudo deducir que una de las empresas públicas proveedoras de servicios básicos que se vio afectada por la transición hacia la digitalización, fue SEDAPAR S.A., compañía arequipeña responsable de suministrar agua potable a una gran parte de la región, este servicio se realiza mediante un proceso de industrialización que cumple con estándares adecuados de calidad. Además, la empresa se encarga de recoger las aguas residuales por medio de su sistema de alcantarillado, para posteriormente someterlas a procesos de tratamiento que permitan su descontaminación (SEDAPAR S.A., s.f.).

Para hacer frente al confinamiento total de la población, SEDAPAR S.A. centró sus esfuerzos en el desarrollo de un modelo de servicio al cliente virtual, implementado a través de una plataforma virtual denominada “Oficina Virtual SEDAPAR”, plataforma que fue lanzada a mediados del año 2020 con el objetivo de atender de manera remota los requerimientos de los usuarios asociados a trámites y quejas (Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa, s.f.). El empleo de esta modalidad virtual de trámites y consultas implicó una transformación significativa en los procesos tradicionales de servicio al cliente, al trasladar procedimientos administrativos, canales de comunicación y tiempos de respuesta desde un entorno presencial hacia un entorno digital, modificando la forma en que la organización interactúa con sus usuarios.

Sin embargo, hubo un problema para los usuarios con la digitalización del servicio, en el que tenían que elegir si utilizar el servicio en línea o continuar con la atención presencial; con eso en mente, Bastidas (2016) afirmó que a las personas les gusta expresar sus pensamientos, necesidades, etc. a través de una expresión testimonial. A partir de ello, podemos ver que la adopción del servicio virtual depende de más que solo tecnología, también considera que los pensamientos del usuario sobre el servicio, qué tan útil y fácil es el servicio, y si pueden confiar en él, factores que son de gran importancia y que pueden llevar a un rechazo del servicio.

En ese sentido, según información del diario local (Diario el Pueblo, 2022), tras la eliminación de las restricciones sanitarias, un número considerable de usuarios volvió a asistir de forma presencial al módulo de servicio al cliente de SEDAPAR S.A. Dicho módulo, ubicado en Av. Virgen del Pilar 1701, cuenta con cinco ventanillas de atención personalizada y tres ventanillas de autoatención, estas últimas implementadas con el fin de incentivar el uso del sitio web y del aplicativo “Oficina Virtual SEDAPAR”, permitiendo así que los usuarios

puedan realizar sus consultas, trámites o reclamos desde el mismo establecimiento, pero utilizando canales digitales. Esta situación revela que, pese a los esfuerzos de la empresa por promover la virtualización del servicio, persistieron brechas en la experiencia del usuario que limitan el uso efectivo de los canales no presenciales, impactando directamente en la eficiencia operativa de la organización.

La presente problemática no se presenta solo a nivel perceptivo, sino que se manifiesta en indicadores cuantitativos relacionados con el usuario. Según la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), en el año 2023, durante los meses de enero a julio, SEDAPAR S.A. registró un total de 748 quejas por cada diez mil conexiones activas, ello lo posicionó como el quinto proveedor con más reclamos en la lista nacional de empresas prestadoras de servicios de saneamiento del Perú (EPS), lo que muestra que una cantidad significativa de usuarios sigue presentando reclamaciones, constituyéndose este indicador en una manifestación de insatisfacción por parte de los usuarios para con la empresa.

Por su parte, estudios locales como el de Melgarejo (2020), evidenciaron que el 32,7% que no concuerdan con la declaración acerca de que los locales físicos de atención de SEDAPAR S.A. son visualmente atractivas, además de que el 25.3% de los usuarios se manifestó en desacuerdo con que la empresa brinde una atención personalizada, sumado al 30.9% de usuarios que se mostraron en desacuerdo con que SEDAPAR S.A. cuente con tecnología y equipos de última generación en sus instalaciones. Los resultados mostrados revelaron que los usuarios se encuentran bastante insatisfechos debido a elementos relacionados con la atención proporcionada, la infraestructura y la claridad de la información en el transcurso de los trámites.

Los hallazgos expuestos resultaron relevantes, ya que evidenciaron que las quejas e insatisfacciones de los usuarios en SEDAPAR S.A. no conformaban un fenómeno reciente ni aislado, sino que habían estado presentes incluso en modelos presenciales. En consecuencia, se hizo indispensable investigar cómo las percepciones del servicio se expresaban en el contexto no presencial, donde la interacción entre el usuario y la empresa estaba mediada por plataformas digitales, a raíz de la implementación del servicio al cliente virtual a través de la “Oficina Virtual” de SEDAPAR S.A., lo que podría modificar o intensificar la experiencia del usuario y su nivel de satisfacción.

Hoy en día, y según lo señalado por Paucas (2022), SEDAPAR S.A. enfrenta el reto de adaptar su modalidad presencial y virtual de servicio al cliente a las exigencias de la cuarta revolución industrial, promoviendo una integración efectiva entre la virtualidad y la presencialidad en sus servicios. En este sentido, el servicio virtual adquiere una relevancia estratégica, ya que su adecuado funcionamiento permite optimizar recursos, reducir la congestión en los puntos de atención física, agilizar los tiempos de respuesta y mejorar la trazabilidad de los trámites administrativos, favoreciendo una administración más eficaz y centrada en el usuario.

Entonces, se formó una gran oportunidad para mostrar cómo se piensan las variables como la percepción del servicio, junto con su relación con la satisfacción del usuario, generándose datos empíricos para que se logre ver cómo el recorrido del usuario en el espacio digital realmente afecta la forma en que el usuario califica el servicio que recibió y cuál probable es que utilice un servicio virtual ofrecida por SEDAPAR S.A. Esto permitirá que se brinde a la empresa información útil para identificar puntos críticos del servicio virtual, fortalecer sus procedimientos de servicio al cliente y dar prioridad a las acciones de mejora.

No obstante, pese a la implementación de SEDAPAR S.A. con su servicio “Oficina Virtual” y a que la cantidad de usuarios en canales no presenciales sigue creciendo, no se han identificado investigaciones que aborden de manera específica la percepción del servicio virtual en el proceso de solicitud de nuevas conexiones de agua potable y/o alcantarillado por parte de personas naturales, siendo este un trámite clave que involucra múltiples etapas de interacción digital. El estudio actual es necesario y pertinente ya que la mayoría de los estudios se centran en contextos generales como la calidad de servicio, la digitalización o la atención a las quejas, sin considerar cómo viven los usuarios el proceso administrativo por medio de plataformas virtuales.

1.2. Variables

1.2.1. Variable independiente

Percepción del servicio

1.2.2. Variable dependiente

Satisfacción del usuario

1.3. Objetivo general y específicos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de la empresa SEDAPAR S.A.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la relación entre la dimensión fiabilidad y la satisfacción del usuario en el servicio al cliente virtual de SEDAPAR S.A.
- Evaluar cómo se relaciona la dimensión sensibilidad con la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.
- Analizar cómo se vincula la dimensión seguridad y la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.
- Identificar cómo se relaciona la dimensión empatía con la satisfacción del usuario en el servicio al cliente bajo la modalidad virtual de SEDAPAR S.A.
- Determinar la relación entre la dimensión bienes tangibles y la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Pregunta general de la investigación

¿Cuál es la relación entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de la empresa SEDAPAR S.A.?

1.4.2. Preguntas específicas de la investigación

- ¿Cuál es la relación entre la dimensión fiabilidad y la satisfacción del usuario en el servicio al cliente virtual de SEDAPAR S.A.?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión sensibilidad y la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión seguridad y la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión empatía y la satisfacción del usuario en el servicio al cliente bajo la modalidad virtual de SEDAPAR S.A.?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión bienes tangibles y la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.?

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

1.5.1.1. Hipótesis alternativa (H1)

Existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de la empresa SEDAPAR S.A.

1.5.1.2. Hipótesis nula (H0)

No existe una relación estadísticamente significativa entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de la empresa SEDAPAR S.A.

1.5.2. Hipótesis específicas

1.5.2.1. Hipótesis alternativas específicas

- **Ha1:** Se presenta una relación positiva y estadísticamente significativa entre la dimensión fiabilidad y la satisfacción del usuario en el servicio al cliente virtual de SEDAPAR S.A.
- **Ha2:** Existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre la dimensión sensibilidad con la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.
- **Ha3:** La dimensión seguridad se relaciona de manera positiva y estadísticamente significativa con la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.
- **Ha4:** Se muestra una relación positiva y estadísticamente significativa entre la dimensión empatía con la satisfacción del usuario en el servicio al cliente bajo la modalidad virtual de SEDAPAR S.A.
- **Ha5:** Existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre la dimensión bienes tangibles y la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.

1.5.2.2. Hipótesis nulas específicas

- **H01:** No se presenta una relación estadísticamente significativa entre la dimensión fiabilidad y la satisfacción del usuario en el servicio al cliente virtual de SEDAPAR S.A.

- **H02:** No existe una relación estadísticamente significativa entre la dimensión sensibilidad con la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.
- **H03:** La dimensión seguridad no se relaciona de manera estadísticamente significativa con la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.
- **H04:** No se muestra una relación estadísticamente significativa entre la dimensión empatía con la satisfacción del usuario en el servicio al cliente bajo la modalidad virtual de SEDAPAR S.A.
- **H05:** No existe una relación estadísticamente significativa entre la dimensión bienes tangibles y la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.

1.6. Justificación

1.6.1. Justificación teórica

La presente investigación se basó en teorías de gestión de servicios consolidadas, especialmente en el modelo SERVPERF que fue desarrollado por Ramirez et al. (2023), lo que permitió el análisis de la percepción del servicio desde el punto de vista del cliente, mediante cinco dimensiones fundamentales: la tangibilidad, la fiabilidad, la capacidad de respuesta, la seguridad y la empatía. La investigación contribuye al cuerpo teórico existente al emplear este modelo en el contexto de una empresa pública que ofrece servicios fundamentales, un sector en el que aún se registra escasa evidencia académica reciente, especialmente a nivel local; asimismo, el estudio se complementó con teorías sobre la satisfacción del usuario, lo que permitió el análisis de una posible correlación entre ambas variables.

1.6.2. Justificación práctica

Desde un punto de vista práctico, este estudio aporta insumos relevantes para la toma de decisiones en SEDAPAR S.A., al identificar las dimensiones de la percepción del servicio virtual que influyen en la satisfacción del usuario a lo largo del proceso para solicitar nuevas conexiones de agua potable y/o desagüe. Los resultados posibilitaron reconocer aspectos específicos del servicio virtual que necesitan ser fortalecidos, como la seguridad, la empatía, la fiabilidad, la capacidad de respuesta y las características tangibles de la plataforma digital.

En este contexto, se espera que la gerencia de servicio al cliente utilice estos hallazgos para mejorar los procedimientos de servicio virtual, el diseño y la funcionalidad de la “Oficina Virtual”. Del mismo modo, estos mismos hallazgos ayudarán a otras organizaciones públicas que brindan servicios básicos y desean evaluar y mejorar sus modelos de servicio virtual para hacer la gestión más eficiente y centrada en el usuario.

1.6.3. Justificación metodológica

El estudio utilizó un diseño no experimental de tipo transversal en el plano metodológico, ya que este diseño permitió analizar la relación entre ambas variables de estudio en un momento determinado. De igual forma, se emplearon instrumentos indexados, mediante la aplicación del modelo SERVPERF, representando un aporte metodológico, al validar su utilidad en organizaciones del sector público en el sur del Perú, extendiendo su aplicabilidad a contextos poco explorados.

1.6.4. Justificación social

Por último, la investigación se centra en una necesidad básica de agua potable y servicio de saneamiento, mostrando cómo la adecuada provisión de estos servicios afecta la calidad de vida de las personas en Arequipa. Del mismo modo, se acepta que la deficiente prestación de servicios virtuales puede causar desconfianza, desinformación y percepciones negativas de la empresa de servicios entre los usuarios, y esto afectaría la relación de la empresa con los usuarios.

En tal sentido, la investigación generó información específica sobre los ítems del servicio virtual que impactan en la percepción y en la satisfacción de los usuarios cuando realizan trámites en la “Oficina Virtual” de SEDAPAR S.A; dichos resultados podrían ser considerados como información relevante para aquellas empresas que brindan servicios básicos en la ciudad de Arequipa, con el objetivo de perfeccionar sus procedimientos de atención virtual, mejorar los canales de comunicación con los usuarios y fortalecer la confianza ciudadana, contribuyendo a un trámite más accesible, eficiente y orientado al usuario.

1.7. Limitaciones

La presente tesis presentó algunas limitaciones que influyeron en el desarrollo y alcance de los resultados logrados:

- Al haberse desarrollado únicamente en la localidad de Arequipa, los resultados no pueden generalizarse a otras sedes o regiones donde SEDAPAR S.A. brinda servicios.
- La recopilación y análisis de los datos se realizaron entre enero y junio de 2025, lo que dificultó identificar variaciones en la percepción del servicio a lo largo del año y en distintos periodos estacionales.
- Asimismo, situaciones externas como protestas sociales, cambios administrativos o fallos técnicos durante el periodo de recolección pudieron afectar la experiencia del usuario y, por ende, su percepción del servicio, factores que no están bajo el control del investigador.

1.8. Viabilidad

El presente estudio contó con el respaldo institucional de SEDAPAR S.A., empresa prestadora de servicios de saneamiento, que, mediante una carta de autorización (ver Anexo 1), otorgó el permiso correspondiente para el acceso a información interna relacionada con el departamento de servicios al cliente. La autorización implicó el compromiso de manejar la información únicamente con fines académicos, de acuerdo con lo establecido por la empresa.

CAPÍTULO II: REVISIÓN Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Ilieva, et al. (2024). *Factors influencing user perception and adoption of e-government services*. Journal of Public Administration and Digital Governance - Bulgaria.

En primer lugar, la investigación de Ilieva et al. (2024), realizada en Bulgaria, tuvo como propósito identificar los factores que determinan la percepción y la adopción de los servicios gubernamentales electrónicos. Para alcanzar este objetivo, los autores aplicaron un cuestionario estructurado de 21 preguntas durante el espacio temporal comprendido entre los meses enero y mayo de 2023, logrando una muestra total de 258 participantes. El estudio se desarrolló bajo un diseño no experimental, de corte transversal, con enfoque cuantitativo y siendo de tipo descriptivo-correlacional. De este modo, permite captar la opinión de los ciudadanos en un momento específico acerca de la facilidad de uso, el riesgo percibido, la accesibilidad y la satisfacción vinculada a los servicios públicos digitales.

Respecto al análisis estadístico obtenido, se encontró que el 75 % de los encuestados manifestó una preferencia clara por utilizar los servicios administrativos en línea en lugar de los canales presenciales tradicionales. Asimismo, se evidenció que la gran mayoría de participantes residía en zonas urbanas (95.7 %), lo que significa un acceso más constante a tecnologías digitales. Otro hallazgo relevante indicó que el 77 % de los usuarios eran menores de 40 años, lo que muestra cómo la edad influye en la percepción positiva de los servicios digitales. Finalmente, las dimensiones mejor valoradas fueron la facilidad de uso y la seguridad percibida, mientras que los principales obstáculos señalados por los usuarios se relacionaron con la complejidad en la navegación y el riesgo percibido en los procesos electrónicos.

A partir de los resultados y características de la investigación, la importancia de este antecedente para la presente tesis radica en la demostración de cómo es que la percepción de los usuarios evidencia una aceptación y uso efectivo de los servicios digitales. Visto de esta forma, los hallazgos son adaptables a la investigación actual, dado que tanto en Bulgaria como en el Perú los servicios básicos, principalmente del sector público, tienden cada vez más a digitalizar sus canales de atención. En consecuencia, a lo expuesto, este estudio refuerza la

necesidad de analizar dimensiones como la accesibilidad, la usabilidad y la seguridad en el servicio, todas ellas vinculadas de manera directa con la percepción de los clientes y su satisfacción, resultando clave en el análisis del servicio virtual de SEDAPAR S.A.

Martínez, et al. (2022). *Percepción del servicio público, evaluación para mejora del servidor municipal en SLP 2022*. Ciencia Latina Revista Multidisciplinar - México.

El trabajo de investigación presentado por Martínez et al. (2022), se enfocó en analizar la percepción de los ciudadanos frente al servicio público municipal en la ciudad de San Luis Potosí, México, con la finalidad de identificar áreas de mejora en la atención brindada por los servidores municipales. La investigación evaluó aspectos vinculados con la eficiencia, el trato al ciudadano, la accesibilidad y la capacidad de respuesta. El artículo de investigación se enmarcó en un estudio con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y de tipo descriptivo. Para la recolección de datos, se aplicó un cuestionario estructurado a 422 habitantes y funcionarios públicos del municipio, lo que permitió obtener una visión representativa sobre la percepción de la ciudadanía respecto al servicio público.

En cuanto a los resultados más relevantes, se encontró que los aspectos con mejor valoración fueron: la confianza inspirada por el servidor público y la comprensión de las necesidades, ambos con 55.4 %; y la amabilidad de atención satisfactoria o más con 52.5 % de los encuestados. En contraste, el aspecto peor calificado fue el cumplimiento de promesas, con 32.8 % que evaluaron negativamente ese punto. Otros puntos débiles identificados incluyeron la calidad de los materiales de comunicación y los medios de atención, señalados por los encuestados como áreas urgentes a mejorar.

Finalmente, la pertinencia de este estudio para la presente tesis radica en que, aunque aborda el ámbito del sector público municipal en México, aporta evidencia empírica sobre la forma en que la percepción determina la satisfacción con servicios básicos. Siendo el contexto similar al que se desarrolla también SEDAPAR S.A., el servicio público que permite conocer a detalle los factores comunes en la prestación de servicios básicos, destacándose la necesidad de fortalecer factores asociados al trato, la empatía y la capacidad de respuesta como elementos clave para mejorar la percepción del servicio. Además, la aplicación de las técnicas estadísticas correlacionales, se presentan como una base metodológica sólida y directamente aplicable al análisis que se propone en la presente investigación.

Chongkun (2023). *The impact of hotels' servicescapes on customer service innovation perception and satisfaction*. Journal of Tourism Studies and Hospitality Research - Taiwan.

Chongkun (2023) llevó a cabo un estudio en Taiwán, titulado "*The Impact of Hotels' Servicescapes on Customer Service Innovation Perception and Satisfaction"*, con el objetivo de explorar cómo los entornos de servicio de hoteles de lujo influyen en la percepción que tienen los clientes sobre comportamientos innovadores en el servicio, así como en su satisfacción general. La investigación se apoyó en la teoría S-O-R (Stimulus-Organism-Response) y consideró tanto factores al nivel del cliente como del hotel. Se recolectaron datos mediante cuestionarios estructurados, efectivos en 474 casos, distribuidos entre hoteles de lujo que los encuestados visitaron durante los últimos dos años. Con relación a las características, es importante resaltar que se trató de un estudio de diseño no experimental, con corte transversal y siendo de tipo correlacional.

Dentro de los resultados estadísticos relevantes del artículo de investigación, se resalta la muestra conformada de 474 clientes efectivamente recuperados, dentro de la cual se encontró que los servicescapes y la percepción del comportamiento innovador de servicio afectan significativamente la satisfacción del cliente. Además, el estudio estableció que el clima de servicio perceptible por los clientes fortalece la relación entre el comportamiento innovador y la satisfacción. En cuanto al perfil de los participantes, el 58.9 % fueron mujeres, el 52.3 % mayores de 40 años, y el 54.2 % poseían educación universitaria; el propósito de estadía más citado fue turismo (58.2 %) seguido de negocios (29.3 %).

Este estudio resulta muy útil para la presente tesis de investigación, al ejemplificar el cómo un modelo que integra percepción del entorno físico (servicescape), con percepciones de innovación de servicio, puede aplicarse con éxito para explicar la satisfacción del cliente. A pesar de que el contexto en el que se desarrolla es del sector hotelero y de lujo, los hallazgos muestran que cuando los usuarios perciben ambientes agradables, innovaciones en cómo se entrega el servicio, y un clima de servicio favorable, su satisfacción mejora. Esto refuerza que medir percepción del servicio, sino también el proceso en el que se desarrolla el servicio, llegando a adaptarse para el servicio virtual de servicio al cliente que ofrece la empresa de SEDAPAR S.A, lo que aporta al marco teórico de la presente investigación, aplicado en un contexto post pandemia.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Ramirez, et al. (2023). C*ustomer satisfaction based on user perceptions in a delivery company*. Journal of Tourism Studies and Hospitality Research - Chiclayo, Perú

Ramirez et al. (2023) en su artículo de investigación "*Customer Satisfaction Based on User Perceptions in a Delivery Company in Peru"*, tuvo como objetivo la identificación de aquellos factores que influyen en la satisfacción del cliente, contando con el foco de atención en la percepción de uno de las principales empresas de delivery de la ciudad de Chiclayo, ubicada en el Perú. Asimismo, la investigación adoptó las cinco dimensiones del modelo SERVPERF (fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y bienes tangibles), combinando entrevistas y encuestas a los agentes de los procesos operativos del delivery. Sobre la base de un estudio, el cual corresponde a una investigación de tipo correlacional, con un enfoque cuantitativo y corte transversal.

Ahora bien, la investigación realizada con una muestra de 196 clientes, alcanzó un promedio de puntuación general del 3.50 en la escala de Likert de 5 puntos, lo que corresponde a una valoración de "regular". Por otra parte, el análisis estadístico evidenció correlaciones significativas entre la satisfacción del cliente y tres dimensiones del modelo SERVPERF: fiabilidad ($r = 0.812$), seguridad ($r = 0.701$) y empatía ($r = 0.713$), todas con una fuerza de asociación alta. En consecuencia, el estudio confirma que el nivel de satisfacción de los usuarios se mantiene en un nivel intermedio, evidenciando la necesidad de fortalecer los factores de fiabilidad, seguridad y empatía, a fin de lograr un incremento sostenido de la satisfacción tanto en el corto, como en el largo plazo.

Dentro de este marco, la relevancia de este artículo de investigación radica en el aporte significativo que fortalece la base metodológica de la presente tesis, al demostrar la utilidad y pertinencia del modelo SERVPERF como instrumento de medición en entornos de servicio similares. El hecho de que el artículo de investigación haya sido desarrollado en un contexto nacional y bajo condiciones de alta demanda de servicios valida su aplicabilidad en la presente investigación, donde se adoptará el mismo instrumento para evaluar las variables de percepción del servicio y su impacto en la satisfacción del cliente, asegurando así consistencia y comparabilidad en los resultados.

Paredes, et al. (2022). *Percepción del servicio del colaborador interno y actitudes hacia el conflicto organizacional en instituciones del sector público de Lima Metropolitana*. Entre Ciencia e Ingeniería - Lima, Perú.

El artículo de investigación titulado "*Percepción del servicio del colaborador interno y actitudes hacia el conflicto organizacional en instituciones del sector público de Lima Metropolitana",* aborda el análisis de cómo es que la percepción del servicio, proporcionado por los colaboradores internos, repercute en el comportamiento frente a los conflictos organizacionales dentro de las instituciones públicas pertenecientes a Lima Metropolitana. La investigación fue desarrollada con enfoques cuantitativos, aplicando encuestas con ítems de escala Likert a 303 colaboradores de distintas instituciones públicas, siendo también de tipo correlacional, diseño no experimental y con un corte transversal.

En cuanto a los resultados más destacados, se evidenció que la percepción del servicio interno y las actitudes hacia el conflicto organizacional están correlacionadas negativamente, relación que resulta significativa al obtener con un coeficiente de Pearson de -0.206 ($p < 0.01$), lo que indica que una percepción más positiva del servicio se asocia con actitudes más constructivas ante el conflicto. Por otro lado, la valoración positiva del trabajo y la cooperación internalizada se presentan como factores clave para mantener relaciones interpersonales constructivas que benefician la gestión pública, alcanzando coeficientes de 0.84 y 0.79, respectivamente; siendo calificados con niveles bajos, cercanos al valor mínimo (1), en la escala Likert aplicada.

Por último, el artículo es relevante para la presente tesis de investigación pues enfatiza la importancia de la percepción del servicio en un contexto de servicio público peruano, vinculándose con la importancia del capital humano en el servicio externo ofrecido, expresado en resultados psicosociales como la actitud frente a conflictos. Fundamentalmente, el artículo de investigación aporta evidencia empírica valorable para poder entender la dinámica interna de percepción del servicio, generando un marco para identificar áreas de mejora en los procesos de las instituciones del sector público y su influencia en la experiencia del cliente.

Barzola, et al. (2019). *Estudio de la percepción de los clientes de un banco del estado sobre sus canales virtuales a través del marketing mix de servicios: estudio de caso Banco de la Nación*. Pontificia Universidad Católica del Perú - Lima, Perú.

La tesis titulada "*Estudio de la percepción de los clientes de un banco del Estado sobre sus canales virtuales a través del marketing mix de servicios: estudio de caso Banco de la Nación"* tuvo como foco de investigación el analizar las percepción de los usuarios respecto al uso de los canales virtuales implementados por la entidad financiero, utilizando como marco teórico las 7 dimensiones del marketing mix de servicios, precisamente las 7Ps, empleando una metodología mixta, con un enfoque exploratorio y diseño de estudio de caso, que involucró entrevistas a expertos, grupos focales y encuestas aplicadas a clientes reales. Específicamente, la investigación contó con un tipo de investigación descriptiva, haciendo uso de un diseño no experimental y de corte transversal, además de utilizar cuestionarios estructurados para evaluar la experiencia de los clientes con los canales digitales del banco.

Entre los hallazgos más relevantes, la investigación evidenció que los clientes del Banco de la Nación encuestados percibieron limitaciones en el servicio virtual, ya que solo un 40,79% de los encuestados lo calificaron como "nivel medio", ello se ve reflejado a su vez en el uso de los canales virtuales, dividiéndose en dos, Multired Virtual cuenta solo con un 16.3% de clientes que hacen uso de la modalidad dos o tres veces por semana, mientras que Multired Celular, un 17.3%, señalando áreas de oportunidad en rapidez y eficacia. Por su parte, en términos específicos referidos a dimensiones, los resultados indicaron que la empatía fue la dimensión mejor valorada, reflejando que los usuarios reconocen un trato atento y considerado del personal, mientras que, por el contrario, la capacidad de respuesta obtuvo la valoración más baja, probablemente vinculada a problemas en tiempos de espera y cumplimiento de requerimientos.

Finalmente, resulta pertinente tomar como referencia el artículo de investigación, gracias a que aporta una perspectiva metodológica rigurosa acerca de la percepción de un cliente de un banco que hace uso de sus canales digitales, lo que respalda la fundamentación teórica y el enfoque de la presente tesis, siendo el modelo SERVPERF el instrumento utilizado para la medición de la variable. Ahora bien, la tesis de investigación de Barzola et al. (2019) permite reflejar el cómo las percepciones de los clientes son fundamentales para evaluar la efectividad de los canales digitales y, además, revela aquellos factores claves para poder elevar los niveles de satisfacción del servicio. Por otro lado, el estudio brinda un marco de análisis pre-pandémico sobre los modelos virtuales, aspecto que resulta valioso dado que

permite establecer un contraste con el escenario previo al confinamiento por COVID-19, donde el uso de canales digitales aún no se intensificaba de manera significativa.

2.1.3. Antecedentes locales

Miranda (2018). *Percepción de los huéspedes sobre la calidad de servicio que ofrece el Hotel Ensueño mediante el modelo SERVPERF, Arequipa – 2018*. Universidad Católica de Santa María - Arequipa, Perú.

Miranda (2018), en su tesis titulada "*Percepción de los huéspedes sobre la calidad de servicio que ofrece el Hotel Ensueño mediante el modelo SERVPERF, Arequipa – 201*8", tuvo como propósito evaluar cómo los huéspedes percibían la calidad del servicio brindado por dicho establecimiento hotelero. Para alcanzar este objetivo, la investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de corte transversal y de tipo descriptivo. El instrumento de medición se basó en el modelo SERVPERF, lo que permitió analizar las cinco dimensiones de la percepción del servicio: confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibilidad. La recolección de datos se efectuó mediante encuestas estructuradas aplicadas a los huéspedes que se alojaron en el hotel durante el periodo de estudio, de septiembre a noviembre del año 2018.

