

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

Facultad de Gestión y Alta Dirección



Factores de la satisfacción del pasajero del Ferry Amazónico y su relación con la intención de uso del Servicio de Transporte Fluvial en la ruta Iquitos-Santa Rosa en el departamento de Loreto

Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Gestión con mención en Gestión Empresarial que presenta:

Maria Fernanda Beltrame Hinojosa

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Gestión con mención en Gestión Empresarial que presenta:

Rodrigo Martín Vergara Macchiavello

Asesor:

Edgardo Marcelo Cruzado Silverii

Lima, 2025

La tesis:

Factores de la satisfacción del pasajero del Ferry Amazónico y su relación con la intención de uso del Servicio de Transporte Fluvial en la ruta Iquitos-Santa Rosa en el departamento de Loreto

ha sido aprobada por:

Dr. Berlan Rodríguez Pérez Berlan

[Presidente del Jurado]

Mgtr. Edgardo Marcelo Cruzado Silverii

[Asesor Jurado]



Dr. Germán Velásquez Salazar

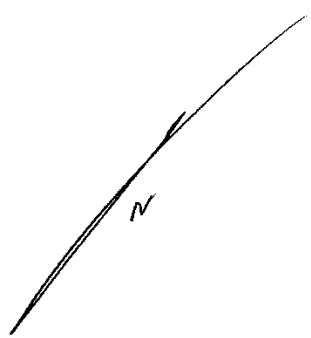
[Tercer Jurado]

INFORME DE SIMILITUD

Yo Edgardo Cruzado Silverii, docente de la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis titulada Factores de la satisfacción del pasajero del Ferry Amazónico y su relación con la intención de uso del Servicio de Transporte Fluvial en la ruta Iquitos-Santa Rosa en el departamento de Loreto, de los autores María Fernanda Beltrame Hinojosa y Rodrigo Martín Vergara Macchiavello, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 11%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 31/10/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 31 de octubre de 2025

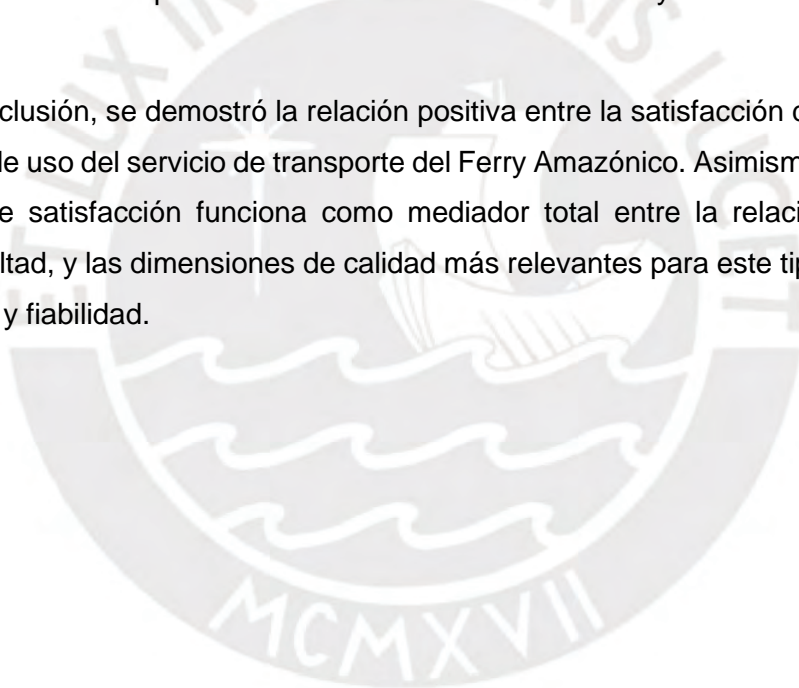
Apellidos y nombres: EDGARDO CRUZADO SILVERII	
DNI: 03496000	
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5435-4547	
Firma:	

RESUMEN

La presente investigación pretende determinar la relación entre la satisfacción del usuario y la intención de uso del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico en la ruta de Iquitos-Santa Rosa. En ese sentido, la hipótesis planteada es que la satisfacción del usuario impacta positivamente en la intención de uso del servicio.

Para alcanzar el objetivo de la investigación, se estructuró en cuatro secciones. En primer lugar, se conceptualizó las variables de satisfacción, lealtad y calidad; luego, se explicó la relación entre estas mediante modelos aplicados en otros sectores, y se seleccionó el Passenger Satisfaction Index. En segundo lugar, se describe el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico y las condiciones en la que opera. En tercer lugar, se analizaron las encuestas para determinar las variables con mayor relación y las menos relevantes.

En conclusión, se demostró la relación positiva entre la satisfacción de los usuarios y la intención de uso del servicio de transporte del Ferry Amazónico. Asimismo, se identificó que la variable satisfacción funciona como mediador total entre la relación de calidad percibida y lealtad, y las dimensiones de calidad más relevantes para este tipo de servicios son seguridad y fiabilidad.

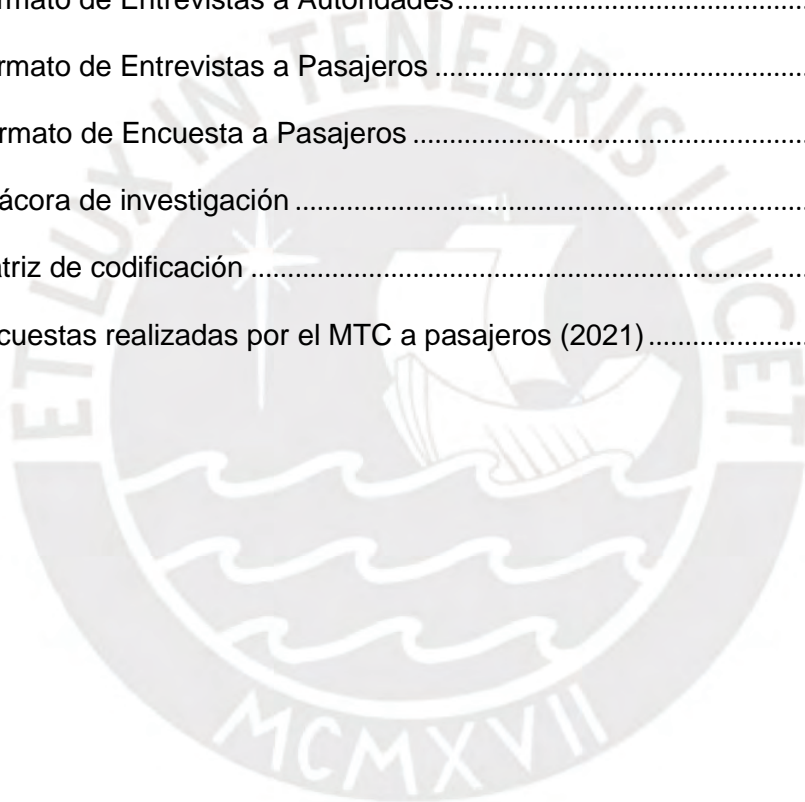


ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1. Definición del problema	2
2. Preguntas de investigación	3
2.1. Pregunta general.....	3
2.2. Preguntas específicas	3
3. Objetivos de investigación.....	3
3.1. Objetivo general.....	3
3.2. Objetivos específicos	3
4. Justificación	4
5. Respuestas tentativas.....	5
6. Viabilidad.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
1. Concepto de Calidad.....	7
2. Concepto de Satisfacción.....	8
3. Concepto de lealtad.....	10
4. Modelos identificados.....	12
4.1. SERVQUAL.....	12
4.2. ROPMIS.....	14
4.3. Modelo Integrador	15
4.4. Modelo ACSI	16
4.5. Modelo RCSI.....	18
4.6. Model Passenger Satisfaction Index (PSI).....	20
5. Análisis y elección de Modelo.....	22
CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL	25

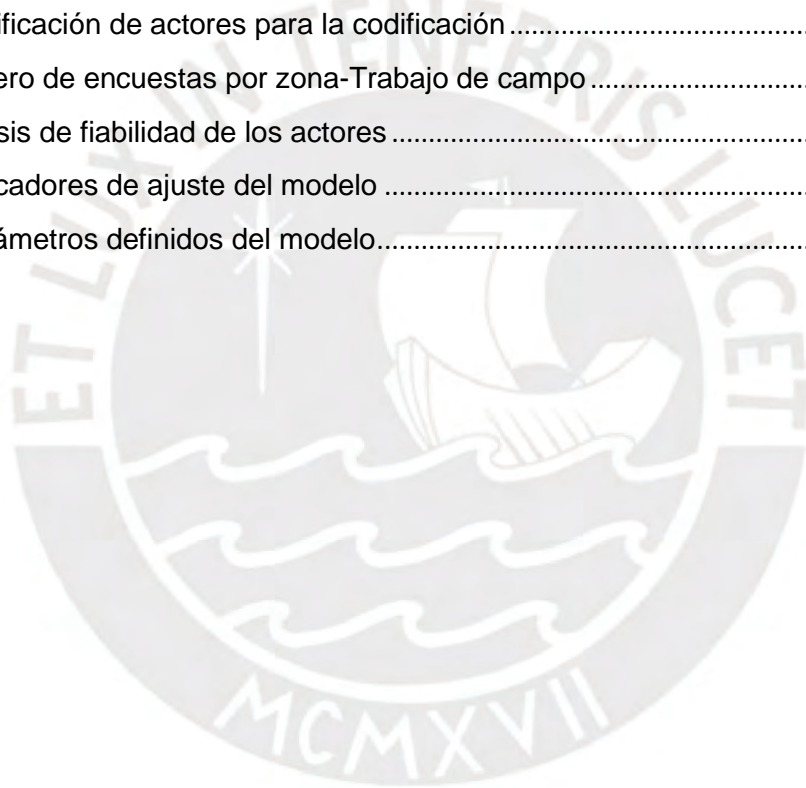
1. Concepto de Calidad.....	25
2. Transporte Fluvial en Perú.....	26
3. Informalidad y condiciones en la Amazonía.....	27
4. Ferry Amazónico.....	29
4.1. Alcance del Ferry Amazónico.....	29
4.2. Descripción de los paraderos operativos.....	32
4.3. Cadena de valor.....	35
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	39
1. Alcance de la investigación.....	39
2. Enfoque de investigación.....	39
3. Técnicas de recolección.....	40
4. Marco muestral.....	41
5. Matriz de operacionalización de las variables.....	42
6. Herramientas para el análisis e interpretación de datos.....	45
6.1. Tratamiento de datos cuantitativos.....	45
6.2. Análisis y tratamiento de datos cualitativos.....	48
CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	50
1. Estadística descriptiva de las variables analizadas.....	50
2. Características generales de la muestra.....	50
3. Análisis de fiabilidad.....	65
4. Análisis confirmatorio SEM.....	67
4.1. Estimación de parámetros.....	67
4.2. Indicadores de ajuste del modelo.....	70
4.3. Análisis de mediación.....	70
5. Passenger Satisfaction Index.....	73
6. Triangulación de los resultados.....	73

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
1. Conclusiones	79
2. Conclusiones de hipótesis específicas.....	79
3. Recomendaciones	80
4. Limitaciones de la investigación	81
REFERENCIAS	83
ANEXOS	92
ANEXO A: Formato de Entrevistas a Autoridades.....	92
ANEXO B: Formato de Entrevistas a Pasajeros	93
ANEXO C: Formato de Encuesta a Pasajeros	95
ANEXO D: Bitácora de investigación	99
ANEXO E: Matriz de codificación	112
ANEXO F: Encuestas realizadas por el MTC a pasajeros (2021)	115



LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Matriz Multicriterio de modelo seleccionado.....	24
Tabla 2: Zona de atraque informal en el tramo Iquitos-Santa Rosa.....	28
Tabla 3: Lista de autoridades que fueron entrevistadas	40
Tabla 4: Matriz de consistencia de investigación	41
Tabla 5: Matriz de operacionalización de variables	43
Tabla 6: Métricas de bondad de ajuste	45
Tabla 7: Identificación de actores para la codificación	48
Tabla 8: Número de encuestas por zona-Trabajo de campo	50
Tabla 9: Análisis de fiabilidad de los actores	66
Tabla 10: Indicadores de ajuste del modelo	70
Tabla 11: Parámetros definidos del modelo.....	71



LISTA DE FIGURAS

Figura 1: La relación entre los conceptos de calidad y sus dimensiones	7
Figura 2: Modelo A - Satisfacción como mediador parcial	10
Figura 3: Modelo B - Satisfacción como mediador total.....	10
Figura 4: Modelo SERVQUAL.....	12
Figura 5: Variables de ROMPIS enfocado en el transporte marítimo.....	14
Figura 6: Modelo Integrador	16
Figura 7: Modelo ACSI	17
Figura 8: Modelo RCSI.....	19
Figura 9: Model Passenger Satisfaction Index.....	20
Figura 10: Modelo PSI para los ARIS	22
Figura 11: Naves mixtas (motonaves fluviales).....	27
Figura 12: Ferry Amazónico	30
Figura 13: Ruta del Ferry Amazónico	31
Figura 14: Flujo de pasajeros subsidiados del Ferry Amazónico	31
Figura 15: Movimiento histórico de pasajeros en TP Iquitos ENAPU (2017-2022).....	33
Figura 16: Movimiento de pasajeros por agencias fluviales en Iquitos (2023).....	34
Figura 17: Cadena de Valor del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico	35
Figura 18: Modelo de Ecuaciones Estructurales.....	46
Figura 19: Distribución de edad de la muestra.....	51
Figura 20: Porcentaje de encuestados por localidad y sexo.....	51
Figura 21: Porcentaje de encuestados por nivel de educación	52
Figura 22: Frecuencia de viaje.....	52
Figura 23: Porcentaje de frecuencia del factor EXP1.....	53
Figura 24: Porcentaje de frecuencia del factor EXP2.....	53
Figura 25: Porcentaje de frecuencia del factor CONV1	54
Figura 26: Porcentaje de frecuencia del factor CONV2	54
Figura 27: Porcentaje de frecuencia del factor CONV3	55
Figura 28: Porcentaje de frecuencia del factor SEGU 1	55
Figura 29: Porcentaje de frecuencia del factor SEGU 2	56
Figura 30: Porcentaje de frecuencia del factor SEGU 3	56
Figura 31: Porcentaje de frecuencia del factor FIAB1.....	57

Figura 32: Porcentaje de frecuencia del factor FIAB2.....	57
Figura 33: Porcentaje de frecuencia del factor FIABI 3.....	58
Figura 34: Porcentaje de frecuencia del factor COMOD 1	58
Figura 35: Porcentaje de frecuencia del factor COMOD 2	59
Figura 36: Porcentaje de frecuencia del factor COMOD 3	59
Figura 37: Porcentaje de frecuencia del factor SERV1	60
Figura 38: Porcentaje de frecuencia del factor SERV2.....	60
Figura 39: Porcentaje de frecuencia del factor VAL1	61
Figura 40: Porcentaje de frecuencia del factor VAL2	61
Figura 41: Porcentaje de frecuencia del factor SAT 1.....	62
Figura 42: Porcentaje de frecuencia del factor SAT 2.....	62
Figura 43: Porcentaje de la variable quejas1.....	63
Figura 44: Porcentaje de la variable QUEJ2.....	63
Figura 45: Porcentaje de frecuencia del factor LOY 1.....	64
Figura 46: Porcentaje de frecuencia del factor LOY 2.....	64
Figura 47: Porcentaje de frecuencia del factor LOY 3.....	65
Figura 48: Estimación del modelo en JAMOVl.....	68
Figura 49: Modelo de mediación y corrección del modelo	68
Figura 50: Resultados del Modelo SEM	69
Figura 51: Mediación entre calidad percibida, satisfacción y lealtad	72
Figura 52: PSI del Ferry	73

INTRODUCCIÓN

El transporte fluvial en América Latina no está integrado con otros modos de transporte como en Europa, China e India (David et al., 2022). Schmidtke et al. menciona que, aunque es crucial para las comunidades ribereñas, representa menos del 5% de todos los viajes nacionales y tiene un papel secundario en el transporte general (2018). A pesar de que las inversiones en el ámbito fluvial son financieramente inviables, el administrador debe ser eficiente en costos y mantener la calidad. Otros factores a considerar son la informalidad e inseguridad que caracterizan el transporte fluvial (MTC, 2019). Las naves mixtas y deslizadores suelen prestar el servicio en condiciones precarias debido a la falta de equipamiento y personal capacitado (MTC, 2018).

El Ferry Amazónico, uno de los servicios del MTC y Consorcio Amazonas SA, provee transporte por el río Amazonas en la ruta Iquitos - Santa Rosa. Su principal paradero está en un terminal formal en Iquitos, pero otros paraderos son embarcaderos o naves grandes que lo utilizan como zona de embarque (MTC, 2018). Cualquier persona puede viajar por la ruta en Ferry o naves mixtas, deslizadores o rápidos, que no suelen ser tan eficientes ni seguros (MTC, 2018). El embarque no está administrado por la misma empresa, sino por la Empresa Nacional de Puertos (ENAPU). En este contexto, el Ferry Amazónico parece la mejor opción, pero ¿realmente están satisfechos los pasajeros con la calidad del servicio?

El objetivo principal de esta tesis es determinar el efecto de la satisfacción de los pasajeros sobre la intención de uso del servicio portuario fluvial del Ferry Amazónico. En los capítulos siguientes, se aborda la situación del transporte fluvial en el Perú, los modelos explicativos del fenómeno, el diseño metodológico y la aplicación de herramientas cualitativas y cuantitativas, y finalmente, las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Definición del problema

En el Perú, las intervenciones públicas carecen de información sobre los impactos que generan a la sociedad en el corto, mediano y largo plazo. Este impacto se puede entender, de acuerdo a lo expresado por CEPAL (2021), como valor público, es decir, “el valor que los y las ciudadanos dan a los bienes y servicios recibidos del estado si éstos satisfacen una necesidad sentida con calidad y oportunidad” (p.1). Este es identificado por medio de procesos de monitoreo y control que sirven como retroalimentación a los servicios públicos que se brindan a la sociedad. En ese sentido, se enfatiza la relevancia de la medición del rendimiento del sistema en función al valor e interés público generado en el ciudadano (McBride, Valencia y Mejía, 2019).

Existen variedad de servicios promovidos por el Estado que generan valor público. Uno de los sectores con menos intervenciones es el sector portuario, principalmente, fluvial. En la opinión de Yeo et al. (2015), las últimas investigaciones han dado un mayor énfasis en exponer la importancia de los puertos marítimos en las economías, pero poco se conoce sobre lo que constituye la calidad del servicio portuario fluvial exclusivo de pasajeros. A pesar de que los ríos son el principal medio de comunicación de las poblaciones de la Selva, solo se encontró estudios de satisfacción en el ámbito de transporte terrestre y aéreo. Los resultados de la calidad o el desempeño de los servicios de transporte fluvial es complejo por su limitada información y transparencia respecto a la zona (CEPAL, 2017).

En el caso del modo fluvial, el servicio de transporte se da mayormente en condiciones inadecuadas; por lo que, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) viene promoviendo proyectos en temas de infraestructura y equipamiento portuario, y navegabilidad, tal como la Hidrovía Amazónica, la implementación de los 23 embarcaderos, entre otras intervenciones. Una de ellas en cuanto al transporte acuático es el Ferry Amazónico, administrado por el Consorcio Amazonas SA y subsidiado por el MTC, el cual brinda el servicio de transporte fluvial de pasajeros.

En esa línea, si bien el servicio del Ferry es supervisado, el último registro ha sido en el 2021, obteniendo como resultado que más del 64% de los encuestados se encuentra satisfecho con el servicio. No obstante, la encuesta solo contempla el servicio que brinda la empresa Consorcio Amazonas y no es analizado desde la compra del pasaje hasta la

llegada a su destino. En ese sentido, la falta de descodificación de la experiencia del usuario en las herramientas de medición de la calidad de servicio dificulta la identificación de puntos de dolor y de mejora desde la perspectiva del pasajero, lo cual es vital para su sostenibilidad. Es así que la presente investigación busca determinar los efectos de la satisfacción del pasajero en la intención de uso del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico.

2. Preguntas de investigación

2.1. Pregunta general

¿De qué manera la satisfacción del usuario se relaciona con la intención de uso del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico en la ruta de Iquitos-Santa Rosa en el departamento de Loreto?

2.2. Preguntas específicas

- ¿Cómo se conceptualizan los términos de calidad, satisfacción y lealtad en el ámbito de transporte?
- ¿Cuál es el modelo que permite medir la relación entre la satisfacción del usuario y la intención de uso del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico?
- ¿Cuál es la situación actual de la satisfacción, calidad y lealtad hacia el servicio de transporte de pasajeros del Ferry Amazónico?
- ¿Cómo se relacionan los conceptos de calidad, satisfacción y lealtad en el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico?

3. Objetivos de investigación

3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la satisfacción del usuario y la intención de uso del servicio portuario fluvial que brinda el Ferry Amazónico en la ruta de Iquitos-Santa Rosa en el departamento de Loreto

3.2. Objetivos específicos

- Describir los conceptos de satisfacción, lealtad y calidad en el ámbito de transporte

- Identificar el modelo teórico que permita medir la relación entre las variables calidad, satisfacción y lealtad en el servicio de transporte fluvial de pasajeros del Ferry Amazónico
- Conocer la situación del servicio de transporte de pasajeros del Ferry Amazónico en cuanto a la satisfacción, calidad y lealtad
- Explicar la relación de los conceptos de calidad, satisfacción y lealtad desde la perspectiva del pasajero del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico.

4. Justificación

Como parte del gasto corriente del MTC en temas de mejoramiento del transporte fluvial, se destaca el servicio del Ferry Amazónico por subvención directa, cuya operación está a cargo del Consorcio Amazonas S.A tras declararse de interés público con el Decreto Legislativo N° 1184 y está orientado al transporte de pasajeros a lo largo del río Amazonas entre la ciudad de Iquitos y el centro poblado de Santa Rosa. De acuerdo con las Bases Integradas del Concurso Público Internacional N° 001-2015/MTC, el MTC es la entidad encargada de administrar, supervisar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del contrato mediante herramientas de control como inspecciones periódicas, seguimiento y control de la calidad del servicio prestado por el operador, así como estudios para medir el nivel de satisfacción del cliente.

Sin embargo, la satisfacción del pasajero incluye otros factores que no solo se derivan de la nave tipo Ferry pues la experiencia del servicio de transporte fluvial es valorada desde la compra del ticket hasta el desembarque en el punto de destino (Hanssen et al., 2020; y Sourav et al., 2024). Tal complejidad no es abordada en las evaluaciones de supervisión del MTC. Además, considerando que, de acuerdo con el Diario Gestión (2024), se busca replicar el Ferry en la ruta Yurimaguas-Nauta en el río Huallaga, nacen una serie de interrogantes: ¿Qué factores deberían tomarse en cuenta en la implementación del siguiente Ferry Amazónico? ¿Cuáles son los motivos para que el pasajero siga utilizando dicho medio de transporte formal?

En ese sentido, la presente investigación tiene como objetivo principal determinar el efecto de la satisfacción de los pasajeros sobre la intención de uso del servicio portuario fluvial que brinda el Ferry Amazónico. Desde una perspectiva social, servirá como feedback a las autoridades competentes que se encuentran promoviendo la implementación de naves tipo Ferry en otras rutas. Además, desde el aspecto organizacional, abarca la gestión de

calidad y análisis estadístico a través de modelos que han sido aplicados en otros países como China y Bangladesh, cuyas condiciones y marco contextual difiere del peruano, pero cuentan con elementos para su replicabilidad. Finalmente, desde una mirada académica, contribuirá en profundizar en la gestión del servicio de transporte fluvial, con el fin de asegurar la sostenibilidad de dicho servicio.

5. Respuestas tentativas

Hipótesis general: La satisfacción del pasajero impacta positivamente en la lealtad hacia el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico

Hipótesis específicas:

H1: Los factores atributos que conforman el constructo calidad son el tiempo de espera, los aspectos tangibles como equipamiento e instalaciones, la amabilidad del personal y otros que son perceptibles por el usuario al utilizar un servicio. En cuanto a la satisfacción, esta es una percepción subjetiva de cierto servicio en base a la parte emotiva. Por último, la lealtad se representa por la intención de reuso del servicio y recomendación a otros.

H2: El modelo ACSI es el más adecuado para explicar el fenómeno estudiado debido a que ha sido validado por una cantidad de autores significativos y usado en el ámbito de transporte público.

H3: Los pasajeros perciben un nivel regular en la calidad del servicio del Ferry Amazónico por no contar con paraderos adecuados que brinden la seguridad necesaria al momento de embarcar, dificultades en la señalización de los asientos, demoras en la llegada al destino, entre otras situaciones descritas en el informe del MTC y que han sido descritos en investigaciones de tesis de licenciatura anteriores.

H4: La variable satisfacción funciona como mediador total entre la relación de calidad percibida y lealtad. Esto sucede así porque, de acuerdo con Oña, J (2020) el pasajero puede emitir un juicio de valor luego de haber experimentado un servicio a raíz de una comparación entre las expectativas que se tienen y lo que recibió. En ese sentido, las expectativas que tenga sobre el servicio tienen un impacto significativo en la calidad que percibe, lo que guarda relación con el contexto en el que se brinda el servicio, donde la

competencia opera en condiciones poco adecuadas y seguras para los pasajeros. Además de lo mencionado, se estima que el valor percibido sobre la tarifa también es relevante sobre la satisfacción debido al nivel de ingresos de la zona de estudio. Por último, se espera que los factores de calidad más relevantes sean seguridad y fiabilidad por las condiciones de las naves, e infraestructura de los puntos de embarque y desembarque de los servicios de transporte alternos al Ferry Amazónico.

6. Viabilidad

Considerando que, según CEPAL (2017), el transporte fluvial es uno de los modos de transporte que presenta mayor limitación en cuanto a la disponibilidad de datos, la investigación requerirá de dos tipos de fuentes: primarias y secundarias. El primero tipo proviene de los pasajeros quienes son los usuarios del servicio de transporte fluvial y las autoridades correspondientes. En cuanto a los pasajeros, el acercamiento al usuario requerirá de esfuerzos adicionales para realizar viajes de campo a Iquitos. En cuanto a las entidades, los integrantes de la presente investigación cuentan con acceso a la información portuaria del país, lo cual permitirá el intercambio fluido de los datos. El segundo tipo corresponde a la información del estudio de perfil, expedientes técnicos y memorias anuales, las cuales son públicas para cualquier ciudadano.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1. Concepto de Calidad

En la gestión de servicios públicos, es clave analizar los datos de satisfacción del usuario y las variables que impactan en la calidad (Eboli y Mazzula, citado en Fu et al., 2018). Reeves y Bednar (1994) y Camisón et al. (2006) proponen varios enfoques de calidad, destacando la excelencia, el valor percibido, la conformidad con especificaciones y el cumplimiento de expectativas. Además, Reeves y Bednar sugieren considerar la calidad como conformidad estadística y como calidad total, vinculada al valor percibido (Ver **Figura 1**).

Figura 1: La relación entre los conceptos de calidad y sus dimensiones

DIMENSIONES DE LA CALIDAD	CONCEPTOS DE CALIDAD					
	Excelencia	Conformidad	Uniformidad	Aptitud	Satisfacción	Calidad total
Concepción					*	*
Diseño	*	*	*	*		*
Conformidad		*	*	*		*
Entrega				*		*
Percepción					*	*
Servicio					*	*

Fuente: Camisón et al. (2006)

Con respecto a la “Excelencia”, se entiende como los estándares más altos que se podrían esperar; sin embargo, puede aumentar los costos de producción por buscar el diseño más perfecto para el usuario, afectando las utilidades de la organización (Reeves y Bednar, 1994; Camisón et al., 2006). En cuanto a la “Conformidad”, también está relacionada con el cumplimiento de los estándares de un producto y características para garantizar la satisfacción de los usuarios (ISO, 2021; Camisón et al., 2006; Deming, 1982; Reeves y Bednar, 1994). Según Camisón et al. (2006), estos conceptos no consideran que algunos usuarios califican un producto en base a sus experiencias y expectativas.

Ante estas deficiencias, se postula el concepto de calidad como el cumplimiento de las expectativas del usuario, lo cual resulta complicada de medir ya que cada persona tiene una percepción y expectativa diferente (Oliver, 1980; Reeves y Bednar, 1994). Además, la calidad como valor percibido es entendido como la evaluación del cliente sobre la utilidad de los servicios o productos, por lo cual se encuentra supeditado a las preferencias del

usuario en base al desempeño de la gestión del servicio (Gil et al., 2005; Reeves y Bednar, 1994; Cou et al., 2010).

Ante lo expuesto, Gil et al. (2005) sostienen que el concepto de calidad total contempla dimensiones de concepción, diseño, conformidad, entrega, percepción y servicio para analizar el valor entregado (p.156). Estos factores limitan el éxito de una empresa al momento de implementar un producto o servicio. En base a lo mencionado, la calidad en el servicio se puede entender como el impacto de las variables presentes en las actividades del usuario que impactan su experiencia (ISO, 2015; Bitner y Hubbert, 1994; Torres y Vásquez, 2011). Otros autores mencionan que la imagen corporativa de la empresa se ve afectada por la percepción de la calidad en el servicio y las expectativas de este, lo que influye en la recompra o preferencia de un usuario por un servicio (Gronroos, 1984).

En el ámbito de transporte portuario, se encuentra divergencia en las posturas de los autores que estudian los factores comprendidos en el concepto de calidad. Estos resultados dependen de la relación puerto-cliente, lo cual funciona en base al tipo de servicio de los puertos: atención de pasajeros y/o atención de carga. Por ejemplo, desde la posición de López y Poole (1998), la eficiencia, la puntualidad y la seguridad contribuyen a la calidad de los servicios portuarios.

A pesar de haber diversas maneras de entender la calidad, las dimensiones de dicho concepto descuidan la responsabilidad social, lo cual es relevante en la industria portuaria. (Yeo et al., 2015; Polyorat y Sofonsiri, 2010). Como se ha postulado, no sólo es necesario considerar factores internos para asegurar la calidad, sino factores externos como lo percibido y deseado por los usuarios, considerando las diversas dimensiones de calidad (Reeves y Bednar, 1984). López y Poole (1998) encontraron que la eficiencia, la puntualidad y la seguridad son también aspectos significativos para medir la calidad de los servicios portuarios.

2. Concepto de Satisfacción

La satisfacción tiene una amplia variedad de definiciones en la literatura. El origen de dicha definición parte de la teoría de confirmación/desconfirmación desarrollada por Cadotte et al. (1987). Como resultado del proceso de evaluación del desempeño del servicio, se obtienen tres posibles resultados excluyentes entre sí: confirmación, desconfirmación negativa y positiva. Dicha evaluación toma como base un criterio estándar, lo que puede asumirse como expectativas del servicio en función a experiencias pasadas, relacionadas o ajenas luego de una compra, cuyo resultado puede explicar el comportamiento de recompra (Westbrook y Oliver, 1991, p.84). Este juicio evaluativo está respaldado por un

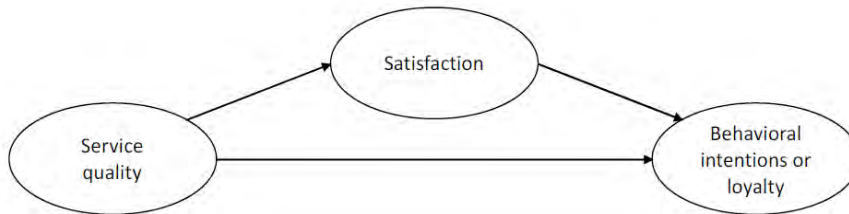
conjunto de emociones y funciona como medio de aprendizaje para el usuario. En ese sentido, el autor defiende la idea de que la emoción actúa como un componente que también está en juicio (Westbrook y Oliver, 1991; Chee y Noorliza, 2010).

Por otro lado, si bien se piensa que una mayor satisfacción conlleva a un mayor uso o recompra, Oliver (1999) citado por Oña, J (2020) opina que dicha afirmación no es necesariamente así. Los juicios cognitivos permiten identificar los elementos buenos o malos de un producto/servicio y ello se relaciona con la calidad, siendo ésta última la que influye en la recompra; en cambio, la satisfacción es un juicio afectivo, una emoción que acompaña a la evaluación del usuario, pero no es un determinante suficiente para futuras acciones del usuario. (Westbrook y Oliver, 1991; Chee y Noorliza, 2010). Esta última idea también concuerda con el punto de vista de Meidute et al. (2014), quienes sostienen que la satisfacción es de carácter emocional y engloba la calidad del servicio, el estado de ánimo del cliente, emociones, interacción social y otros criterios subjetivos.

En cuanto a la experiencia brindada al usuario, según Szymanski y Henard (2001), es el resultado de la percepción del desempeño del servicio que cumple con las expectativas del cliente. Esta definición sigue siendo respaldado por autores vigentes como Yeo et al (2015), quien señala que “la satisfacción del cliente es la sensación que tienen los clientes cuando experimentan un servicio que cumple o supera sus expectativas” (p.439). Por tanto, la teoría de la confirmación/desconfirmación enfatiza y prioriza la percepción que se tiene del producto o servicio. Al experimentar un servicio, el pasajero emite un juicio, el cual es subjetivo a su realidad; lo cual resulta una comparación entre las expectativas que se tienen y la experiencia del servicio (Ni et al., citado en Sun et al., 2024).

La calidad del servicio está vinculada a la satisfacción del usuario y se relaciona con características particulares del servicio, lo que tiene un efecto total sobre las intenciones de comportamiento o lealtad que la satisfacción misma (Oña, 2020; Cronin y Taylor, 1992). Los autores exponen la existencia de una serie de estudios enfocados en analizar el rol mediador parcial (A) y mediador total (B) de la satisfacción, donde el primero significa que la calidad del servicio tiene efectos tanto directos como indirectos en la lealtad de los usuarios y el segundo que tiene un efecto indirecto, es decir, la satisfacción lo mide por completo (Ver **Figura N° 2 y 3**).

Figura 2: Modelo A - Satisfacción como mediador parcial



Fuente: Oña, J. (2020)

Figura 3: Modelo B - Satisfacción como mediador total



Fuente: Oña, J. (2020)

En el ámbito de transportes, la satisfacción, desde el punto de vista de Oña (2020), no siempre se verá reflejada por su continuo uso, sino que depende de todos los factores que la conforman o del contexto particular. Es aquí donde se pone en cuestión el rol de la satisfacción en el sector. A pesar de que la autora mencionó que predominaba el rol de mediador parcial, los resultados de su investigación mostraron la aplicación de un rol mediador total. De esta forma, se puede entender este concepto como la composición de diversas variables que se encuentran presentes en el desempeño de las operaciones del transporte público tales como frecuencia, limpieza, velocidad, etc que deben utilizarse con el constructo “calidad de servicio” (Oña, 2022; Zhanga et al., 2019).

3. Concepto de lealtad

La lealtad es un concepto que se extiende hasta el campo del marketing, psicología y áreas que analizan el comportamiento humano. Parte de la mirada del modelo actitudinal de Fishbein y Ajzen, el cual postula que la conducta puede ser analizada en base a cuatro variables: actitudes, intenciones y comportamientos; las creencias influyen de forma directa en las variables ya mencionadas (Ajzen y Fishbein, 1974; Fandos et al., 2011). En base a ello, se puede entender que existen dos miradas sobre la diferencia entre lealtad e intenciones conductuales. No solo ello, si no que “la lealtad es una combinación de la probabilidad prevista del cliente de recomprar a la misma empresa en un futuro y la

probabilidad de comprar productos o servicios de una empresa a varios precios” (Morgeson et al., 2023, p. 5).

Algunos autores sostienen que la lealtad como subconstructo corresponde a las intenciones conductuales y viceversa (Fishbein y Ajzen, 1974; Fandoset al., 2011). No obstante, de acuerdo con Oña (2020), sin importar la diferencia, diversos autores han empleado las mismas variables para medir cualquiera de los dos constructos; entre estas, se destaca la intención de reutilización (medida conductual) y la voluntad de recomendar el servicio a otros (medida actitudinal).

El concepto de lealtad cognitiva se refiere al análisis de los elementos funcionales de un producto, como el precio, calidad, entre otros (Forgas et al., 2011). Por otro lado, se habla de lealtad afectiva cuando un usuario se encuentra satisfecho por un servicio percibido y esto se ve reflejado en un sentimiento favorable por la marca (Oliver, 1999). Además, la perspectiva cognitiva está relacionada con el deseo de adquirir un producto con frecuencia después de experimentar el servicio (Yang y Peterson, 2004).

Finalmente, se tiene la lealtad de acción, consecuencia de los 3 conceptos analizados, la cual muestra un compromiso con la marca dependiendo de sus hábitos y consumos recurrentes (Forgas et al., 2011). A diferencia de la satisfacción que tiene un alcance de corto plazo, la lealtad busca el compromiso y la actitud repetida en el largo plazo (Sun y Duan, 2019).