En cuanto a los resultados, se aplicó el cuestionario SERVPERF a 283 huéspedes que pernoctaron en el Hotel Ensueño durante los meses de septiembre, octubre y noviembre; los hallazgos indicaron que la percepción general de los clientes sobre los servicios brindados fue positiva. Se observó que las dimensiones mejor valoradas fueron la capacidad de respuesta, con índices mayores al 80%, y la confiabilidad, exceptuando los servicios de lavandería y salón de eventos al obtener un 69% y 72% de percepción de buena atención; asimismo, las áreas operativas con mayor puntuación fueron Recepción, Pisos y Restaurante. Estos resultados permitieron identificar oportunidades de mejora en aspectos vinculados a los elementos tangibles y a algunos procesos operativos.

La relevancia de este antecedente para la presente tesis radica en que utiliza el mismo modelo de análisis, SERVPERF, para medir directamente la percepción de los usuarios en un servicio de carácter presencial, lo que puede extrapolarse al ámbito virtual de los servicios públicos. A pesar de que el contexto corresponde al sector hotelero, los hallazgos de Miranda (2018) evidencian que la percepción de los usuarios no depende únicamente de factores tangibles, sino también de la confianza y la empatía transmitida en la atención. Vale la pena

señalar que, en el ámbito local, las investigaciones en su gran mayoría no hacen de la "percepción del servicio" como variable central, es decir, suelen enfocarse principalmente en la calidad del servicio y en su relación con la satisfacción del cliente, relegando la percepción a un segundo plano como un subcomponente o indicador indirecto, más no como el objeto principal de análisis. Por otro lado, este enfoque de investigación contribuye a la investigación actual al reforzar la idea de que dimensiones como fiabilidad y capacidad de respuesta requieren fortalecerse en organizaciones como SEDAPAR S.A., asegurando que los resultados obtenidos puedan compararse de manera válida con antecedentes previos que utilizan la misma herramienta metodológica.

Caceres & Mamani (2020). *Calidad de servicio y su relación en la satisfacción del cliente en el Banco de Crédito del Perú- agencia J.L.B. y Rivero – 2019*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa - Arequipa, Perú.

Caceres & Mamani (2020) en su tesis de pregrado "*Calidad de servicio y su relación en la satisfacción del cliente en el Banco de Crédito del Perú- agencia J.L.B. y Rivero - 2019*" para obtener el Título Profesional de Licenciado en Banca y Seguros de la Universidad Nacional de San Agustín, tuvieron como propósito determinar la relación existente entre la calidad de servicio y la satisfacción de los clientes de dicha agencia. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de corte transversal, y de tipo descriptivo–correlacional. Para la recolección de información, los autores utilizaron la técnica de la encuesta, aplicando un cuestionario tipo Likert, con la finalidad de medir la percepción de los usuarios en torno a las dimensiones de la calidad de servicio.

En cuanto a los hallazgos más relevantes, la investigación confirmó la hipótesis general al demostrar que existe una relación positiva y directa entre la calidad de servicio y la satisfacción de los clientes de la agencia bancaria. Los resultados estadísticos evidenciaron coeficientes de correlación que oscilaron entre 0.467 y 0.975, lo que muestra asociaciones que varían de moderadas a muy fuertes entre las dimensiones analizadas y la satisfacción de los clientes. Dichos coeficientes ratifican que una mejora en la calidad de servicio contribuye significativamente a la experiencia, percepción y lealtad de los usuarios. En este sentido, los factores de fiabilidad, empatía y capacidad de respuesta fueron los que presentaron las correlaciones más altas, consolidándose como determinantes en la construcción de una satisfacción sostenible en el tiempo.

Este antecedente resulta especialmente relevante para la presente investigación, en tanto demuestra que la percepción del servicio es un factor decisivo para explicar la satisfacción del cliente dentro del sector financiero, contexto que comparte similitudes con el sector de servicios básicos. Además, el uso de un modelo correlacional sustentado en encuestas tipo Likert refuerza la validez metodológica de la presente tesis, en la cual también se aplicará un modelo que hace uso de 5 dimensiones, similares al del modelo SERVPERF, para analizar la calidad del servicio y su impacto en la satisfacción del usuario. De esta manera, los hallazgos de Cáceres y Mamani (2020) ofrecen un referente empírico que valida la importancia de evaluar dimensiones de la calidad y percepción de servicio como base para la mejora de la gestión en empresas de servicios, como SEDAPAR S.A.

Melgarejo (2020). *Diagnóstico de la calidad de servicio y propuesta de mejora de las unidades de uso y cambio de categoría del departamento de Promoción y Ventas de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado de Arequipa- SEDAPAR S.A. 2019*. Universidad La Salle - Arequipa, Perú.

Melgarejo (2020) en su tesis de pregrado para obtener el título profesional de Licenciada en Administración y Negocios Internacionales, tuvo como finalidad el diagnóstico de la calidad del servicio en las unidades de uso y cambio de categoría del Departamento de Promoción y Ventas de la empresa de servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa, con la finalidad de plantear propuestas de mejora. La investigación se sustentó en el modelo SERVQUAL para evaluar las dimensiones de fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y elementos tangibles, analizando así la conocer la calidad de servicio y la satisfacción que experimenta el usuario en relación con lo que la empresa había prometido. El diseño metodológico hizo uso del enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo descriptivo.

En cuanto a los resultados obtenidos, se evidenció que el 64 % de los usuarios encuestados calificó la fiabilidad del servicio en niveles medios y bajos, destacando como principales deficiencias los retrasos en la atención de solicitudes y la falta de claridad en la información brindada. Asimismo, en la dimensión de capacidad de respuesta, el 58 % de los encuestados manifestó que el tiempo de espera para resolver trámites resultaba insatisfactorio. Por otro lado, las dimensiones mejor valoradas fueron empatía y seguridad, con un 72 % y 68 % de valoraciones positivas respectivamente, lo que demuestra que, aunque existen fortalezas

en el trato y confianza generada por los servidores, aún persisten limitaciones en procesos administrativos y tangibles, como infraestructura y medios de atención.

Expuesto lo anterior, este antecedente resulta de especial importancia para la presente tesis, ya que no solo comparte el mismo contexto organizacional, SEDAPAR S.A., sino que además utiliza el modelo SERVQUAL, asemejando las dimensiones del modelo utilizado en la presente tesis SERVPERF, ello como base para evaluar la percepción de los usuarios sobre el servicio recibido, interviniendo la calidad. Ahora bien, los hallazgos de Melgarejo (2020) permiten identificar dimensiones críticas como la capacidad de respuesta y la fiabilidad, que también son objeto de interés en el análisis actual; de esta manera, la investigación previa refuerza la necesidad de diseñar instrumentos de medición que permitan diagnosticar con precisión la percepción del servicio, generando evidencia empírica que puede orientar tanto la validación metodológica como la comparación de resultados en el marco de esta tesis.

García (2023). *Relación entre la calidad de servicio y la satisfacción en usuarios de la empresa SEDAPAR S.A. de la ciudad de Arequipa, Arequipa – 2021*. Universidad Católica de Santa María - Arequipa, Perú.

La tesis planteada por García (2023), tuvo como propósito determinar el grado de asociación existente entre las variables calidad de servicio y satisfacción del usuario, bajo el contexto del año 2021 respecto al servicio brindado por la empresa SEDAPAR S.A. La investigación se desarrolló dentro de un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de tipo relacional. En cuanto a la recolección de datos, se empleó la técnica del cuestionario, aplicándose dos instrumentos estructurados: el primero, conformado por 28 ítems para medir la calidad de servicio; y el segundo, por 12 ítems para medir la satisfacción del usuario.

En tal sentido, se aplicaron los dos cuestionarios a una muestra de 373 usuarios de la empresa SEDAPAR S.A. en la ciudad de Arequipa entre el periodo de meses comprendido entre mayo y agosto del año 2021 y los elementos fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple. De esta manera, los hallazgos manifestaron que un 37,80% de usuarios califican la atención como regular, atribuyendo esta percepción a actitudes de apatía y escasa disposición por parte de los colaboradores durante la atención de sus problemas o quejas. Asimismo, la dimensión respuesta también presentó una gran cantidad de usuarios que lo califican como regular con un 51,21%, porcentaje que se asoció principalmente a la lentitud en los tiempos de atención, el insuficiente conocimiento del personal y el limitado interés en

ofrecer alternativas de solución. Si bien es cierto, el estudio concluye que existe un nivel de satisfacción favorable respecto a la calidad del servicio, se identificó deficiencias relevantes en aquellas dimensiones vinculadas a la interacción directa del usuario y la empresa.

Desde esta perspectiva, si bien el enfoque del investigador se centra en la variable calidad de servicio, sus resultados permiten identificar dimensiones que se encuentran estrechamente relacionadas con la percepción del servicio, tales como la credibilidad, la respuesta y la interacción con el personal. En consecuencia, este antecedente aporta valiosos insumos para la contextualización del presente problema de investigación, ya que evidencia las diferencias conceptuales entre calidad de servicio y percepción del servicio; además de establecer puntos de comparación que fortalecen el análisis de la experiencia del usuario en distintos modelos de atención, particularmente en el contraste de los procesos presenciales con los entornos de atención virtual.

Chami (2023). *Calidad del servicio, percibido por los clientes en la atención virtual de los reclamos comerciales en SEDAPAR en el año 2021*. Universidad Católica de Santa María - Arequipa, Perú.

El trabajo de investigación presentado por Chami (2023), se centró en el análisis de la calidad del servicio desde la percepción de los usuarios que hicieron uso de la atención no presencial de reclamos de la empresa SEDAPAR S.A. De este modo, la investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental y de tipo descriptivo; también, el estudio de campo recolectó información directa de los usuarios en su contexto de interacción con las modalidades virtuales con la empresa. Igualmente, para la recolección de datos se empleó la técnica del cuestionario, utilizando un instrumento estructurado basado en 17 ítems de escala Likert y aplicado a una muestra de 376 usuarios que presentaron reclamos comerciales durante el año 2021. Cabe destacar que el cuestionario se orientó a evaluar las dimensiones de fiabilidad, de tiempo de respuesta, de facilidad del uso de los procesos remotos, la empatía y la comodidad en el contexto de atención virtual.

En cuanto a los resultados más destacados, los hallazgos evidenciaron que el 30% de los usuarios encuestados consideraron que el procedimiento no presencial para la atención de reclamos era de nivel intermedio. Del mismo modo, a partir de las entrevistas realizadas por el investigador, se identificaron dificultades debido a la poca familiarización con las plataformas virtuales, sumado a limitaciones en el manejo de las herramientas digitales por parte de los

usuarios. Por otro lado, el 33% de los usuarios calificó como regular la facilidad que ofrece SEDAPAR S.A. para el seguimiento remoto de los reclamos. En consideración de estos resultados, se permitió concluir que, si bien la modalidad no presencial podría generar ahorros de tiempo y costos para los usuarios, aún persisten deficiencias en los elementos tangibles del servicio virtual, vinculadas a la funcionalidad, accesibilidad y usabilidad de la plataforma digital, elementos que se correlacionan de manera negativa en la valoración general del servicio.

Es importante resaltar que la investigación se sustentó en la variable calidad del servicio, mas no en la percepción del servicio; sin embargo, se mantiene una relación conceptual directa con la variable independiente de la presente investigación, debido a que se desarrolla en un contexto de entornos digitales, es decir, la experiencia del usuario durante el proceso de atención digital. Por consiguiente, el estudio de Chami (2023) contribuye a la presente investigación al contextualizar el comportamiento de los usuarios frente a la modalidad virtual ofrecida por SEDAPAR S.A., permitiendo identificar dimensiones críticas asociadas a la interacción digital, y establecer puntos de comparación que busquen delimitar las diferencias conceptuales y operativas entre la calidad del servicio y la percepción del servicio en procesos no presenciales ofrecidos por la empresa.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. Servicio al cliente

En el marco de la presente tesis, el servicio al cliente se considera, según Ungvarsky (2020), como el resultado de la unión de aquellas acciones de atención y de asistencia que una organización les brinda a sus usuarios antes, durante y después de la obtención de un producto o servicio, haciendo foco en resolver consultas, atender problemas y mantener conexiones positivas con el usuario, alcanzando comunicaciones efectivas y accesibles. Ahora bien, el servicio al cliente no solo busca satisfacer aquellas necesidades inmediatas que cuenta el usuario o cliente, sino también el poder generar experiencias positivas que logren fomentar la lealtad y confianza hacia la empresa.

Chongkun (2023) define al servicio al cliente como aquel conjunto de actividades que relacionan a la organización con sus clientes, dichas actividades la conforman aquellos servicios de asistencia cliente, post venta, reclamos por parte de los clientes o aquellas acciones que le puedan asegurar al cliente una correcta entrega del producto o servicio,

consideró también al servicio al cliente como una herramienta que fomenta una futura implementación de un plan de mejora continua en la organización. Dicha definición la reafirman Duque et al. (2016), el cual también definen al servicio al cliente como aquella mezcla de acciones por parte de una empresa, entrelazadas, para asegurarle al cliente un uso conveniente del producto o servicio y poder obtener una adecuada retención del mismo.

Ahora bien, la importancia del servicio al cliente, según Sheth et al. (2023) radica en aquella capacidad de diferenciación que tiene una empresa sobre otras, gracias a la aplicación correcta del servicio al cliente al no solo hacer uso del mismo como un punto de contacto posterior a la compra del producto o uso de un servicio, sino que también debe integrarse en cada fase del recorrido que realiza el usuario con la organización. A consecuencia de ello, Abad & Pincay (2014) refuerzan dicha importancia al hacer mención que el servicio al cliente es uno de los pilares que sostienen a las empresas, a los que se les debe prestar una mayor atención debido a la incidencia que pueden llegar a generar en un cliente, con una fuerte dependencia de los factores involucrados hacia la organización, tales como la fidelidad o confianza.

2.2.1.1.Modalidad presencial.

La modalidad de servicio al cliente presencial, según Zygiaris et al. (2022), se conforman por el conjunto actividades de interacción directa, es decir, el momento en el que el usuario mantiene una comunicación cara a cara con la organización. En este contexto, la calidad de la atención, la amabilidad del personal y la capacidad de resolver necesidades en el momento, determinan la satisfacción del cliente y fortalecen la relación de confianza.

En el contexto actual, este tipo de servicio todavía mantiene relevancia, sobre todo para usuarios que priorizan el contacto humano directo, aunque debe complementarse con procesos de mejora continua que reduzcan tiempos de espera y optimicen la experiencia en ventanilla (Bastidas, 2016).

2.2.1.2.Modalidad virtual.

Zhang et al. (2024) reflejan a la modalidad de servicio al cliente virtual como el conjunto de actividades y procesos que la empresa realiza a través de canales digitales para facilitar la interacción con sus clientes, brindando soporte, atención, y respuesta a sus necesidades sin la necesidad de contacto físico, resaltando el vínculo que se forja entre la interacción del cliente con la computadora. De esta modalidad se busca optimizar la

experiencia del usuario, ofreciendo rapidez, accesibilidad, y eficiencia, y se convierte en una herramienta clave para la fidelización y satisfacción del cliente en entornos competitivos y tecnológicos. Asimismo, este enfoque no solo complementa, sino que en muchos casos supera al presencial, al ofrecer disponibilidad en cualquier momento y mayores opciones de interacción para el cliente.

Específicamente, este tipo de servicio se ha consolidado como una modalidad indispensable, particularmente en el contexto post-pandemia. Ramírez et al. (2023) lo consideran parte de la percepción integral del servicio al cliente, dado que a través de plataformas digitales se pueden gestionar consultas y trámites con la misma importancia que en la atención presencial.

2.2.2. Atención al cliente

Respecto a una definición propia, Muñoz (2022) expone que la atención al cliente es definida como aquel conjunto de acciones y estrategias implementadas por una empresa para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes durante el proceso de interacción. Con lo expuesto, se puede concluir que la atención al cliente tiene como objetivo principal el consolidar una imagen favorable de la organización, pues va más allá de simplemente resolver problemas, implica crear conexiones significativas y duraderas.

Es de suma importancia resaltar la diferenciación entre la atención al cliente y el servicio al cliente, ello debido a que en muchas ocasiones esto causa confusión en clientes y empresas. Es así que Morales et al. (2019) hace mucho énfasis en diferenciar dichos términos debido a que van por diferentes sentidos, ya que la atención al cliente se centra en el trato que le brinda la organización al cliente al momento de comunicarse con el mismo, incluido la asertividad o la comunicación; mientras que el servicio al cliente, en una estrategia para poder realizar un servicio efectivo.

2.2.3. Percepción del servicio

Ilieva et al. (2024) definen la percepción del servicio como el conjunto de creencias, experiencias y actitudes que los usuarios forman a partir de su interacción con una organización, especialmente en contextos digitales. Esta percepción está estrechamente vinculada con la confianza, la usabilidad de las plataformas y el nivel de innovación en la atención, lo que la convierte en un factor determinante para la aceptación y legitimidad de los servicios. En concordancia, Martínez et al. (2022) destacan que la percepción del servicio

constituye un elemento clave para la evaluación del desempeño de los servidores, pues refleja el grado de coherencia entre lo que la organización promete y lo que efectivamente entrega a los usuarios.

En relación a la base que define la percepción del servicio como tal, la percepción del servicio se refiere a aquella interpretación subjetiva del usuario sobre la experiencia del servicio, influenciada por distintos factores, los cuales conforman el contexto del servicio, vinculándose más hacia el proceso. (Chongkun, 2023). De manera complementaria, Ramírez et al. (2023) sostienen que la percepción del servicio es un constructo subjetivo que se manifiesta en la satisfacción del usuario, donde la rapidez y la respuesta oportuna representan dimensiones críticas para los clientes.

Ahora bien, la relevancia de esta variable radica en que permite identificar tanto fortalezas como debilidades en el servicio ofrecido, sirviendo de insumo para planes de mejora continua. Paredes et al. (2022) evidencian que la percepción del servicio no solo se asocia con el usuario externo, sino también en los colaboradores internos, quienes forman juicios sobre el clima organizacional a partir de su experiencia con los procesos del servicio.

A su vez, Barzola et al. (2019) destacan que, en el contexto financiero, la percepción de los clientes frente a los canales virtuales está fuertemente condicionada por la accesibilidad tecnológica y la claridad de la comunicación, lo que revela que la percepción va más allá de la calidad objetiva del servicio, incluyendo factores emocionales y cognitivos que inciden en la confianza y fidelización.

Finalmente, el modelo SERVPERF se presenta como la herramienta metodológica más pertinente para medir la percepción del servicio, al centrarse únicamente en la evaluación de las percepciones de los usuarios en el momento de la prestación, prescindiendo del contraste con las expectativas iniciales. De acuerdo con Ramírez et al. (2023), este modelo permite operacionalizar la variable en cinco dimensiones: fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y bienes tangibles, las cuales recogen los aspectos más relevantes para los clientes tanto en entornos físicos como virtuales.

2.2.3.1.Dimensiones de la percepción de servicio.

Para poder evaluar la percepción de servicio en la modalidad virtual de servicio al cliente de la empresa SEDAPAR S.A., se emplearán las cinco dimensiones propuestas por Ramirez et al. (2023), mediante el modelo SERVPERF: fiabilidad, sensibilidad, seguridad,

empatía y bienes tangibles. Cada dimensión representa un aspecto clave percibido por el usuario durante la prestación del servicio, permitiendo una evaluación integral y precisa del mismo.

2.2.3.1.1. Fiabilidad.

La fiabilidad se entiende como aquella capacidad de la empresa para cumplir con lo que se promete al usuario de manera consistente y precisa. En el entorno virtual, esta dimensión implica que la plataforma de servicio al cliente digital de SEDAPAR S.A. procese correctamente las solicitudes, mantenga la disponibilidad de los sistemas y brinde información coherente en cada interacción. Ramos (2020) señala que la fiabilidad refleja la capacidad de brindar un servicio correcto desde el inicio, generando confianza en los usuarios respecto a que sus trámites y reclamos serán atendidos de manera adecuada y sin errores; lo que en el ámbito virtual se traduce en la confianza del usuario en que sus trámites y reclamos serán atendidos con eficiencia.

2.2.3.1.2. Sensibilidad.

La sensibilidad consiste en la disposición de la empresa para asistir al cliente y resolver sus necesidades con prontitud. En la modalidad virtual, esta dimensión se relaciona con la rapidez de los canales digitales como chats en línea, correos electrónicos o formularios web, que permiten al usuario percibir la accesibilidad de la organización. Tal como destacan Ramírez et al. (2023), la sensibilidad refleja la efectividad con que una institución responde a la demanda del servicio, lo que es escencial para la satisfacción del cliente en contextos digitales.

2.2.3.1.3. Seguridad.

La seguridad hace referencia a la credibilidad y confianza que la empresa logra transmitir a través del servicio. En la modalidad virtual, Ighomereho et al. (2022) explican que se relaciona con la protección de datos personales, la transparencia en los procesos digitales y la claridad en la comunicación. Se señala también que la seguridad constituye la emoción de tranquilidad que experimenta el cliente al delegar sus problemas a la organización, con la certeza de que serán resueltos de manera adecuada. En este sentido, garantizar la seguridad digital constituye un elemento clave para fortalecer la percepción positiva en los usuarios de SEDAPAR S.A.

2.2.3.1.4. Empatía.

La empatía representa la capacidad de la organización para brindar atención y cuidado personalizado a sus usuarios. En el contexto virtual, se manifiesta en la claridad de los mensajes enviados, así como en la disposición para comprender las necesidades individuales de los usuarios. Según Acosta et al. (2025), la dimensión de empatía se relaciona con la capacidad de prestar interés a las necesidades y expectativas de los clientes, quienes confían en recibir un servicio cercano y personalizado. Así, en el caso de SEDAPAR S.A., la empatía digital implica un vínculo de compromiso e involucramiento con cada usuario.

2.2.3.1.5. Bienes tangibles.

En la modalidad virtual, los bienes tangibles abarcan los aspectos tecnológicos y materiales visibles que facilitan la interacción del cliente con la empresa. Incluyen la claridad de los formularios en línea, el diseño visual de la plataforma web, así como la disponibilidad de medios electrónicos para el acceso al servicio. Ramírez et al. (2023) resaltan que estos elementos son percibidos como indicadores de modernidad, profesionalismo y accesibilidad en la experiencia de servicio.

2.2.4. Satisfacción del usuario

La definición conceptual de la satisfacción del usuario, basado en Villegas y Zuñiga (2014), la describe como el resultado del cumplimiento de las expectativas del usuario en la prestación del servicio, se entiende además como un proceso estratégico que implica no solo la entrega del servicio, sino también a satisfacer a quienes solicitan un servicio esencial, como el suministro de agua potable y alcantarillado, siendo relevante para garantizar una experiencia óptima y confiable para el usuario. En este contexto, la atención a las personas usuarias implica identificar y aprovechar oportunidades en un mercado dinámico, destacando la importancia de mejorar continuamente el servicio para asegurar su bienestar.

Debido a la coyuntura global, la satisfacción del usuario ha ido adquiriendo mayor notoriedad, convirtiéndose en un concepto fundamental en las organizaciones que ofrecen servicios. En este sentido, se comprende su importancia al encontrarse estrechamente vinculada con la percepción de servicio recibido, entendiéndose la satisfacción del usuario como el conjunto de actividades destinadas a organizar de manera adecuada los recursos humanos y materiales, con el fin de obtener resultados eficientes y satisfactorios, tanto para los profesionales como para los usuarios. Por tanto, resulta esencial implementar medidas

orientadas a garantizar experiencias positivas, mediante una gestión adecuada de los recursos y la atención a las necesidades específicas de los usuarios, con el propósito de fortalecer la confianza y contribuir a un impacto favorable en la comunidad (Albujar, 2023).

Por otra parte, Chongkun (2023) indica que la satisfacción del cliente o usuario se entiende como una respuesta emocional que surge al comparar la experiencia obtenida con un producto o servicio, respecto a las expectativas previas. Asimismo, cuando el servicio percibido cumple o supera lo esperado, se genera satisfacción; de lo contrario, surge insatisfacción, lo que puede influir en decisiones futuras de utilización del servicio o compra del producto. En consecuencia, los clientes satisfechos tienden a convertirse en usuarios habituales y recomiendan positivamente la experiencia a otros, lo que resalta la importancia de gestionar adecuadamente la satisfacción en cualquier sector.

Cabe destacar otros conceptos aceptados por la satisfacción del usuario, tales conceptos expuestos por Díaz et al. (2022), autores los cuales indican que dicha satisfacción se refleja en un criterio que refleja el nivel de calidad con que se presta el servicio de la atención en las diferentes áreas del servicio de una empresa pública. De esta manera se concluye que la satisfacción del usuario se revela como un indicador, permite a aquellas empresas de tipo público a poder subsanar sus propias carencias y reforzar sus fortalezas.

Ahora bien, para poder comprender de una manera correcta el conjunto de factores que envuelven a la satisfacción del usuario, Castillón & Cochachi (2013) lo exponen de mejor manera en su investigación al indicar que esta variable es influenciada por las propiedades que caracterizan al servicio, el factor emocional y la percepción de la calidad por parte de los usuarios; además los autores consideran que el manejar correctamente la satisfacción del usuario, contando con un usuario satisfecho o completamente satisfecho, le podrá permitir a la empresa aumentar, en gran medida, los ingresos para la organización y también mejorar el aspecto reputacional de la misma, al contar con una buena opinión por parte de los usuarios.

A su vez, bajo la perspectiva de Ramírez et al. (2023), es preciso añadir que, a diferencia de los enfoques tradicionales que fragmentan la satisfacción en múltiples componentes cognitivos o afectivos, este autor propone un abordaje unidimensional basado en la síntesis del resultado del servicio. En este modelo, la satisfacción no se define como la suma de atributos aislados, sino como una respuesta integral y acumulativa que captura la valoración global del cliente tras experimentar la percepción del servicio en sus dimensiones

de fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y bienes tangibles; es así que, al tratar la variable de manera unidimensional, el investigador evita la fragmentación del juicio del usuario, permitiendo que la satisfacción actúe como el indicador final y absoluto de la experiencia vivida en el entorno digital.

2.2.4.1.Dimensiones de la satisfacción del usuario.

Para poder evaluar la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de la empresa SEDAPAR S.A., se empleará la propuesta metodológica de Ramírez et al. (2023), quienes consideran que dicha variable puede ser abordada a partir de una sola dimensión: la lealtad. A diferencia de modelos que desagregan la satisfacción en múltiples componentes, este enfoque la concibe como un constructo unidimensional que refleja la valoración global del usuario frente al servicio recibido, esta perspectiva resulta pertinente en el presente estudio, dado que permite identificar de manera precisa cómo la experiencia percibida por el usuario incide en su disposición a mantener una relación continua con la empresa.

Además, esta elección metodológica se fundamenta en que la lealtad permite medir la satisfacción no como un estado estático, sino como un vínculo relacional directo; así, en lugar de evaluar elementos parciales, se captura la respuesta sintética del usuario, lo que resulta más eficaz para determinar el impacto de las plataformas virtuales en la retención del ciudadano

2.2.4.1.1. Lealtad.

Se entiende por lealtad como la predisposición del usuario a mantener una relación sostenida con la empresa a lo largo del tiempo, basada en la satisfacción generada por el servicio recibido. En el caso de la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A., esta dimensión se expresa en la intención de los usuarios de seguir utilizando los canales digitales, recomendar el servicio a terceros y confiar en la empresa para resolver sus necesidades.

De acuerdo con Ramírez et al. (2023), la lealtad constituye el indicador más representativo de la satisfacción, ya que sintetiza la evaluación del cliente sobre su experiencia general y su decisión de continuar vinculándose con la organización, por ello, se la considera un elemento clave para medir la sostenibilidad de la relación entre la empresa y sus usuarios. Complementariamente, los autores sostienen que un usuario leal es aquel que ha procesado y validado previamente la eficacia del sistema de atención, por lo que la lealtad se convierte en

la "prueba última" de la satisfacción; en el ámbito de las empresas públicas, esta unidimensionalidad es crucial para verificar si el canal virtual ha logrado transmitir la tranquilidad y confianza necesarias para que el usuario prefiera voluntariamente la modalidad digital sobre la presencial, garantizando así la sostenibilidad del proceso mayoritariamente efectuado en la virtualidad.

2.2.5. Calidad de servicio

A la calidad de servicio Gavino (2020) la define como aquella apreciación que tiene el cliente con respecto a su satisfacción y cumplimiento de expectativas respecto a un servicio, a su vez califica a la calidad de servicio como un factor determinante en la mejora de una organización. Por lo expuesto, Rojas et al. (2020) refuerzan dicha definición, desde la perspectiva de la empresa, al señalar que los clientes deben ser orientados en el cumplimiento de las necesidades y expectativas individuales que tienen.

Cabe destacar, para poder evitar confusiones de definiciones, Astete et al. (2014) considera necesario indicar que la principal diferenciación que cuenta la calidad de servicio frente a la satisfacción, es que la calidad de servicio la proporciona la organización en todo el transcurso de la prestación del servicio, mientras que la satisfacción se refiere a aquella respuesta que brinda frente al servicio que prestan las empresas; es por ello que el autor advierte que en los tiempos actuales, se hace suma importancia que una organización haga una inversión para poder descubrir las expectativas y actitudes de sus clientes.

2.2.6. SEDAPAR S.A.

SEDAPAR S.A. (Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa) es una empresa pública responsable de la provisión de agua potable, del servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en la región de Arequipa (SEDAPAR S.A., s.f.). Fue constituida formalmente en 1961, y ha sido parte de la categoría de EPS (Entidad Prestadora de Servicios) “grande” por superar las 40,000 conexiones.

A lo largo de su trayectoria ha buscado modernizarse, mejorar su cobertura, optimizar su gestión empresarial y fortalecer la atención al cliente, integrando planes estratégicos y herramientas institucionales para dar servicio eficiente pese a los retos como los que emergieron durante la pandemia. (Pacific Credit Rating, 2018).

2.2.7. Modalidad presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.

La modalidad presencial de servicio al cliente en SEDAPAR S.A. consiste en la atención directa mediante oficinas físicas o módulos de servicio al cliente. A estos espacios acuden usuarios para realizar trámites, reclamos, solicitudes de nuevas conexiones, etc. En Arequipa, uno de esos módulos se ubica en la Av. Virgen del Pilar 1701, que cuenta con ventanas de atención personalizada y con ventanillas de autoatención que permiten agilizar algunos procesos. (Gobierno del Perú, s.f.)

Es así que la modalidad expuesta asume una relevancia particular, pues muchos usuarios prefieren el trato personal para resolver problemas de forma más tangible y directa, especialmente tras haber vivido restricciones pandémicas que afectaron la presencialidad. (Bastidas, 2016)

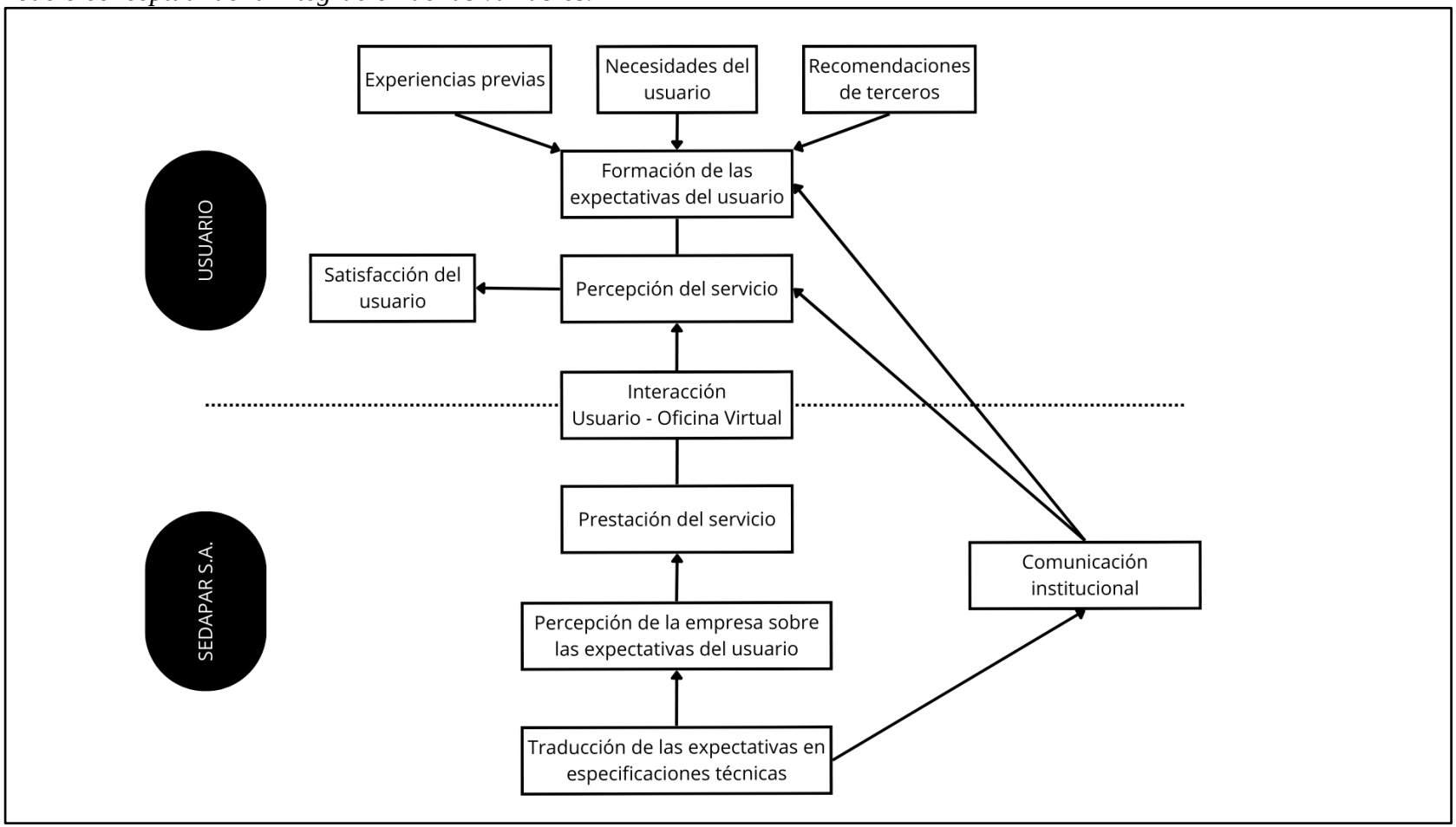
2.2.8. Modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.

La modalidad virtual fue potenciada por SEDAPAR como respuesta al confinamiento durante la pandemia de COVID-19. Para ello se implementó la Oficina Virtual de SEDAPAR ("Oficina Virtual SEDAPAR") como plataforma digital para trámites, consultas, reclamos y solicitudes sin necesidad de presencia física. A través de ella, los usuarios ingresan con su número de documento, pueden presentar requerimientos y acceder a servicios propios del sistema remoto. Adicionalmente, existen aplicaciones móviles que soportan funciones como pago de servicios, reportes, notificaciones, lo que facilita la interacción digital de los clientes. (Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa, s.f.).

Aunque, según información del diario local (Diario el Pueblo, 2022), tras levantarse restricciones sanitarias algunos usuarios regresaron al servicio presencial, la modalidad virtual sigue siendo clave en la estrategia institucional para mejorar cobertura, acceso y eficiencia.

Figura 1

Modelo conceptual de la integración de las variables.



Nota. Adaptado de *Customer satisfaction based on user perceptions in a delivery company in Peru*, por Ramírez et al. (2023).

Elaboración Propia

CAPÍTULO III: MÉTODO

3.1. Diseño de la investigación

Para el presente estudio, se optó por un diseño no experimental, dado que no se manipularon de manera intencional las variables independientes, sino que se observaron tal como ocurrieron en su contexto natural (Hernández et al., 2014). Esta elección resultó coherente con el propósito de analizar la relación entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario.

3.1.1. Tipo de diseño de investigación no experimental

Por su parte, la investigación fue de tipo no experimental transversal, considerándose adecuada para examinar fenómenos sociales en un momento específico, lo que permitió describir y correlacionar variables dentro de un marco temporal definido (Alvarez & Delgado, 2015).

3.1.2. Paradigma de la investigación

La investigación se realizó mediante el enfoque cuantitativo, dado que se centró en la recolección de datos y, posteriormente, en el análisis estadístico de los mismos (Vega et al., 2014).

3.1.3. Nivel de investigación

El nivel de la investigación fue correlacional, debido a que se identificó el grado de asociación entre dos variables sin implicar una relación causal directa. Asimismo, el hecho de que la investigación fuera de nivel correlacional permitió predecir el comportamiento de una variable, en este caso la percepción del servicio, con base en el conocimiento del comportamiento de otra variable relacionada, la satisfacción del usuario; lo que facilitó la aproximación de valores en diferentes grupos o contextos, sin que se manipularan (Arias, 2012, p. 25).

3.2. Unidad de estudio

La unidad de estudio estuvo conformada por personas naturales que realizaron una solicitud de nueva conexión de agua y/o desagüe, a través de la modalidad virtual que ofrece la empresa SEDAPAR S.A. a sus usuarios, durante el periodo comprendido en el primer semestre del año 2025, es decir, entre los meses de enero y junio, dicho periodo se consideró pertinente para la investigación, dado que, de acuerdo con información de la base de datos de

la empresa, esos meses registraron un mayor volumen de solicitudes en comparación con el segundo semestre. Igualmente, se incluyeron personas de 18 años en adelante, sin establecer límite superior de edad, residentes en la ciudad de Arequipa, sin distinción en cuanto a nivel educativo, condición socioeconómica o distrito de residencia.

3.2.1. Población

La población estuvo conformada por personas naturales que realizaron sus trámites a través de la modalidad virtual de servicio al cliente, específicamente aquellas que solicitaron nuevas conexiones de agua potable y/o alcantarillado. La elección de este grupo se justificó debido a que los usuarios de nuevas conexiones interactuaron de manera directa y completa con la modalidad virtual de servicio al cliente de la empresa SEDAPAR S.A., desde la solicitud inicial hasta el seguimiento del trámite, lo que les permitió formarse una percepción integral del servicio recibido.

En ese sentido, la población seleccionada resultó representativa para el análisis de la relación entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario, ya que su experiencia se basó en un proceso administrativo estandarizado, lo que redujo sesgos asociados a experiencias previas negativas. A diferencia de los usuarios que realizaron reclamos, cuya percepción pudo verse influenciada por situaciones de insatisfacción preexistente, los solicitantes de nuevas conexiones evaluaron el servicio virtual a partir de expectativas iniciales más neutrales, lo que permitió obtener una valoración más objetiva de la percepción del servicio y su relación con la satisfacción.

Por tanto, de acuerdo con la base de datos de SEDAPAR S.A., se identificó un total de 2,329 personas naturales que efectuaron este tipo de solicitud, esto constituyó la población de estudio. En la tabla presentada a continuación, se detalló la distribución de dicha población.

Tabla 1

Población según solicitudes de nuevas conexiones en modalidad virtual – SEDAPAR S.A., 2025

Tipo de persona	Solicitud de nueva conexión por mes (Año 2025)						Total
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
Persona natural	400	305	376	406	387	455	2329
Persona jurídica	20	12	11	10	14	26	93
Solicitudes por mes	420	317	387	416	401	481	2422

Nota. Datos tomados de SEDAPAR S.A. (2025).

3.2.2. Muestra

La muestra estuvo conformada mediante un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, con el propósito de garantizar que todos los usuarios que conformaron la población tuvieran la misma probabilidad de ser seleccionados. La elección de esta técnica metodológica se justificó en la necesidad de asegurar la representatividad de los resultados y reducir el sesgo en la selección de los participantes, conforme a lo señalado por Otzen y Manterola (2017).

A continuación, se presentó el cálculo del tamaño de la muestra, donde: N = tamaño de la población (2,329 personas que accedieron a la modalidad virtual de servicio al cliente para presentar su solicitud de nueva conexión de agua y/o desagüe durante el primer semestre del año 2025), Za^2 = Nivel de confianza (1.96^2), p = proporción esperada de ocurrencia (0.5), q = 1 - p (0.5), d = precisión (0.05).

La fórmula empleada fue la siguiente:

$$n = \frac{N\ X\ Za^2\ X\ p\ X\ q}{d^2\ X\ (N\ -\ 1)\ +\ Za^2\ X\ p\ X\ q}$$

A partir de esta fórmula, se reemplazaron los parámetros establecidos y se procedió al cálculo del tamaño de la muestra:

$$n = \frac{2{,}329\ X\ 1.96^2\ X\ 0.5\ X\ 0.5}{0.05^2\ X\ (2{,}329\ -\ 1)\ +\ 1.96^2\ X\ 0.5\ X\ 0.5}$$

$$n = 329.73$$

En consecuencia, la muestra probabilística de la investigación estuvo conformada por 330 usuarios que accedieron a la modalidad virtual de servicio al cliente para presentar su solicitud de nueva conexión de agua y/o desagüe, durante el periodo comprendido entre enero y junio del año 2025.

3.3. Técnicas, instrumentos, equipos y recursos

3.3.1. Técnicas e instrumentos

La presente investigación empleó la técnica cuantitativa de la encuesta, ya que permitió recolectar datos de forma estructurada, directa y eficiente de la población objetivo. Esta técnica resultó adecuada para medir percepciones y actitudes en estudios de tipo correlacional. De acuerdo con Torres et al. (s.f.), la encuesta fue una técnica que permitió registrar información a partir de la observación sistemática de los fenómenos de estudio. Como instrumento de recolección de datos, se aplicó un cuestionario estructurado, el cual,

según Casas et al. (2003), fue ampliamente utilizado en investigaciones de ámbito social, lo que permitió obtener datos de manera rápida y eficaz.

Asimismo, los cuestionarios se aplicaron de manera virtual a través de la plataforma Google Forms, dirigidos a personas que realizaron una solicitud de nueva conexión de agua y/o desagüe durante el periodo comprendido entre los meses de enero y junio, mediante el servicio al cliente virtual de la empresa. De este modo, esta estrategia permitió obtener respuestas inmediatas, contextualizadas y relevantes para el análisis propuesto.

Por su parte, la técnica de recolección de datos se empleó mediante la aplicación de dos cuestionarios estructurados (ver Anexo 2), elaborados a partir de la investigación de Ramirez et al. (2023) y dirigidos a 330 usuarios que conformaron la muestra. Los encuestados fueron contactados mediante los datos proporcionados por la empresa SEDAPAR S.A.

El primer cuestionario evaluó la percepción del servicio en función de las dimensiones: fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y bienes tangibles, mediante 16 ítems. Por otro lado, el segundo cuestionario midió la satisfacción del usuario, centrado en la dimensión lealtad, con un total de 3 ítems. Ambos instrumentos fueron diseñados para medir de manera precisa las variables de estudio y asegurar la validez de los datos para el análisis correlacional propuesto.

Adicionalmente, se incluyeron cuatro preguntas de control orientadas a recolectar información sociodemográfica de los encuestados, específicamente relacionadas con el sexo, la edad, el nivel de instrucción y el distrito de residencia, lo que permitió identificar correctamente a la muestra y contextualizar los resultados obtenidos.

3.3.2. Equipos y Recursos

En relación con los equipos y recursos utilizados en la investigación, se empleó la plataforma digital Google Forms, la cual permitió distribuir las encuestas de manera práctica y segura a los usuarios que formaron parte de la muestra. El uso de esta herramienta no solo agilizó la recolección de información, sino que también facilitó la sistematización inicial de las respuestas en formato digital, asegurando un registro ordenado y confiable.

En cuanto al procesamiento de los datos recolectados, se empleó el software estadístico IBM SPSS Statistics, versión 27, el cual permitió una tabulación precisa y un análisis correlacional adecuado de los datos, en concordancia con los objetivos de la investigación. Dicho procesamiento se aplicó a la información recopilada de una muestra

conformada por 330 usuarios que accedieron a la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A. para presentar su solicitud de nueva conexión de agua potable y/o alcantarillado, durante el periodo comprendido entre enero y junio del año 2025.

Inicialmente, se realizó un análisis descriptivo mediante la codificación y tabulación de los datos, empleando frecuencias, niveles, porcentajes y resultados inferenciales, con el propósito de caracterizar el comportamiento de las variables percepción del servicio y satisfacción del usuario en la muestra estudiada. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis inferencial con el fin de contrastar las hipótesis planteadas en la investigación, aplicando pruebas estadísticas de correlación adecuadas al nivel de medición de las variables.

En ese sentido, se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, cuyos resultados evidenciaron que las dimensiones de las variables no presentan una distribución normal. En función de ello, se optó por el uso de pruebas no paramétricas, utilizándose en la presente investigación el coeficiente de correlación Rho de Spearman, considerando un nivel de significancia del 5 % ($\alpha = 0,05$), la elección de este estadístico se sustenta en lo planteado por Hernández et al. (2014), quienes señalan que resulta adecuado cuando las variables son medidas a través de escalas tipo Likert cuyos puntajes se agregan y se tratan como variables cuantitativas continuas, permitiendo evaluar la relación lineal entre ellas.

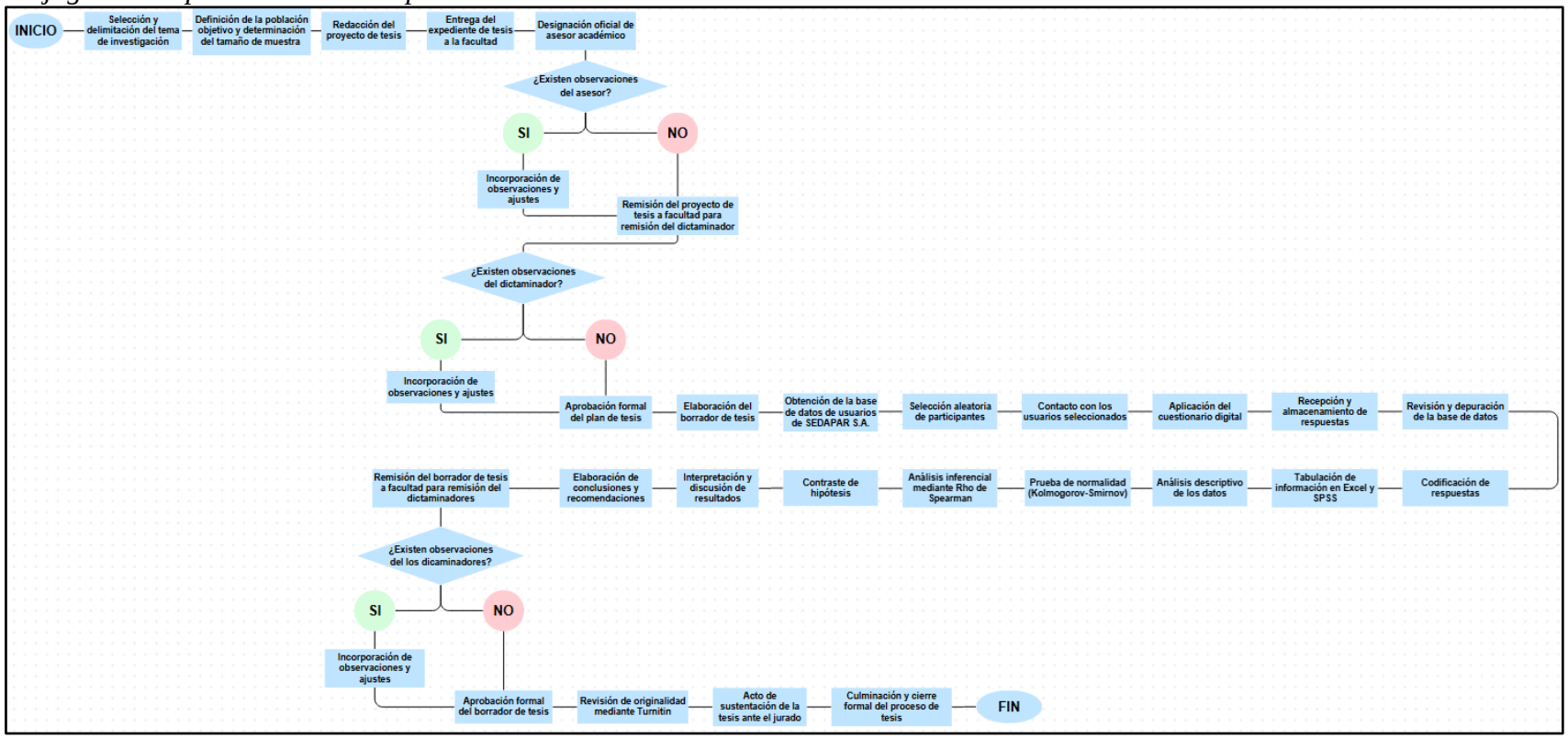
Finalmente, a partir de los resultados obtenidos, se procedió a aceptar o rechazar las hipótesis formuladas en relación con los objetivos de la investigación, asegurando la validez estadística de los resultados derivados de la muestra seleccionada.

3.4. Procedimiento

A continuación, se mostró el flujograma del procedimiento de la tesis de investigación, el cual detalló de forma ordenada y secuencial cada etapa del proceso, desde la selección inicial del tema hasta la etapa final.

Figura 2

Flujograma de procedimiento del proceso de titulación



Nota. Elaboración propia.

Cabe resaltar que, la población estuvo conformada por los usuarios que realizaron solicitudes de nuevas conexiones de agua potable y/o alcantarillado mediante la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. durante el primer semestre del año 2025; para la identificación de la población objetivo, se solicitó presencialmente al gerente de la gerencia de servicio al cliente de la empresa la respectiva

autorización (ver Anexo 1), gerencia la cual proporcionó a su vez una base de datos institucional que contenía el registro de usuarios que realizaron dicho trámite a través de la Oficina Virtual durante el periodo solicitado, el primer semestre del año 2025. A partir de esta base de datos se identificó un total de 2,426 usuarios elegibles. Posteriormente, se determinó el tamaño de muestra mediante la fórmula para poblaciones finitas, obteniéndose una muestra de 330 participantes.

La selección de los encuestados se efectuó mediante muestreo aleatorio simple, para ello, a cada usuario registrado en la base de datos se le asignó un número correlativo y posteriormente se empleó una herramienta de generación aleatoria de números para seleccionar los participantes que conformarían la muestra definitiva.

Una vez seleccionados los usuarios, estos fueron contactados mediante los datos de contacto registrados en la base de datos institucional, precisamente vía correo electrónico, remitiéndoles el enlace del cuestionario digital y explicándoles los objetivos de la investigación. La participación fue completamente voluntaria y se garantizó la confidencialidad de la información proporcionada.

3.5. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 2

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Ítems	Escala de Medición
Percepción del servicio: Según el autor Chongkun (2023), la percepción del servicio se refiere a aquella interpretación subjetiva del usuario sobre la experiencia del servicio, influenciada por distintos factores, los cuales conforman el contexto del servicio, vinculándose más hacia el proceso.	**Fiabilidad;** Ramos (2020) lo define como la capacidad de la organización para ejecutar el servicio prometido de forma consistente y precisa, su inclusión constituye una promesa técnica fundamental del sistema.	Seguridad en el manejo de datos	Cuestionario adaptado por Ramírez Del Castillo et al. (2023)	¿El manejo de sus datos personales (correo, número de documento, teléfono) en la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es seguro?	Escala tipo Likert, el cual abarca valores del 1 al 5
		Coherencia del costo informado y cobrado		¿El costo solicitado en la plataforma virtual coincide con lo informado por SEDAPAR S.A.?	
		Aplicación correcta de descuentos		¿Las promociones o facilidades de pago publicadas en la plataforma se aplican correctamente?	
		Información sobre estado del trámite o reclamo		¿Se le informa adecuadamente sobre el estado de su trámite en la plataforma virtual?	
	Sensibilidad; evalúa la disposición y rapidez de la plataforma para atender las solicitudes de los usuarios. Se centra en el cumplimiento de los tiempos de atención y la agilidad en el procesamiento de los trámites (Ramirez et al., 2023).	Cumplimiento del tiempo de atención		¿El tiempo de atención indicado en la plataforma virtual se cumple para su solicitud?	
		Rapidez en la aceptación/procesamiento		Una vez ingresada la solicitud, ¿es procesada con rapidez por la plataforma virtual?	
	Seguridad; en el modelo de Ramírez et al. (2023), se orienta a la credibilidad y transparencia de la información, elemento clave que reducen la incertidumbre y transmite tranquilidad al usuario durante la interacción digital.	Suficiencia de la información sobre el avance		¿La información proporcionada en la plataforma sobre su trámite es clara y suficiente?	
		Claridad en la comunicación del estado actual		¿La plataforma le informa sobre el estado actual de su solicitud?	
	Empatía; capacidad de la plataforma para ofrecer una atención personalizada y orientada a las necesidades específicas del cliente, asegurando que el servicio no sea solo funcional, sino cercano al usuario. (Ramirez et al., 2023).	Percepción del servicio del personal		¿Considera que la atención virtual refleja interés en responder a sus necesidades como usuario?	
		Capacidad de personalizar la solicitud		¿La plataforma permite personalizar su solicitud de acuerdo con sus requerimientos?	
		Facilidad de uso de la atención virtual		¿El diseño de la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es fácil de usar y navegar?	
		Eficiencia en la resolución		Cuando surge un inconveniente, ¿el	

		de problemas		soporte en línea de SEDAPAR S.A. resuelve su problema con prontitud?	
	Bienes Tangibles; su operacionalización en la modalidad virtual de SEDAPAR S.A. se sustenta en que, ante la ausencia de una infraestructura física, los activos tecnológicos y la evidencia visual se convierten en el referente material de la percepción del servicio. En este contexto, la justificación de indicadores relacionados con protocolos y la condición de la documentación radica en que los documentos digitales generados (constancias, recibos o resoluciones) constituyen el producto tangible y final que el usuario recibe y verifica visualmente	Condiciones de limpieza y presentación		¿Considera que las condiciones de presentación y formalidad de los documentos generados en la plataforma virtual de SEDAPAR son apropiadas?	
		Cumplimiento de protocolos de bioseguridad		Al finalizar el trámite virtual, ¿la constancia o comprobante generado por la plataforma es claro y cumple con lo indicado?	
		Correspondencia del servicio con lo solicitado		¿El trámite virtual se refleja de manera completa, tal como fue solicitado en la plataforma?	
		Condición de la documentación/resolución final		¿Recibió su constancia de trámite en buen estado y correctamente emitida?	
Satisfacción del usuario: Villegas & Zuñiga (2014) definen a la satisfacción del usuario como aquella valoración subjetiva que refleja el grado en que un servicio cumple o supera las expectativas del usuario en relación con sus necesidades y percepciones, vinculado directamente al resultado global.	**Lealtad; s**iguiendo a Ramirez et al. (2023), la lealtad sintetiza la valoración global del servicio, manifestándose en la frecuencia de uso y la disposición del usuario a preferir la modalidad virtual sobre el presencial, lo cual constituye una experiencia más satisfactoria.	Frecuencia de uso del servicio	Cuestionario adaptado por Ramírez Del Castillo et al. (2023)	¿Acostumbra realizar solicitudes de nueva conexión mediante la plataforma virtual de SEDAPAR al menos una vez al año?	Escala tipo Likert, el cual abarca valores del 1 al 5
		Uso motivado por beneficios		¿Prefiere usar la plataforma virtual de SEDAPAR cuando existen facilidades o beneficios para los usuarios?	
		Satisfacción global		En general, ¿está satisfecho con el servicio virtual de SEDAPAR para la solicitud de nuevas conexiones?	

Nota. Elaboración propia.

Para la presente investigación, la variable dependiente satisfacción del usuario se operacionaliza siguiendo la propuesta metodológica de Ramirez et al. (2023), quienes proponen un enfoque unidimensional centrado exclusivamente en la dimensión de lealtad; a diferencia de otros modelos metodológicos que desagregan la satisfacción en múltiples componentes, este enfoque permitió determinar de una manera directa cómo la percepción del servicio, evaluada a su vez a través de las dimensiones

fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y bienes tangibles, se asocia con la disposición del usuario a ser fiel al canal digital de la empresa SEDAPAR S.A.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación, acompañados de un análisis tanto descriptivo como inferencial, con el propósito de comprender el comportamiento de las variables de estudio y su relación con las características de los sujetos analizados. En una primera etapa, se desarrolla el análisis descriptivo de los datos, el cual incluye la distribución de frecuencias de los ítems, la evaluación por dimensiones y la categorización por niveles, permitiendo una visión clara y ordenada de las respuestas obtenidas.