Otro punto argumentado por diversos autores es la relación de satisfacción-lealtad, el cual explora para analizar la lealtad de los usuarios, considerando la calidad del servicio percibido y satisfacción (Jen et al., citada en Fu et al., 2018; Chen y Hu, 2012; Oña, 2020). Por lo general, la calidad percibida en el servicio es usada con frecuencia en estudios sobre el transporte público ya que permite identificar el impacto de la lealtad en el mayor uso del servicio, influyendo en la percepción sobre los servicios de transporte público (Tung Kojima y Kubota, 2014; Fu et al., 2018; Sun y Duan, 2019; Campbell y Brakewood 2017).

Zhang y Chan (2018) y Sun y Duan (2019) analizan el concepto de lealtad en el sector ferroviario, donde no hay competencia directa y el servicio suele ser concesionado o subsidiado, como en el caso del Ferry Amazónico. Clasifican a los pasajeros en “cautivos” y “de selección”. Los primeros no tienen alternativa, mientras que los segundos prefieren el tren a otras opciones, como el bus o la movilidad privada, que cubren la misma ruta pero con tiempos más largos. Aunque los pasajeros cautivos tienen una satisfacción baja, siguen usando el servicio debido a sus limitaciones económicas. Es crucial mejorar la calidad del

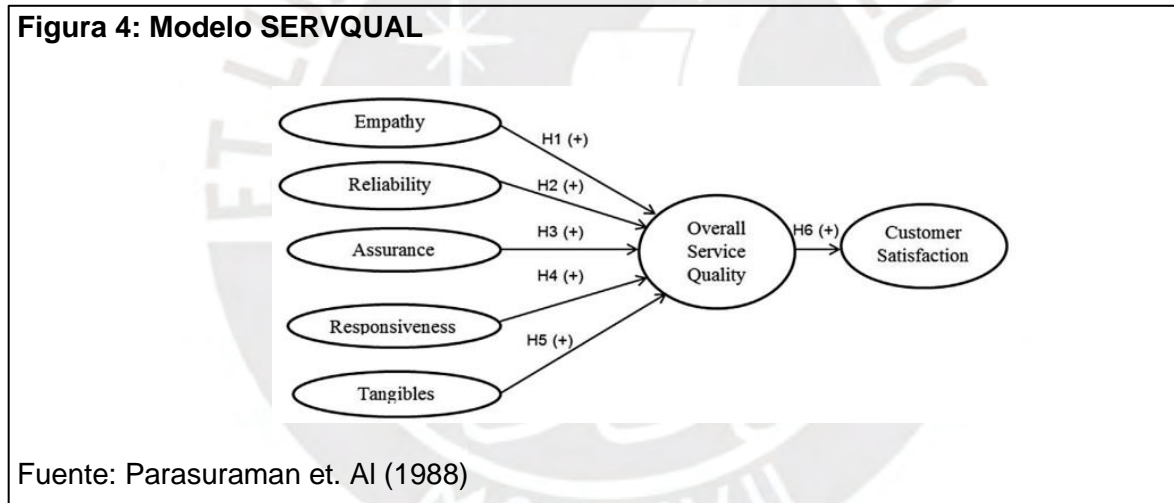
servicio para asegurar su sostenibilidad y atraer más usuarios, incluyendo aquellos con opciones alternas.

4. Modelos identificados

En este apartado, se presentan diversos modelos estadísticos que permitirán analizar las relaciones entre las variables mencionadas. Se han investigado modelos que hayan sido aplicados en el sector de transporte.

4.1. SERVQUAL

El modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio considera la relación entre 5 constructos de calidad sobre la satisfacción del cliente. Esto puede ser percibido en 5 dimensiones: tangible, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía (Parasurman et al., 1988). Con ello, se busca cumplir con las diferentes perspectivas de calidad y asegurar la satisfacción del usuario, tomando como punto de análisis aspectos internos y externos de su experiencia (Ver **Figura N° 4**).



Dicho modelo ha sido aplicado en el ámbito portuario y fluvial. Los autores Díaz et al. (2022) evaluaron la percepción de la calidad del servicio de transporte marítimo en la Patagonia de Chile; sin embargo, no dieron importancia a la dimensión “Tangibles”, sino que consideraron la imagen, tiempos de espera y cumplimiento de expectativas. Como parte de los resultados, la variable con mayor relevancia fue “seguridad” y la menor, el “tiempo de espera”. Al agrupar a los encuestados por motivo de viaje y frecuencia de uso, no encontraron diferencias significativas en la calidad percibida.

En cuanto al transporte fluvial, los autores Le et al.(2019), mediante el modelo SERVQUAL, analizaron los determinantes de la calidad del terminal portuario Cat Lai Port

en Vietnam. Eligieron el modelo por la existencia de más de cinco estudios que han validado la aplicación de los cinco componentes del SERVQUAL para medir la calidad del servicio portuario y la satisfacción del usuario, el cual impacta positivamente a la satisfacción; las respuestas fueron producto de 212 encuestas a trabajadores de negocios que han usado los servicios de puertos en Vietnam. Los componentes más influyentes fueron la seguridad, tangible y empatía, lo que refleja una preocupación por la capacidad del staff profesional para lidiar con los problemas de los usuarios.

Del mismo modo, los autores Pantouvakis et al. (2010) estudian el constructo multidimensional de las percepciones y expectativas de la calidad del servicio portuario en 6 dimensiones: limpieza, seguridad, instalaciones de estacionamiento, orientación e información a la vista. Para los puertos de pasajeros, lo tangible se entiende por la longitud del muelle, estacionamiento, estación de pasajeros, orientación e información, conexión con otros modos de transporte. Asimismo, hace énfasis en la seguridad como herramienta clave para los pasajeros extranjeros o turismo. En esta investigación, se encuestó a 500 pasajeros del puerto del Pireo en Grecia. Al emplear el análisis factorial exploratorio, se formaron dos factores: FACTOR 1 (Tangible y Confiabilidad) y FACTOR 2 (Capacidad de respuesta, seguridad y empatía) que explica el 69.5% de las condiciones del modelo. Asimismo, los resultados mostraron que los gerentes de los puertos deberían enfocarse en los avances tecnológicos y las inversiones de capital y las instalaciones. Es decir, el entorno físico es más importante que las interacciones con el cliente.

A pesar de ser un modelo comúnmente usado por distintos autores, Yeo, G et al. (2015) menciona que ha recibido varias críticas por carecer de una estabilidad sólida para el análisis porque considera 5 puntos del servicio y no ser útil para elementos específicos de la región. Además, Pantouvakis et al. (2010), comentan que los servicios de pasajeros han recibido poca atención por parte de los estudios de marketing y transporte marítimo, dejando de lado otros aspectos relevantes para entender la experiencia del usuario. En ese sentido, la mejora de eficiencia e infraestructura se ha concentrado en los servicios portuarios orientados a la atención de carga, manipulación o almacenamiento, y al practicaje, remolque y amarre. Además, este modelo analiza directamente la relación de la calidad con la satisfacción del usuario, lo cual no considera sus expectativas o juicios que pueda tener una persona al emplear un servicio.

4.2. ROPMIS

El modelo ROPMIS fue elaborado por Thais en el 2008. Permite analizar la calidad en el transporte marítimo mediante cinco dimensiones: recursos, resultados, procesos, gestión, imagen y responsabilidad social y satisfacción al cliente. Con respecto a la inclusión de la satisfacción en el modelo, los autores señalan que existe la inferencia lógica de que, si hay satisfacción con el servicio, los usuarios tendrán más probabilidades de usar el servicio y de recomendarlo a otros.

Figura 5: Variables de ROPMIS enfocado en el transporte marítimo

Dimensions	Factors	Codes
Resources	1. Equipment and facilities availability	SQ1
	2. Equipment and facilities condition	SQ2
	3. Financial stability	SQ3
	4. Shipment tracing capability	SQ4
Outcomes	5. Physical infrastructures	SQ5
	6. Speed of service performance	SQ6
	7. Reliability of service performance (timeliness of shipment pick-up and delivery)	SQ7
	8. Providing service in a consistent manner	SQ8
	9. Shipment safety and security (loss and damage)	SQ9
	10. Reliability of documentation (error-free processes)	SQ10
	11. Competitive price of service	SQ11
Process	12. Staff's attitude and behaviour in meeting customers' requirements (e.g. changing customers' needs)	SQ12
	13. Quick response to customers' inquiries and requests	SQ13
	14. Knowledge of customers' needs and requirements	SQ14
	15. Application of IT and EDI in customer service	SQ15
Management	16. Application of IT and EDI in operations	SQ16
	17. Efficiency in operations and management	SQ17
	18. Knowledge and skills of management and operators	SQ18
	19. Understanding customers' needs and requirements	SQ19
	20. Feedback from customers	SQ20
	21. Continuous improvement of customer-oriented operation processes	SQ21
Image Social responsibility	22. Company's reputation for reliability in the market	SQ22
	23. Socially responsible behaviour and concerns for human safety	SQ23
	24. Environmentally safe operations	SQ24

Fuente: Thai (2008)

En cuanto a la dimensión recursos, esta corresponde a la disponibilidad de equipos, instalaciones, capacidad de rastreo de envíos, etc. La dimensión resultados consiste en la velocidad del servicio, desempleo como puntualidad, tiempos de entrega, entre otros. La dimensión de proceso se relaciona con la actitud del personal, orientación al cliente y conocimientos. La dimensión de gestión corresponde a la aplicación de TIC en las operaciones y la mejora continua de procesos. Finalmente, la responsabilidad social evalúa la seguridad en las operaciones con el recurso humano y medio ambiente (Thais, 2008).

Este modelo ha sido utilizado por los autores Yeoa et al. (2015) para analizar la relación de la calidad del servicio portuario percibida por los miembros de la Asociación

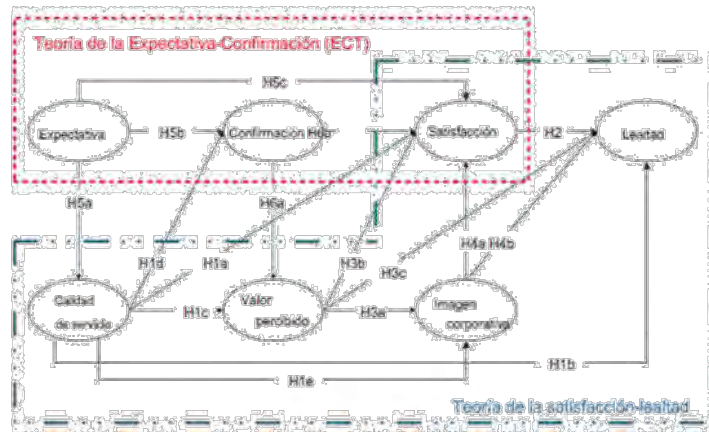
Coreana de Logística Portuaria (KPLA). Los resultados mostraron que la relación causal sólo es estadísticamente significativa para dos predictores: “responsabilidad social e imagen”, y “gestión”, pero no para resultados ni procesos; la satisfacción del cliente puede mejorarse por medio de factores que no sean equipamientos e infraestructura o el conocimiento del personal. En ese sentido, el autor hace una crítica a los administradores portuarios que suelen basar la satisfacción del usuario a la provisión de activos físicos.

No obstante, es importante precisar que el terminal es de carga, marítimo y se ubica en Corea, por lo que el conocimiento y exigencias del usuario funcionan en base a ello. En ese sentido, los mismos autores señalan que el hallazgo es esperado dado el alto nivel de aplicaciones de TIC en la gestión de los puertos y empresas coreanas. Además, parte de las críticas al modelo, se sostienen en que las variables observables, utilizadas para medir “Satisfacción”, posee semejanzas con el modelo SERVQUAL, es decir, intenta reducir el modelo en cinco ítems generales que no profundizan dicho concepto, por lo cual no permite entender la calidad como un parte de todo, generando mayor satisfacción para los usuarios.

4.3. Modelo Integrador

Este modelo, elaborado por Mei et al. (2018), permite comprender la lealtad de los pasajeros al transporte público a través de la unión de la Teoría de la Expectativa-Confirmación (ETC) y la Teoría de la satisfacción-lealtad (TSL). La muestra fue de 429 encuestados en China. Las variables empleadas son expectativas de cliente (2 ítems), la calidad del servicio percibida (14 ítems), la imagen corporativa (3 ítems), valor percibido (2 ítems), satisfacción general (1 ítem), confirmación (1 ítem) y fidelización (3 ítems), ver **Figura N° 6**. Todos se miden en cinco puntos (1 lo más negativo y 5 lo más positivo). La calidad percibida ha sido dividida en Operación, Instalaciones y Personal.

Figura 6: Modelo Integrador



Fuente: Mei, Zhangb, Jiang y Chanc (2018)

La inclusión de los conceptos de la ETC evidencia el impacto de la teoría de la satisfacción-lealtad en el contexto de los servicios de transporte público y su entendimiento de la calidad brindada. La confirmación y el valor percibido actúan como mediadores entre la calidad y la satisfacción (Mei et al., 2018). Además, el efecto del valor percibido sobre la lealtad no es significativo, pero sí influye en la satisfacción e imagen corporativa. En este caso particular, el autor asume que el valor percibido no es relevante porque el precio no es un motivador importante para los pasajeros. En cuanto a la calidad percibida, las instalaciones juegan un papel más importante, principalmente, por su conveniencia para el pasajero.

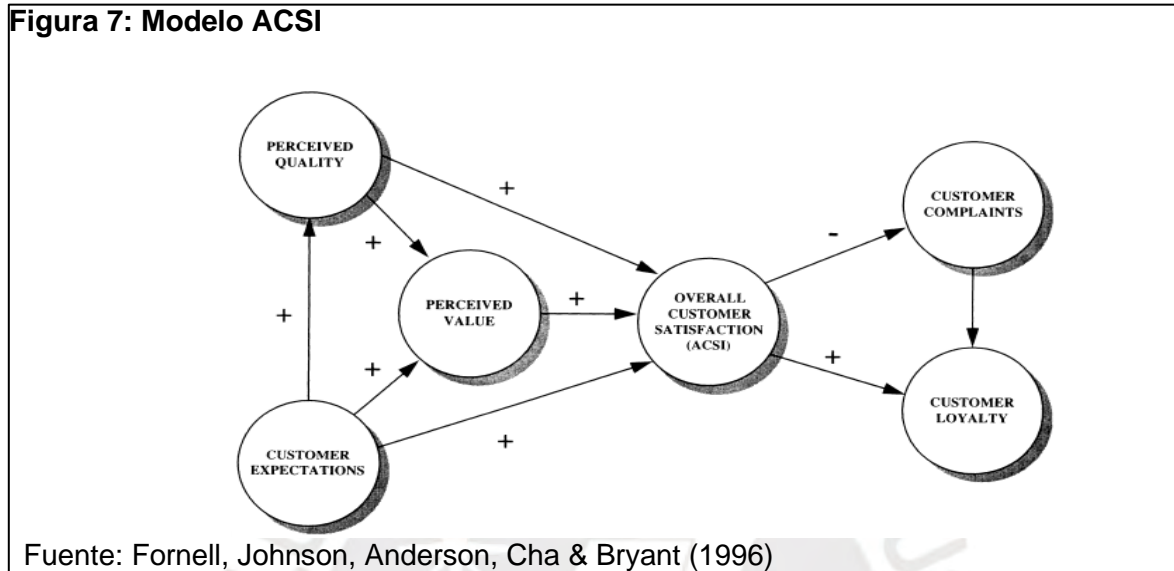
Este modelo evidencia la relación entre las variables calidad, satisfacción y lealtad, además de algunos conceptos a considerar. Sin embargo, el autor Oliver (1999, citado en Oña, 2020) no considera el contexto ni las condiciones específicas que puede tener el usuario. Sus variables están conformadas por pocos indicadores, de forma que el resultado puede verse afectado por juicios cognitivos que no permitan identificar puntos clave de información.

4.4. Modelo ACSI

El modelo ACSI (American Customer Satisfaction Index) está basado en la estimación de un índice de satisfacción del consumidor normalizado para su utilización en distintas industrias (Fornell et al., 1996). De acuerdo con Zea, Moran, Vergara y Jimber

(2022), mide el nivel de satisfacción del consumidor tomando en cuenta seis variables: “las expectativas del cliente, la calidad percibida, el valor percibido, las quejas del cliente, y la fidelidad del cliente” (p.155). Para mayor detalle, ver **Figura N° 7**.

Figura 7: Modelo ACSI



Este modelo considera la satisfacción del usuario tiene como principal influencia la relación entre tres variables: las expectativas del consumidor sobre lo que esperaba del servicio o producto, la calidad que percibe del servicio o producto y el valor percibido por el usuario de acuerdo a lo que tuvo que pagar por el servicio o producto (Zea et al., 2022). De esta forma, la lealtad del usuario se puede ver relacionada de forma directa con la satisfacción del usuario o puede verse influenciada por los reclamos y/o quejas (Fornell et al., 1996; Zhang et al., 2019).

En esa línea, la expectativa del cliente, según Yilmaz et al. (2021), se refiere a lo esperado por el cliente antes de una compra o servicio, la cual está influenciada por información no experiencial mediante anuncios o el boca a boca. Con respecto al valor percibido, se ve influenciada por la calidad y las expectativas de los usuarios. En el caso de las quejas, son medidas como un porcentaje de las personas que se han quejado del servicio o producto; son opiniones de los usuarios ante algún acontecimiento surgido durante o después del servicio. (Chunqin et al., 2019; Chan et al., 2021). Su relación con el constructo de lealtad recae en la capacidad de la empresa para gestionar las quejas donde, si la relación es negativa, significa que disminuye la lealtad de los usuarios.

Este modelo ha sido aplicado en diversas industrias. Los autores Morgeson et.al. (2023) analizaron empresas de las industrias de alimentos procesados, aerolíneas

comerciales, proveedores de servicio de internet y bancos comerciales. En el sector bancario, por su complejidad, algunos autores no consideran los factores como las expectativas de los usuarios, el valor percibido y las quejas de los usuarios ya que puede haber otros factores que pueden influir en estas variables como experiencias, factores psicológicos, entre otros; por lo tanto, no los consideran relevantes para motivos de investigación (Islam et al., 2020).

Con respecto al sector transporte, son muchos los autores que sostienen el impacto de estas variables en el análisis de servicios públicos, de forma que permitan identificar el índice de satisfacción de los usuarios (Chan et al., 2021; Zhang et al., 2019; Sun et al., 2024; Esmailpour et al., 2022; Munoz et al., 2020). Sin embargo, dependiendo del contexto presentará variaciones; se debe considerar el contexto particular del sector donde se brinda el servicio público y la percepción del usuario sobre este (Chunqin et al., 2019).