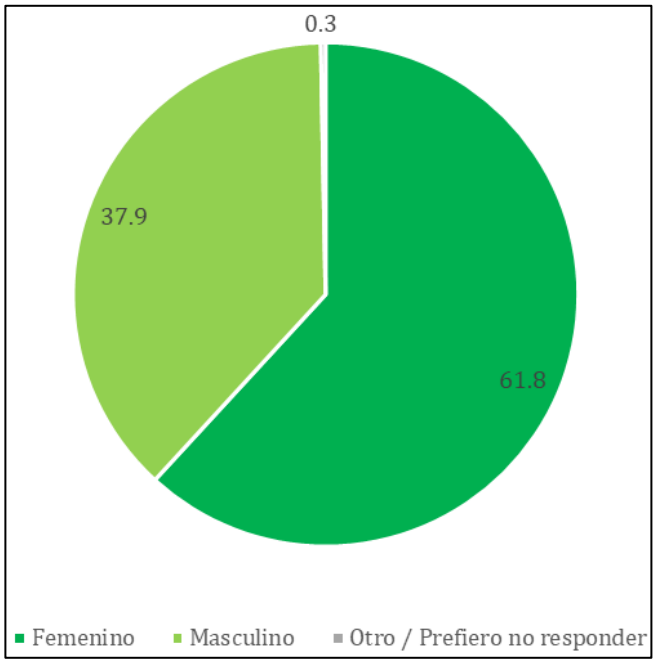
En este caso, se tomó como referencia el estudio de baremos de Montañez & Palma (2023) para calcular los puntajes mínimo y máximo posibles en función a la cantidad de ítems de cada dimensión; a partir de ello, se determinó el rango total y este fue dividido en cinco tramos equivalentes, que resultaron en los niveles muy bajo, bajo, normal, alto y muy alto, esta reclasificación posibilita una interpretación más clara y estandarizada de los resultados. Asimismo, se emplean tablas cruzadas para explorar posibles asociaciones preliminares entre las variables.

Posteriormente, se realiza el análisis inferencial, orientado a contrastar las hipótesis planteadas y dar respuesta a los objetivos de investigación. Para ello, se aplican pruebas estadísticas como el chi-cuadrado, que permiten evidenciar la existencia de relaciones significativas entre las variables, más allá de una simple descripción de los datos. Este enfoque facilita identificar patrones y diferencias relevantes en función de los distintos grupos analizados. En conjunto, este capítulo no solo describe los resultados, sino que busca explicarlos e integrarlos, aportando una comprensión más sólida y crítica del fenómeno estudiado.

4.1. Datos de control

Figura 3

Género del encuestado



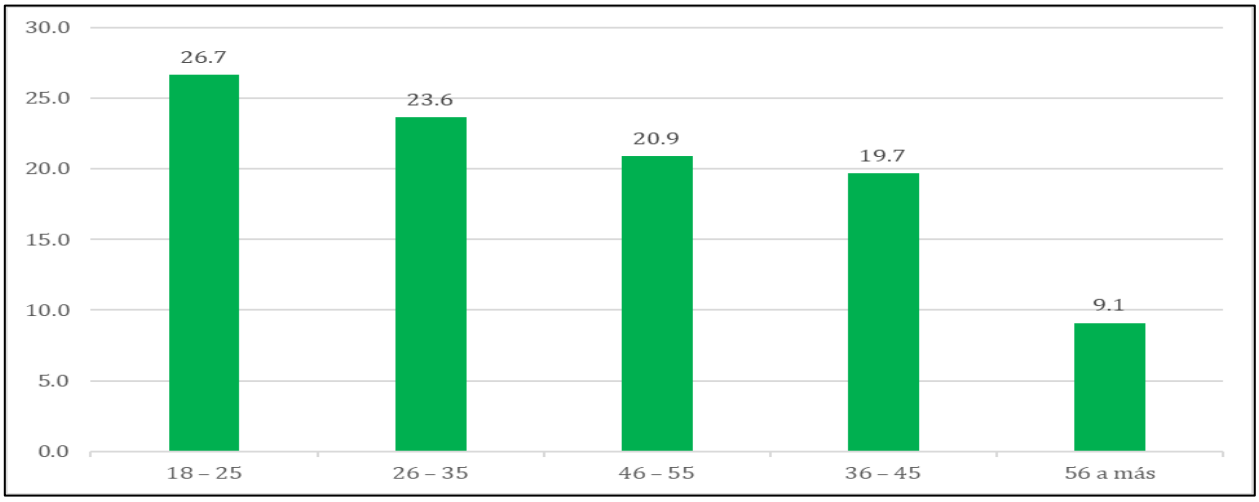
Nota. Elaboración propia.

La distribución de la variable sexo muestra que la mayoría de los encuestados corresponde al sexo femenino, con un 61.8% (204 participantes), seguido del sexo masculino con un 37.9% (125 participantes), mientras que un porcentaje mínimo del 0.3% (1 participante) optó por la categoría “otro / prefiero no responder”.

En el contexto de la presente investigación, estos resultados evidencian que la muestra está predominantemente representada por mujeres usuarias del modelo virtual de SEDAPAR S.A., lo que es importante porque la unidad de estudio está conformada por personas que realizaron solicitudes de nuevas conexiones mediante la plataforma digital; ello sugiere que las mujeres tienen una mayor participación o interacción con este tipo de trámites virtuales.

Figura 4

Edad del encuestado



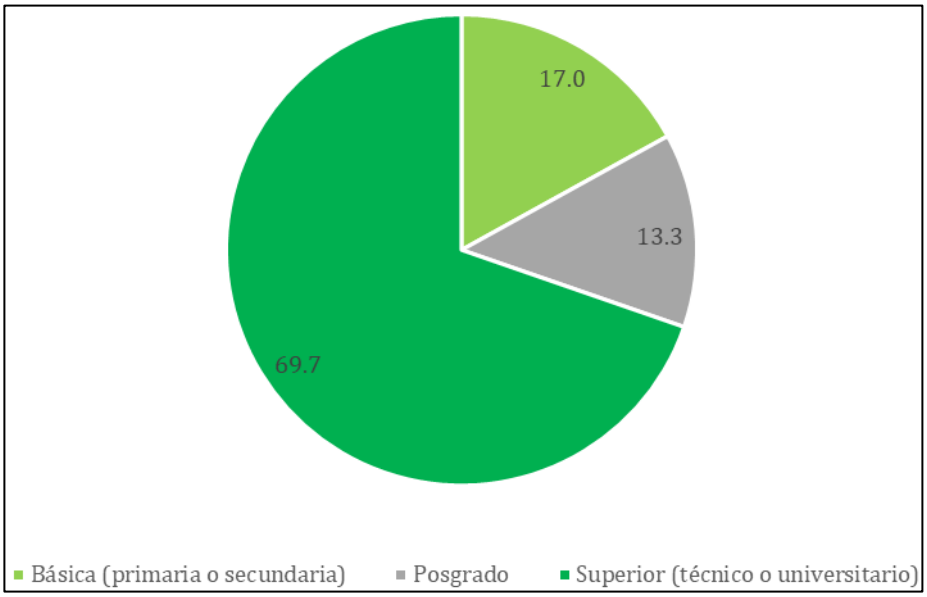
Nota. Elaboración propia.

La distribución de la variable edad evidencia que la mayor proporción de los encuestados se concentra en el rango de 18 a 25 años, representando el 26.7% (88 participantes), lo que lo posiciona como el grupo etario predominante de la muestra. En segundo lugar, se ubica el grupo de 26 a 35 años con un 23.6% (78 participantes). Asimismo, los rangos de 46 a 55 años y 36 a 45 años presentan una participación similar, con un 20.9% (69 participantes) y 19.7% (65 participantes), respectivamente. Finalmente, el grupo de 56 años a más registra la menor representación, con un 9.1% (30 participantes).

Esta distribución permite identificar que la modalidad virtual del servicio al cliente de SEDAPAR S.A. fue utilizada principalmente por usuarios ubicados en rangos de edad intermedios y jóvenes, reflejando una participación más amplia de estos segmentos en el proceso de solicitud evaluado.

Figura 5

Nivel de instrucción del encuestado



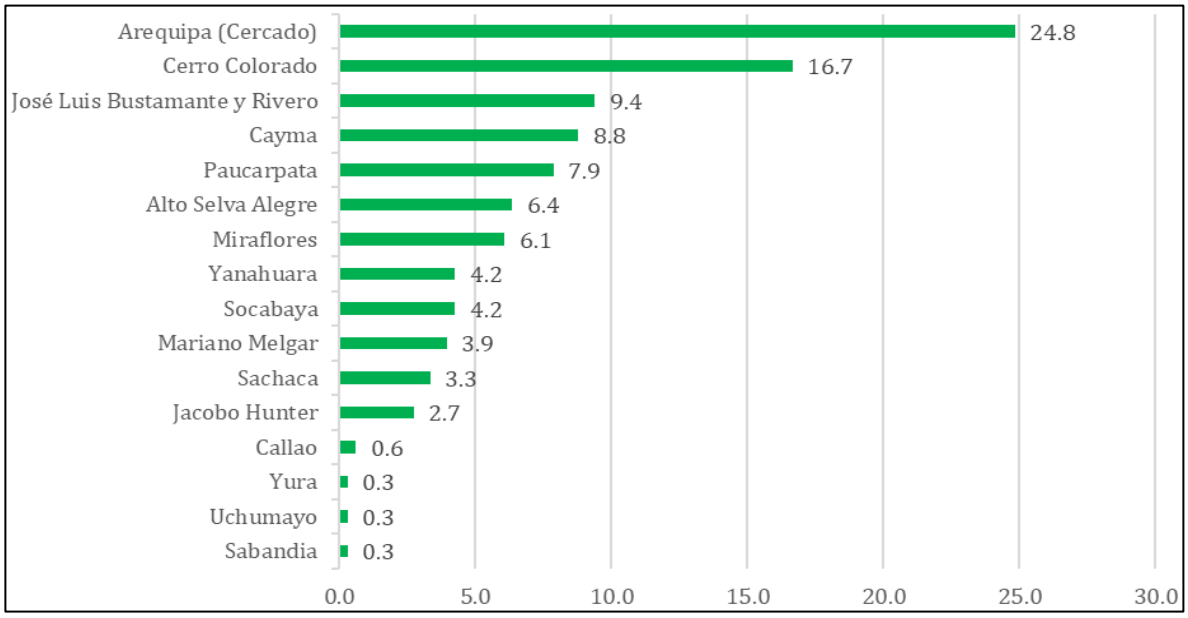
Nota. Elaboración propia.

La distribución de la variable nivel de instrucción muestra que la mayoría de los encuestados cuenta con educación superior (técnico o universitario), representando el 69.7% (230 participantes). En segundo lugar, se encuentra el nivel de educación básica (primaria o secundaria) con un 17.0% (56 participantes), seguido del nivel de posgrado con un 13.3% (44 participantes).

En función de la investigación desarrollada, la figura presentada anteriormente evidencia que la muestra está predominantemente conformada por personas con formación superior; por lo que se observa que este grupo representa la mayor proporción de usuarios dentro de la muestra analizada, reflejando una mayor participación de personas con estudios técnicos o universitarios.

Figura 6

Distrito de residencia de los encuestados



Nota. Elaboración propia.

La distribución de la variable distrito de residencia muestra que la mayor proporción de los encuestados proviene de Arequipa (Cercado), con un 24.8% (82 participantes). En segundo lugar, se encuentra Cerro Colorado con un 16.7% (55 participantes), seguido por José Luis Bustamante y Rivero con un 9.4% (31 participantes) y Cayma con un 8.8% (29 participantes). Asimismo, distritos como Paucarpata (7.9%), Alto Selva Alegre (6.4%) y Miraflores (6.1%) presentan una participación intermedia dentro de la muestra.

Por otro lado, distritos como Yanahuara y Socabaya alcanzan un 4.2%, mientras que Mariano Melgar (3.9%), Sachaca (3.3%) y Jacobo Hunter (2.7%) presentan menor representación. Finalmente, los distritos de Callao (0.6%), Sabandía (0.3%), Uchumayo (0.3%) y Yura (0.3%) registran una participación mínima dentro de los encuestados.

Dentro del presente estudio, se evidencia que la muestra se concentra principalmente en distritos urbanos y de mayor densidad poblacional, especialmente en el Cercado de Arequipa y zonas aledañas. Esto resulta relevante, ya que evidencia una distribución más representativa en distritos con mayor concentración poblacional.

4.2. Resultados descriptivos

4.2.1. Percepción del servicio

Tabla 3

Respuestas: Percepción del servicio

Ítem	Muy insatisfecho		Insatisfecho		Regular		Satisfecho		Muy satisfecho	
	f	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%
1. ¿El manejo de sus datos personales (correo, número de documento, teléfono) en la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es seguro?	17	5.2%	36	10.9%	102	30.9%	108	32.7%	67	20.3%
2. ¿El costo solicitado en la plataforma virtual coincide con lo informado por SEDAPAR S.A.?	25	7.6%	36	10.9%	69	20.9%	103	31.2%	97	29.4%
3. ¿Las promociones o facilidades de pago publicadas en la plataforma se aplican correctamente?	36	10.9%	48	14.5%	104	31.5%	94	28.5%	48	14.5%
4. ¿Se le informa adecuadamente sobre el estado de su trámite en la plataforma virtual?	56	17.0%	63	19.1%	98	29.7%	60	18.2%	53	16.1%
5. ¿El tiempo de atención indicado en la plataforma virtual se cumple para su solicitud?	69	20.9%	65	19.7%	101	30.6%	54	16.4%	41	12.4%
6. Una vez ingresada la solicitud, ¿es procesada con rapidez por la plataforma virtual?	56	17.0%	77	23.3%	100	30.3%	59	17.9%	38	11.5%
7. ¿La información proporcionada en la plataforma sobre su trámite es clara y suficiente?	50	15.2%	44	13.3%	114	34.5%	79	23.9%	43	13.0%
8. ¿La plataforma le informa sobre el estado actual de su solicitud?	48	14.5%	56	17.0%	106	32.1%	76	23.0%	44	13.3%
9. ¿Considera que la atención virtual refleja interés en responder a sus necesidades como usuario?	71	21.5%	59	17.9%	105	31.8%	54	16.4%	41	12.4%
10. ¿La plataforma permite personalizar su solicitud de acuerdo con sus requerimientos?	45	13.6%	79	23.9%	97	29.4%	68	20.6%	41	12.4%
11. ¿El diseño de la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es fácil de usar y navegar?	27	8.2%	44	13.3%	111	33.6%	93	28.2%	55	16.7%
12. Cuando surge un inconveniente, ¿el soporte en línea de SEDAPAR S.A. resuelve su problema con prontitud?	88	26.7%	73	22.1%	90	27.3%	50	15.2%	29	8.8%
13. ¿Considera que las condiciones de presentación y formalidad de los	36	10.9%	44	13.3%	138	41.8%	72	21.8%	40	12.1%

documentos generados en la plataforma virtual de SEDAPAR son apropiadas?										
14. Al finalizar el trámite virtual, ¿la constancia o comprobante generado por la plataforma es claro y cumple con lo indicado?	31	9.4%	54	16.4%	121	36.7%	83	25.2%	41	12.4%
15. ¿El trámite virtual se refleja de manera completa, tal como fue solicitado en la plataforma?	37	11.2%	58	17.6%	109	33.0%	83	25.2%	43	13.0%
16. ¿Recibió su constancia de trámite en buen estado y correctamente emitida?	28	8.5%	56	17.0%	100	30.3%	93	28.2%	53	16.1%

Nota. Elaboración propia.

Mediante los resultados presentados en la tabla, se observa un comportamiento heterogéneo en la valoración de los usuarios respecto al servicio al cliente en la modalidad virtual de SEDAPAR S.A., en el contexto de las solicitudes de nuevas conexiones de agua y/o desagüe. En referencia a la seguridad en el manejo de los datos personales, el 53.0% de los encuestados presenta una valoración favorable (32.7% satisfecho y 20.3% muy satisfecho), mientras que el 16.1% evidencia una valoración desfavorable (10.9% insatisfecho y 5.2% muy insatisfecho) y un 30.9% se ubica en una posición intermedia, lo que indica una percepción mayoritariamente positiva; sin embargo, la presencia de valoraciones intermedias y negativas evidencia que la confianza aún no se encuentra plenamente consolidada, por lo que resulta necesario reforzar los mecanismos de seguridad y transparencia dentro de la plataforma.

Respecto a la coherencia del costo solicitado en la plataforma virtual con la información proporcionada, el 60.6% de los encuestados presenta una valoración favorable (31.2% satisfecho y 29.4% muy satisfecho), en contrasto con el 18.5% evidencia una valoración desfavorable (10.9% insatisfecho y 7.6% muy insatisfecho) y un 20.9% se mantiene en una posición intermedia; estos resultados reflejan una percepción mayoritaria de consistencia en la información económica, aunque la existencia de valoraciones intermedias y desfavorables sugiere posibles discrepancias o falta de claridad en los montos, lo que hace necesario detallar con precisión en la comunicación de los costos.

En cuanto a la correcta aplicación de las promociones o facilidades de pago, el 43.0% de los encuestados presenta una valoración favorable (28.5% satisfecho y 14.5% muy satisfecho), mientras que el 25.4% evidencia una valoración desfavorable (14.5% insatisfecho y 10.9% muy insatisfecho) y un 31.5% se ubica en una posición intermedia. Aunque una

proporción importante reconoce su adecuada aplicación, aún persisten dudas asociadas a inconsistencias o a una comunicación poco clara sobre las condiciones de acceso, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la claridad en la difusión y el cumplimiento de estas facilidades dentro de la plataforma.

Según los datos sobre el estado del trámite, el 34.3% de los encuestados presenta una opinión positiva (18.2% satisfecho y 16.1% muy satisfecho), mientras que el 36.1% tenía una evaluación negativa (19.1% insatisfecho y 17.0% muy insatisfecho) y el 29.7% restante era neutral, concluyéndose que hay un ligero predominio de opiniones negativas en general. Esto demuestra que el progreso no se está comunicando de manera clara o a tiempo, posiblemente al carecer de una actualización adecuada de la información, indicándose necesario nuevos sistemas de notificación inmediata cuando haya cambios en el proceso del trámite.

Para el cumplimiento del tiempo de atención, el 28.8% de las respuestas son positivas (16.4% satisfecho y 12.4% muy satisfecho), mientras que para el 40.6% las respuestas son negativas (19.7% insatisfecho y 20.9% muy insatisfecho) y un 30.6% son neutrales, lo que refleja una mayoría de respuestas negativas y muestra el incumplimiento de los plazos establecidos, esto podría deberse a una mala gestión o a una incapacidad para proporcionar estimaciones de tiempo precisas, haciendo necesario un cambio con los plazos del trámite virtual para cumplir con el usuario.

De manera similar, la velocidad en el procesamiento de las solicitudes obtiene una representación positiva del 29.4% (17.9% satisfecho y 11.5% muy satisfecho), frente a una representación negativa del 40.3% (23.3% insatisfecho y 17.0% muy insatisfecho) y un 30.3% en posición intermedia, lo que expresa una opinión negativa generalizada. Esta situación se relacionaría con limitaciones operativas en la capacidad operativa del sistema, o retrasos en la gestión interna de los trámites, requiriendo la implementación de indicadores clave de desempeño (KPIs) para aumentar la eficiencia dentro de la “Oficina Virtual”.

En relación con la claridad y suficiencia de la información sobre el trámite en la plataforma virtual, el 36.9% otorgan una calificación positiva (23.9% satisfecho y 13.0% muy satisfecho), mientras que el 28.5% son negativos (13.3% insatisfecho y 15.2% muy insatisfecho) y el 34.5% intermedio, predominando las valoraciones regulares; esto sugiere que la información resulta parcialmente adecuada, aunque persisten deficiencias en el detalle, precisión y estructuración en los contenidos presentados, evidenciando la necesidad de

verificar, corregir los datos inexactos y ampliar los apartados incompletos, además de reorganizar el contenido mediante una estructura clara para mejorar la calidad informativa.

De forma similar, la información sobre el estado de las solicitudes evidencia la siguiente distribución; para las valoraciones favorables se cuenta con un 36.3% (23.0% satisfecho y 13.3% muy satisfecho), para las desfavorables, un 31.5% (17.0% insatisfecho y 14.5% muy insatisfecho) y las intermediarias, un 32.1%, lo que muestra varios niveles de insatisfacción respecto a la variabilidad de la información.

Por su parte, la percepción de interés en las necesidades del usuario muestra un porcentaje favorable del 28.8% (16.4% satisfecho y 12.4% muy satisfecho) frente a un porcentaje desfavorable del 39.4% (17.9% insatisfecho y 21.5% muy insatisfecho) y un porcentaje intermedio del 31.8%, esta información muestra una tendencia negativa y es indicativa de baja interacción, comunicación y escasa orientación al usuario, lo mostrado evidencia la necesidad de incorporación de mecanismos de retroalimentación inmediata, una habilitación de canales de soporte accesibles y la reducción de flujos de navegación.

En cuanto a la posibilidad de personalización, se cuenta con un 33.0% de valoración positiva (20.6% satisfecho y 12.4% muy satisfecho), mientras que el 37.5% es negativa (23.9% insatisfecho y 13.6% muy insatisfecho) y un 29.4% se mantiene en una posición neutral, lo que indica que la “Oficina Virtual” aún no logra adaptarse de manera adecuada a las necesidades específicas de los usuarios debido a limitaciones en la flexibilidad y opciones disponibles.

Respecto a la facilidad de uso y navegación, el 44.9% sintieron que la “Oficina Virtual” era fácil de usar (28.2% satisfecho y 16.7% muy satisfecho) frente a un 21.5% que piensa lo contrario (13.3% insatisfecho y 8.2% muy insatisfecho) y un 33.6% que se sintió neutral; es por ello que, a pesar de que las opiniones indiquen facilidad de uso, todavía hubo algunas quejas que indican que hay aspectos del diseño que podrían mejorarse, por lo que se recomienda que se cree una interfaz fácil de entender y usar, junto con una simplificación de procesos e incorporación de ayudas que fomenten la facilidad de navegación.

En relación con el soporte en línea para resolver inconvenientes con prontitud, alrededor del 24.0% presenta una valoración positiva (15.2% satisfecho y 8.8% muy satisfecho), mientras que el 48.8% es negativa (22.1% insatisfecho y 26.7% muy insatisfecho) y el 27.3% tiene opinión neutral; retrasos continuos de respuestas y la inconsistencia en el

soporte han establecido una tendencia negativa, lo que hace imperante construir y fortalecer este servicio proporcionando soporte en tiempo real y reducir los retrasos en las respuestas.

Por otro lado, la presentación y formalidad de los documentos muestran una mayoría de valoraciones intermediarias (41.8%), un 33.9% representando una valoración favorable (21.8% satisfecho y 12.1% muy satisfecho) y una valoración desfavorable con un 24.2% (13.3% insatisfecho y 10.9% muy insatisfecho), esto indica que muestra que la presentación y formalidad de los documentos cumplen con los estándares asociados al formato, claridad visual y formalidad.

En cuanto a la constancia generada, se muestra que el 37.6% la calificó de manera positiva (25.2% satisfecho y 12.4% muy satisfecho), frente a una calificación negativa del 25.8% (16.4% insatisfecho y 9.4% muy insatisfecho) y un 36.7% de manera neutral, esto demuestra que los encuestados tienen percepción promedio sobre el estilo de presentación y el grado de detalles de los documentos.

Respecto a la correspondencia del trámite con lo solicitado, el 38.2% de las personas calificaron la correspondencia como favorable (25.2% satisfecho y 13.0% muy satisfecho), aunque persisten calificaciones intermedias (33.0%) y no favorables (28.8%), de las cuales el 17.6% están insatisfechas y el 11.2% muy insatisfechas, lo que refleja inconsistencias en la ejecución o validación de la información, por lo tanto el trámite de nueva conexión necesita fortalecer su exactitud y coherencia dentro de la plataforma virtual.

Finalmente, la recepción de la constancia de trámite en buen estado presenta una tendencia positiva, con un 44.3% (28.2% satisfecho y 16.1% muy satisfecho), sin embargo, aún se identifican inconvenientes en su emisión o entrega con una tendencia negativa del 25.5% (17.0% insatisfecho y 8.5% muy insatisfecho) y con un 30.3% que se ubica en una posición intermedia, lo que hace necesario estandarizar el proceso de emisión de constancias con el formato único e implementar validaciones previas de los datos.

4.2.2. Satisfacción del usuario

Tabla 4

Respuestas: Satisfacción del usuario

Ítem	Muy insatisfecho		Insatisfecho		Regular		Satisfecho		Muy satisfecho	
	f	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%
1. ¿Acostumbra realizar solicitudes de nueva conexión mediante la plataforma virtual de SEDAPAR al menos una vez al año?	91	27.6%	67	20.3%	78	23.6%	52	15.8%	42	12.7%
2. ¿Prefiere usar la plataforma virtual de SEDAPAR cuando existen facilidades o beneficios para los usuarios?	52	15.8%	44	13.3%	82	24.8%	84	25.5%	68	20.6%
3. En general, ¿está satisfecho con el servicio virtual de SEDAPAR para la solicitud de nuevas conexiones?	62	18.8%	62	18.8%	103	31.2%	58	17.6%	45	13.6%

Nota. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en la dimensión satisfacción del usuario (lealtad) evidencian una tendencia general hacia niveles medios y bajos de valoración del servicio virtual de SEDAPAR S.A., lo que sugirió una limitada consolidación del uso recurrente de la plataforma; en lo que respecta a la frecuencia de uso, se observa que el 47.9% de los encuestados se ubica en niveles de insatisfacción (27.6% muy insatisfecho y 20.3% insatisfecho), mientras que solo el 28.5% manifiesta satisfacción (15.8% satisfecho y 12.7% muy satisfecho), lo que indicó que una proporción considerable de usuarios no utiliza de manera habitual la plataforma virtual para realizar solicitudes, reflejando una baja fidelización hacia el canal digital.

Por otro lado, la preferencia por el uso de la plataforma virtual cuando existen facilidades o beneficios, se evidencia un comportamiento más favorable, ya que el 46.1% de los encuestados se muestra satisfecho o muy satisfecho, frente a un 29.1% que presenta niveles de insatisfacción. Este hallazgo sugiere que el uso de servicios virtuales no se basa en una preferencia simple, sino que está condicionado por otros factores que ofrecen incentivos o ventajas adicionales.

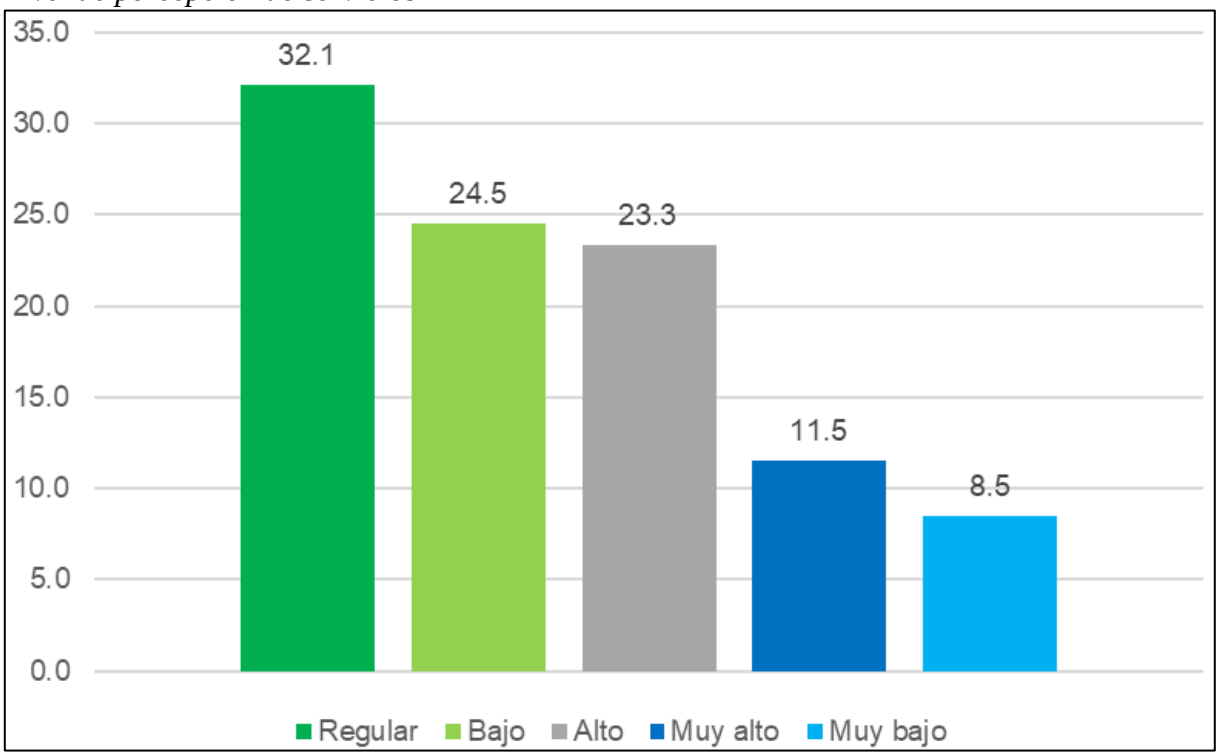
Finalmente, en cuanto a la satisfacción general con el servicio virtual, el 31.2% de los encuestados lo calificaron “regular”, el 37.6% lo calificó de manera negativa y el 31.2% lo calificó de manera positiva; esto sugiere que el servicio que utiliza se evalúa de manera

predominantemente neutral a ligeramente positiva, y no fuertemente positiva. En conjunto, estos resultados permitieron concluir que la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de SEDAPAR S.A. fue moderada, con una tendencia hacia la insatisfacción, lo que limitó el desarrollo de una lealtad sólida y sostenida hacia el uso del servicio digital.

4.2.3. Nivel de percepción de servicios

Figura 7

Nivel de percepción de servicios



Nota. Elaboración propia.

La distribución de la variable percepción del servicio evidencia que la interpretación de los usuarios respecto al desempeño del servicio al cliente en la modalidad virtual de SEDAPAR S.A., en el proceso de solicitudes de nuevas conexiones de agua y/o desagüe, se concentra principalmente en niveles intermedios; en ese sentido, el 32.1% de los encuestados califica la percepción del servicio como “regular”, constituyendo la categoría con mayor frecuencia dentro de la muestra, seguido del nivel “bajo” con un 24.5%, lo que evidencia que una proporción importante de usuarios no logra consolidar una valoración plenamente favorable de su experiencia.

Asimismo, el 34.8% de los usuarios percibe el servicio en niveles positivos (23.3% alto y 11.5% muy alto), lo que permite inferir que un grupo significativo interpreta de manera

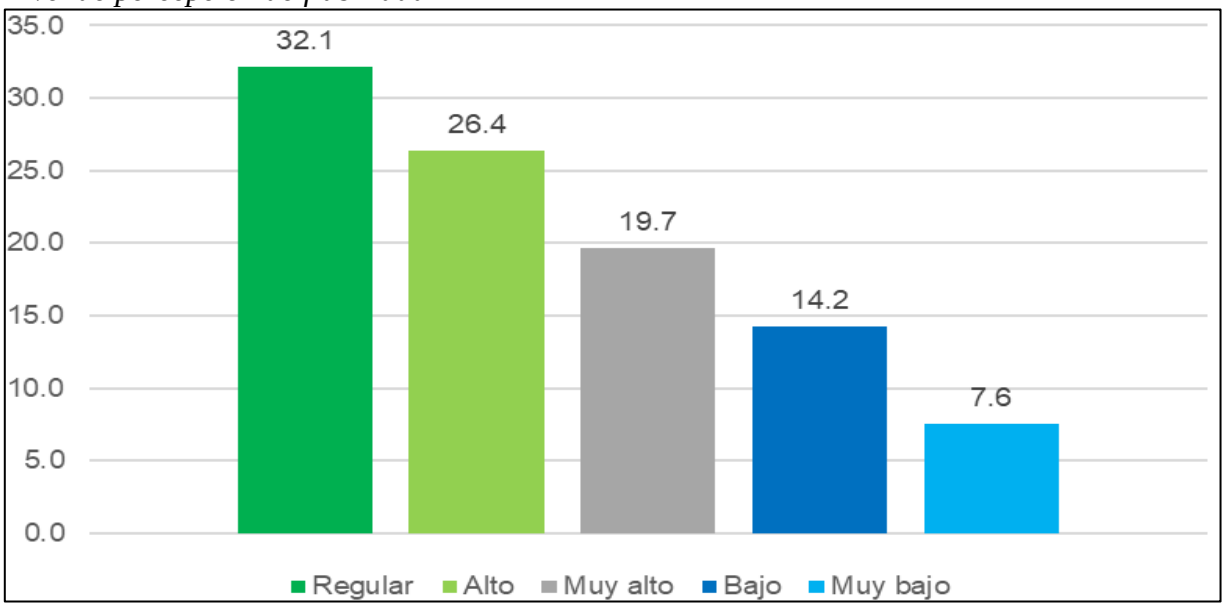
favorable distintos aspectos del proceso, tales como la gestión de solicitudes, la interacción con la plataforma y la respuesta del sistema; mientras que, el 33.0% de los encuestados manifiesta una percepción negativa (24.5% bajo y 8.5% muy bajo), lo que refleja la presencia de experiencias poco satisfactorias durante el uso del servicio virtual.

Desde esta perspectiva, estos resultados permiten sostener que la percepción del servicio, entendida como la interpretación subjetiva del usuario sobre su experiencia en el proceso, presenta un nivel moderado, caracterizado por el predominio de valoraciones intermedias. Esta situación puede estar asociada a la influencia conjunta de diversos factores vinculados a las dimensiones evaluadas, como la fiabilidad en el cumplimiento del servicio, la sensibilidad en la capacidad de respuesta, la seguridad en la información brindada, la empatía en la atención y los bienes tangibles relacionados con la plataforma. En consecuencia, la interacción de estos elementos configura una experiencia que no logra consolidarse como consistentemente positiva, lo que limita el desarrollo de una percepción favorable sostenida del servicio al cliente en su modalidad virtual.

4.2.3.1.Nivel de percepción de servicios: Fiabilidad

Figura 8

Nivel de percepción de fiabilidad



Nota. Elaboración propia.

La distribución de la dimensión fiabilidad muestra que la percepción de los usuarios respecto a la capacidad del servicio virtual de SEDAPAR S.A. para cumplir de manera consistente y precisa con lo prometido se concentra principalmente en niveles intermedios; en

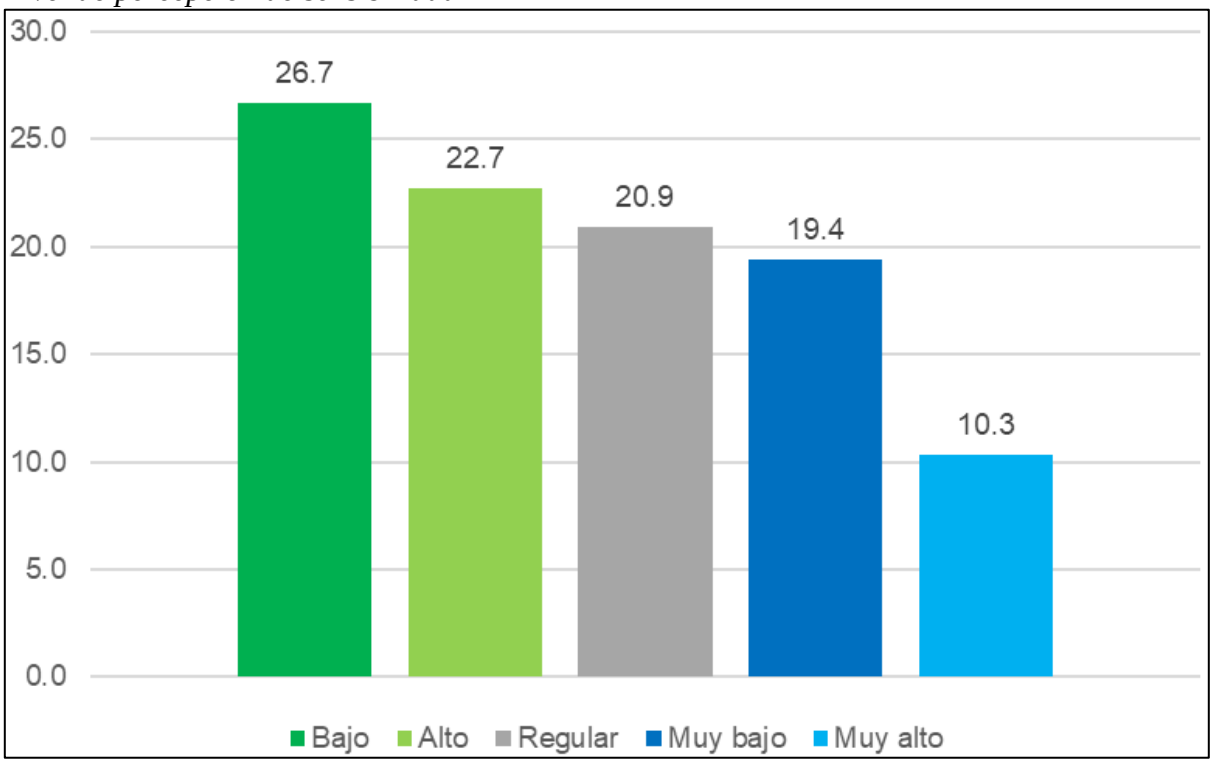
este caso, el 32.1% de los encuestados califica la fiabilidad como “regular”, constituyendo la categoría con mayor frecuencia dentro de la muestra.

Se aprecia además una tendencia favorable, ya que el 46.1% de los usuarios percibe la fiabilidad en niveles positivos (26.4% alto y 19.7% muy alto), lo que indica que una proporción importante de usuarios considera que la plataforma virtual cumple adecuadamente con aspectos como la correcta gestión de trámites, la coherencia de la información y el cumplimiento de lo ofrecido; aunque, también se evidencia que un 21.8% de los encuestados percibe la fiabilidad en niveles bajos (14.2% bajo y 7.6% muy bajo), lo que revela la existencia de deficiencias en la ejecución del servicio, tales como posibles inconsistencias en la información, errores en los procesos o incumplimiento de expectativas.

4.2.3.2.Nivel de percepción de servicios: Sensibilidad

Figura 9

Nivel de percepción de sensibilidad



Nota. Elaboración propia.

La distribución de la dimensión sensibilidad muestra que la percepción de los usuarios respecto a la capacidad del servicio al cliente en la modalidad virtual de SEDAPAR S.A. para responder de manera oportuna y ágil a sus solicitudes se concentra principalmente en niveles bajos. Desde luego, el 26.7% de los encuestados califica esta dimensión como “bajo”,

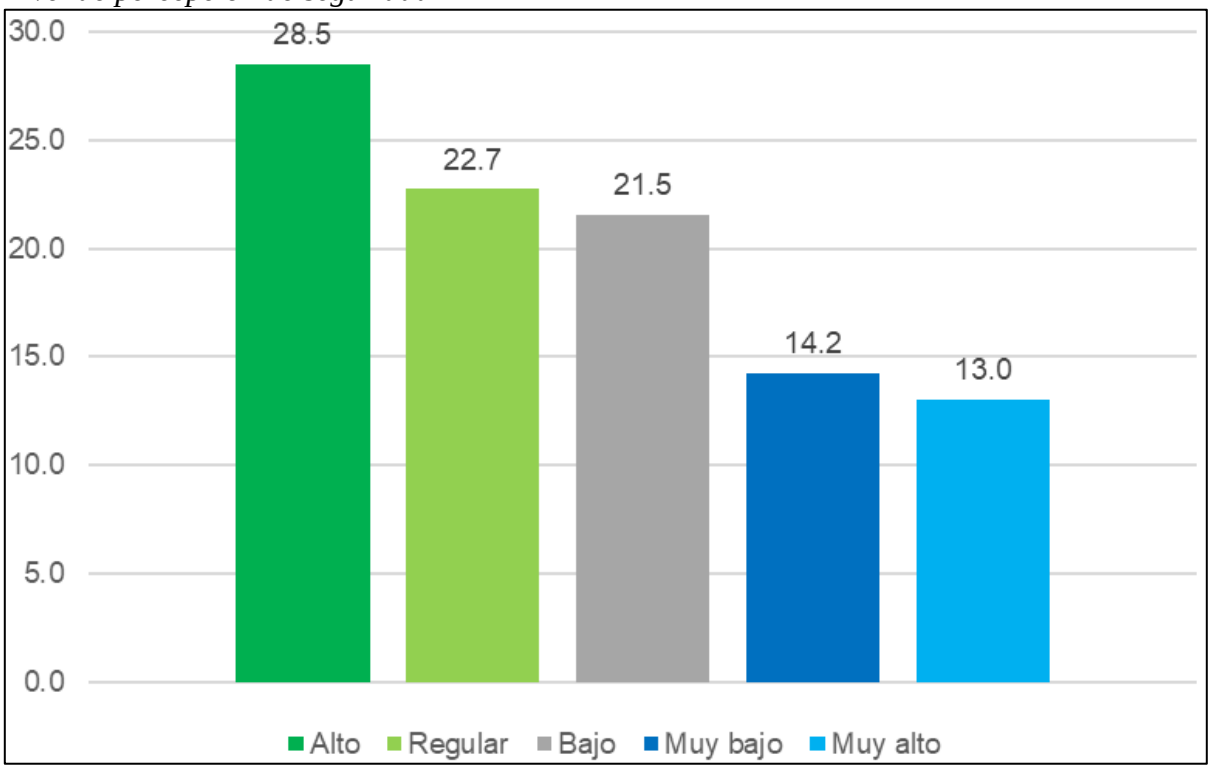
constituyendo la categoría con mayor frecuencia dentro de la muestra, lo que evidencia que una proporción importante de usuarios percibe limitaciones en aspectos como el cumplimiento del tiempo de atención y la rapidez en el procesamiento de sus solicitudes.

Se observa además una tendencia poco favorable, ya que el 46.1% de los usuarios percibe la sensibilidad en niveles negativos (26.7% bajo y 19.4% muy bajo), lo que indica que una proporción considerable experimenta deficiencias en la capacidad de respuesta del servicio al cliente virtual; mientras que, el 33.0 % de los encuestados manifiesta una percepción positiva (22.7% alto y 10.3% muy alto), lo que sugiere que, aunque existe un grupo que valora adecuadamente la rapidez y el cumplimiento de los tiempos establecidos, este no representa la mayoría.

4.2.3.3.Nivel de percepción de servicios: Seguridad

Figura 10

Nivel de percepción de seguridad



Nota. Elaboración propia.

La distribución de la dimensión seguridad evidencia que la percepción de los usuarios respecto a la claridad de la información y la comunicación del estado de sus solicitudes de nuevas conexiones de agua y/o desagüe, gestionadas mediante la modalidad virtual de SEDAPAR S.A., se orienta hacia niveles intermedios con una ligera inclinación favorable,

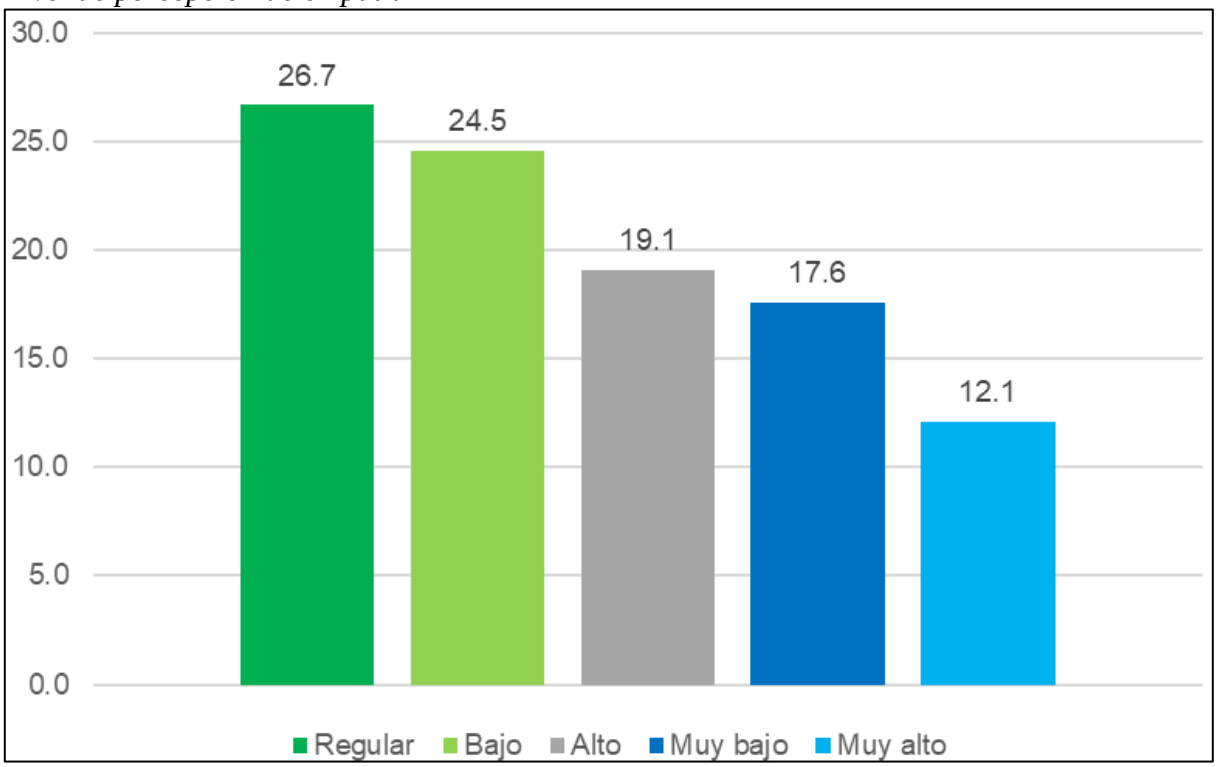
representado en un 28.5% que califica esta dimensión como “alto”, siendo la categoría predominante, seguida del nivel “regular” con un 22.7%, lo que sugiere que una parte importante de los usuarios considera que la información proporcionada cumple parcialmente.

A su vez, el 41.5% de los usuarios percibe la seguridad en niveles positivos (28.5% alto y 13.0% muy alto), lo que refleja que un grupo significativo reconoce que la plataforma brinda información clara y permite conocer el estado actual de sus solicitudes; aunque, el 35.7% de los encuestados manifiesta una percepción negativa (21.5% bajo y 14.2% muy bajo), evidenciando que aún existen dificultades relacionadas con la claridad, suficiencia o actualización de la información proporcionada durante el proceso.

4.2.3.4.Nivel de percepción de servicios: Empatía

Figura 11

Nivel de percepción de empatía



Nota. Elaboración propia.

La distribución de la dimensión empatía evidencia que la percepción de los usuarios respecto a la capacidad del servicio al cliente en la modalidad virtual de SEDAPAR S.A. para comprender y atender sus necesidades, en aspectos como la personalización, facilidad de uso y soporte ante inconvenientes, se concentra principalmente en niveles intermedios y bajos; en este caso, el 26.7% de los encuestados califica esta dimensión como “regular”, siendo la

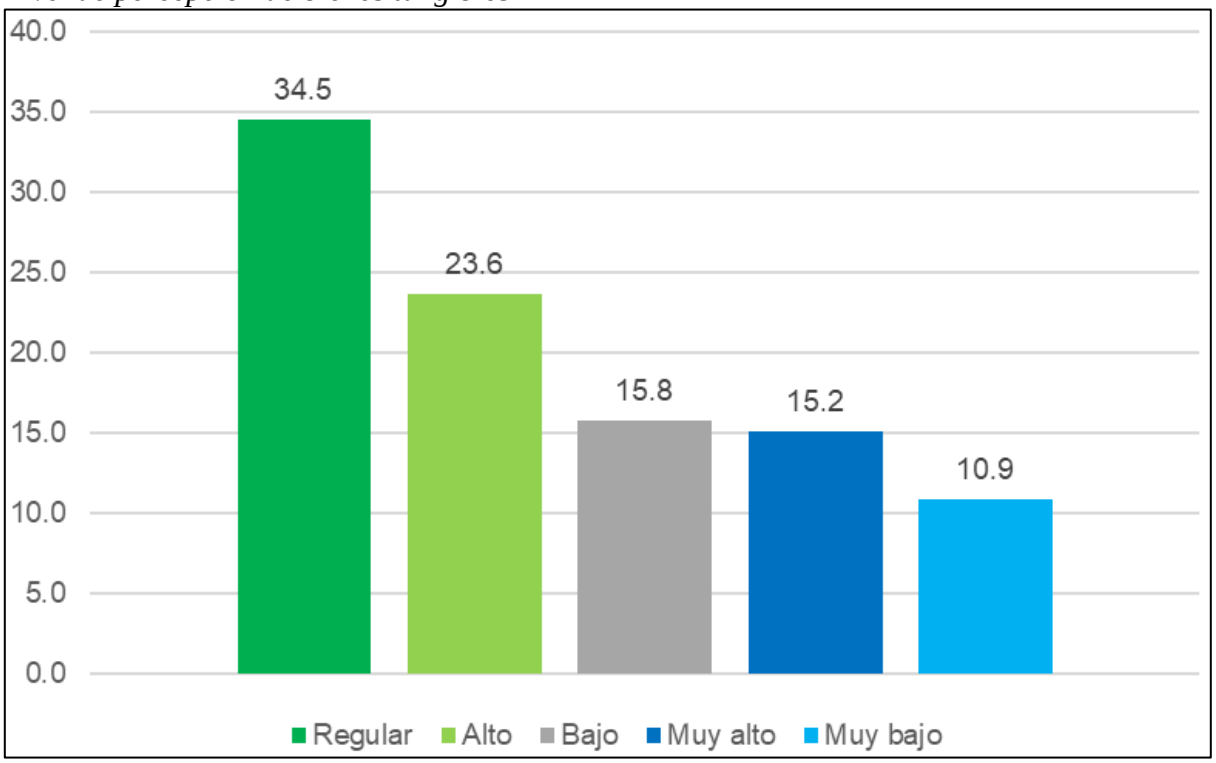
categoría predominante, seguida del nivel “bajo” con un 24.5%, lo que sugiere que una proporción importante de usuarios percibe limitaciones en la atención centrada en el usuario.

A partir de ello, el 42.1% de los encuestados manifiesta una percepción negativa (24.5% bajo y 17.6% muy bajo), lo que evidencia que una parte considerable de usuarios no percibe que la plataforma virtual refleje interés en sus necesidades, ni que permita una adecuada personalización de sus solicitudes o una atención eficiente ante problemas; mientras que, el 31.2% presenta una valoración positiva (19.1% alto y 12.1% muy alto), lo que indica que, aunque existe un grupo que reconoce esfuerzos en términos de usabilidad, soporte y orientación al usuario, este no logra predominar dentro de la muestra.

4.2.3.5.Nivel de percepción de servicios: Bienes tangibles

Figura 12

Nivel de percepción de bienes tangibles



Nota. Elaboración propia.

Para la dimensión de bienes tangibles, la mayoría de los usuarios consideran que el servicio virtual al cliente de SEDAPAR S.A. en la última etapa del proceso tiene una percepción promedio/neutral acerca de la calidad, claridad y formalidad de los documentos de servicio al cliente. El 34.5% de los encuestados califica esta dimensión como “regular”, constituyendo la categoría predominante, seguida del nivel “alto” con un 23.6%, lo que indica

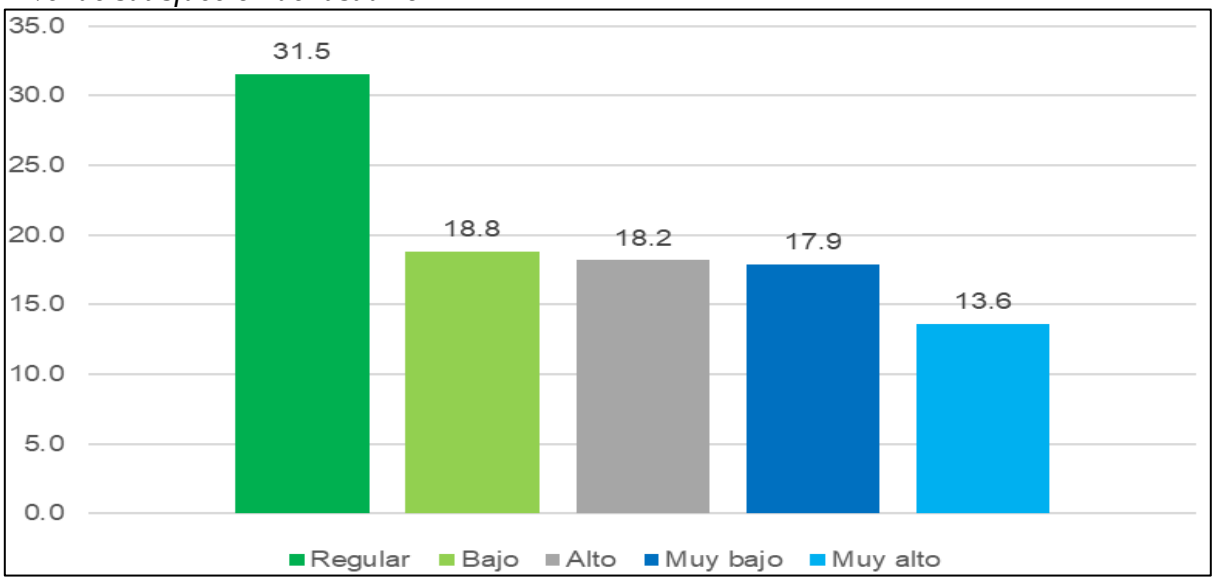
que una proporción importante de usuarios percibe que el servicio cumple parcialmente con sus expectativas en la entrega de resultados.

Por otro lado, el 38.8% de los usuarios presenta una valoración positiva (23.6% alto y 15.2% muy alto), lo que sugiere que un grupo significativo considera que los documentos emitidos, como constancias o comprobantes, son adecuados en términos de presentación, claridad y correspondencia con lo solicitado; aunque, el 26.7% manifiesta una percepción negativa (15.8% bajo y 10.9% muy bajo), evidenciando que aún existen deficiencias en aspectos como la formalidad de los documentos, la precisión del contenido o su correcta emisión.

4.2.4. Nivel de satisfacción del usuario

Figura 13

Nivel de satisfacción del usuario



Nota. Elaboración propia.

La distribución de la dimensión lealtad, correspondiente a la variable satisfacción del usuario, muestra la disposición a continuar utilizando el servicio al cliente en la modalidad virtual de SEDAPAR S.A., para la gestión de solicitudes de nuevas conexiones de agua y/o desagüe, se concentra principalmente en niveles intermedios; en efecto, el 31.5% de los encuestados califica esta dimensión como “regular”, constituyendo la categoría con mayor frecuencia dentro de la muestra, lo que evidencia que una proporción importante de usuarios mantiene una postura neutral respecto a su fidelización con el servicio.

Se observa además que el 31.8% de los usuarios presenta una percepción negativa (18.8% bajo y 17.9% muy bajo), lo que indica que una parte considerable no muestra una intención clara de uso recurrente de la plataforma ni una preferencia consolidada por este canal virtual, mientras que por otro 31.8% manifiesta una valoración positiva (18.2% alto y 13.6% muy alto), lo que sugiere que existe un grupo similar que reconoce beneficios en el uso del servicio y muestra predisposición a continuar utilizándolo, especialmente cuando se presentan facilidades o incentivos.

Basándose en la investigación actual, podemos suponer que la dimensión de lealtad indica un nivel moderado en la satisfacción del usuario, mostrando una distribución con preferencia por la neutralidad, que consiste en un número igual de percepciones positivas y negativas. En este escenario, el uso preferido del servicio virtual aún no responde a una preferencia consolidada, ya que está influenciado por la disponibilidad de beneficios, la experiencia previa del usuario y la eficacia del trámite; debido a esto, el desarrollo de una lealtad fuerte y sostenida hacia el uso del servicio virtual de SEDAPAR S.A. es limitado.

4.2.5. Tablas cruzadas

El test de chi-cuadrado se empleó en este análisis para evidenciar si existe una relación significativa entre dos variables categóricas. En este caso, se examinó el cruce entre la variable "percepción del servicio" con la variable "satisfacción del usuario", junto con las preguntas de control: sexo del encuestado, grupo de edad y nivel de instrucción.

La razón de usar el chi-cuadrado es que este test estadístico permite evaluar si las frecuencias observadas en las tablas cruzadas son significativamente diferentes a las frecuencias esperadas bajo la hipótesis de independencia. Es decir, ayuda a comprobar si la distribución observada de los datos se ajusta a lo que esperaríamos si las variables estuvieran independientes entre sí, o si existe alguna relación o asociación entre ellas. (Hernández et al., 2014); adicionalmente al análisis de significancia mediante la prueba Chi-cuadrado, se evaluó la intensidad de la asociación utilizando el coeficiente V de Cramer.