Según Morgeson et al. (2023), en las cuatro industrias existe una influencia positiva fuerte de entre las variables. Por un lado, la influencia de la satisfacción en la lealtad de los usuarios. Por otro lado, la relación entre expectativas y la calidad percibida. Además, esta última tiene una influencia positiva sobre el valor percibido. Cabe añadir que la variable expectativa influye de forma positiva en la calidad percibida, pero no de forma directa en el constructo satisfacción. Finalmente, en la mayoría de las industrias, existe una relación inversa entre las variables satisfacción y quejas; entre mayor sea la satisfacción, menor serán las quejas de los usuarios. Cabe añadir que, en las industrias de aerolíneas y servicios de internet, la relación de quejas y lealtad es inversa. Sin embargo, en las cuatro industrias mencionadas, no es tan significativa esa relación.

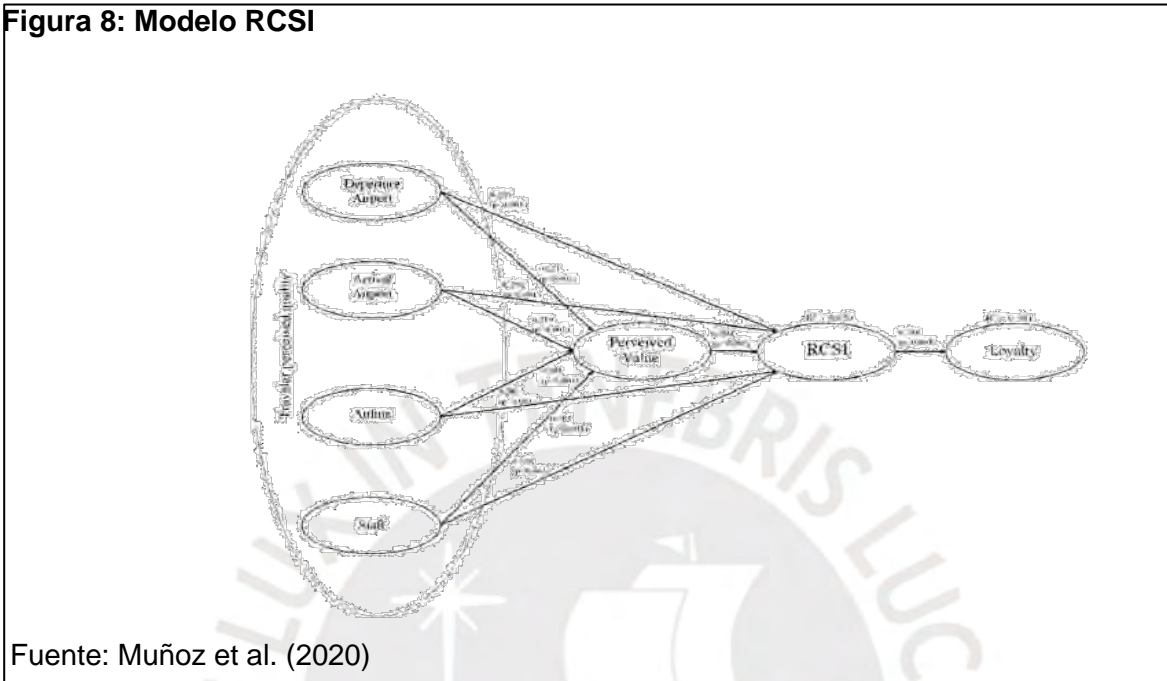
Similares estudios como de Yilmaz et al. (2021), revelan que la influencia de la variable satisfacción sobre la lealtad es fuerte, mostrando coeficientes altos. Además, no hay relación significativa entre las variables de quejas y lealtad (Islam et al., 2020; Lestari et al., 2022). No obstante, los pasajeros del tren de Turquía indicaron que poseían un mayor nivel de satisfacción cuando creen que la empresa puede resolver cualquier queja. (Yilmaz et al., 2021).

4.5. Modelo RCSI

Es un modelo derivado de variaciones entre las variables del modelo ACSI para ser aplicado en el sector transporte. Los autores Muñoz et al. (2020) lo utilizaron para medir la satisfacción de viajeros en los vuelos domésticos en Colombia. Para estos autores, la variable calidad se mide a través de 4 dimensiones que corresponden al servicio de

transporte aéreo: salida, llegada, aerolínea y personal (staff). Este modelo no incluye las expectativas porque no ha sido significativo en el nivel de satisfacción del cliente (Ver **Figura N° 8**).

Figura 8: Modelo RCSI



Fuente: Muñoz et al. (2020)

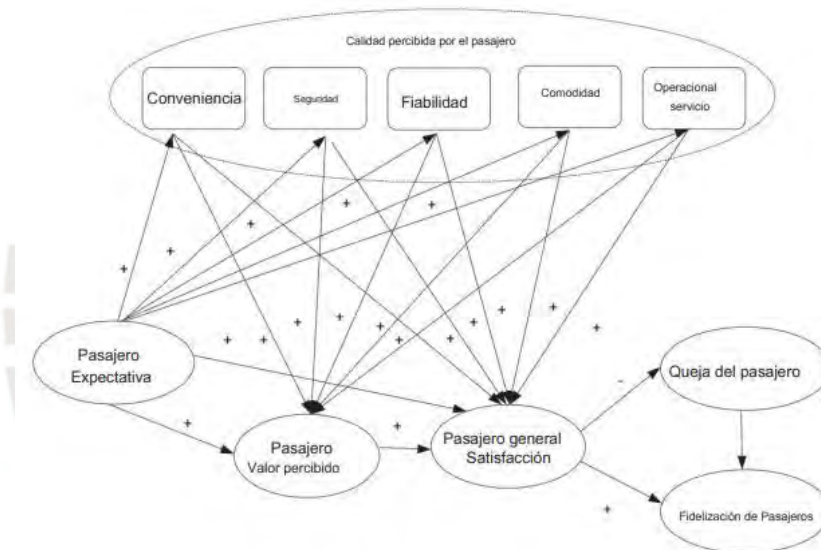
Un aspecto particular de dicho modelo es la exclusión de las quejas de los usuarios. Esto se debe a que los autores comentan que esto solo puede conocerse al experimentar un servicio (Zhang et al., citado en Muñoz et al., 2020). No consideran las expectativas del pasajero ya que esto puede afectar los resultados obtenidos por los diversos perfiles que emplean un mismo servicio que pueden estar sujetos a juicios cognitivos. De esta forma, analizan variables de calidad presentes en el sector de transporte, logrando explicar, en gran medida, las implicaciones de la calidad en la satisfacción de los pasajeros. Para este caso, la satisfacción actúa como una variable mediadora.

Los resultados muestran que la variable valor percibido tiene un mayor efecto positivo sobre la variable satisfacción. En ese sentido, cuando los pasajeros perciben que el precio pagado coincide con la calidad recibida, su satisfacción aumenta. Además, el personal es el principal factor de la calidad del servicio. Asimismo, alrededor del 50.1% de la variación en la lealtad de los pasajeros se explica por el RCSI. Este RCSI contempla variables observables como "Mi satisfacción con la aerolínea ha aumentado", "Mi impresión de la aerolínea ha mejorado" y "Ahora tengo una actitud más positiva hacia la aerolínea". Sin embargo, este modelo considera indicadores que corresponden a la calidad en medios de transporte, lo cual puede limitar su uso en diferentes sectores y el entendimiento de la problemática estudiada.

4.6. Model Passenger Satisfaction Index (PSI)

El estudio tiene las bases del modelo ACSI, considerando muchas de sus variables y dimensiones. Su adaptación tiene como objetivo entender la forma en que se relacionan estas variables dentro del uso de servicios de transporte en el sector público, empleando modelos estructurados de ecuaciones para explicar la problemática. (Chan et al., 2021; Zhang et al., 2019). Este modelo considera variables de la calidad como la conveniencia, seguridad, fiabilidad, comodidad y operacional del servicio. (Ver **Figura N° 9**)

Figura 9: Model Passenger Satisfaction Index



Fuente: Zhang et al. (2019)

Por consiguiente, al igual que el ACSI, el modelo PSI tiene dos principales relaciones: causales y de consecuencia. Por un lado, las relaciones causales se dan entre las percepciones de los pasajeros, expectativas, calidad percibida, valor percibido. Por otro lado, las relaciones de consecuencia se dan entre satisfacción sobre quejas y lealtad.

No obstante, en contraste con otros modelos, el PSI permite analizar la calidad de servicio del transporte como un todo, incluso la combinación de dos servicios. Por ejemplo, el modelo analiza los efectos de variables sobre la satisfacción en el servicio de transporte público y este sobre la lealtad. Este análisis involucra la percepción del servicio, pero

también del servicio brindado a los pasajeros en las estaciones de los servicios de transporte.

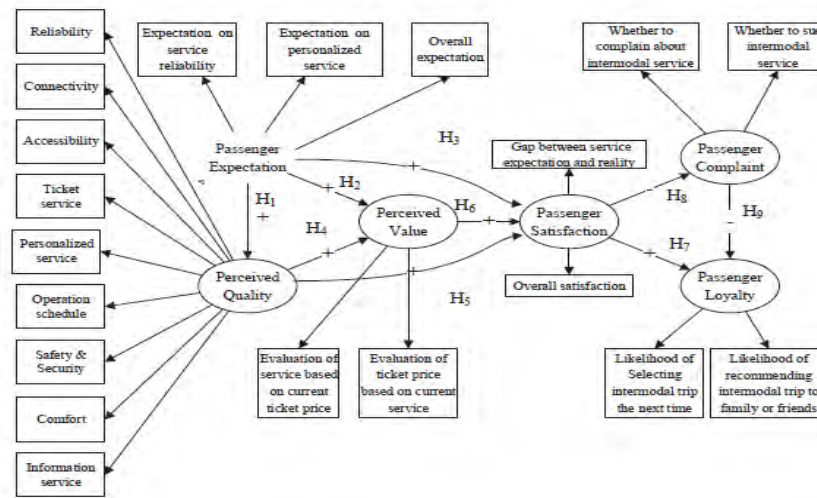
Como parte de los resultados de tal estudio, se evidenció un adecuado nivel de ajuste del modelo, lo cual brinda poca sensibilidad a otras variables que no estén consideradas en el modelo. Además, los datos empleados en el modelo ayudan a entender las relaciones entre las variables descritas, aproximando los resultados de forma eficiente. Finalmente, muestra resultados que permiten comparar este modelo en diversos servicios de transporte con características similares a las descritas.

Entre los hallazgos, se destaca que, si bien el mayor puntaje lo obtuvo la lealtad, los puntajes más bajos provinieron de la satisfacción y calidad percibida. Ello significa que, aunque los pasajeros lo consideran como principal opción el transporte público en el futuro, no se encuentran satisfechos con la calidad del servicio de transporte público.

El modelo PSI también ha sido modificado y utilizado para el estudio de satisfacción a los pasajeros de Shijiazhuang Zhengding International Airport (SJW), enfocado en las ARIS; sistemas integrados de emisión de boletos y equipajes (Yuan et al., 2021). Cuando un pasajero compra el servicio de AiRail, utiliza el pase integrado para todo el viaje. En el caso del equipaje, el pasajero puede dejarlo en la estación de tren y recogerlo en la terminal del aeropuerto. Esta situación es similar en el servicio del Ferry Amazónico ya que el servicio de transporte fluvial no está separado de la nave y las zonas de embarque y/o desembarque.

Para este caso, el constructo de calidad considera variables como fiabilidad, conectividad, accesibilidad, servicio de ticket, personalización del servicio, cronograma de operaciones, seguridad y protección, confort y servicio de información. (Yuan et al., 2021). El concepto de PSI Model para los Sistemas Integrados de Emisión de boletos y equipajes está expresado en la **Figura N° 10**.

Figura 10: Modelo PSI para los ARIS



Fuente: Yuan et al. (2021)

En el caso de las quejas, ésta variable no se mide con una escala del 1 al 5, sino es una pregunta cerrada “Se ha quejado con su familia y/o amigos sobre el servicio?”. Por el lado de seguridad, el estudio considera la percepción del pasajero en el centro de transferencia y cabina, y la seguridad del equipaje en tránsito. En cuanto a la fiabilidad, lo entiende como retraso o cancelación de vuelos y la capacidad del sistema ARIS de controlar factores inciertos. En el caso de la accesibilidad, consideran el tiempo, el costo y la conveniencia de llegar o salir de los centros como indicador principal de dicho constructo. En esa línea, la variable comodidad se entiende como tamaño de asientos más pequeños, ruido y la vibración a bordo, y el aire y la temperatura en la cabina. También analizan el servicio de información como las señales de orientación y la transferencia de información.

Como se puede observar, las variables latentes de calidad percibida son de segundo orden, pues estas explican netamente la calidad percibida. Para Yuan et al. (2021), en términos generales, la calidad percibida, el valor percibido y las expectativas del pasajero tienen un impacto positivo significativo en la satisfacción de los pasajeros hacia ARIS.

5. Análisis y elección de Modelo

El objetivo de esta sección es contar con un modelo validado por otros autores que permita explicar la complejidad del fenómeno analizado en la presente investigación. Para la selección del modelo, se consideró seis criterios:

- **Aplicación al ámbito portuario:** Debido a la complejidad de cada modo de transporte (terrestre, aéreo, marítimo o fluvial), se valoran en mayor medida los modelos que hayan sido aplicados en el ámbito portuario. Estos son SERVQUAL y ROMPIS. No obstante, el estudio realizado en Chile corresponde a la calidad de transporte de carga y no de personas o pasajeros. Los estudios en este ámbito son pocos.
- **Validado por autores:** Para este criterio, se realizaron los análisis de citas y percentil. Esta información ha sido recopilada de Scopus, repositorio donde se encuentra la información. Con respecto a la cantidad de veces que el artículo ha sido citado, el modelo integrador empleó 109. En el caso de PSI, este ha sido citado en 126 investigaciones. En ambos, su aplicación predomina en las ciencias sociales (25%), negocio y gestión (16%), e ingeniería (17%).
Asimismo, se usa el percentil de los artículos para conocer el nivel de relevancia que tiene el estudio con respecto a otras investigaciones. Por ejemplo, si este valor es 98%, significa que la revista está en 2% superior a su campo de materia. En el caso del PSI, este fue el único con un valor superior, alcanzando a 98% de percentil sitescore.
- **Validación estadística:** El criterio es medido a través del alpha de Cronbach, entendido como la medición de una cualidad no directamente observable en una muestra y se espera que estén relacionadas. Esto permite entender mejor las relaciones entre los constructos y los indicadores por los que están medidos, asegurando la fiabilidad de los resultados; debe ser mayor o igual a 0.7. Se priorizan los modelos que tengan un mayor índice. En el caso de los modelos revisados, se identificó que los cinco cuentan con un valor entre 0.8 y 0.9, lo que significa que los constructos han sido medidos de manera confiable (Hair et al., 2009).
- **Aplicación en casos de transporte público:** Es importante que el modelo haya sido aplicado en casos de estudio de transporte público, sea modo terrestre o férrea debido a que, por un lado, estos suelen ser administrados y mantenidos por consorcios o concesionarios y, por otro, estos modelos cuantifican la calidad del medio de transporte y la estación, es decir, es más completo.
- **Nivel de cobertura del fenómeno:** Es importante que el modelo pueda explicar el fenómeno, por lo que debe incluir variables como satisfacción, calidad y lealtad. Algunos modelos como el SERVQUAL sólo consideran aspectos de la calidad del servicio, pero no el impacto en la satisfacción ni en la lealtad del usuario.
- **Complejidad del modelo:** Este criterio es medido por la cantidad de ítems con la que cuenta el modelo y la existencia de variables de segundo orden. A diferencia del ACSI,

Modelo Integrador y el RCSI, el PSI tiene como variable de segundo orden a la percepción de calidad del servicio, lo que significa que es explicada por otras dimensiones.

A continuación, se presenta la matriz multicriterio para la selección del modelo.

Tabla 1: Matriz Multicriterio de modelo seleccionado

Crterios	Modelo ACSI	Modelo SERVQUAL	Modelo ROMPIS	Modelo Integrador	Modelo RCSI	Modelo PSI
Aplicación al ámbito portuario	-	X	X	-	-	-
Validado por autores	X	X	-	X	-	X
Validado estadísticamente	X	X	-	X	X	X
Transporte público	X	X	X	X	-	X
Nivel de cobertura del fenómeno	X	-	X	X	X	X
Nivel de complejidad	-	-	-	-	X	X
Total	4	4	3	4	3	5

Fuente: Elaboración propia

Con ello, el modelo seleccionado para la presente investigación es el Model Passenger Satisfaction Index (PSI) de Zhang, etal. (2019). Ha sido el más citado en otras investigaciones y aplicado en el sector transportes destinado a la atención de pasajeros. Además, el modelo cuenta con un alfa de Cronbach mayor a 0.80 aproximadamente. Por último, el modelo estudia la satisfacción, la intención de uso y las dimensiones de percepción de calidad en el transporte público, en contraste con SERVQUAL en la Patagonia que no considera la lealtad y ha sido citado menos de 40 veces. Cabe mencionar que el Modelo integrador se presenta como una segunda opción debido a que ha sido citado por 109 autores y su complejidad es alta.

CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL

En este capítulo, se presentarán las implicancias del sector de transporte fluvial en América Latina y en el Perú. Debido a las condiciones geográficas, el transporte fluvial es uno de los principales medios de transporte para los pueblos alejados, mostrando una gran afluencia. A pesar de ello, la poca inversión en vehículos e infraestructura, falta de presencia de las autoridades e informalidad de las regiones, no garantiza la entrega de servicios adecuados, generando condiciones de precariedad para las personas que emplean este medio de transporte.

1. Concepto de Calidad

La movilidad fluvial es “el movimiento de personas o mercancías utilizando el transporte fluvial” (CEPAL, 2017, p.9). En el caso de transporte de personas, las naves de pasajeros se diferencian de las de carga porque toman menor tiempo en los puertos para partir y se espera que mientras más especializada sea la nave, los rendimientos son superiores. CEPAL (2017) profundiza en el término de “movilidad improductiva” que son los asientos vacíos de una nave, la cual debe ser mejorada reduciendo la capacidad de la nave o impulsando la demanda de pasajeros.

El transporte fluvial es el más económico y menos dañino para el medio ambiente, en especial en estos sectores de la Amazonía (David et al., 2022). En línea con estos autores, el transporte fluvial ha sido implementado satisfactoriamente en Europa, China, India y Bangladesh debido a que, en estos países, las vías navegables interiores funcionan como un sistema integrado con otros modos de transporte (CEPAL, 2021). En contraste, el transporte fluvial en América Latina se desarrolla por separado y juega un papel marginal en el transporte general pues, a pesar de ser la única forma de comunicación para las personas que viven a lo largo de la ribera de los ríos (Schmidtke et al., 2018), representa no más del 5% de todas las mercancías transportadas a nivel nacional; por ende, las vías navegables no han sido lo suficientemente exploradas en comparación con los países nórdico y asiáticos.

Para los centros poblados más remotos en América del Sur, la construcción de un ferry o embarcadero permite la conexión de estas personas aisladas. Además, representa un componente de identidad e integración de los pueblos indígenas (CEPAL, 2013). De acuerdo con CEPAL (2017), los países que presentan mayores desafíos en el desarrollo de este modo de transporte son Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay por la ausencia de

documentos de planificación portuaria que contemplen estándares de seguridad, avances en la flota fluvial, desempeño ambiental, entre otros.

En este contexto, CEPAL (2021) señala que la movilidad fluvial presenta un dilema; por un lado, las entidades públicas cumplen un rol de proveedor para el adecuado servicio de transporte según los estándares mínimos; por otro lado, a pesar de ser un servicio financieramente inviable, el administrador del terminal debe ser eficiente en costos y, al mismo tiempo, mejorar o mantener la calidad. Además, según CEPAL (2017), los principales desafíos de gobernanza en este modo de transporte recaen en el bajo nivel de regulación, alta diversidad de los usuarios, falta de capacitación y la poca visibilidad en los planes de infraestructura.

Además de los desafíos señalados, las condiciones climáticas son importantes en el dimensionamiento de infraestructura portuaria pues son construidas en función de la variación del nivel del agua que cambia según la época de creciente o vaciante de la zona (CEPAL, 2018).

2. Transporte Fluvial en Perú

En cuanto a la infraestructura portuaria, el Perú tuvo una puntuación de 3.8 en calidad de infraestructura portuaria, ubicándose en el puesto 13 de 21 en el ranking a nivel de América Latina (World Economic Forum, 2019). Parte de la explicación recae en el poco presupuesto que va dirigido a este sector pues, el transporte terrestre predomina dentro de las inversiones (CEPAL, 2021). En el 2021, la inversión en infraestructura de transportes fue de USD 2.2 millones donde el 88.6% correspondió a terrestre, 6.7% a portuario, 2.8% aeroportuario y 1.9% ferroviario (Perú Compite, 2022). Esta situación se vuelve más crítica si se enfocan las estadísticas en el ámbito portuario fluvial.

Cuando se analiza el transporte fluvial, se debe conocer la situación actual en cuanto a infraestructura portuaria, naves y dinámica fluviales en los ríos más importantes. La dinámica fluvial, de acuerdo con el estudio de la Hidrovía promovida por el MTC (2012), está en función a las ciudades principales, tales como Yurimaguas, Pucallpa, Iquitos y Saramiriza, las cuales se conectan por medio de los ríos Marañón, Amazonas, Huallaga y Ucayali. El mayor porcentaje de flujo de pasajeros se concentra en las rutas Pucallpa-Iquitos, Iquitos-Santa Rosa y Yurimaguas-Iquitos (APN, 2012).

En el 2018, se registró que 230 mil pasajeros se movilizaron por el tramo Iquitos-Santa Rosa, siendo el segundo tramo más recorrido, donde el 62% provienen de naves exclusivas de pasajeros y el 37% de naves mixtas (carga y pasajeros) (MTC, 2017). Si bien no es la ruta con mayor flujo de pasajeros, es una de las más destacadas debido a que

cuenta con naves tipo Ferry. Cabe señalar que los datos indicados cuentan con limitaciones debido a que había datos incompletos en REDENAVES¹.

Como parte del plan logístico y portuario, se destacan cuatro terminales portuarios entre públicos y privados orientados a la atención de pasajeros: Terminal Portuario de Iquitos, Terminal Portuario de Yurimaguas-Nueva Reforma, Aqua Expedition (privado) y Exploración Amazónica (privado) (APN, 2022). Además, la APN tiene previsto la construcción de más de 22 terminales portuarios de pasajeros ubicados en el río Amazonas, Marañón, Napo, Huallaga y Ucayali; por su parte, el MTC impulsa también 23 proyectos de embarcaderos de pasajeros en la Selva (Mundo Marítimo 2019).

Finalmente, con relación a las naves fluviales, la oferta no es suficiente para atender la demanda de pasajeros en la Selva debido a que estas naves suelen operar con frecuencia no regular (Wildlife Conservation Society, s/f) (ver **Figura N° 11**).

Figura 11: Naves mixtas (motonaves fluviales)



Fuente: Wildlife Conservation Society (s/f)

3. Informalidad y condiciones en la Amazonía

Una característica de las condiciones de la Amazonía es la informalidad e inseguridad en el transporte fluvial de la zona. Los datos recogidos por INEI señalan que seis de las veintiséis ciudades del Perú mantienen un nivel de informalidad que supera el 70% donde el primer puesto lo encabeza la ciudad de Pucallpa (76.1%), luego de Ayacucho

¹ REDENAVES: Sistema de Recepción y Despacho Electrónico de Naves de la Autoridad Portuaria Nacional

(74.8%), Iquitos (73.5%), Tacna (72.2%), Puerto Maldonado (71.4%) y Moyobamba (70.1%) (La República, 2023). Este problema se evidencia en todos los sectores, principalmente, en las zonas rurales de la Selva (RPP, 2023)

Algunos autores como Harold (2021) señalan que el principal problema público en la selva es la informalidad. De acuerdo con la APN (2012), se identificaron 71 instalaciones informales entre movimiento de carga y pasajeros en Iquitos; uno de los factores que fomentan este tipo de instalaciones es el parque naviero debido a que aún predominan las naves mixtas que transportan tanto carga como pasajeros, dejándolos en una situación peligrosa ante posibles mercaderías inflamables.

Los atracaderos informales, de acuerdo con el APN (2012), permiten que los pasajeros crucen la orilla en tablas de maderas como rampa de acceso, lo cual pone en peligro su integridad. Asimismo, estas zonas no cuentan con servicios higiénicos ni una correcta operación de eliminación de desechos en las orillas del río. Además, el personal operativo de las naves de transporte fluvial de pasajeros carece, en su mayoría, de capacitación certificada para brindar el servicio.

Las zonas de atraque informales manejan una importante cuota de mercado en el movimiento de pasajeros, pese a no contar, en su mayoría, con la infraestructura adecuada. De acuerdo con la APN (23 julio de 2020), los alrededores del Terminal Portuario de Pasajeros de Iquitos, tales como “Masusa” y “Lao” son conocidas en la localidad de Iquitos por mover carga y pasajeros, tal como se muestra en la **Tabla N° 2**.

Tabla 2: Zona de atraque informal en el tramo Iquitos-Santa Rosa

José Zilfón Alván del Castillo “Masusa”	“Lao”
	

Fuente: APN (2020)

Si bien las zonas de atraque no son consideradas terminales ni puertos de acuerdo con la Ley N 27943 “Ley del Sistema Portuario Nacional”, estas son una opción para el usuario. Cualquier pasajero que se encuentre en Iquitos puede ir a Santa Rosa en Ferry, Aqua Expedition y Golhino que son naves habilitadas para utilizar el Terminal Portuario de Iquitos. También pueden utilizar servicios de transporte formales como los pongueros o deslizadores, o informales como las motonaves.

Según el MTC (2019), las naves para pasajeros debe estar certificadas por la Autoridad Marítima Nacional y cumplir con las condiciones mínimas de navegabilidad como “a) tener compartimientos apropiados, seguros y cómodos, b) contar con señalización de seguridad en los embarques, c) cumplir con los requisitos de seguridad establecidos por la autoridad competente, d) contar con rampas de acceso a pasajeros y personas con discapacidad, e) contar con un botiquín de primeros auxilios para la seguridad de los pasajeros a bordo”, entre otros (Decreto Supremo N° 010-2019-MTC, artículo 20).

Un caso concreto es el operador ZOE ALEXA I, cuyo propietario es la empresa SERVICIOS GENERALES SAN PABLO R & N SAC, con una longitud de 31.10 metros, similar al Ferry Amazónico, y una manga de 3.65 metros. Su capacidad de pasajeros es de 162 personas según lo establecido en el Certificado Nacional de Seguridad para Naves Fluviales otorgado por DICAPI (2022). Asimismo, según la página de Transporte Fluvial Zoe Alexa (s.f), sus rutas son similares al Ferry: Santa Rosa, Caballococha e Iquitos.

4. Ferry Amazónico

En los siguientes apartados se abordará el alcance del Ferry Amazónico en términos geográficos y operativos, se identificarán los paraderos estratégicos a lo largo de su recorrido, y se analizará la cadena de valor asociada a su funcionamiento, incluyendo los actores involucrados y los beneficios potenciales para la región.

4.1. Alcance del Ferry Amazónico

En la cuenca amazónica, existen naves de alto bordo, medianas como las motonaves y menores como los peque-peques. Los primeros suelen transitar por rutas largas con la frontera de Colombia y Brasil; los segundos están centrados en rutas más cortas, centradas en los puntos alrededor de las principales ciudades (MTC, 2015). Por otro lado, las embarcaciones menores son canoas, balsas con un solo motor para uso doméstico, las cuales son difícil de controlar y hace poco sostenible de las vías fluviales (Harold, 2021).

Bajo este marco contextual es que opera el Ferry Amazónico, administrado por el Consorcio Amazonas SA. De acuerdo el MTC (2015), el monto máximo de subvención anual es 22.2 millones de soles y mensual, 1.8 millones, equivalente a 200 asientos para pasajeros, 3 rondas como frecuencia de viaje, hasta 30 kg de equipaje y escalas intermedias en Indiana, Pebas, San Pablo y Caballococha. Estas zonas han sido seleccionadas en función a la cantidad de población y de las facilidades de atraque.

El Ferry Amazónico tiene una longitud de 38 metros, un calado máximo de 2.50 m, puntal de 2.80 m y manga de 10.8 m. Las embarcaciones alternativas, como los “peque peques”, deslizadores y rápidos, tienen una capacidad de 20 a 30 pasajeros (MTC, 2018). En los estudios de campo del MTC sobre el tramo Iquitos - Santa Rosa, se realizaron encuestas y entrevistas sobre la percepción de la infraestructura portuaria. Los resultados destacaron que la inseguridad percibida aumenta con la edad, y que la mayoría opina que los atracaderos actuales no permiten el arribo de naves grandes como el Ferry.

Figura 12: Ferry Amazónico



Fuente: MTC (2020)

Con respecto a los paraderos, el único que cuenta con una infraestructura y equipamiento adecuado es el Terminal Portuario de Pasajeros de Iquitos; las otras zonas de embarque han tenido que pasar por un proceso de acondicionamiento. En la siguiente sección, se detalla la ruta que sigue el Ferry Amazónico y los diferentes paraderos, indicando sus distancias con respecto a la ciudad de Iquitos (MTC, 2018).

Figura 13: Ruta del Ferry Amazónico



Fuente: Google Earth

Con respecto al movimiento de pasajeros, el Ferry, durante los años 2021 y 2022, ha tenido un crecimiento acumulado positivo, a excepción del año 2023, 4%. Desde el 2018 hasta el 2023, ha movilizado 322,596 pasajeros en la ruta Iquitos - Santa Rosa. Como se puede observar en la **Figura N° 14**, tuvo una caída significativa en el 2020 debido a las restricciones por el COVID 19. Además, se debe precisar que más del 50% de los pasajeros embarcan y desembarcan en Iquitos, los demás hacen rutas entre los paraderos intermedios, es decir, Pebas-San Pablo, Indiana-Caballicocho, Santa Rosa - San Pablo, etc.

Figura 14: Flujo de pasajeros subsidiados del Ferry Amazónico



Fuente: MTC (2024)
Elaboración propia

4.2. Descripción de los paraderos operativos

4.2.1. Paradero Pebas

Pebas es un centro poblado del distrito de Ramón Castilla y, según Geo Perú (2017), alberga a 3.7 mil personas donde más del 58% es menor de 30 años. Se encuentra a 182 km de la ciudad de Iquitos. El Embarcadero de Pebas cuenta con un pontón flotante y un puente de acceso de metálica, pintado de color amarillo. No solo es para pasajeros, sino también para la atención de carga suelta como cementos, madera, tubos, entre otros. Asimismo, el muelle y puente cuentan con un sistema de iluminación conformado por fluorescentes. Según MTC (2018), las lanchas rápidas, con capacidad entre 20 a 40 pasajeros, también suelen atracar en dicha zona; además, las naves de menor calado tienen mayor acceso al pueblo debido a la poca profundidad del río (Ver en **Anexo D**).

4.2.2. Paradero San Pablo

San Pablo es un centro poblado del distrito de Ramón Castilla y, según Geo Perú (2017), alberga a 164 personas donde más del 60% es menor de 30 años. Este centro poblado se encuentra a 314 km de la ciudad de Iquitos. Al igual que Pebas, San Pablo cuenta con un pontón flotante y un puente de metal pintado de color rojo. Dicha infraestructura no permite atender a otro tipo de naves como los rápidos (Ver en **Anexo D**).

4.2.3. Paradero Caballococha

Caballococha es un centro poblado del distrito de Ramón Castilla y, según Geo Perú (2017), alberga a 9 mil personas donde más del 55% es menor de 30 años. Este punto de embarque y desembarque se encuentra a 392 km de la ciudad de Iquitos (Ver en **Anexo D**). Como no cuentan con embarcadero, utilizan una nave acondicionada con techo y barandas en un intento de salvaguardar la vida de los usuarios. Según el MTC (2018), no hay un camino directo hacia la plaza central del pueblo, sino que los pasajeros deben caminar sobre tierra.

Considerando que no hay infraestructura como tal, todo tipo de nave pasa por dicha localidad, es decir, tantas naves menores con capacidad entre 6 a 8 personas hasta lanchas que se dirigen a Iquitos, con capacidad de 150 personas y el recorrido tarda 2 días.

4.2.4. Paradero Santa Rosa

La Isla Santa Rosa es un centro poblado del distrito de Ramón Castilla y, según Geo Perú (2017), alberga a 970 habitantes, de los cuales más del 63% son menores de 30 años. Este punto de embarque y desembarque del Ferry Amazónico está ubicado a 480 km de la ciudad de Iquitos. En cuanto al proceso de embarque y desembarque, se realiza en una escalera sin barandas, lo que representa un riesgo de caída para los pasajeros.

Las naves menores provienen exclusivamente de Leticia (Colombia) y Tabatinga (Brasil), ya que Santa Rosa se encuentra en la zona de la triple frontera. Por otro lado, los rápidos y las naves grandes se dirigen a Iquitos, pero el tiempo de viaje varía: 12 horas para las lanchas rápidas y hasta 3 días para las naves grandes. Además, al igual que en Caballococha, la zona de desembarque no tiene acceso vial directo a la plaza central.

4.2.5. Paradero Iquitos

El Terminal Portuario de Iquitos es la primera instalación fluvial dedicada exclusivamente al embarque y desembarque de pasajeros en la Amazonía Peruana, ubicada en el distrito de Punchana, provincia de Maynas, departamento de Loreto. La administración de las instalaciones portuarias recae en la Empresa Nacional de Puertos (ENAPU), sociedad anónima constituida con arreglo al régimen de empresas estatales de derecho privado regulado por la Ley N° 24948 (ENAPU, 2022).

En el año 2022, el terminal atendió a 70 mil pasajeros y tiene previsto alcanzar a 80 mil al finalizar el año 2023, considerando su capacidad de más de 200 mil pasajeros en sus primeros años de funcionamiento (ENAPU, 2016). De acuerdo con los registros de APN (2023), predomina el Ferry Amazonas con 70% del total de pasajeros atendidos, seguido de Transportes Amazónicos de Turismo, 16% y Global Romero SAC, 3%. Los destinos intermedios en la ruta Iquitos-Santa Rosa son Indiana, Pavas, San Pablo y Caballococha. Por otra parte, el terminal también atiende a empresas formales como Servicio Fluviales Auguri SAC, Transporte Golfinho, Transfluter Turismo Picaflor E.I.R.L, Transporte Henry, Transporte Eduardo, entre otros (Ver **Figura N° 15**).

Figura 15: Movimiento histórico de pasajeros en TP Iquitos ENAPU (2017-2022)



Fuente: ENAPU (2023)

La nave parte de la localidad de Santa Rosa, ubicada en la provincia Mariscal Ramón Castilla, recorre el río Amazonas hasta llegar al Terminal Portuario de Iquitos. Este viaje tiene una duración de 11 a 12 horas (MTC, 2018).

Figura 16: Movimiento de pasajeros por agencias fluviales en Iquitos (2023)



Fuente: APN (2023)

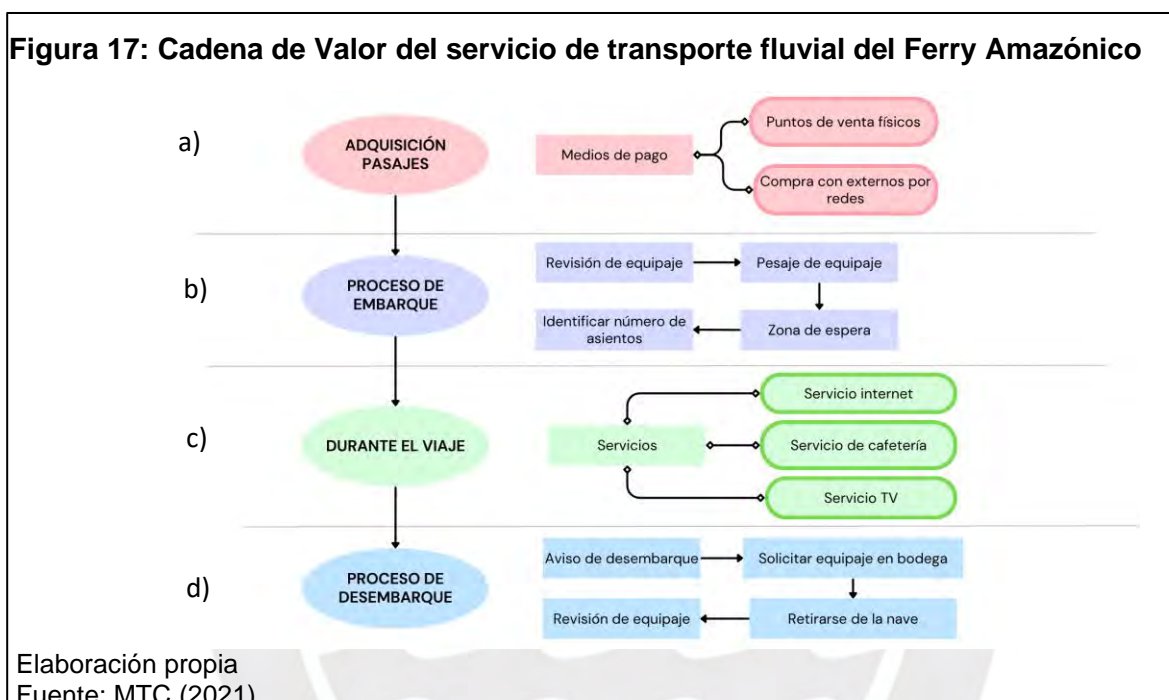
Con respecto a las tarifas de las operadoras de las embarcaciones, se puede observar que el Consorcio Fluvial del Amazonas (Ferry) maneja rangos de precios entre 10 a 88 soles de ida y 15 a 88 soles de vuelta donde los días de zarpe son los lunes, miércoles y viernes (Consortio Fluvial del Amazonas, s/f). La tarifa mayor es para el destino de Santa Rosa donde el pasaje para la cubierta 1 del Ferry es S/ 88 y la cubierta superior 2 es S/ 258.50. En cambio, las salidas de la empresa fluvial Transportes Golfinho son los martes, jueves y sábados (Transporte Golfinho, 3 de febrero de 2023). En el caso de los rápidos como Alexa o Eduardo, los precios fluctúan entre S/ 120 a S/160. La diferencia principal entre uno y otro es que el Terminal Portuario de Iquitos cobra a las empresas navieras S/ 8.5 por pasajeros, lo cual es trasladado en el pasaje del usuario final.

Por último, en cuanto a la infraestructura del Terminal Portuario (TP) de Iquitos, cuenta con un muelle especializado para el embarque y desembarque de pasajeros, y la atención de naves. El área de dicho terminal es de 5,831.87 m² en un perímetro de 362 m; asimismo, cuenta con garita de control, plaza de acceso, estacionamiento, estación de pasajeros, área de souvenirs, sistema de red contra incendios y áreas verdes.

Para la atención de los pasajeros, existen 4 cubículos destinados para el pesaje del equipaje y chequeo de pase de abordaje; asimismo, cuenta con salas de espera, en la zona superior e inferior, que pueden albergar a 200 pasajeros y espacios para personas con discapacidad (Consortio Fluvial Amazonas, s/f). Además, el terminal cuenta con dos personales de la policía para la revisión del equipaje, un personal para la gestión y guía de pasajeros, tres personas encargadas del abordaje de los pasajeros y dos personas de soporte administrativo y atención de pasajeros.

4.3. Cadena de valor

De acuerdo con el Informe de supervisión del MTC (2021) y la información de otros estudios realizados en el tramo Iquitos-Santa Rosa, se realizó un diagrama de flujo de los principales procesos que conforman el servicio de transporte fluvial de pasajeros del Ferry Amazónico (ver **Figura N° 17**).



4.3.1. (a) Adquisición de pasajes

Como se muestra, el servicio de transporte fluvial del Ferry inicia con la adquisición del pasaje a través de los puntos de boletería físicos alrededor de la plaza principal de cada parada o a través del contacto con compradores de la zona por medio de redes sociales como Facebook. La boletería se encuentra cerca de 300 metros de la plaza de armas de Iquitos y cuenta con tres cabinas de atención al cliente. El pasajero ingresa a la instalación y espera que una de estas se encuentre desocupada. El personal encargado solicita información sobre el lugar de destino, presentar el DNI y nombres completos. En caso de optar por compradores de la zona, estos cobran una comisión adicional por la compra de los boletos que ronda entre 10 a 20 soles. Cabe señalar que las actividades mencionadas no son afectadas por la época del río.

Luego, el pasajero se dirige a la zona de embarque. Como se mostró anteriormente, estas zonas de embarque/desembarque, también llamados “paraderos del

Ferry”, son diferentes. En el caso de Iquitos, el pasajero parte de la boletería y se moviliza en mototaxi o moto hasta el Terminal Portuario de ENAPU, cuyo recorrido es de 2.5 km aproximadamente, por lo que el viaje dura 7 minutos.

En época vaciante, el río desciende hasta tal punto en que dificulta la navegación en los ríos Itaya y Amazonas. De acuerdo con la Marina de Guerra (2020), esto sucede entre los meses de julio y octubre, por lo que la zona de embarque se traslada donde haya una profundidad de río suficiente para que el Ferry pueda navegar. En algunas ocasiones, esta nueva zona ha sido cerca del Puente Nanay, ubicado a 7.2 km aproximadamente desde la plaza de armas, cuyo recorrido dura 18 a 20 minutos. Cabe mencionar que el detalle de las diferencias entre época de vaciante y creciente se encuentra en el **Anexo D** “Bitácora de investigación”.

4.3.2. (b) Proceso de embarque

En época de creciente en Iquitos, el proceso de embarque inicia en la zona de inspección de equipaje por parte de dos agentes policiales. Luego, el pasajero es registrado y el equipaje es pesado en una balanza. Con ambos registros, el pasajero se dirige a la zona de espera y se prepara para el ingreso al muelle. En época de vaciante, como se observa en la imagen, el personal ayuda a los pasajeros a trasladar su equipaje por el puente hacia una nave de apoyo. En esta última, se realiza el proceso de embarque de pasajeros. No obstante, la actividad de pesaje se elimina y se reduce a la verificación por parte de dos unidades policiales.

Del trabajo de campo como observador participante, se identificó, por un lado, las mismas personas que se encontraban en la zona de pesaje de equipaje eran las que formaban parte de la tripulación, incluyendo los policías que se encargaban de inspeccionar las maletas antes de hacer el registro. Las únicas personas que se quedaban en el Terminal de Iquitos eran dos mujeres con chaleco verde (**ver Anexo D**). Por otro lado, también se observó que la identificación de asientos no era clara, por lo que había dos encargados de guiar a los pasajeros.

4.3.3. (c) Durante el viaje

Dentro de la nave, el Ferry ofrece servicio de internet que tiene un costo adicional al pasaje (S/10 por artefacto), servicio de cafetería y televisión general. En cuanto al servicio de cafetería, los precios de los menús están entre S/ 20 a S/ 22. Este último no es un servicio abierto las 24 horas del día, sino que dura 2 horas en tiempos de almuerzo, desayuno y cena.

4.3.4. (d) Proceso de desembarque

Por último, en cuanto al proceso de desembarque, el pasajero es avisado con 30 minutos de anticipación por el capitán sobre el tiempo que llegará a su destino. Solo los usuarios que cuenten con equipaje en bodega deben acercarse con su ticket para solicitar su maleta antes de bajar de la nave y pasar nuevamente inspección por los mismos agentes policiales. Cabe señalar que este procedimiento, según el trabajo de campo, se constata su efectividad en Iquitos, Santa Rosa y San Pablo. Sin embargo, en el caso de Cabalcocha y Pebas, este procedimiento no se realiza.

4.3.5. Sobre la supervisión del servicio

La supervisión del servicio es realizada por la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transporte (DISTR) del MTC, en cumplimiento del Contrato N° 062-2016-MTC/10. Entre las herramientas que dicha dirección puede emplear están las inspecciones periódicas, seguimiento de las estadísticas de necesidad del servicio reportadas, programas de control de calidad, verificación del plan de mantenimiento, visitas inopinadas y/o estudios para medir el nivel de satisfacción.

En el 2021, fue la última supervisión realizada por la DISTR. Emplearon las inspecciones periódicas, las visitas inopinadas y estudios de satisfacción del usuario. En dicha visita, la DISTR se percató que el operador del Ferry no recalaba en Indiana. En las entrevistas y trabajo de campo realizado en la presente investigación, el Jefe de la Oficina Desconcentrada de Iquitos (11 de mayo del 2024-Bitácora) mencionó que esto se debía a que dicho mercado estaba saturado con otras naves tipo rápidos o deslizadores por tratarse de una ruta corta de menos de 2 horas. Como complemento, según el MTC (2018), la ruta Indiana-Iquitos suele zarpar del atracadero de los productores, pero varios optan por ir de manera directa a Mazán.

Además de las visitas, realizaron encuestas de satisfacción a 78 pasajeros entre el 21 al 24 de julio donde debían calificar el resultado desde “muy malo” a “muy bueno”. Según MTC (2021), el 44% de los encuestados calificaron el servicio y viaje de 14 horas como “regular” y el 81% sí recomendaría el servicio a sus familiares. A continuación, se muestra la encuesta utilizada por el MTC, la cual fue remitida a los investigadores por medio de correo electrónico. Esta encuesta corresponde al Informe N° 380-2021-MTC-19.01 de MTC.

En el **Anexo F**, se considera la puntualidad en el zarpe, es decir, el cumplimiento de horarios del Ferry Amazónico. No contempla el tiempo de embarque, sino del

desembarque. En ese sentido, las preguntas de embarque y desembarque no consideran las posibles demoras dentro de las instalaciones ni el trato del personal o espacios en las zonas de espera.

Con respecto al módulo 3.0 “Durante el viaje”, el tiempo de viaje suele durar 12 a 14 horas de Iquitos a Santa Rosa y de 16 a 18 horas de Santa Rosa a Iquitos. Las demoras en el tiempo de viaje suelen depender de las condiciones climáticas y del río. Este aspecto se profundiza más adelante en los resultados del trabajo de campo. Asimismo, dentro de dicho módulo, se evidencia que el 34% de los encuestados no considera adecuado el manejo de problemas mecánicos o averías de la nave, y el 26% encuentra deficiencias en las señalizaciones de los asientos, así como no tan cómodos los asientos.

En cuanto a la lealtad, el 81% de los encuestados sí recomendaría el servicio. No hay una pregunta directa que aborde la recompra; no obstante, la pregunta 5.3 corresponde a la valoración que le dan al servicio de transporte del Ferry en comparación con otros. Como se observa, aún hay 47% de pasajeros que no consideran que dicho servicio es mucho mejor respecto a la competencia, por lo que podría existir una mayor probabilidad de que elijan otros modos informales de transporte.

Por último, con respecto a las recomendaciones de los encuestados, estos son categorizados en i) Que le falta en el muelle, ii) Que le falta en el embarcadero, iii) Que le falta en el área de pasajeros, iv) Que le falta en el área de SS.HH e v) Que le falta en la nave en general. Las recomendaciones en cuanto al embarcadero se refieren a los paraderos que no cuentan con infraestructura, que son la mayoría con excepción del Terminal Portuario de Iquitos. Con ello, se evidencia que el servicio de transporte fluvial funciona como un sistema desde la perspectiva del pasajero, por lo que no solo se centra en la nave Ferry, sino desde la compra de pasaje hasta que desembarca en la localidad de destino.

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Este capítulo contempla el desarrollo de la metodología para comprobar la hipótesis general y las específicas. Por un lado, se detalla la metodología a emplear, describiendo el alcance, enfoque y diseño metodológico. Por otro lado, se detalla la matriz de consistencia de investigación que evidencia la metodología a aplicar. Finalmente, se detalla el proceso para el diseño de la matriz de operatividad de variables del modelo, y las herramientas de análisis e interpretación de datos.

1. Alcance de la investigación

El alcance de la investigación es descriptivo y explicativo. Debido a que se plantea determinar los efectos de la satisfacción de los pasajeros del Ferry Amazónico sobre la intención de uso del servicio de transporte fluvial, se tendrá un alcance causal (Hernández, et al., 2014). De esta manera, también se podrá identificar los efectos totales y parciales de las variables mediadoras sobre la satisfacción.

2. Enfoque de investigación

La investigación será desarrollada con un enfoque mixto por la complejidad del espacio en el cual se desarrolla el servicio del Ferry Amazónico y las dinámicas de transporte fluvial. Mediante un enfoque cuantitativo, según Hernández et al., 2014, permite utilizar técnicas estadísticas para medir el fenómeno. Por otro lado, a fin de profundizar en los constructos de EXPECTATIVAS, CALIDAD y VALOR PERCIBIDO, es pertinente un enfoque cualitativo que profundice en los usos, costumbres y condiciones que influyen en tales constructos.

Este estudio se presenta como una investigación no experimental transeccional, ya que se enfoca en describir y analizar las variables relacionadas con el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico, como la calidad percibida, la satisfacción, el valor percibido, las quejas y la lealtad, sin intervenir ni manipular ninguna de ellas. En lugar de alterar el entorno, se recopila información en su estado natural para observar las relaciones entre estas variables en un único momento temporal (Hernández et al., 2014). Las encuestas se administraron de manera presencial, mientras que las entrevistas se realizaron a través de Zoom, lo que permitió una codificación más eficiente de los datos.

3. Técnicas de recolección

El recojo de información contempla el uso de técnicas cualitativas y cuantitativas a los pasajeros del Ferry Amazónico para conocer las implicancias de las variables y la complejidad de la problemática a desarrollar. En cuanto a las técnicas cualitativas, se destacan las entrevistas y la observador-participante. La primera permite profundizar en la variable calidad percibida e intención de uso (lealtad). La segunda se basa en la observación, interpretación y descripción directa del fenómeno, considerando aspectos culturales y simbólicos (Ponce y Pasco, 2018).

Con respecto a las entrevistas, estas serán aplicadas a Autoridades Portuarias del MTC y APN, y pasajeros del Ferry Amazónico. Las autoridades relevantes para la investigación se mencionan en la **Tabla N° 3**.

Tabla 3: Lista de autoridades que fueron entrevistadas

Fecha	Nombre y Apellido	Cargo	Entidad
(14 de mayo de 2024)	Víctor Esponda	Especialista en Transporte Acuático	MTC
(11 de mayo del 2024)	Rodrigo Román	Especialista en sistemas de información geográfica	MTC
(22 de mayo del 2024)	Javier Vásquez	Jefe de la Oficina Desconcentrada de Iquitos	APN

MTC= Ministerio de Transportes y Comunicaciones

APN= Autoridad Portuaria Nacional

En primer lugar, se espera que la información brindada por el Jefe de la Oficina Desconcentrada de Iquitos aterricen los constructos de calidad, satisfacción y lealtad de acuerdo con la dinámica de la zona. En segundo lugar, se espera que el Especialista en Transporte Acuático, Víctor Esponda, explique los servicios que ofrece el Ferry y de su opinión crítica de cada constructo como supervisor de dicho servicio. Del mismo modo, se espera que el Especialista en sistemas de información geográfica, Rodrigo Román, explique las variables de estudio desde su perspectiva como pasajero y servidor público.

Por otro lado, las técnicas cuantitativas contemplan el análisis de fiabilidad, el uso del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) dentro del marco de Modelo de Ecuaciones Estructurales y la técnica de regresión multivariada. Asimismo, este modelo permite evaluar la relación entre variables latentes con el objetivo de confirmar la teoría tomada como referencia para el caso de estudio.

4. Marco muestral

La población objetivo está conformada por usuarios que consumen el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico en la ruta Iquitos-Santa Rosa. Pueden ser pasajeros que embarcan y/o desembarcan en el Terminal Portuario de Iquitos o atracaderos formales como San Pablo, Pebas, Cabalcocha o Santa Rosa. Debido a la limitación de la información, no se busca complejizar el rango de edad, por lo que este es de 18 a 75 años. Para ello, las encuestas serán realizadas en el medio de transporte, zonas de boletería del Ferry y en entidades públicas disponibles en la zona. Considerando que no se puede conocer la cantidad exacta de pasajeros que zarpan del terminal en un momento dado, el tipo de muestreo es no probabilístico y la técnica, por conveniencia. Esta técnica, según Ponce y Pasco (2018), selecciona las unidades de observación de acuerdo con el criterio del investigador, en este caso, es por la facilidad del acceso a la unidad de observación. A continuación, se presenta la Matriz de consistencia teórico-metodológica.

Tabla 4: Matriz de consistencia de investigación

Tema	Preguntas de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Variable	Técnica
Factores de la satisfacción del pasajero del Ferry Amazónico y su relación con la intención de uso del servicio de transporte fluvial en la ruta Iquitos-Santa Rosa en el departamento de Loreto	Pregunta principal ¿De qué manera la satisfacción del usuario se relaciona con la intención de uso del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico en la ruta de Iquitos-Santa Rosa en el departamento de Loreto?	Objetivo principal Determinar la relación entre la satisfacción del usuario y la intención de uso del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico en la ruta Iquitos-Santa Rosa en el departamento de Loreto	Hipótesis principal La satisfacción del pasajero impacta positivamente en la lealtad hacia el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico	Lealtad o intención de uso de los pasajeros	Encuesta
	Preguntas secundarias ¿Cómo se conceptualizan los términos de satisfacción, calidad y lealtad en el ámbito de transporte? ¿Cuál es el modelo que permite medir la relación entre la satisfacción del usuario y la intención de uso del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico?	Objetivos secundarios Describir los conceptos de satisfacción, calidad y lealtad Identificar el modelo teórico que permita medir la relación entre las variables satisfacción, lealtad y calidad en el servicio de transporte fluvial de pasajeros del Ferry Amazónico	Hipótesis secundaria La satisfacción tiene una connotación emocional tras experimentar un servicio. La calidad es la percepción de los atributos de un servicio y la lealtad se entiende por recompra y recomendación. El modelo elegido ACSI es el más adecuado para explicar el fenómeno estudiado debido a que ha sido validado por una cantidad de autores significativos y usado en el ámbito de transporte público.	Calidad percibida del servicio	Obs-participante Entrevistas Encuestas

	<p>¿Cuál es la situación actual de la satisfacción, calidad y lealtad hacia el servicio de transporte de pasajeros del Ferry Amazónico?</p> <p>¿Cómo se relacionan los conceptos de calidad, satisfacción y lealtad en el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico?</p>	<p>Conocer la situación del servicio de transporte de pasajeros del Ferry Amazónico en cuanto a la satisfacción, calidad y lealtad</p> <p>Explicar la relación de los conceptos de calidad, satisfacción y lealtad desde la perspectiva del pasajero del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico.</p>	<p>Los pasajeros perciben un nivel regular en la calidad del servicio del Ferry Amazónico por no contar con paraderos adecuados que brinden la seguridad necesaria al momento de embarcar</p> <p>La variable satisfacción funciona como mediador total entre la relación de calidad percibida y lealtad. Se estima que los factores de calidad más relevantes son seguridad y fiabilidad</p>	<p>Valor percibido</p> <p>Satisfacción</p> <p>Quejas</p> <p>Expectativas</p>	
--	---	--	--	--	--

5. Matriz de operacionalización de las variables

En el análisis de la operacionalización de las variables, se han considerado las expectativas del cliente, la calidad percibida en el servicio, valor del servicio, satisfacción general, la lealtad y las quejas del usuario. Con respecto a las quejas, se tienen diversas formas de consultar para conocer si han tenido quejas sobre el servicio y su percepción sobre el manejo de las quejas por parte del Terminal Portuario; se decidió incluir ambas preguntas en el cuestionario para corroborar la información con el usuario.