Tabla 5

Nivel de satisfacción del usuario según el sexo del encuestado

			Nivel de satisfacción del usuario					Total
			Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
¿Cuál es su sexo?	Femenino	*f*	45	41	60	29	29	204
		%	13.6%	12.4%	18.2%	8.8%	8.8%	61.8%
	Masculino	*f*	13	21	44	31	16	125
		%	3.9%	6.4%	13.3%	9.4%	4.8%	37.9%
	Otro / Prefiero no responder	*f*	1	0	0	0	0	1
		%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%
	Total	*f*	59	62	104	60	45	330
		%	17.9%	18.8%	31.5%	18.2%	13.6%	100.0%

Nota. Elaboración propia.

Tabla 6

Prueba de chi-cuadrado: nivel de satisfacción del usuario según el sexo del encuestado

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16.662[a]	8	0.034
Razón de verosimilitud	15.899	8	0.044
V de Cramer	0.159		
N de casos válidos	330		

Nota. Elaboración propia.

En cuanto a la relación entre la variable satisfacción del usuario y el sexo del encuestado, los resultados revelan la existencia de diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 16.662$; $p = 0.034 < 0.05$), lo que permite afirmar que el nivel de satisfacción experimentado por los usuarios varía en función de su sexo; a nivel descriptivo, tanto hombres como mujeres concentran principalmente sus respuestas en el nivel “regular”.

No obstante, se evidencian diferencias en la distribución hacia los niveles más altos y más bajos; para el caso del sexo femenino, el 18.2% (60 de 204) se ubica en el nivel “regular” y un 26.0% se concentra en niveles bajos (12.4% bajo y 13.6% muy bajo). En contraste, en el sexo masculino, el 13.3% (44 de 125) se encuentra en el nivel “regular” y un 14.2% en niveles altos (9.4% alto y 4.8% muy alto), lo que evidencia una distribución relativamente más favorable en comparación con el grupo femenino.

Con respecto al coeficiente V de Cramer, su valor fue de 0.159, lo que indica una asociación de magnitud débil; dicho resultado permite señalar que, aunque existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de satisfacción según el sexo de los usuarios, dichas diferencias presentan una intensidad reducida. En consecuencia, el sexo no constituye un factor determinante para explicar las variaciones en la satisfacción del usuario respecto al

servicio virtual de SEDAPAR S.A., aun cuando se identifique una asociación estadística entre ambas variables.

En síntesis, si bien ambos grupos coinciden en una valoración predominantemente moderada del servicio al cliente en su modalidad virtual, se identifican diferencias en la forma en que se expresa la satisfacción, observándose una ligera inclinación más favorable en los hombres, mientras que las mujeres muestran una mayor presencia de valoraciones menos positivas.

Tabla 7

Nivel de percepción del servicio según el sexo del encuestado

			Nivel de percepción del servicio					Total
			Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
¿Cuál es su sexo?	Femenino	*f*	19	57	66	38	24	204
		%	5.8%	17.3%	20.0%	11.5%	7.3%	61.8%
	Masculino	*f*	8	24	40	39	14	125
		%	2.4%	7.3%	12.1%	11.8%	4.2%	37.9%
	Otro/Prefiero no esponder	*f*	1	0	0	0	0	1
		%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%
Total		*f*	28	81	106	77	38	330
		%	8.5%	24.5%	32.1%	23.3%	11.5%	100.0%

Nota. Elaboración propia.

Tabla 8

Prueba de chi-cuadrado: nivel de percepción del servicio según el sexo del encuestado

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19.282[a]	8	0.013
Razón de verosimilitud	13.387	8	0.099
V de Cramer	0.171		
N de casos válidos	330		

Nota. Elaboración propia.

En lo que respecta a la relación entre el sexo y la percepción del servicio, los datos reflejan diferencias significativas ($\chi^2 = 19.282$; $p = 0.013 < 0.05$), lo que indica que la forma en que los usuarios interpretan el servicio al cliente en su modalidad virtual varía según el sexo de los encuestados. A nivel descriptivo, tanto hombres como mujeres concentran sus respuestas principalmente en el nivel “regular”, aunque se aprecian diferencias en la distribución hacia los niveles extremos.

En el caso del sexo femenino, el 20.0% (66 de 204) se ubica en el nivel “regular” y un 24.6% en niveles bajos (17.3% bajo y 5.8% muy bajo); por su parte, en el sexo masculino, el 12.1% (40 de 125) se concentra en el nivel “regular” y un 16.0% se distribuye en niveles altos

(11.8% alto y 4.2% muy alto), evidenciando una menor presencia de valoraciones negativas en comparación con el grupo femenino.

Por otro lado, el coeficiente V de Cramer arrojó un valor de asociación de magnitud débil de 0.171; expresando que, a pesar de contar con diferencias estadísticamente significativas en los niveles de percepción según el sexo de los usuarios, dichas diferencias también presentan una intensidad reducida. Es así que, el sexo no constituye un factor determinante para explicar las variaciones en la percepción del servicio respecto a la modalidad virtual, aun cuando se identifique una asociación estadística entre ambas variables.

En términos generales, si bien ambos grupos coinciden en una percepción predominantemente moderada del servicio, se identifican diferencias en la valoración del mismo, siendo los hombres quienes muestran una ligera tendencia hacia apreciaciones más favorables, mientras que las mujeres concentran una mayor proporción de valoraciones menos positivas.

Tabla 9

Nivel de satisfacción del usuario según la edad del encuestado

			Nivel de satisfacción del usuario					Total
			Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
¿Cuál es su edad?	18 – 25	*f*	7	15	32	14	20	88
		%	2.1%	4.5%	9.7%	4.2%	6.1%	26.7%
	26 – 35	*f*	10	11	34	15	8	78
		%	3.0%	3.3%	10.3%	4.5%	2.4%	23.6%
	36 – 45	*f*	18	14	21	6	6	65
		%	5.5%	4.2%	6.4%	1.8%	1.8%	19.7%
	46 – 55	*f*	20	14	10	15	10	69
		%	6.1%	4.2%	3.0%	4.5%	3.0%	20.9%
	56 a más	*f*	4	8	7	10	1	30
		%	1.2%	2.4%	2.1%	3.0%	0.3%	9.1%
	Total	*f*	59	62	104	60	45	330
		%	17.9%	18.8%	31.5%	18.2%	13.6%	100.0%

Nota. Elaboración propia.

Tabla 10

Prueba de chi-cuadrado: nivel de satisfacción del usuario según la edad del encuestado

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	44.935[a]	16	0.000
Razón de verosimilitud	46.494	16	0.000
V de Cramer	0.185		
N de casos válidos	330		

Nota. Elaboración propia.

En relación con la edad y la satisfacción del usuario, los resultados evidencian diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 44.935$; $p = 0.000 < 0.05$), lo que permite afirmar que el nivel de satisfacción varía de manera relevante según el grupo etario de los encuestados. En términos generales, se observa que las valoraciones se concentran principalmente en el nivel "regular", aunque con patrones diferenciados entre los distintos rangos de edad.

En el grupo de 18 a 25 años, el 9.7% se ubica en el nivel "regular", seguido de un 10.6% en niveles altos (4.2% alto y 6.1% muy alto), lo que evidencia una tendencia relativamente favorable. Por su parte, entre las personas de 26 a 35 años, el 10.3% se centra en el nivel regular, mientras que el 6.9% se concentra en niveles altos (4.5% alto y 2.4% muy alto), mostrando una percepción más equilibrada.

Respecto al grupo de 36 a 45 años, el 6.4% se posiciona en el nivel regular, y el grupo restante del 9.7% se ubica en niveles bajos (4.2% bajo y 5.5% muy bajo), lo que indica que este segmento se sugiere una tendencia menos favorable. De manera similar, el grupo de 46 a 55 años, si bien hubo una buena presencia en los niveles altos (7.5%), se observa una presencia sustancial en los niveles bajos (10.3%), este grupo mostró una visión más negativa del servicio; en el grupo de 56 años a más, el 2.1% se concentra en el nivel "regular", mientras que el 3.0% se ubica en el nivel alto, mostrando una distribución relativamente equilibrada, aunque con menor representación dentro de la muestra.

Para el coeficiente V de Cramer se obtuvo un valor de 0.185, esto indica una asociación de magnitud débil; con respecto al servicio, este resultado indica que, aunque existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de satisfacción según la edad de los usuarios, se muestra una baja intensidad. En consecuencia, la edad no constituye un factor determinante para explicar las variaciones en la satisfacción del usuario respecto al servicio virtual de SEDAPAR S.A., aun cuando se identifique una asociación estadística entre ambas variables.

En conjunto, estos resultados indican que, si bien la satisfacción del usuario presenta un predominio de valoraciones intermedias en todos los grupos etarios, existen diferencias importantes en su distribución, siendo los usuarios más jóvenes quienes tienden a mostrar valoraciones relativamente más favorables, mientras que los grupos de mayor edad presentan una mayor proporción de percepciones críticas. Esto sugiere que la experiencia con el servicio

al cliente en su modalidad virtual puede estar influenciada por factores como la familiaridad con entornos digitales y las expectativas propias de cada grupo de edad.

Tabla 11

Nivel de percepción del servicio según la edad del encuestado

			Nivel de percepción del servicio					Total
			Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
¿Cuál es su edad?	18 – 25	*f*	4	13	32	24	15	88
		%	1.2%	3.9%	9.7%	7.3%	4.5%	26.7%
	26 – 35	*f*	3	23	29	17	6	78
		%	0.9%	7.0%	8.8%	5.2%	1.8%	23.6%
	36 – 45	*f*	11	17	25	5	7	65
		%	3.3%	5.2%	7.6%	1.5%	2.1%	19.7%
	46 – 55	*f*	8	20	17	16	8	69
		%	2.4%	6.1%	5.2%	4.8%	2.4%	20.9%
	56 a más	*f*	2	8	3	15	2	30
		%	0.6%	2.4%	0.9%	4.5%	0.6%	9.1%
	Total	*f*	28	81	106	77	38	330
		%	8.5%	24.5%	32.1%	23.3%	11.5%	100.0%

Nota. Elaboración propia.

Tabla 12

Prueba de chi-cuadrado: nivel de percepción del servicio según la edad del encuestado

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43.119[a]	16	0.000
Razón de verosimilitud	44.907	16	0.000
V de Cramer	0.181		
N de casos válidos		330	

Nota. Elaboración propia.

En cuanto a la relación entre la variable percepción del servicio y la edad del encuestado, los resultados reflejan diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 43.119$; $p = 0.000 < 0.05$), lo que indica que la forma en que los usuarios interpretan el servicio al cliente en su modalidad virtual varía según el grupo etario. En términos generales, se mantiene una concentración de respuestas en el nivel “regular”, aunque con comportamientos diferenciados entre los distintos rangos de edad.

El segmento de edad de 18 a 25 años, el 9.7% se ubica en el nivel “regular” y un 11.8% en niveles altos (7.3% alto y 4.5% muy alto), lo que evidencia una tendencia relativamente favorable en la percepción del servicio. De manera similar, en el rango de 26 a 35 años, el 8.8% se concentra en el nivel “regular”, mientras que un 7.0% se ubica en el nivel bajo, mostrando una distribución más equilibrada.

Por otro lado, en el grupo de 36 a 45 años, el 7.6% se encuentra en el nivel “regular”; sin embargo, destaca una mayor proporción con el 8.5% en niveles bajos (5.2% bajo y 3.3% muy bajo), lo que sugiere una percepción menos favorable del servicio en este segmento. En el caso de los usuarios de 46 a 55 años, si bien el 5.2% se ubica en el nivel “regular”, se observa también una presencia importante en el nivel bajo (6.1%), evidenciando una valoración más dispersa; en el de 56 años a más, el 5.1% se ubica en niveles altos (4.5% alto y 0.6% muy alto) y un 3.0% en niveles bajos (2.4% bajo y 0.6% muy bajo), lo que sugiere una ligera inclinación hacia percepciones más favorables, aunque con menor representación dentro de la muestra.

A su vez, el coeficiente V de Cramer arrojó un valor de asociación de magnitud débil de 0.181; expresando que, a pesar de contar con diferencias estadísticamente significativas en los niveles de percepción según la edad de los usuarios, dichas diferencias también presentan una intensidad reducida. Es así que, la edad no constituye un factor determinante para explicar las variaciones en la percepción del servicio respecto al servicio virtual de SEDAPAR S.A., aun cuando se identifique una asociación estadística entre ambas variables.

Los resultados permiten afirmar que, si bien la percepción del servicio presenta un predominio de valoraciones intermedias en todos los grupos etarios, existen diferencias importantes en su distribución. En particular, los usuarios más jóvenes tienden a mostrar percepciones más favorables, mientras que los grupos de edad intermedia concentran una mayor proporción de valoraciones críticas. Esto también sugiere que la percepción del servicio podría estar influenciada por el nivel de familiaridad con herramientas digitales y las expectativas específicas de cada grupo de edad en el uso de la plataforma virtual de SEDAPAR S.A.

Tabla 13

Nivel de satisfacción del usuario según el nivel de instrucción del encuestado

			Nivel de satisfacción del usuario					Total
			Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
¿Cuál es su nivel de instrucción?	Básica (primaria o secundaria)	*f*	10	14	7	14	11	56
		%	3.0%	4.2%	2.1%	4.2%	3.3%	17.0%
	Posgrado	*f*	9	12	16	4	3	44
		%	2.7%	3.6%	4.8%	1.2%	0.9%	13.3%
	Superior (técnico o universitario)	*f*	40	36	81	42	31	230
		%	12.1%	10.9%	24.5%	12.7 %	9.4%	69.7%
	Total	*f*	59	62	104	60	45	330
		%	17.9%	18.8%	31.5%	18.2 %	13.6%	100.0%

Nota. Elaboración propia.

Tabla 14

Prueba de chi-cuadrado: nivel de satisfacción del usuario según el nivel de instrucción del encuestado

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18.406[a]	8	0.018
Razón de verosimilitud	20.492	8	0.009
V de Cramer	0.167		
N de casos válidos		330	

Nota. Elaboración propia.

En lo que respecta a la relación entre el nivel de instrucción y la satisfacción del usuario, los resultados evidencian diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 18.406$; $p = 0.018 < 0.05$), lo que indica que el nivel de satisfacción varía según el grado de formación académica de los encuestados. En términos generales, las respuestas se concentran principalmente en el nivel “regular”, aunque con distribuciones diferenciadas entre los grupos.

En el caso de los usuarios con educación básica (primaria o secundaria), el 2.1% se ubica en el nivel “regular”, mientras que un 7.5% se concentra en niveles altos (4.2% alto y 3.3% muy alto), lo que evidencia una distribución relativamente equilibrada, con ligera inclinación hacia valoraciones favorables. Por su parte, en el grupo con estudios de posgrado, el 4.8% se ubica en el nivel “regular” y un 6.3% en niveles bajos (3.6% bajo y 2.7% muy bajo), lo que sugiere una tendencia más crítica en la evaluación del servicio; los usuarios con formación superior (técnica o universitaria), el 24.5% se concentra en el nivel “regular”, constituyendo el grupo con mayor peso dentro de la muestra, seguido de un 22.1% en niveles

bajos (10.9% bajo y 12.1% muy bajo) y un 22.1% en niveles altos (12.7% alto y 9.4% muy alto), lo que refleja una distribución equilibrada entre valoraciones positivas y negativas.

Además del análisis de significancia mediante la prueba Chi-cuadrado, la fuerza de la asociación se evaluó mediante el coeficiente de V de Cramer; incluso con la diferencia significativa mencionada, el valor de V de Cramer se situó en 0.167, lo cual muestra una asociación débil, lo que significa que probablemente no actúa como una variable determinante para explicar los resultados generales en el servicio virtual de SEDAPAR S.A. Por tanto, se puede confirmar que la baja intensidad del coeficiente nuestra que satisfacción del usuario está relacionada con los aspectos operativos del servicio virtual y no estrictamente relacionada con el perfil instructivo del usuario.

En general, estos resultados indican que, si bien existe un predominio de valoraciones intermedias en todos los niveles de instrucción, se presentan diferencias en la forma en que los usuarios experimentan la satisfacción. En particular, los usuarios con mayor nivel educativo tienden a mostrar una postura más crítica, mientras que aquellos con menor nivel de instrucción presentan valoraciones más equilibradas o ligeramente favorables; esto sugiere que las expectativas y criterios de evaluación del servicio al cliente en su modalidad virtual pueden variar en función del nivel de formación académica.

Tabla 15

Nivel de percepción del servicio según el nivel de instrucción del encuestado

			Nivel de percepción del servicio					Total
			Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
¿Cuál es su nivel de instrucción?	Básica (primaria o secundaria)	*f*	4	12	14	15	11	56
		%	1.2%	3.6%	4.2%	4.5%	3.3%	17.0%
	Posgrado	*f*	4	13	15	12	0	44
		%	1.2%	3.9%	4.5%	3.6%	0.0%	13.3%
	Superior (técnico o universitario)	*f*	20	56	77	50	27	230
		%	6.1%	17.0%	23.3%	15.2 %	8.2%	69.7%
	Total	*f*	28	81	106	77	38	330
		%	8.5%	24.5%	32.1%	23.3 %	11.5%	100.0%

Nota. Elaboración propia.

Tabla 16

Prueba de chi-cuadrado: nivel de percepción del servicio según el nivel de instrucción del encuestado

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11.011[a]	8	0.201
Razón de verosimilitud	15.548	8	0.049
V de Cramer	0.129		
N de casos válidos		330	

Nota. Elaboración propia.

Referente a la relación entre el nivel de instrucción y la percepción del servicio, los resultados no evidencian diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 11.011$; $p = 0.201 > 0.05$), lo que indica que la forma en que los usuarios interpretan el servicio al cliente en su modalidad virtual no varía de manera relevante según su nivel educativo. En ese sentido, se puede afirmar que la percepción del servicio tiende a ser homogénea entre los distintos grupos analizados.

A nivel descriptivo, los usuarios con educación básica (primaria o secundaria) concentran sus respuestas principalmente en niveles intermedios y altos, con un 4.2% en "regular" y un 7.8% en niveles altos (4.5% alto y 3.3% muy alto), lo que sugiere una ligera inclinación hacia valoraciones favorables; respecto al grupo con estudios de posgrado, el 4.5% se ubica en el nivel "regular" y un 5.1% se concentra en niveles bajos (3.9% bajo y 1.2% muy bajo), evidenciando una tendencia más moderada con ligera inclinación hacia valoraciones menos favorables. En el caso de los usuarios con formación superior (técnica o universitaria), el 23.3% se ubica en el nivel "regular", constituyendo el grupo predominante dentro de la muestra, junto con un 23.4% en niveles altos (15.2% alto y 8.2% muy alto), lo que refleja una distribución bastante equilibrada entre valoraciones positivas y negativas.

Adicionalmente al análisis de significancia realizado mediante la prueba Chi-cuadrado, se evaluó la intensidad de la asociación empleando el coeficiente V de Cramer, arrojando un valor situado en 0.129, lo cual ratifica que no existe una asociación relevante entre ambas variables y permite inferir que el grado de formación académica no influye de manera determinante en la interpretación subjetiva del servicio virtual de SEDAPAR S.A.; es así que la percepción del servicio tiende a ser homogénea entre los distintos grupos analizados, confirmando que la valoración del desempeño de la plataforma se mantiene relativamente constante independientemente del grado de instrucción de los usuarios.

De manera global, los resultados permiten señalar que, si bien existen ligeras variaciones en la distribución de las respuestas entre los distintos niveles de instrucción, dichas diferencias no son lo suficientemente marcadas como para establecer una relación significativa. Por tanto, la percepción del servicio al cliente en su modalidad virtual de SEDAPAR S.A. se mantiene relativamente constante independientemente del nivel educativo de los usuarios.

4.3. Resultados inferenciales

4.3.1. Prueba de normalidad

La prueba Kolmogorov-Smirnov (K-S) se ha elegido en este análisis para evaluar la normalidad de los datos debido a sus características específicas que la hacen adecuada para muestras grandes. En particular, la prueba Kolmogorov-Smirnov es muy útil cuando se tiene una gran cantidad de datos, ya que no depende de supuestos paramétricos estrictos como la media o la varianza de los datos, lo que la convierte en una herramienta versátil para evaluar la normalidad sin requerir distribuciones específicas. (de la Puente, 2009).

Tabla 17

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Estadístico	gl	Sig.
Fiabilidad	0.075	330	0.000
Sensibilidad	0.115	330	0.000
Seguridad	0.125	330	0.000
Empatía	0.070	330	0.000
Bienes Tangibles	0.098	330	0.000
Percepción del servicio	0.062	330	0.004
Lealtad	0.075	330	0.000

Nota. Elaboración propia.

Los resultados de la prueba de normalidad mediante el estadístico de Kolmogorov-Smirnov evidencian que todas las variables analizadas presentan valores de significancia menores a 0.05 ($p < 0.05$). Específicamente, las dimensiones de la percepción del servicio (fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y bienes tangibles), así como la variable global percepción del servicio ($p = 0.004$) y la variable satisfacción del usuario (lealtad), muestran niveles de significancia de 0.000.

En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula de normalidad para todas las variables, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal. Este resultado es coherente con el

uso de escalas tipo Likert en investigaciones sociales, donde las respuestas suelen presentar distribuciones no paramétricas.

Por tanto, se justifica el uso de pruebas estadísticas no paramétricas para el análisis inferencial, optándose en este caso por el coeficiente de correlación de Spearman, el cual es adecuado para evaluar la relación entre variables ordinales o que no cumplen con el supuesto de normalidad.

4.3.2. Relación entre percepción del servicio y satisfacción del usuario

Tabla 18

Relación entre percepción del servicio y satisfacción del usuario

			Percepción del servicio	Satisfacción del usuario
Rho de Spearman	Percepción del servicio	Coeficiente de correlación	1.000	.749**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	330	330
	Satisfacción del usuario	Coeficiente de correlación	.749**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	330	330

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

Nota. Elaboración propia.

El análisis de correlación de Spearman evidencia la existencia de una relación positiva, alta y estadísticamente significativa entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario ($\rho = 0.749$; $p < 0.01$). Esto indica que, a medida que los usuarios perciben mejoras en el servicio virtual, también incrementa su nivel de satisfacción.

Observando la experiencia del usuario en un entorno virtual, podemos suponer que la experiencia no es neutra, puede inclinarse hacia lo positivo o lo negativo. Es decir, un servicio confiable, fiable y rápido que sea fácil de usar puede ayudar a fomentar una percepción positiva del servicio, mientras que un servicio que carezca de cualquiera de estos atributos básicos puede resultar en que el usuario pierda confianza en el servicio y en la plataforma en línea en su conjunto, reduciendo así la probabilidad de uso en el futuro.

Asimismo, la relación alta sugiere que la percepción del servicio es un eje central en la elaboración de la satisfacción; esto quiere decir que, la falta de aptitudes en tiempos de respuesta, claridad de información o facilidad de uso pueden afectar significativamente la lealtad del usuario.

Tabla 19

Relación entre fiabilidad y satisfacción del usuario

			Satisfacción del usuario	Fiabilidad
Rho de Spearman	Satisfacción del usuario	Coeficiente de correlación	1.000	.668**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	330	330
	Fiabilidad	Coeficiente de correlación	.668**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	330	330

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

Nota. Elaboración propia.

El coeficiente Rho de Spearman indica que existe una relación positiva y fuerte entre la fiabilidad y la satisfacción del usuario ($\rho = 0.668$; $p < 0.01$). En este caso, el resultado muestra que, mientras más los usuarios sienten que el servicio virtual de SEDAPAR S.A. es coherente y satisface lo prometido, tienen una tendencia a mostrar niveles más altos de satisfacción, lo cual se ve reflejado en su disposición a seguir usando la plataforma.

Desde un punto de vista interpretativo, este hallazgo destaca la importancia de la fiabilidad en el servicio a los clientes en modalidad virtual. En otras palabras, la realización correcta de los trámites, la consistencia en la información que se brinda y el cumplimiento de las obligaciones adquiridas son factores decisivos para que el usuario tenga una correcta experiencia; si estos aspectos se llevan a cabo correctamente, se potencia la confianza en el sistema y se propicia una interacción más segura y predecible.

Por último, la intensidad de la relación observada permite concluir que la fiabilidad funciona como un elemento determinante en el desarrollo de la satisfacción del usuario, no como un componente secundario. Por lo tanto, errores en este campo pueden afectar directamente la percepción del servicio y reducir el deseo de usarlo en el futuro, mientras que su mejora ayuda a reforzar una experiencia positiva y a promover confianza hacia la plataforma virtual.

Tabla 20

Relación entre sensibilidad y satisfacción del usuario

			Satisfacción del usuario	Sensibilidad
Rho de Spearman	Satisfacción del usuario	Coeficiente de correlación	1.000	.656**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	330	330
	Sensibilidad	Coeficiente de correlación	.656**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	330	330

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

Nota. Elaboración propia.

El coeficiente de correlación de Spearman muestra una conexión positiva, de magnitud alta y estadísticamente relevante entre la sensibilidad y la satisfacción del usuario ($\rho = 0.656$; $p < 0.01$). Esto sugiere que, a medida que aumenta la capacidad del servicio virtual de SEDAPAR S.A. para atender con rapidez y eficiencia las solicitudes de nuevas conexiones, también se eleva el nivel de satisfacción del usuario.

Desde un enfoque analítico, este resultado destaca la relevancia de la sensibilidad como componente del servicio al cliente en modalidad virtual, en tanto aspectos como el cumplimiento de los tiempos de atención y la rapidez en el procesamiento de las solicitudes se asocian directamente con la percepción del usuario sobre la eficiencia del servicio, lo que se traduce en una experiencia más ágil y confiable cuando dichos elementos responden adecuadamente a las expectativas, contribuyendo a fortalecer la relación entre el usuario y la plataforma digital.

Finalmente, la intensidad de la asociación observada sugiere que la sensibilidad desempeña un rol determinante en la construcción de la satisfacción del usuario, en consecuencia, demoras en la atención o en la gestión de los trámites pueden afectar negativamente la experiencia del usuario y disminuir su intención de uso futuro, mientras que una mejora en la capacidad de respuesta del sistema favorece una percepción más positiva del servicio e incentiva la continuidad en el uso del canal virtual de SEDAPAR S.A.

Tabla 21

Relación entre seguridad y satisfacción del usuario

			Satisfacción del usuario	Seguridad
Rho de Spearman	Satisfacción del usuario	Coeficiente de correlación	1.000	.623**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	330	330
	Seguridad	Coeficiente de correlación	.623**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	330	330

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

Nota. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación de Spearman evidenciaron una relación positiva, de magnitud considerable y estadísticamente significativa entre la seguridad y la satisfacción del usuario ($\rho = 0.623$; $p < 0.01$), lo que indica que, en la medida en que los usuarios perciben mayor suficiencia en la información y en la claridad de comunicación dentro de la plataforma virtual de SEDAPAR S.A., tienden a mostrar niveles más altos de satisfacción.

Bajo esta perspectiva, la dimensión seguridad adquiere un rol relevante dentro del servicio al cliente en modalidad virtual, especialmente en aspectos como la claridad de la información proporcionada y el seguimiento del estado de las solicitudes, ya que cuando el usuario percibe que la plataforma brinda información suficiente, transparente y accesible, se reduce la incertidumbre asociada al proceso, generando una experiencia más segura y controlada.

Al mismo tiempo, el tamaño de la relación observada indica que la seguridad está estrechamente relacionada con la creación de la satisfacción del usuario. En este contexto, las carencias en términos de claridad informativa o en la comunicación sobre el estado del trámite se corresponden con una percepción más baja del servicio y un deseo menor de uso continuo; no obstante, si estos elementos se refuerzan, se asocian a niveles más altos de confianza en el entorno digital, lo cual va acompañado con una experiencia más positiva y una mayor disposición para utilizar continuamente la plataforma virtual de SEDAPAR S.A.

Tabla 22

Relación entre empatía y satisfacción del usuario

			Satisfacción del usuario	Empatía
Rho de Spearman	Satisfacción del usuario	Coeficiente de correlación	1.000	.690**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	330	330
	Empatía	Coeficiente de correlación	.690**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	330	330

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

Nota. Elaboración propia.

El análisis de correlación de Spearman demuestra que existe una asociación positiva, de magnitud alta y significante desde el punto de vista estadístico entre la empatía y la satisfacción del usuario ($\rho = 0.690$; $p < 0.01$). Esto indica que, conforme los usuarios perciben que sus necesidades son tenidas en cuenta por el servicio virtual de SEDAPAR S.A. y reciben una atención más personalizada, su nivel satisfacción aumenta.

De manera concreta, la empatía en el entorno virtual se evidencia en factores como la capacidad de la plataforma para ajustarse a los requerimientos del usuario, la facilidad de uso y la disponibilidad del soporte en línea para resolver problemas; cuando estos elementos se desarrollan correctamente, el usuario percibe una atención más cercana y enfocada en sus necesidades, lo cual ayuda a optimizar su experiencia al solicitar nuevas conexiones.

En este sentido, la intensidad de la relación observada permite señalar que la empatía constituye un componente relevante en la construcción de la satisfacción del usuario, en consecuencia, limitaciones en la personalización del servicio, dificultades en la interacción o una atención poco oportuna ante problemas pueden afectar negativamente la experiencia del usuario, mientras que el fortalecimiento de estos aspectos favorece una percepción más positiva del servicio al cliente e incentiva el uso continuo de la plataforma virtual de SEDAPAR S.A.

Tabla 23

Relación entre bienes tangibles y satisfacción del usuario

			Satisfacción del usuario	Bienes Tangibles
Rho de Spearman	Satisfacción del usuario	Coeficiente de correlación	1.000	.737**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	330	330
	Bienes Tangibles	Coeficiente de correlación	.737**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	330	330

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

Nota. Elaboración propia.

El coeficiente Rho de Spearman muestra una relación positiva, de magnitud alta y estadísticamente significativa entre los bienes tangibles y la satisfacción del usuario ($\rho = 0.737$; $p < 0.01$), lo que permite inferir que, en la medida en que los usuarios perciben mejores condiciones en los elementos tangibles del servicio virtual de SEDAPAR S.A., se incrementa su nivel de satisfacción, reflejado en su disposición hacia el uso continuo de la plataforma.

Los bienes tangibles en el entorno digital se relacionan con la presentación, formalidad y claridad de los documentos generados, así como con la calidad visual y estructural de los comprobantes emitidos al finalizar el trámite, de modo que cuando estos elementos cumplen con estándares adecuados, contribuyen a una experiencia más ordenada, comprensible y confiable para el usuario.

De acuerdo con la magnitud de la relación observada, se confirma que los bienes tangibles desempeñan un rol significativo en la formación de la satisfacción del usuario, por lo que deficiencias en la presentación de los documentos, errores en su emisión o falta de claridad en la información pueden afectar negativamente la percepción del servicio, en tanto que su adecuada gestión fortalece la imagen del servicio al cliente en su modalidad virtual y favorece una experiencia más positiva que incentiva la continuidad en el uso de la plataforma de SEDAPAR S.A.

En conclusión, si bien la correlación global entre percepción del servicio y satisfacción del usuario fue alta ($\rho = 0.749$), dicho resultado resulta coherente debido a la proximidad conceptual existente entre ambos constructos. Es por esto que, el aporte más relevante del análisis se encuentra en la evaluación individual de las dimensiones de la percepción del servicio; en este sentido, los resultados evidenciaron que los bienes tangibles ($\rho = 0.737$) y la empatía ($\rho = 0.690$) presentan las asociaciones más elevadas con la satisfacción del usuario,

sugiriendo que aspectos relacionados con la facilidad de uso de la oficina virtual, la presentación de los documentos generados en la misma plataforma y la adaptación del servicio a las necesidades del usuario a lo presencial, constituyen elementos especialmente valorados dentro de la experiencia digital. Por el contrario, aunque la dimensión seguridad también mostró una relación significativa ($\rho = 0.623$), su magnitud fue comparativamente menor, observándose una contribución menos destacada respecto a las demás dimensiones analizadas.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo evidenciar la relación entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario bajo la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A. Los resultados obtenidos evidenciaron la existencia de una relación positiva, alta y significativa entre ambas variables ($\rho = 0.749$), lo que indica que una mejor percepción del servicio se asocia directamente con mayores niveles de satisfacción del usuario; se confirmó a su vez, que la experiencia percibida por el usuario en el entorno digital se vincula de manera estrecha con su nivel de lealtad hacia el servicio.

Respecto a las variables sociodemográficas, se realizaron análisis complementarios mediante tablas de contingencia y pruebas de asociación, encontrándose relaciones estadísticamente significativas pero con una magnitud débil entre el sexo, la edad y los niveles de percepción del servicio y satisfacción del usuario; por lo cual estos resultados sugieren que las diferencias entre segmentos demográficos son reducidas y no modifican sustancialmente el comportamiento general de las variables estudiadas. En consecuencia, el análisis principal se mantuvo orientado a la evaluación global de la relación entre percepción del servicio y satisfacción del usuario, en concordancia con los objetivos planteados en la investigación.

Este resultado global presenta una coincidencia fundamental con el estudio base de Ramirez et al. (2023), quienes identificaron correlaciones altas en el sector de servicios privados en Perú, lo que permite inferir que el modelo SERVPERF mantiene una validez transversal independientemente de la naturaleza de la organización; la similitud radica en que tanto en una empresa de delivery como en una entidad pública de saneamiento, el juicio del usuario no se fragmenta, sino que se consolida en una respuesta integral de satisfacción, destacando especialmente dimensiones como fiabilidad, seguridad y empatía como factores clave.

Por el contrario, se identifica una diferencia cuantitativa con Cáceres y Mamani (2020), cuyo estudio en el sector bancario arrojó una correlación aún superior ($\rho = 0.954$), esta diferencia se explica por el contexto; es decir, mientras que en la banca el usuario interactúa con sistemas financieros de alta madurez tecnológica, en los servicios públicos virtuales de Arequipa el usuario aún atraviesa un proceso de adaptación digital, lo que genera una brecha mayor entre lo que percibe y su satisfacción final.

Asimismo, los resultados también se alinean con lo planteado por Ilieva et al. (2024), quienes destacan que la percepción del servicio en entornos digitales se asocia significativamente con la adopción y satisfacción de los usuarios de servicios electrónicos, evidenciándose que factores como la facilidad de uso, la seguridad y la accesibilidad son clave en la manifestación de experiencias positivas, coincidiendo con las dimensiones evaluadas en el presente estudio. Esto refuerza la idea de que, en contextos de digitalización, la percepción del servicio adquiere un rol aún más crítico en la satisfacción del usuario.

En relación con la dimensión fiabilidad ($\rho = 0.668$), los resultados se alinean con Martinez (2022), quien sostiene que el cumplimiento de la promesa de servicio es el pilar de la valoración ciudadana; no obstante, existe una distinción contextual crítica ya que, mientras el autor analiza servicios municipales presenciales y administrativos, el trámite de una nueva conexión en SEDAPAR S.A. posee una carga de expectativa superior, ello debido a la naturaleza vital del recurso agua y desagüe en un entorno virtual. Por otro lado, se indica que el cumplimiento consistente de lo prometido y la precisión en los procesos del servicio virtual guardan vínculo directo con la valoración del usuario. Bajo esta perspectiva, cuando la plataforma responde de manera estable, sin errores y con coherencia en la información brindada, se fortalece la confianza del usuario y su disposición a continuar utilizando el servicio.

Del mismo modo, los resultados también se respaldan en lo planteado por Chongkun (2023), quien evidencia que la confiabilidad no solo favorece una valoración positiva por parte del usuario, sino que también se observa la presencia de un vínculo en la continuidad de uso del servicio y en el fortalecimiento de la lealtad bajo el sector hotelero. En línea a lo analizado, se refuerza que la fiabilidad reduce la incertidumbre; empero, para SEDAPAR S.A., esta fiabilidad no solo es una opción de servicio, sino una garantía de funcionalidad para poder solicitar el acceso a un derecho básico.

En cuanto a la dimensión sensibilidad, se identificó una relación positiva y significativa con la satisfacción del usuario ($\rho = 0.656$), lo que evidencia que la capacidad de respuesta del sistema, ya sea en términos de tiempos de atención y rapidez, para los fines del procesamiento de solicitudes, se relaciona de forma directa con la experiencia del usuario. Cabe destacar que la eficiencia en el servicio virtual no solo se limita al cumplimiento de tiempos, sino también a la percepción de agilidad que el usuario experimenta durante el

proceso; por consiguiente, la demora en la atención o en la gestión de solicitudes suele coexistir con valoraciones desfavorables, a pesar de que el resultado final sea correcto.

En esa línea, lo encontrado guarda correspondencia con lo señalado por Melgarejo (2020), quien evidencia que en los servicios públicos de agua potable la rapidez en la atención y la gestión oportuna de los trámites presentan una asociación directa con la percepción del servicio, reforzando la idea de que el tiempo constituye un factor crítico en la valoración del usuario. Cabe resaltar que este estudio se asemeja al mismo objeto de estudio analizado; sin embargo, dicho estudio está centrado en reclamos, lo que permite inferir que, independientemente del tipo de trámite, la capacidad de respuesta sigue siendo un factor determinante en la experiencia del usuario bajo la modalidad virtual.

A su vez, estos resultados se ven respaldados por Chami (2023), quien muestra que, en el contexto de atención virtual de reclamos comerciales en SEDAPAR S.A., los tiempos de respuesta condicionan significativamente la percepción del usuario y su disposición a continuar utilizando los canales digitales. No obstante, es importante señalar que, la similitud en los resultados de ambos estudios de SEDAPAR S.A. confirma que, independientemente del trámite (reclamo o nueva conexión), la capacidad de respuesta es el factor que determina si el ciudadano percibe al Estado como una entidad ágil; resaltando además, que el presente estudio se desarrolla en un entorno digital, donde el proceso de solicitudes de nuevas conexiones, el usuario es un solicitante proactivo que valora la inmediatez como un indicador de eficiencia.

Respecto a la dimensión seguridad, los resultados mostraron una relación positiva y significativa con la satisfacción del usuario ($\rho = 0.623$), siendo esta la más baja en comparación con las demás dimensiones, aunque manteniéndose en un nivel considerable. Esto difiere de los reportes de Ilieva et al. (2024), quienes en el contexto de e-government en Bulgaria identifican la seguridad de los datos como el factor más crítico para la adopción digital, diferencia la cual podría explicarse por la naturaleza monopólica de SEDAPAR S.A., debido a que el usuario al momento de solicitar una nueva conexión no tiene otra alternativa de proveedor, por lo que su preocupación se desplaza desde la seguridad de los datos hacia la efectividad de la instalación física del servicio

En entornos digitales, la confianza en el manejo de datos personales y en la transparencia del sistema resulta fundamental para reducir la percepción de riesgo, en línea con lo señalado por Cáceres y Mamani (2020), quienes evidenciaron dentro del sector

bancario que estos elementos son determinantes en la valoración del servicio; sin embargo, cuando dichos aspectos no son claramente percibidos o comunicados, su influencia puede verse limitada frente a otras dimensiones más inmediatas para el usuario, como son la rapidez o la facilidad de uso. De lo anterior es sostenido por Barzola et al. (2019) muestran en el sector bancario, mediante canales virtuales, que la percepción de seguridad coexiste con otros atributos del servicio que inciden fuertemente en la evaluación del usuario, lo cual resulta similar a lo identificado en la presente investigación respecto a la relevancia de la seguridad en entornos digitales.

No obstante, también se evidencian diferencias en el contexto de aplicación, dado que los estudios de Cáceres y Mamani (2020) y Barzola et al. (2019) se desarrollan en el sector financiero, caracterizado por un mayor nivel de riesgo asociado a transacciones económicas, a diferencia del presente estudio la investigación se centra dentro del ámbito de los servicios públicos digitales orientados a la gestión de solicitudes, donde, si bien la seguridad sigue siendo importante, su peso relativo puede ser menor frente a dimensiones vinculadas con la eficiencia operativa; ya que se infiere que la relación de la seguridad con la satisfacción del usuario varía en función del tipo de servicio y del nivel de riesgo percibido por el usuario.

En lo que corresponde a la dimensión empatía, se evidenció una relación positiva, considerable y significativa con la satisfacción del usuario ($\rho = 0.690$), lo que indica que aspectos como la personalización del servicio, la facilidad de uso y la adaptación a las necesidades del usuario se vinculan de manera importante con su experiencia; incluso en entornos virtuales, los usuarios valoran la sensación de ser comprendidos y considerados dentro del proceso, lo que contribuye a generar una experiencia más cercana y favorable, es así que la interacción con la plataforma debe ir más allá de lo funcional, incorporando elementos que faciliten la adecuación del servicio a las particularidades del usuario.

En concordancia con lo planteado por Acosta et al. (2025), quienes bajo el sector de servicios médicos destacan que la empatía y la personalización constituyen factores determinantes en la percepción y valoración del usuario, donde se identifican coincidencias al destacar la relevancia de la empatía como uno de los elementos clave en el servicio para el usuario, traduciéndose en el ofrecer una experiencia intuitiva y personalizada para adaptarse al usuario.

De manera complementaria, la usabilidad del sistema y la facilidad de navegación cumplen un rol clave en la percepción de cercanía del servicio, ya que una experiencia clara, accesible y comprensible contribuye a mejorar la valoración global, tal como lo señala García (2023) bajo el contexto de servicios públicos como los prestados por SEDAPAR S.A. mediante modalidades presenciales o mixtas, donde se evidencia que la calidad del servicio se vincula directamente con la percepción del servicio detalladas a través de las dimensiones relacionadas con el trato y la interacción percibida.

Finalmente, en la dimensión bienes tangibles, se obtuvo la relación más alta con la satisfacción del usuario ($\rho = 0.737$), lo que evidencia el hallazgo más disruptivo del estudio, ya que en servicios virtuales lo denominado tangible es visual. Es así que coincide con lo que plantea Paucas (2022), quien en la formalidad de la documentación digital es el referente material del servicio; sin embargo, se diferencia drásticamente de Melgarejo (2020), quien en la modalidad presencial de SEDAPAR S.A. identificó que la infraestructura física era un punto crítico de insatisfacción; cabe resaltar que la transición de lo físico a lo digital sugiere que, para el usuario solicitante de una nueva conexión, la constancia o comprobante de trámite emitida por la Oficina Virtual vendría a ser el nuevo producto que le otorgaría al usuario un tipo de seguridad legal.

De este modo, una presentación adecuada y profesional del servicio digital contribuye a reforzar la credibilidad institucional, en concordancia con lo señalado por Ramírez et al. (2023) quienes evidencian que los elementos visibles del servicio se relacionan de manera directa en la percepción de calidad y en la valoración del usuario. Si bien es cierto que este estudio se desarrolla en un contexto logístico privado, el principio se mantiene, trasladándose en el presente caso a componentes digitales como la interfaz y los documentos generados elementos tangibles del entorno virtual cobran relevancia como sustitutos de la interacción presencial y como base para la confianza en la entidad.

CONCLUSIONES

Primera. Se determinó que la percepción del servicio se relaciona de forma positiva y significativa ($\rho = 0.749$; $p = 0.000$) con respecto a la satisfacción del usuario bajo la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A., este resultado evidencia la existencia de una asociación fuerte entre ambas variables, indicando que a medida que mejora la percepción del servicio, se incrementa el nivel de satisfacción del usuario. Asimismo, la significancia obtenida ($p = 0.000$) demuestra que la relación encontrada es estadísticamente confiable; en consecuencia, se infiere que el fortalecimiento de dimensiones como la fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y bienes tangibles correspondientes al servicio virtual se relaciona de manera directa con niveles altos de satisfacción y lealtad de los usuarios hacia la plataforma digital de SEDAPAR S.A.

Segunda. Se evidenció que la dimensión fiabilidad presenta una relación positiva y significativa ($\rho = 0.668$; $p = 0.000$) con la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A., reflejándose así una asociación de magnitud considerable entre ambas variables; es decir, a medida que el servicio cumple de manera consistente con lo prometido y mantiene coherencia con la información obtenida, se incrementa el nivel de satisfacción del usuario. Asimismo, la significancia obtenida confirma que la relación identificada es estadísticamente confiable; de esta manera, el fortalecimiento de la fiabilidad en el servicio virtual responde a una óptima experiencia del usuario y coincide con la consolidación de su confianza en la interfaz digital.

Tercera. Se comprobó que la dimensión sensibilidad mantiene también una relación positiva y significativa ($\rho = 0.656$; $p = 0.000$) con la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A., evidenciándose una asociación de magnitud considerable y afirmando que la capacidad de respuesta del servicio, expresada en el cumplimiento de los tiempos de atención y en la rapidez del procesamiento de las solicitudes, guarda relación con el nivel de satisfacción del usuario. A su vez, el nivel de sensibilidad obtenido respalda la validez de esta relación, sugiriendo que niveles óptimos de sensibilidad del servicio virtual se corresponden con una mejor experiencia del usuario y una mayor disposición a continuar utilizando la plataforma.

Cuarta. Se determinó que la dimensión seguridad presenta la relación positiva y significativa más baja con la satisfacción del usuario de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.

($\rho = 0.623$; $p = 0.000$), lo que sugiere que, aunque es un factor necesario, no es el motor principal en este modelo de servicio virtual; empero, se demuestra una asociación de magnitud considerable entre ambas variables y sugiriendo que, a medida que los usuarios perciben mayor claridad en la información y confianza en el manejo de sus datos, se incrementa su nivel de satisfacción. De igual forma, la significancia obtenida confirma que la relación es estadísticamente válida; en ese sentido, desde un enfoque de gestión, esto implica que SEDAPAR S.A. debe abordar la seguridad no solo como protección técnica de datos, sino como un ejercicio de transparencia comunicativa

Quinta. Se identificó que la dimensión empatía guarda una relación positiva y significativa ($\rho = 0.690$; $p = 0.000$) con la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A, resultado que refleja una asociación de magnitud alta, lo que señala que la capacidad del servicio para adaptarse a las necesidades del usuario, así como la facilidad de interacción y el soporte brindado, mantienen una asociación directa con su nivel de satisfacción. En este contexto, la significancia estadística alcanzada respalda la solidez de la relación encontrada, concluyendo que un incremento de la empatía en el servicio virtual se vincula con una experiencia más satisfactoria para el usuario y con una aceptación más amplia y un uso constante de la plataforma digital.

Sexta. Se estableció que la dimensión bienes tangibles tiene una relación positiva y significativa más fuerte con la satisfacción del usuario ($\rho = 0.737$; $p = 0.000$), convirtiéndose en el elemento decisivo y primordial para SEDAPAR S.A.; este resultado muestra una conexión de gran magnitud entre ambas variables, lo que señala que factores como la calidad visual de la interfaz y la formalidad de los documentos producidos están directamente relacionados con el nivel de satisfacción del usuario. Por lo tanto, a fin de incrementar la contribución práctica del estudio, la empresa tiene que darle prioridad a un rediseño estandarizado de la Oficina Virtual y garantizar que las constancias y los comprobantes digitales tengan una estructura clara, pues estos funcionan como el producto tangible que certifica la efectividad del trámite en ausencia de contacto físico. Igualmente, la significancia que se ha obtenido confirma que la relación expuesta es confiable desde el punto de vista estadístico y su correcto desarrollo se vincula con una mejor experiencia del usuario y con una percepción más favorable hacia la interfaz digital.

RECOMENDACIONES

Primera. Se aconseja a SEDAPAR S.A. que mejore de manera integral la gestión del servicio virtual, priorizando la mejora de las dimensiones que constituyen la percepción del servicio; para lograrlo, se puede fortalecer la estabilidad y precisión de la plataforma mediante un monitoreo constante del sistema y pruebas periódicas de rendimiento, mientras que la reducción de los tiempos de respuesta se puede conseguir con la automatización de procesos y la implementación de un chatbot, junto con el mejoramiento de la claridad de la información estandarizando contenidos con formatos únicos en cuanto al estado del trámite y reforzando la seguridad de datos personales cifrando información o usando autenticación por doble factor. De igual forma, la experiencia del usuario puede potenciarse mediante criterios de personalización y rediseño de la interfaz, contribuyendo a una percepción más positiva y continua del servicio al cliente virtual.

Segunda. La fiabilidad del servicio virtual puede consolidarse si se asegura la consistencia de los procesos y la exactitud de la información brindada, lo que implica la verificación automática de datos mediante un software que permita cruzar información con la base de datos del sistema y la estandarización de los procedimientos digitales del trámite, complementado con un seguimiento permanente del desempeño del sistema a través de indicadores en tiempo real.

Tercera. La capacidad de respuesta del servicio virtual requiere mayor agilidad en la atención de solicitudes, lo que requiere reducir los tiempos de procesamiento mediante la automatización de trámites frecuentes (módulos de autoservicio integrados) y una mejor organización operativa con plazos máximos de atención definidos en la plataforma, mientras que el cumplimiento de dichos plazos puede evaluarse de forma continua a través de indicadores como el tiempo promedio de respuesta y el nivel de cumplimiento de atención.

Cuarta. La seguridad del servicio virtual debe ser fortalecida con el objetivo de proteger los datos y asegurar la claridad de la información; por lo tanto, es relevante que se lleve a cabo un registro de auditoría de acciones y una trazabilidad del proceso del trámite, para que el usuario pueda ver cómo progresa en cada fase dentro de la plataforma.

Quinta. La experiencia del usuario puede hacerse más empática si la plataforma incorpora mecanismos de atención más personalizados, mediante la mejora de la interacción

digital con asistentes virtuales guiados y una navegación más intuitiva adaptada al nivel de familiaridad digital, además del fortalecimiento del soporte en línea en tiempo real.

Sexta. Se sugiere a SEDAPAR S.A. reforzar los elementos tangibles del servicio virtual mediante una presentación más estandarizada y clara de los documentos emitidos, lo que implica un rediseño visual de la “Oficina Virtual” y de los comprobantes generados por el sistema, con contenido comprensible y ordenado, asegurando una mayor uniformidad en los formatos y una mejor comprensión de la información.

Asimismo, con mira a futuras investigaciones, se propone lo siguiente:

Séptima. La mejora continua de la plataforma virtual requiere incorporar mecanismos permanentes de retroalimentación del usuario, mediante encuestas automatizadas posteriores al uso del servicio, integradas en la plataforma, y el análisis sistemático de datos operativos como tiempos de abandono, quejas recurrentes y errores frecuentes, a partir de los cuales se pueden definir acciones correctivas más precisas y sostenidas.

Octava. A fin de lograr una mejor consolidación del servicio virtual, es necesario reforzar dicho servicio a través programas de capacitación interna y ajustes tecnológicos progresivos, adaptando el software a distintos niveles de habilidad digital, con interfaces simplificadas y tutoriales interactivos, y fortaleciendo el acompañamiento al usuario durante su interacción bajo la modalidad virtual mediante guías automáticas y soporte asistido dentro de la plataforma.

REFERENCIAS

Abad, M., & Pincay, D. (2014). *Análisis de calidad del servicio al cliente interno y externo para propuesta de modelo de gestión de calidad en una empresa de seguros de Guayaquil.* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador]. Repositorio UPS. *https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7451/1/UPS-GT000777.pdf*

Acosta, S.,et al. (2025). Modelo SERVPERF, para medir la satisfacción de usuarios de servicios médicos en consultorios adyacentes a farmacias. *RECIAMUC*, *9*(3), 49-66. *https://mail.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1604/2627*

Albujar, C. (2023). *Gobierno digital y nivel de satisfacción del usuario en la Municipalidad Distrital de Pangoa, 2023.* [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. *https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/16023/1/IV_PG_MGP_TE_Albujar_Chui_Mayta_2023.pdf*

Álvarez, G. & Delgado, J. (2015). Diseño de estudios epidemiológicos. I. El estudio transversal: Tomando una fotografía de la salud y la enfermedad. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son 2015, 32*(1),26-34. *https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2015/bis151f.pdf*

Arias, F.G. (2012). El proyecto de investigación (6.a ed.). *Editorial Episteme*.

Arias, J. & Valdivia, I. (2021). Satisfacción de los clientes con los canales de atención en una entidad financiera de Arequipa. Estudio en tiempos de la covid 191. *Orinoco. Pensamiento y Praxis, 09*(13), 70-81. *https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7798563*

Astete, R. et al. (2014). *Calidad en el servicio al cliente de las empresas financieras en el sector microfinanciero en Lima Metropolitana*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP. *https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17507/Calidad%20en%20el%20Servicio%20al%20Cliente%20de%20las%20Empresas%20Financieras-Astete.pdf?sequence=1&isAllowed=y*

Barzola, M., et al. (2019). *Estudio de la percepción de los clientes de un banco del estado*

sobre sus canales virtuales a través del marketing mix de servicios: estudio de caso Banco de la Nación. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio PUCP. *https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a80aab8c-e128-45b4-b492-0256bcc92794/content*

Bastidas, J. (2016). *Desarrollo e implementación del sistema de trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Huancayo para la atención de expedientes.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio institucional digital de la Universidad Nacional del Centro del Perú. *https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/3889/Bastidas%20Parraga.pdf?sequence=1*

Caceres, V. & Mamani, S. (2020). *Calidad de servicio y su relación en la satisfacción del cliente en el Banco de Crédito del Perú- agencia J.L.B. y Rivero - 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio digital de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. *https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4e3e8c00-63ac-4095-989c-0a6eb47ebf20/content*

Casas, J. et al. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Atención Primaria, 31*(8), 527-538. *https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703707288*

Castillón, C., & Cochachi, J. (2013). *La calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la Marisquería Punta Sal del distrito de El Tambo – Huancayo, periodo 2013*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio Institucional Digital. *https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/3824/Castill%c3%b3n%20Ayll%c3%b3n%20-Cochachi%20Mucha.pdf?sequence=1&isAllowed=y*

Chami, M. (2023). *Calidad del servicio, percibido por los clientes en la atención virtual de los reclamos comerciales en SEDAPAR en el año 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Santa María. *https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1d1e75fb-411f-4b45-955e-c189f1160415/content*

Chongkun, JW. (2023). The impact of hotels' servicescapes on customer service innovation

perception and satisfaction. *Journal of Tourism Studies and Hospitality Research, 4* (1), 146. *https://www.pubtexto.com/pdf/?the-impact-of-hotels-servicescapes-on-customer-service-innovation-perception-and-satisfaction*

D.S. No 044-2020-PCM. Que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. *https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566448/DS044-PCM_1864948-2.pdf?v=1584330685*

De la Puente, C. (2009). stadística descriptiva e inferencial y una introducción al método científico. *Editorial Complutense. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24465w/EstadisticaDescriptivaeInferencialyunaIntroduccionalMetodoCientifico.pdf*

Díaz, M. et al. (2022). Servicios de e-gobierno y satisfacción del usuario en una municipalidad. *Sapienza Journal of Information Systems, 3*(1), 728. *https://journals.sapienzaeditorial.com/index.php/SIJIS/article/view/258/137*

Duque, G. et al. (2016). El servicio al cliente y sus problemáticas actuales: tendencias investigativas. *Revistas Criterios, 23*(1), 395-408. *https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8736285.pdf*

Feng, Y., & Meng, J. (2023). Will social distancing in service encounters affect consumers' value perception during the COVID-19 pandemic? Journal of Service Research. Advance online publication. *https://doi.org/10.1177/10949968231156530*

García, K. (2023). *Relación entre la calidad de servicio y la satisfacción en usuarios de la empresa SEDAPAR S.A. de la ciudad de Arequipa, Arequipa - 2021.* [Tesis de postgrado, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Santa María. *https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/edd5e067-a68b-494b-ba44-80df4e3656c5/content*

Gavino, B. (2020). *Nivel de satisfacción de la calidad de servicio al cliente basado en el modelo SERVQUAL en el Mercado Central Ciudad Universitaria, Huancayo - 2020.* [Tesis de pregrado, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. *https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10237/1/IV_FIN_108_TI_Gavino_delaCruz_2020.pdf*

Gobierno del Perú. (s. f.). Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa. Gore Arequipa. *https://www.gob.pe/sedapar*

Hernández, A. (2017). *Proyecto de resolutividad del servicio al cliente en las oficinas de atención presencial para la ciudad de Bogotá de la empresa Colsanitas S.A.* [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomás]. Repositorio USTA. *https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/9161/Trabajo%20de%20grado%20%28principal%29%20Hernandezabelino20172.pdf?sequence=3&isAllowed=y*

Hernández, R. et al. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Educación. *https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf*

Ighomereho, S.,et al. (2022). From service quality to e-service quality: Measurement, dimensions and model. *Journal of Management Information and Decision Sciences, 25*(1), 1-15. *https://www.researchgate.net/publication/360333284_From_Service_Quality_to_E-Service_Quality_Measurement_Dimensions_and_Model*