Para realizar estas encuestas, era necesario entender la problemática y el contexto del Terminal Portuario de Iquitos y los servicios de transporte brindados para que las preguntas puedan ser entendidas por los pobladores de Iquitos. Por ello, las variables de calidad fueron validadas por las autoridades para ser adaptadas. Se entrevistó a José Román Solano, Especialista en Transporte Acuático en el ministerio de transporte; Víctor Sponda, Coordinador de Proyectos Acuáticos en la Dirección Especial de Estructura en el Ministerio de Transporte y Javier Vázquez, Coordinador de la Oficina Desconcentrada de Iquitos de la Autoridad Portuario Nacional. Con respecto al concepto de seguridad en el Ferry, los entrevistados coinciden en que el servicio debe contar con protocolos claros y equipos necesarios para solucionar cualquier inconveniente; la embarcación debe estar equipada para la ruta de Iquitos - Santa Rosa (comunicación personal, mayo 2024)

Al hablar de comodidad, el especialista de Transporte Acuático menciona que es necesario tener aire acondicionado por las condiciones del lugar y brindar un

entretenimiento a bordo (Comunicación personal, 11 de mayo 2024). Para entender el término conveniencia, el Coordinador de la Oficina Desconcentrada de Iquitos mencionó que es necesario considerar los espacios que tienen las personas y cómo cubre sus necesidades, lo cual resulta muy subjetivo a la realidad de la persona (Comunicación personal, 22 de mayo 2024). Con respecto a fiabilidad, coinciden en que es importante considerar los tiempos de navegación y los horarios con los que cuenta el servicio del Ferry ya que muchas personas viajan por trabajo, más que nada ir a ciertas zonas o realizar comercio por el sector. Además, debe considerarse las condiciones adecuadas para brindar un servicio seguro y cómodo. Por otro lado, Rodrigo Román comentó que la medición de las operaciones como el cumplimiento del plan de respuesta para asegurar la continuidad de las operaciones y garantizar el objetivo del viaje (comunicación personal, 11 mayo 2024).

Se validó la información con pruebas piloto. Tras la prueba piloto, se mejoró la encuesta. Con ello, se realizó otra prueba piloto donde se obtuvo que para los usuarios resultaba confuso las preguntas VP1 y VP2 pues el significado era similar. Al realizar estos ajustes e integración de los datos cualitativos, se obtuvo una matriz que permitió ajustar las preguntas:

Tabla 5: Matriz de operacionalización de variables

Constructo	Descripción	Factor	Código	Afirmaciones
Expectativas	Las expectativas del consumidor representan las experiencias previas de consumo con la oferta de la firma.		EXP1	¿Qué tan satisfecho esperaba estar con el servicio del Ferry Amazónico como medio de transporte formal?
			EXP2	Antes de abordar, ¿qué tan satisfecho esperaba estar con la calidad del servicio portuario del Ferry Amazónico?
Calidad Percibida del Servicio	Cumplimiento de los estándares de un producto y características para garantizar la satisfacción de los usuarios (Reeves y Bednar, 1994)*	Conveniencia	CONV1	Luego del desembarque, ¿qué tan satisfecho está con la facilidad de acceder a otros medios de transporte?
			CONV2	¿Qué tan satisfecho está con la ubicación del Terminal Portuario de Iquitos?
			CONV3	¿Qué tan satisfecho está con el tiempo de espera para abordar el Ferry Amazónico?
		Seguridad	SEG1	¿Qué tan satisfecho se siente con respecto a la forma de navegar del Ferry Amazónico?
			SEG2	¿Qué tan satisfecho está con los protocolos y medidas de seguridad en las operaciones del Ferry Amazónico para cumplir con su ruta establecida?
			SEG3	¿Qué tan satisfecho estás con el nivel de seguridad brindado en las zonas de embarque y desembarque del Ferry Amazónico?
		Fiabilidad	FIA1	¿Qué tan satisfecho se encuentra con la programación de viajes que ofrece el Ferry Amazónico?

			FIA2	¿Qué tan satisfecho se encuentra con respecto a la puntualidad en la llegada y salida del Ferry Amazónico?
			FIA3	¿Qué tan satisfecho se encuentra con el cumplimiento de las rutas planificadas por el Ferry Amazónico?
		Confort	COM1	¿Qué tan satisfecho se encuentra con respecto al diseño de las instalaciones, por dentro y fuera, del Ferry Amazónico?
			COM2	¿Qué tan satisfecho se encuentra con el ambiente y las instalaciones del Terminal Portuario de Iquitos?
			COM3	¿Qué tan satisfecho se encuentra con la disponibilidad de espacios del Terminal Portuario de Iquitos ante situaciones de alta afluencia de pasajeros?

Tabla 5: Matriz de operacionalización de variables (continuación)

Constructo	Descripción	Factor	Código	Afirmaciones
Calidad Percibida del Servicio	*Se repite la descripción anterior	Servicio de operación	SER1	¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acceso de información referente a las rutas, horarios y cantidad de paraderos del Ferry Amazónico?
			SER2	¿Qué tan satisfecho se encuentra con respecto al nivel de claridad y precisión de los anuncios dentro del Terminal Portuario de Iquitos?
Valor percibido	Se entiende cómo los usuarios perciben la calidad recibida con el precio pagado. Si el balance es negativo, el usuario escogerá dejar de repetir la experiencia, salvo que no quede otra opción		VAL1	Dado el precio que pagó, ¿qué tan satisfecho se encuentra con la calidad del servicio brindado por el Ferry Amazónico?
			VAL2	Dada la calidad del servicio, ¿qué tan satisfecho se encuentra con las tarifas del Ferry Amazónico?
Satisfacción General	Juicio afectivo, una emoción que acompaña a la evaluación del usuario (Oliver, 1999 citado por Oña, J, 2020)		SAT1	En términos generales, ¿qué tan satisfecho se encuentra con respecto al servicio de transporte que brinda el Ferry Amazónico?
			SAT2	¿Qué tan satisfecho se encuentra con el nivel de cumplimiento de sus expectativas en cuanto a la calidad del servicio del Ferry Amazónico?
Lealtad	Es la probabilidad que un cliente vuelva a usar el servicio de una determinada empresa en un futuro y recomendar el servicio (Morgeson, Hulta, Sharma y Fornell, 2023)		LOY1	¿Qué tan satisfecho se encuentra con el nivel de confianza que le genera el Ferry Amazónico para recibir la misma calidad de servicio en su próximo viaje?
			LOY2	¿Qué tan satisfecho se encuentra para recomendar el servicio de transporte del Ferry Amazónico?
			LOY3	¿Qué tan satisfecho se encuentra para considerar el Ferry Amazónico como su principal opción de viaje en el futuro?
Quejas	La percepción de los pasajeros respecto a la respuesta o reacción del terminal frente a sugerencias y quejas		QUEJ1	Quejarse de la frecuencia del servicio de transporte
			QUEJ2	Nivel de aversión cuando piensas en usar el terminal la próxima vez

6. Herramientas para el análisis e interpretación de datos

6.1. Tratamiento de datos cuantitativos

En el presente apartado, se abordará el tratamiento de los datos cuantitativos. Primero se realizará un análisis descriptivo de las variables, luego un análisis de fiabilidad y, finalmente, el análisis factorial confirmatorio y el modelamiento de Ecuaciones Estructurales. Este procedimiento ha sido aplicado en varias investigaciones anteriormente citadas.

6.1.1. Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)

El análisis factorial es una serie de procedimientos que permite identificar correlaciones entre variables y su representatividad en factores con el objetivo de reducir y resumir los datos. Existen dos tipos: Análisis factorial exploratorio y el Análisis factorial confirmatorio Malhotra (2008). El primero busca identificar las relaciones en base a un conjunto de datos que puedan explicar en mayor medida un fenómeno. El segundo consiste en trabajar en base a un modelo establecido y encontrar las relaciones que se generan.

En esa línea, de acuerdo con Hair et al. (2009), la fiabilidad es “el grado en que una medida es consistente en diferentes aplicaciones del mismo instrumento de medida”. En ese sentido, mide la lógica detrás de la compilación de ciertos ítems para explicar un fenómeno. Para ello, se utilizará como unidad de medición el alfa de Cronbach que, de acuerdo con los mismos autores, mide una cualidad no directamente observable en una muestra y se espera que estén relacionadas. Este debe ser mayor o igual a 0.7.

Existen algunos índices de ajuste que permiten evaluar la confiabilidad de los factores que conforman el modelo. Las métricas por evaluar pueden observarse en la **Tabla N° 6**, las cuales están apoyadas por autores que implementan estos indicadores para comparar los resultados con otros modelos y verificar la confianza de los resultados obtenidos (Ato y Vallejo, 2011; Her et. al, 2009).

Tabla 6: Métricas de bondad de ajuste

Indicadores	Valores recomendados
GFI	≥ 0.9
RMSEA	≤ 0.08
CFI	≥ 0.9

Fuente: Hair et al. (2009)

En primer lugar, Goodness-of-fit index (GFI) mide el nivel de ajuste del modelo a los datos observables que caracterizan el fenómeno estudiado. Los autores citados

anteriormente señalan que el modelo cuenta con un nivel de ajuste adecuado si dicho indicador es mayor a 0.90; no obstante, recomiendan emplear otros indicadores debido a que el GFI es sensible al tamaño de muestra.

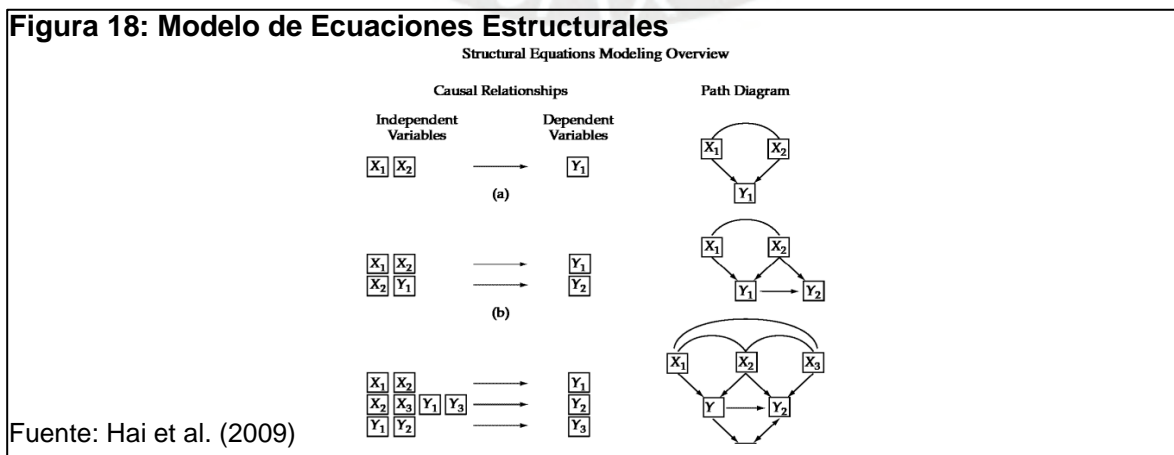
Para ello, de acuerdo con Hair et al. (2009), uno de los indicadores que intentan medir el ajuste del modelo para muestras de gran tamaño es Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Un valor menor a 0.08 indica que los datos recolectados se ajustan a las variables del modelo.

Otro indicador relevante es Comparative Fit Index (CFI) que compara el ajuste del modelo aplicado para la investigación con un modelo nulo, el cual no muestra relación entre las variables (Hair et al., 2009). Al igual que los demás indicadores, varía entre 0 a 1 y se estima que un valor por encima de 0.90 indica un buen ajuste del modelo.

6.1.2. Modelo de Ecuaciones Estructurales

Como parte del análisis factorial confirmatorio, se ha designado para esta investigación el Modelo de Ecuación Estructurales (SEM). Según Hair et al. (2009), a diferencia de la regresión múltiple, lineal o análisis discriminante que explican las relaciones de las variables en una sola ecuación, SEM es capaz de analizar más de una relación al mismo tiempo. Asimismo, los autores sostienen que esta técnica es comúnmente usada en modelos que contienen múltiples ecuaciones envueltas en diferentes relaciones dependientes.

En SEM, se pueden describir tres tipos de relaciones representadas en diagramas. En el diagrama a), se observa que la variable Y1 es endógena y las variables X1, y X2 son exógenas. De acuerdo con Hair et al. (2009), este tipo de relaciones se pueden explicar en una regresión múltiple. En el caso del diagrama b), este tiene otra variable endógena, Y2. En ese sentido, para conocer el impacto que tiene X2 en Y1 y Y2 en simultáneo, es pertinente utilizar SEM.



En línea con lo anterior, el modelo Passenger Satisfaction Index está compuesto por una variable de segundo orden: Calidad percibida. Esta variable es medida por medio de Seguridad, Servicio de operaciones, Fiabilidad, Conveniencia y Comodidad. Asimismo, dicha variables se relacionan con la variable “Satisfacción”, es decir, ocupa un rol de variable dependiente e independiente al mismo tiempo. Por tal motivo, se considera oportuno usar SEM para analizar las relaciones entre los componentes de satisfacción y lealtad de los pasajeros del Ferry Amazónico.

La aplicación del modelo permite responder las hipótesis estadísticas planteadas:

- H1: Las expectativas impactan positivamente en la calidad percibida del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico
- H2: La calidad percibida impacta positivamente en el valor percibido del servicio.
- H3: La calidad percibida impacta positivamente en satisfacción general del pasajero
- H4: El valor percibido impacta positivamente en la satisfacción general del pasajero
- H5: Las expectativas sobre el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico impactan positivamente en la satisfacción general de los pasajeros
- H6: La satisfacción general del pasajero impacta positivamente en la lealtad
- H7: La satisfacción general del pasajero impacta negativamente en las quejas
- H8: Las quejas impactan negativamente en la lealtad del pasajero

Para ello, se empleó el programa JAMOV1, el cual ha sido validado por varios investigadores. Este permite la aplicación de la modelación bajo Mínimos Cuadrado Parciales de SEM para un adecuado análisis factorial confirmatorio del modelo. Esta investigación se apoya en el modelo presentado por los autores Zhang et al. (2019) en su artículo “Evaluating Passenger Satisfaction index based on PLS-SEM model: Evidence from Chinese public transport service”.

Adicionalmente, los autores del modelo seleccionado calcularon el índice de satisfacción de los pasajeros del tren a partir de los resultados de la variable “Satisfacción”. Si bien esta variable está compuesta por ítems que miden la satisfacción general respecto al servicio, el modelo aplicado en China indica que una mejora en las variables de “Calidad” y “Valor percibido” implica un aumento en el índice de satisfacción. La fórmula está compuesta de la siguiente manera:

$$PSI = \frac{E[\xi] - \text{Min}[\xi]}{\text{Max}[E] - \text{Min}[\xi]}$$

Donde $[\xi]$ es la satisfacción general, E es media o mediana, Min es el valor mínimo y Max es el máximo de dicha variable.

Al respecto, la presente investigación incluye los resultados del índice de satisfacción de pasajeros para el caso del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico correspondiente a la ruta Iquitos-Santa Rosa.

6.2. Análisis y tratamiento de datos cualitativos

Las herramientas utilizadas para el análisis cualitativo fueron entrevistas a las autoridades como la Autoridad Portuaria Nacional y del MTC (ver **Anexo A**), así como con el Capitán del Ferry. Además, se aplicó el método observación participante, el cual se encuentra en el **Anexo D**. Los componentes que se analizaron fueron los constructos calidad percibida (PQ), valor percibido (VP) y satisfacción (SAT).

Para codificar las herramientas cualitativas, se asignan códigos por cada herramienta, ver **Tabla N° 7**.

Tabla 7: Identificación de actores para la codificación

Herramienta	Clasificación	Nombre	Códigos
Entrevistas	Expertos	Victor Esponda Torres	EXPER_1
		Rodrigo Román	EXPER_2
		Javier Vásquez Oliveira	EXPER_3
	Empresa	Capitán Gartica	EM_CAP
	Pasajeros	Flitz	PASAJ_1
		María	PASAJ_2
		Rosa	PASAJ_3
		Jaime	PASAJ_4
		Ricardo	PASAJ_5
Observador-Participante	Investigadores		OBS.P

Fuente: Trabajo de campo

Con la información recogida, se utiliza el método de triangulación de datos. Según Saunders et al. (2009), la triangulación es “el uso de dos o más fuentes independientes de datos o recopilación de datos métodos dentro de un estudio para ayudar a garantizar que los datos le indiquen lo que crees que te lo están diciendo” (p. 614). De acuerdo con los

autores, existen diferentes métodos de triangulación. Para la presente investigación, se empleó la triangulación entre métodos que contempla el cruce de enfoques y verifica si alcanza los mismos hallazgos.



CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado se presentarán y analizarán los resultados obtenidos en la investigación, siguiendo el marco metodológico establecido para el tratamiento de datos cualitativos y cuantitativos.

1. Estadística descriptiva de las variables analizadas

Se encuestaron a 302 personas que al menos una vez se han movilizado por Ferry en alguna localidad de la ruta Iquitos - Santa Rosa y que cumplan con ser mayores de 18 años. Se perdieron 10% de las encuestas por estar incompletas, por lo que se trabajó con 269 encuestas válidas. Cada encuesta contempla 9 preguntas para el análisis demográfico y 25 preguntas que responden a las variables del modelo seleccionado: valor percibido, expectativas, conveniencia, fiabilidad, servicios de operación, confort, seguridad, quejas, lealtad y satisfacción.

La encuesta a los pasajeros se realizó entre los días 21/05/2024 al 25/05/2024 y 4/09/2024 al 6/09/2024, obteniendo 173 y 129 respuestas, respectivamente. El primer periodo fue durante la época de creciente en Iquitos y el centro poblado de Santa Rosa. El viaje de un punto a otro duró 32 horas aproximadamente. El segundo periodo fue en Iquitos y el centro poblado de Caballococha.

La distribución de las encuestas por zona se puede visualizar en la Tabla N° 8.

Tabla 8: Número de encuestas por zona-Trabajo de campo

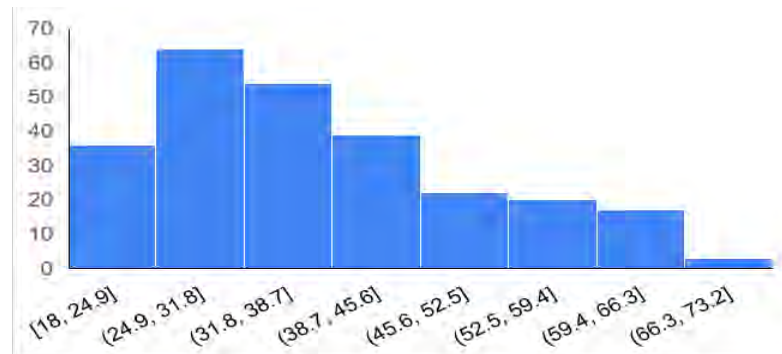
Encuestas del 21 al 25 de mayo del 2024	Encuestas del 4 al 6 de septiembre del 2024
Lugares: <ul style="list-style-type: none">- Ferry Amazónico (83)- Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla (37)- Gobierno Regional de Loreto (3)- Migraciones-Cabalcocha (6)	Lugares: <ul style="list-style-type: none">- Ferry Amazónico (109)- Centro poblado Santa Rosa (12)- Boletería del Ferry Iquitos (10)- Migraciones y MIDIS (16)- Oficinas de la APN (15)- Otros (11)
Sub total 129	Sub total 173
Total de encuestados 302	

Fuente: Elaboración propia

2. Características generales de la muestra

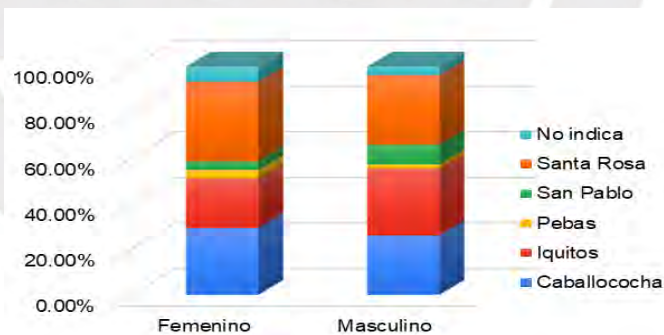
Sobre este punto, se recogió información sobre la edad, localidad de destino, frecuencia de viaje, nivel de educación, según empleo y sexo. Los pasajeros encuestados tienen en promedio 37 años. El rango de edad fluctúa entre 18 a 72 años.

Figura 19: Distribución de edad de la muestra



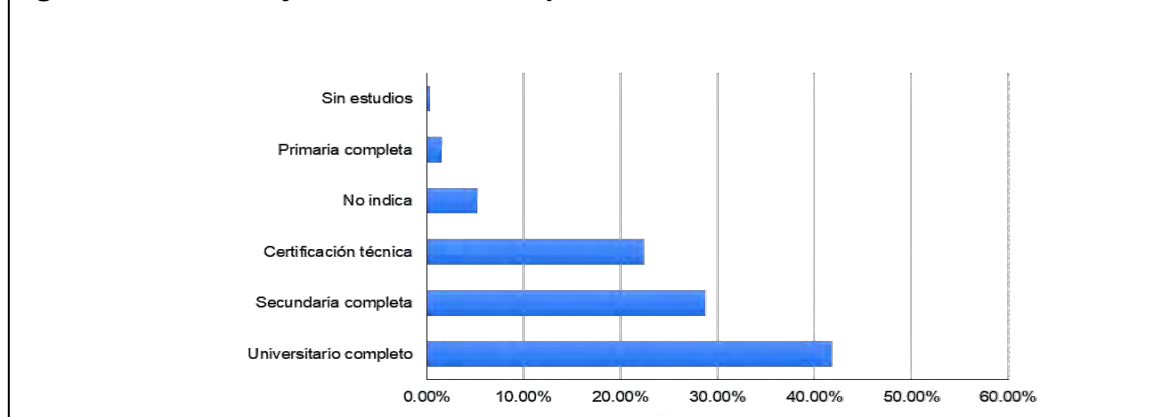
Más del 50% de los encuestados suelen dirigirse, principalmente, a las localidades de Santa Rosa y Caballococha, es decir, toman las rutas de mayor duración, 12 (Iquitos-Santa Rosa) y 10 (Iquitos-Caballococha) horas, respectivamente. La localidad con menor flujo fue Pebas, seguido de San Pablo. Como se puede ver en la Figura N° 20, no hay diferencias según sexo del encuestado. Cabe mencionar que la muestra estuvo compuesta por 60.3% de hombres y 39.7% de mujeres.

Figura 20: Porcentaje de encuestados por localidad y sexo



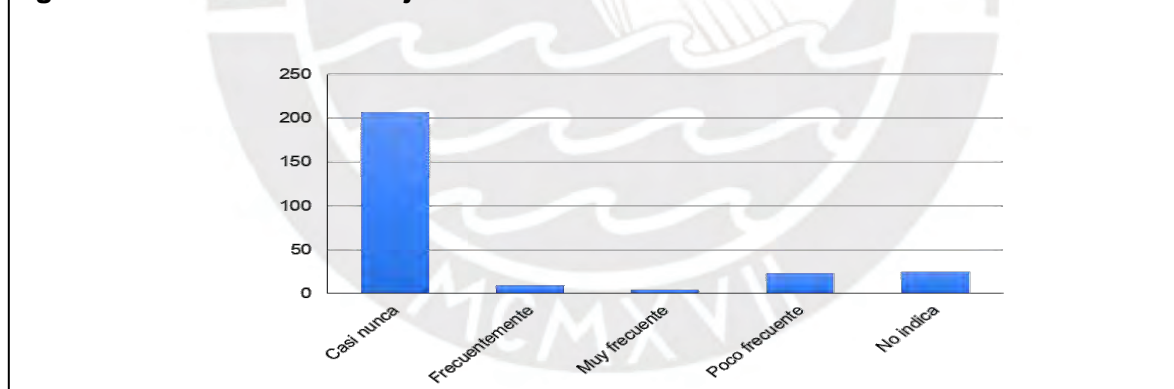
Con respecto al nivel educativo, se puede observar que aproximadamente el 42% de los encuestados cuentan con un nivel universitario completo y 22% con estudios técnicos. Además, se observa que menos del 1% de los encuestados no cuenta con estudios. En cuanto a los pasajeros que han alcanzado únicamente la primaria completa, este grupo representa el 1.49% del total encuestado.

Figura 21: Porcentaje de encuestados por nivel de educación



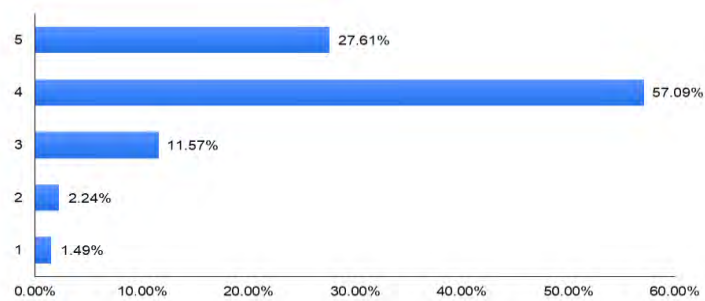
Finalmente, en cuanto a la frecuencia de viaje, se codificó las respuestas de menos de 2 veces al mes, 3 veces al mes, 1 vez a la semana y más de 2 veces a la semana por “Casi nunca”, “Poco frecuente”, “Frecuentemente” y “Muy frecuente”. Se obtuvo que la mayoría de los encuestados (77.24%) utiliza el servicio del Ferry Amazónico menos de 2 veces al mes. A partir de los resultados descriptivos de las tesis Acuy y Ruiz (2020), se infiere que esto se explica por los motivos de viaje pues existe un porcentaje significativo que lo utiliza dicho servicio por turismo.

Figura 22: Frecuencia de viaje



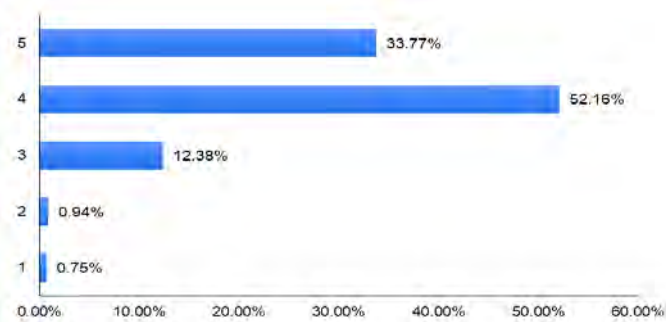
Sobre las expectativas, los resultados obtenidos en las Figuras N° 23 y 24 muestran la frecuencia para cada una de las variables observables de expectativas con un promedio de 4.02 en la escala de Likert. Con respecto al ítem EXP 1 “¿Qué tan satisfecho esperaba estar con el servicio del Ferry Amazónico como medio de transporte formal?”, la mayoría de encuestados esperaba sentirse satisfechos o muy satisfechos con el servicio del Ferry como medio de transporte formal, entendiéndose este último término como un servicio que debe cumplir con ciertos estándares de calidad.

Figura 23: Porcentaje de frecuencia del factor EXP1



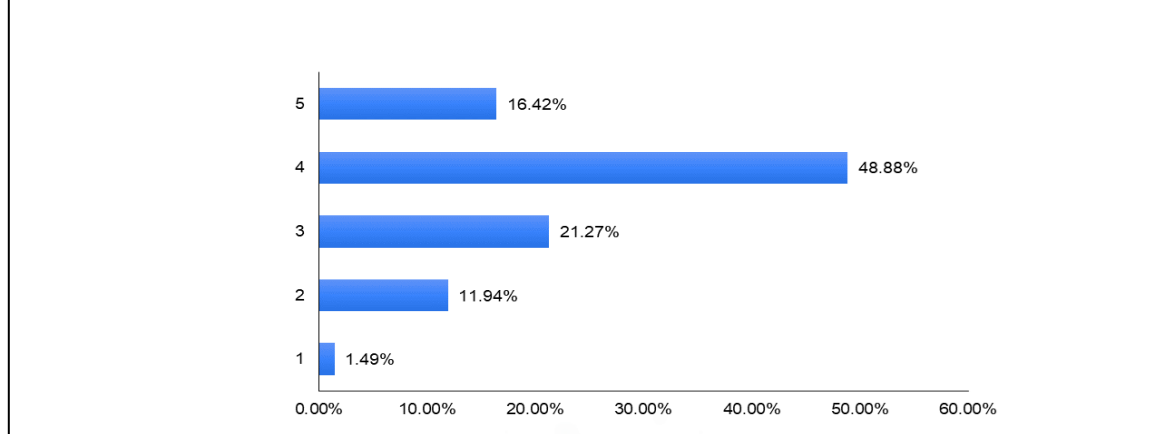
Con respecto al ítem EXP 2 “Antes de abordar, ¿qué tan satisfecho esperaba estar con la calidad del servicio brindado por el Ferry Amazónico?”, la mayoría de encuestados esperaba sentirse satisfechos o muy satisfechos con el servicio del Ferry antes de abordar.

Figura 24: Porcentaje de frecuencia del factor EXP2



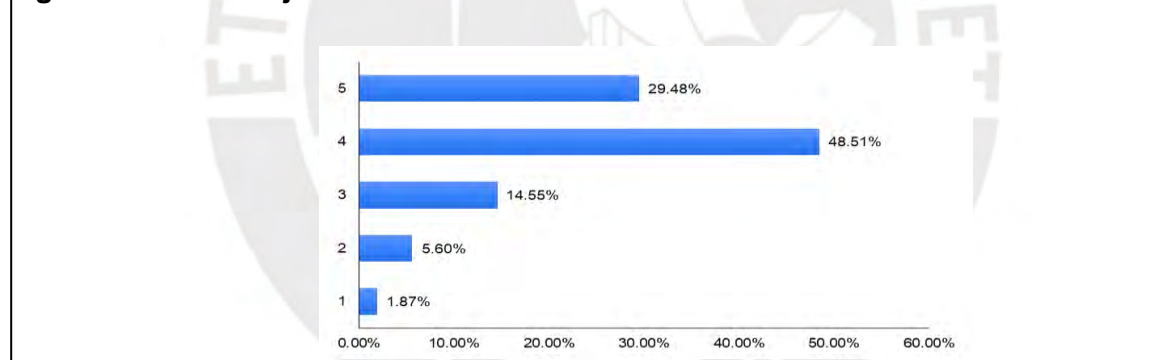
Sobre la conveniencia, los resultados de las Figuras N° 25, 26 y 27 muestran los porcentajes de frecuencia por cada uno de los ítems que compone a la variable “Conveniencia” que tiene en promedio 3.76 según la escala de Likert. Para el ítem CONV1, “Luego de desembarcar, ¿qué tan satisfecho está con la facilidad para acceder a otros medios de transporte?”, la mayoría de los encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con las facilidades para acceder a otros medios de transporte en las zonas de embarque del Ferry. No obstante, el 21% no se encuentra satisfecho ni insatisfecho sobre dicho punto y cerca del 14% se encuentra insatisfecho o muy insatisfecho.

Figura 25: Porcentaje de frecuencia del factor CONV1



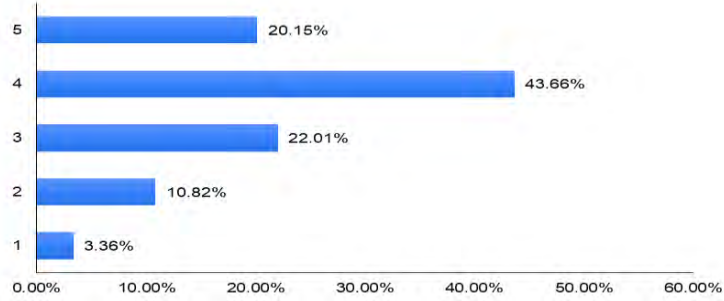
Para el ítem CONV2, “¿qué tan satisfecho está con la ubicación del Terminal Portuario de Iquitos?”, la mayoría de los encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con la ubicación del Terminal Portuario de Iquitos. Aunque se ubica a 2.5 km de la plaza de armas de Iquitos, es fácil acceder a mototaxis que se dirigen de forma directa hacia el terminal.

Figura 26: Porcentaje de frecuencia del factor CONV2



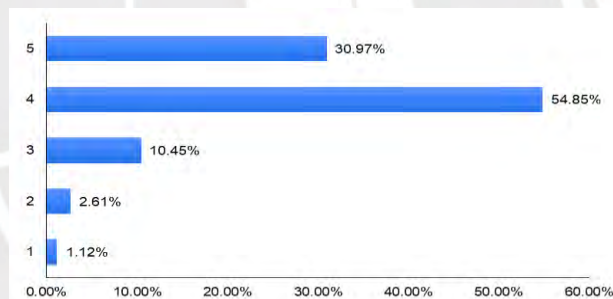
En el caso del ítem CONV3, “¿qué tan satisfecho está con el tiempo de espera para abordar en el Ferry Amazónico?”, más del 60% de los encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con el tiempo de espera en las zonas de embarque; no obstante, se tiene que el 13% no se encuentra satisfecho con ello y el 22% tiene una posición neutra al respecto.

Figura 27: Porcentaje de frecuencia del factor CONV3



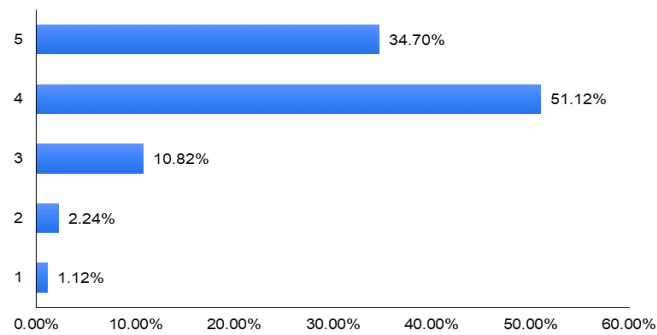
Sobre la seguridad, los resultados de las Figuras N° 28, 29 y 30 componen la seguridad, el cual cuenta con un promedio de 3.76 en la escala de Likert. Con respecto al ítem SEGU 1, “¿cómo se siente con la forma de navegar del Ferry Amazónico?, se puede ver que más del 80% de los encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con la forma de navegar del Ferry Amazónico.

Figura 28: Porcentaje de frecuencia del factor SEGU 1



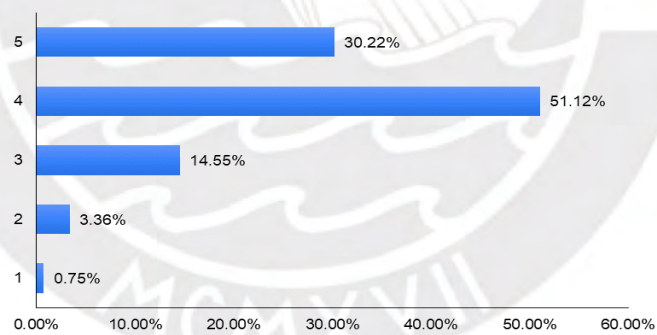
En relación al enunciado SEGU 2, “¿qué tan satisfecho está con los protocolos y medidas de seguridad en las operaciones del Ferry Amazónico para cumplir con su ruta establecida?”, más del 80% de los encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con los protocolos y medidas de seguridad en las operaciones del Ferry.

Figura 29: Porcentaje de frecuencia del factor SEGU 2



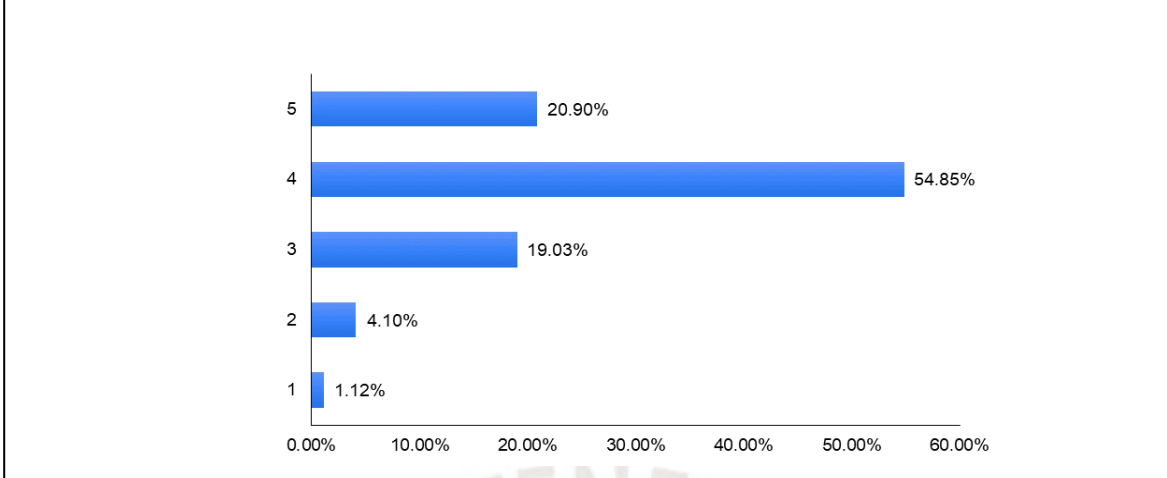
Con respecto a la pregunta SEGU 3, “¿qué tan satisfecho está con el nivel de seguridad brindado en las zonas de embarque y desembarque del Ferry amazónico?”, al igual que en las otras dos preguntas anteriores, más del 80% de encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con la seguridad en las zonas de embarque de pasajeros. Es importante destacar que, si bien la mayoría de los paraderos son atracaderos o embarcaderos, las zonas de embarque cuentan con dos agentes policiales armados.

Figura 30: Porcentaje de frecuencia del factor SEGU 3