Ilieva, G., et al. (2024). Factors influencing user perception and adoption of e-government services. *Administrative Sciences*, *14*(3), 54. *https://www.mdpi.com/2076-3387/14/3/54*

Martinez, M., et al. (2022). Percepción del servicio público, evaluación para mejora del servidor municipal en SLP 2022. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6(6), 9411. *https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4077/6201*

Melgarejo, M. (2020). *Diagnóstico de la calidad de servicio y propuesta de mejora de las unidades de uso y cambio de categoría del departamento de Promoción y Ventas de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado de Arequipa- SEDAPAR S.A. 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad La Salle]. Repositorio Institucional de la Universidad La Salle. *https://repositorio.ulasalle.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12953/89/1.%20M.%20Melgarejo%20-%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y*

Miranda, V. (2018). *Percepción de los huéspedes sobre la calidad de servicio que ofrece el Hotel Ensueño mediante el modelo SERVPERF*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Digital de la Universidad Católica de Santa

María. *https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/23e076d2-f2ee-415e-b0b7-e15edc7cc49d/content*

Montañez, J., & Palma, A. (2023). Propuesta para la elaboración de baremos de un instrumento en trabajos de investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(6), 7418-7436. *https://www.researchgate.net/publication/377604867_Propuesta_para_la_Elaboracion_de_Baremos_de_un_Instrumento_en_Trabajos_de_Investigacion*

Morales, F. et al. (2019). La calidad en el servicio al cliente: Factor de éxito de las empresas. *Opuntia Brava*, *11*(4), 268-278. *https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/871/908*

Muñoz, E.,et al. (2022). Importancia del servicio al cliente como factor de preferencia comercial en una pyme. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*, *15*(37), 17. *https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx/index.php/RDIASF/article/view/463/536*

Ortiz, R. (2022, octubre 6). En SEDAPAR implementan nuevo servicio de atención al cliente. *Diario el Pueblo*. *https://diarioelpueblo.com.pe/index.php/2022/10/06/en-sedapar-implementan-nuevo-servicio-de-atencion-al-cliente/*

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, *35*(1), 227-232. *https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037*

Pacific Credit Rating. (2018). *Servicio de agua potable y alcantarillado de Arequipa S.A. SEDAPAR S.A. https://thedocs.worldbank.org/en/doc/486541544810251137-0090022018/related/Sesion0100Credit0Rating0SEDAPAR.pdf*

Paredes, M. et al. (2022). Percepción del servicio del colaborador interno y actitudes hacia el conflicto organizacional en instituciones del sector público de Lima Metropolitana. *Entre Ciencia e Ingenieria*, *15*(30), 71-81. *http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-83672021000200071*

Paucas, G. (2022). S*ervicio de atención virtual y satisfacción del usuario de asistencia legal sede Alegra San Juan de Miraflores*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital de la Universidad César Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98138/Paucas_FG-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Políticas de Privacidad y Uso (2020). SEDAPAR. Recuperado el 1 de junio de 2023, de *https://www.sedapar.com.pe/portal-doctor/el-agua/que-funcion-cumple-sedapar/*

Ramírez, D. et al. (2023). Customer satisfaction based on user perceptions in a delivery company in Peru. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, *12*(5), 11. *https://www.researchgate.net/publication/373708321_Customer_Satisfaction_Based_on_User_Perceptions_in_a_Delivery_Company_in_Peru*

Ramos, E.,et al. (2020). El modelo SERVPERF como herramienta de evaluación de la calidad de servicio en una empresa. *Revista Universidad y Sociedad*, *12*(2), 1-15. *http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000200417&script=sci_arttext&tlng=en*

Rojas, C. et al. (2020). Calidad de servicio como elemento clave de la responsabilidad social en pequeñas y medianas empresas. *Información Tecnológica, 31*(4), 221-232. *https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v31n4/0718-0764-infotec-31-04-221.pdf*

Salazar, W., & Cabrera M. (2016). Diagnóstico de la calidad de servicio, en la atención al cliente, en la Universidad Nacional de Chimborazo - Ecuador. *Revista Industrial Data, 19*(2), 13-20. *https://www.redalyc.org/pdf/816/81649428003.pdf*

Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa. (s/f). ¿Qué función cumple SEDAPAR? https://www.sedapar.com.pe/portal-doctor/el-agua/que-funcion-cumple-sedapar/

Sheth, J. et al. (2023). The growing importance of customer-centric support services for improving customer experience. *Journal of Business Research, 164*, 113943. *https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296323003016*

Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento. (2023). *Boletines estadísticos "Sunass en cifras". https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5295680/4754543-sunass-en-cifras-octubre-2023.pdf?v=1697639141*

Torres, M. et al. (s.f.). Métodos de recolección de datos para una investigación. F*acultad de Ingeniería - Universidad Rafael Landívar, 3. http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin03/URL_03_BAS01.pdf*

Torres, S., & Vegas, H. (2023). Estrategias Gerenciales aplicadas en las empresas públicas en

el contexto de la gobernanza. Caso de estudio E.P. CNEL Manabí. *Digital Publisher CEIT*, *8*(5), 465-480. *https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/2059/1748*

Ungvarsky, J. (2020). Customer service. *EBSCO Knowledge Advantage.* *https://www.ebsco.com/research-starters/business-and-management/customer-service*

Villegas, F., & Zuñiga, X. (2014). Gestión de satisfacción al cliente II. *Revista Ciencia UNEMI, 7*(11), 107-121. *https://www.redalyc.org/pdf/5826/582663858011.pdf*

Zhang, Y.,et al. (2024). Understanding virtual agents' service quality in the context of customer service: A fit-viability perspective. *Electronic Commerce Research and Applications, 65*. *https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1567422324000255*

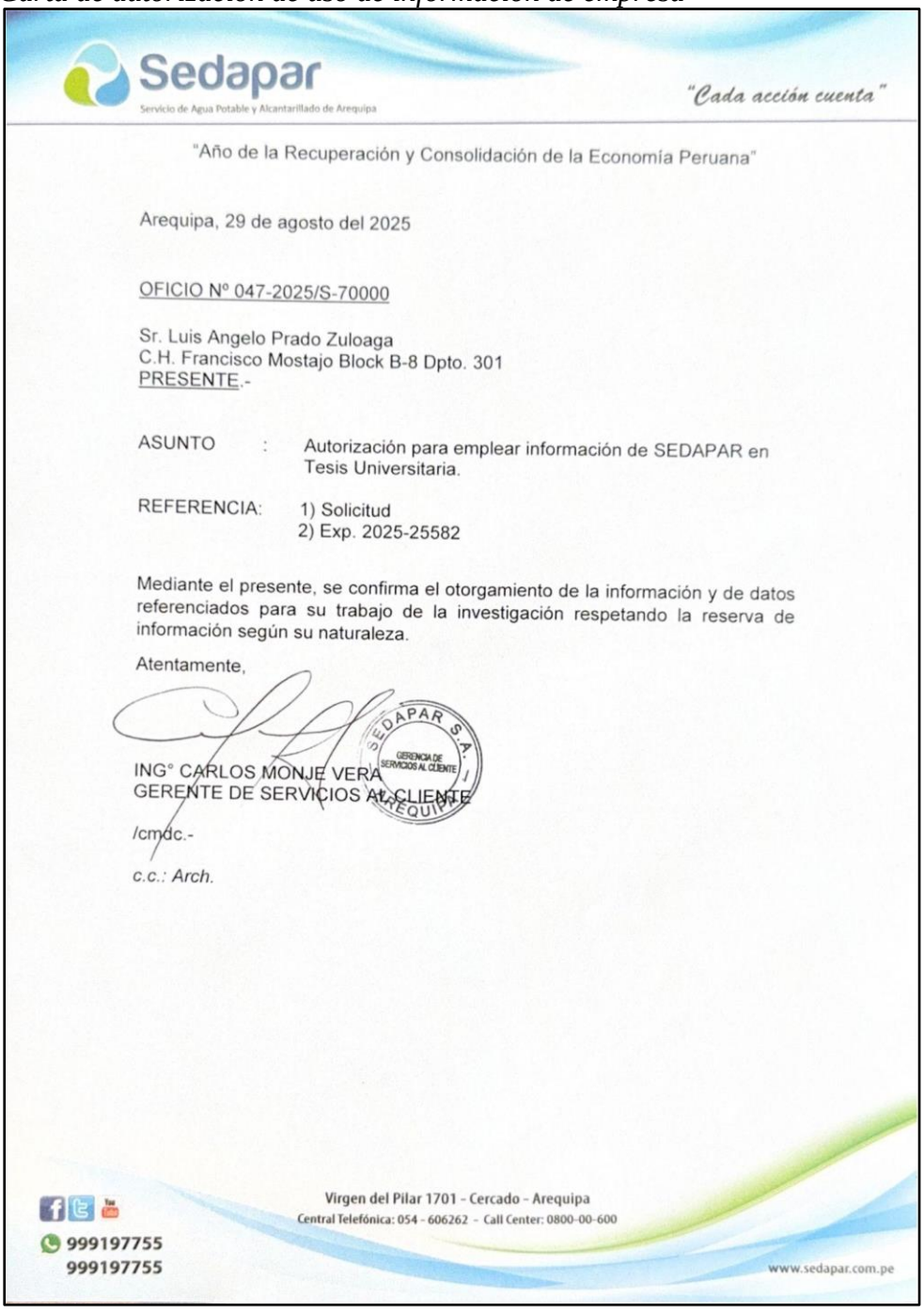
Ziller, K., & Armijos, J. (2022). Propuesta de valor y satisfacción del cliente durante la pandemia COVID-19. *Revista de Investigación Aplicada en Ciencias Empresariales de la Universidad de Valparaíso, 11*(1). *https://revistas.uv.cl/index.php/IACE/article/view/3385/3342*

Zygiaris, S.,et al. (2022). Service quality and customer satisfaction in the post pandemic world: a study of Saudi Auto Care Industry. *Front Psychol, 13,* 842141. *https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8962199/pdf/fpsyg-13-842141.pdf*

ANEXOS

Anexo 1

Carta de autorización de uso de información de empresa



Sedapar
Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa

"Cada acción cuenta"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Arequipa, 29 de agosto del 2025

OFICIO Nº 047-2025/S-70000

Sr. Luis Angelo Prado Zuloaga
C.H. Francisco Mostajo Block B-8 Dpto. 301
PRESENTE.-

ASUNTO : Autorización para emplear información de SEDAPAR en Tesis Universitaria.

REFERENCIA: 1) Solicitud
2) Exp. 2025-25582

Mediante el presente, se confirma el otorgamiento de la información y de datos referenciados para su trabajo de la investigación respetando la reserva de información según su naturaleza.

Atentamente,

SEDAPAR S.A. GERENCIA DE SERVICIOS AL CLIENTE AREQUIPA

ING° CARLOS MONJE VERA
GERENTE DE SERVICIOS AL CLIENTE

/cmdc.-

c.c.: Arch.

Virgen del Pilar 1701 - Cercado - Arequipa
Central Telefónica: 054 - 606262 - Call Center: 0800-00-600
999197755
999197755
www.sedapar.com.pe

Nota. Información utilizada con autorización expresa de SEDAPAR S.A., según carta fechada el 29 de agosto de 2025.

Anexo 2

Instrumento de recolección de datos: Preguntas de control

Nro. ítem	**Ítems - Preguntas de control**	**Alternativas**								
1	¿Cuál es su sexo?	Masculino			Femenino			Otro / Prefiero no responder		
2	¿Cuál es su edad?	18 – 25		26 – 35		36 – 45		46 – 55		56 a más
3	¿Cuál es su nivel de instrucción?	Básica (primaria o secundaria)			Superior (técnico o universitario)			Posgrado		
4	¿En qué distrito reside actualmente?	Arequipa (Cercado)	José Luis Bustamante y Rivero	Paucarpata	Miraflores	Alto Selva Alegre	Yanahuara	Cayma	Cerro Colorado	Otros: ___

Nota. Elaboración propia.

Anexo 3

Instrumento de recolección de datos: Percepción del servicio

Nro. ítem	Ítems - Percepción del servicio	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Regular	Satisfecho	Muy satisfecho
1	¿El manejo de sus datos personales (correo, número de documento, teléfono) en la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es seguro?	1	2	3	4	5
2	¿El costo solicitado en la plataforma virtual coincide con lo informado por SEDAPAR S.A.?	1	2	3	4	5
3	¿Las promociones o facilidades de pago publicadas en la plataforma se aplican correctamente?	1	2	3	4	5
4	¿Se le informa adecuadamente sobre el estado de su trámite en la plataforma virtual?	1	2	3	4	5
5	¿El tiempo de atención indicado en la plataforma virtual se cumple para su solicitud?	1	2	3	4	5
6	Una vez ingresada la solicitud, ¿es procesada con rapidez por la plataforma virtual?	1	2	3	4	5
7	¿La información proporcionada en la plataforma sobre su trámite es clara y suficiente?	1	2	3	4	5
8	¿La plataforma le informa sobre el estado actual de su solicitud?	1	2	3	4	5
9	¿Considera que la atención virtual refleja interés en responder a sus necesidades como usuario?	1	2	3	4	5
10	¿La plataforma permite personalizar su solicitud de acuerdo con sus requerimientos?	1	2	3	4	5
11	¿El diseño de la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es fácil de usar y navegar?	1	2	3	4	5
12	Cuando surge un inconveniente, ¿el soporte en línea de SEDAPAR S.A. resuelve su problema con prontitud?	1	2	3	4	5
13	¿Considera que las condiciones de presentación y formalidad de los documentos generados en la plataforma virtual de SEDAPAR son apropiadas?	1	2	3	4	5
14	Al finalizar el trámite virtual, ¿la constancia o comprobante generado por la plataforma es claro y cumple con lo indicado?	1	2	3	4	5
15	¿El trámite virtual se refleja de manera completa, tal como fue solicitado en la plataforma?	1	2	3	4	5
16	¿Recibió su constancia de trámite en buen estado y correctamente emitida?	1	2	3	4	5

Nota. Adaptado de (Ramirez et al., 2023).

Anexo 4

Instrumento de recolección de datos: Satisfacción del usuario

Nro. ítem	Ítems - Satisfacción del usuario	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Regular	Satisfecho	Muy satisfecho
1	¿Acostumbra realizar solicitudes de nueva conexión mediante la plataforma virtual de SEDAPAR al menos una vez al año?	1	2	3	4	5
2	¿Prefiere usar la plataforma virtual de SEDAPAR cuando existen facilidades o beneficios para los usuarios?	1	2	3	4	5
3	En general, ¿está satisfecho con el servicio virtual de SEDAPAR para la solicitud de nuevas conexiones?	1	2	3	4	5

Nota. Adaptado de (Ramirez et al., 2023).

Anexo 5

Matriz de consistencia de la investigación

Problema de Investigación	Objetivos	Variables	Indicadores	Metodología	Población y Muestra
Pregunta general de la investigación: ¿Cómo se relaciona la percepción del servicio con la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de la empresa SEDAPAR S.A.? **Preguntas específicas de la investigación:** - ¿Cuál es la relación entre la dimensión fiabilidad y la satisfacción del usuario en el servicio al cliente virtual de SEDAPAR S.A.? - ¿Cómo se relaciona la dimensión sensibilidad y la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.? - ¿Cómo se vincula se observa entre la dimensión seguridad y la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.? - ¿Cómo se relaciona la dimensión empatía y la satisfacción del usuario en el servicio al cliente bajo la modalidad virtual de SEDAPAR S.A.? - ¿Cuál es la relación entre la dimensión bienes tangibles y la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.?	**Objetivo General:** Determinar la relación entre la percepción del servicio y la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de la empresa SEDAPAR S.A. **Objetivos Específicos:** - Analizar la relación entre la dimensión fiabilidad y la satisfacción del usuario en el servicio al cliente virtual de SEDAPAR S.A. - Evaluar cómo se relaciona la dimensión sensibilidad con la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A. - Analizar cómo se vincula la dimensión seguridad y la satisfacción del usuario en la modalidad virtual de servicio al cliente de SEDAPAR S.A. - Identificar cómo se relaciona la dimensión empatía con la satisfacción del usuario en el servicio al cliente bajo la modalidad virtual de SEDAPAR S.A. - Determinar la relación entre la dimensión bienes tangibles y la satisfacción del usuario en la modalidad no presencial de servicio al cliente de SEDAPAR S.A.	**Variable Independiente (V1):** Percepción del servicio - **Dimensión D1:** Fiabilidad - **Dimensión D2:** Sensibilidad - **Dimensión D3**: Seguridad - **Dimensión D4:** Empatía - **Dimensión D5:** Bienes tangibles **Variable Dependiente (V2):** Satisfacción del usuario - **Dimensión D1:** Lealtad	**Indicadores V1:** - Seguridad en el manejo de datos -Coherencia del costo informado y cobrado - Aplicación correcta de descuentos - Información sobre estado del trámite o reclamo - Cumplimiento del tiempo de atención -Rapidez en la aceptación/procesamiento -Suficiencia de la información sobre el avance -Claridad en la comunicación del estado actual - Percepción del servicio del personal -Capacidad de personalizar la solicitud - Facilidad de uso de la atención virtual -Eficiencia en la resolución de problemas - Condiciones de limpieza y presentación -Cumplimiento de protocolos de bioseguridad -Correspondencia del servicio con lo solicitado -Condición de la documentación/resolución final **Indicadores V2:** - Frecuencia de uso del servicio - Uso motivado por beneficios - Satisfacción global	**Diseño de la investigación:** No experimental **Tipo de diseño de investigación no experimental:** Transversal **Paradigma de la investigación:** Enfoque cuantitativo **Nivel de investigación:** Correlacional	**Población:** 2,329 personas naturales que realizaron sus trámites a través de la modalidad virtual de servicio al cliente, específicamente aquellos que solicitaron nuevas conexiones de agua potable y/o alcantarillado, durante el primer trimestre del año 2025. **Muestra:** 330 usuarios que accedieron a la modalidad virtual de servicio al cliente para presentar su solicitud de nueva conexión de agua y/o desagüe, durante el periodo comprendido entre enero y junio del año 2025.

Nota. Elaboración propia.

Anexo 6

Validez y confiabilidad por juicio de expertos: Experto 1

Fuente: Elaboración Propia.

FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE – PERCEPCIÓN DEL SERVICIO

Variable / Dimensión	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
Variable independiente: Percepción del servicio	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1: Fiabilidad 4 ítems							
1. ¿El manejo de sus datos personales (correo, número de documento, teléfono) en la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es seguro?	SÍ		SÍ		SÍ		
2. ¿El costo solicitado en la plataforma virtual coincide con lo informado por SEDAPAR S.A.?	SÍ		SÍ		SÍ		
3. ¿Las promociones o facilidades de pago publicadas en la plataforma se aplican correctamente?	SÍ		SÍ		SÍ		
4. ¿Se le informa adecuadamente sobre el estado de su trámite en la plataforma virtual?	SÍ		SÍ		SÍ		
Dimensión 2: Sensibilidad 2 ítems							
5. ¿El tiempo de atención	SÍ		SÍ		SÍ		

indicado en la plataforma virtual se cumple para su solicitud?							
6. Una vez ingresada la solicitud, ¿es procesada con rapidez por la plataforma virtual?	SÍ		SÍ		SÍ		
Dimensión 3: Seguridad 2 ítems							
7. ¿La información proporcionada en la plataforma sobre su trámite es clara y suficiente?	SÍ		SÍ		SÍ		
8. ¿La plataforma le informa sobre el estado actual de su solicitud?	SÍ		SÍ		SÍ		
Dimensión 4: Empatía 4 ítems							
9. ¿Considera que la atención virtual refleja interés en responder a sus necesidades como usuario?	SÍ		SÍ		SÍ		
10. ¿La plataforma permite personalizar su solicitud de acuerdo con sus requerimientos?	SÍ		SÍ		SÍ		
11. ¿El diseño de la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es fácil de usar y navegar?	SÍ		SÍ		SÍ		
12. Cuando surge un inconveniente, ¿el soporte en línea	SÍ		SÍ		SÍ		

de SEDAPAR S.A. resuelve su problema con prontitud?							
Dimensión 5: Bienes tangibles 4 ítems							
13.¿Considera que las condiciones de presentación y formalidad de los documentos generados en la plataforma virtual de SEDAPAR son apropiadas?	SÍ		SÍ		SÍ		
14. Al finalizar el trámite virtual, ¿la constancia o comprobante generado por la plataforma es claro y cumple con lo indicado?	SÍ		SÍ		SÍ		
15.¿El trámite virtual se refleja de manera completa, tal como fue solicitado en la plataforma?	SÍ		SÍ		SÍ		
16.¿Recibió su constancia de trámite en buen estado y correctamente emitida?	SÍ		SÍ		SÍ		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: Granados García, Jafel **DNI:** 41866294 16 de marzo del 2026

Especialidad del validador: Doctor en Economía y Negocios Internacionales

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

---

Firma del Experto Informante

LaSalle Universidad

FICHA DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE – SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Variable / Dimensión	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
Variable dependiente: Satisfacción del usuario **Dimensión 1:** Lealtad 3 ítems	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. ¿Acostumbra realizar solicitudes de nueva conexión mediante la plataforma virtual de SEDAPAR al menos una vez al año?	SÍ		SÍ		SÍ		
2. ¿Prefiere usar la plataforma virtual de SEDAPAR cuando existen facilidades o beneficios para los usuarios?	SÍ		SÍ		SÍ		
3. En general, ¿está satisfecho con el servicio virtual de SEDAPAR para la solicitud de nuevas conexiones?	SÍ		SÍ		SÍ		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: Granados García, Jafel **DNI:** 41866294 16 de marzo del 2026

Especialidad del validador: Doctor en Economía y Negocios Internacionales

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

Anexo 7

Validez y confiabilidad por juicio de expertos: Experto 2

LaSalle Universidad

FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE – PERCEPCIÓN DEL SERVICIO

Variable / Dimensión	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
Variable independiente: Percepción del servicio **Dimensión 1:** Fiabilidad 4 ítems	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. ¿El manejo de sus datos personales (correo, número de documento, teléfono) en la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es seguro?	X		X		X		
2. ¿El costo solicitado en la plataforma virtual coincide con lo informado por SEDAPAR S.A.?	X		X		X		
3. ¿Las promociones o facilidades de pago publicadas en la plataforma se aplican correctamente?	X		X		X		
4. ¿Se le informa adecuadamente sobre el estado de su trámite en la plataforma virtual?	X		X		X		
Dimensión 2: Sensibilidad 2 ítems							
5. ¿El tiempo de atención indicado en la plataforma virtual se cumple para su solicitud?	X		X		X		

6. Una vez ingresada la solicitud, ¿es procesada con rapidez por la plataforma virtual?	X		X		X		
Dimensión 3: Seguridad 2 ítems							
7. ¿La información proporcionada en la plataforma sobre su trámite es clara y suficiente?	X		X		X		
8. ¿La plataforma le informa sobre el estado actual de su solicitud?	X		X		X		
Dimensión 4: Empatía 4 ítems							
9. ¿Considera que la atención virtual refleja interés en responder a sus necesidades como usuario?	X		X		X		
10. ¿La plataforma permite personalizar su solicitud de acuerdo con sus requerimientos?	X		X		X		
11. ¿El diseño de la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es fácil de usar y navegar?	X		X		X		
12. Cuando surge un inconveniente, ¿el soporte en línea de SEDAPAR S.A. resuelve su problema con prontitud?	X		X		X		

LaSalle Universidad

Dimensión 5: Bienes tangibles 4 ítems							
13. ¿Considera que las condiciones de presentación y formalidad de los documentos generados en la plataforma virtual de SEDAPAR son apropiadas?	X		X		X		
14. Al finalizar el trámite virtual, ¿la constancia o comprobante generado por la plataforma es claro y cumple con lo indicado?	X		X		X		
15. ¿El trámite virtual se refleja de manera completa, tal como fue solicitado en la plataforma?	X		X		X		
16. ¿Recibió su constancia de trámite en buen estado y correctamente emitida?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: Cheneaux Márquez, Stephanie **DNI:** 46819503 16 de marzo del 2026

Especialidad del validador: Finanzas, Negocios Internacionales

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

LaSalle Universidad

FICHA DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE – SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Variable / Dimensión	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
Variable dependiente: Satisfacción del usuario **Dimensión 1:** Lealtad 3 ítems	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. ¿Acostumbra realizar solicitudes de nueva conexión mediante la plataforma virtual de SEDAPAR al menos una vez al año?	X		X		X		
2. ¿Prefiere usar la plataforma virtual de SEDAPAR cuando existen facilidades o beneficios para los usuarios?	X		X		X		
3. En general, ¿está satisfecho con el servicio virtual de SEDAPAR para la solicitud de nuevas conexiones?	X		X		X		

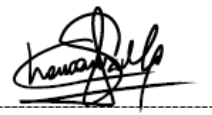
Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: Cheneaux Márquez, Stephanie **DNI:** 46819503 16 de marzo del 2026

Especialidad del validador: Finanzas, Negocios Internacionales

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

Anexo 8

Validez y confiabilidad por juicio de expertos: Experto 3

LaSalle Universidad

FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE – PERCEPCIÓN DEL SERVICIO

Variable / Dimensión	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
Variable independiente: Percepción del servicio **Dimensión 1:** Fiabilidad 4 ítems	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. ¿El manejo de sus datos personales (correo, número de documento, teléfono) en la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es seguro?	X		X		X		
2. ¿El costo solicitado en la plataforma virtual coincide con lo informado por SEDAPAR S.A.?	X		X		X		
3. ¿Las promociones o facilidades de pago publicadas en la plataforma se aplican correctamente?	X		X		X		
4. ¿Se le informa adecuadamente sobre el estado de su trámite en la plataforma virtual?	X		X		X		
Dimensión 2: Sensibilidad 2 ítems							
5. ¿El tiempo de atención indicado en la plataforma virtual se cumple para su solicitud?	X		X		X		

LaSalle Universidad

6. Una vez ingresada la solicitud, ¿es procesada con rapidez por la plataforma virtual?	X		X		X		
Dimensión 3: Seguridad 2 ítems							
7. ¿La información proporcionada en la plataforma sobre su trámite es clara y suficiente?	X		X		X		
8. ¿La plataforma le informa sobre el estado actual de su solicitud?	X		X		X		
Dimensión 4: Empatía 4 ítems							
9. ¿Considera que la atención virtual refleja interés en responder a sus necesidades como usuario?	X		X		X		
10. ¿La plataforma permite personalizar su solicitud de acuerdo con sus requerimientos?	X		X		X		
11. ¿El diseño de la plataforma virtual de SEDAPAR S.A. es fácil de usar y navegar?	X		X		X		
12. Cuando surge un inconveniente, ¿el soporte en línea de SEDAPAR S.A. resuelve su problema con prontitud?	X		X		X		

LaSalle Universidad

Dimensión 5: Bienes tangibles 4 ítems							
13. ¿Considera que las condiciones de presentación y formalidad de los documentos generados en la plataforma virtual de SEDAPAR son apropiadas?	X		X		X		
14. Al finalizar el trámite virtual, ¿la constancia o comprobante generado por la plataforma es claro y cumple con lo indicado?	X		X		X		
15. ¿El trámite virtual se refleja de manera completa, tal como fue solicitado en la plataforma?	X		X		X		
16. ¿Recibió su constancia de trámite en buen estado y correctamente emitida?	X		X		X		

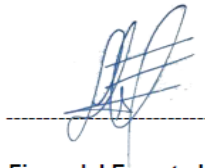
Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: López Medina, Bruno **DNI: 42733092**…….. 16 de marzo del 2026

Especialidad del validador: Administración

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

LaSalle Universidad

FICHA DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE – SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Variable / Dimensión	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
Variable dependiente: Satisfacción del usuario **Dimensión 1:** Lealtad 3 ítems	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. ¿Acostumbra realizar solicitudes de nueva conexión mediante la plataforma virtual de SEDAPAR al menos una vez al año?	X		X		X		
2. ¿Prefiere usar la plataforma virtual de SEDAPAR cuando existen facilidades o beneficios para los usuarios?	X		X		X		
3. En general, ¿está satisfecho con el servicio virtual de SEDAPAR para la solicitud de nuevas conexiones?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

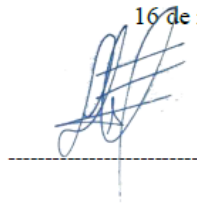
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: López Medina, Bruno **DNI: 42733092**…….. 16 de marzo del 2026

Especialidad del validador: Administración

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante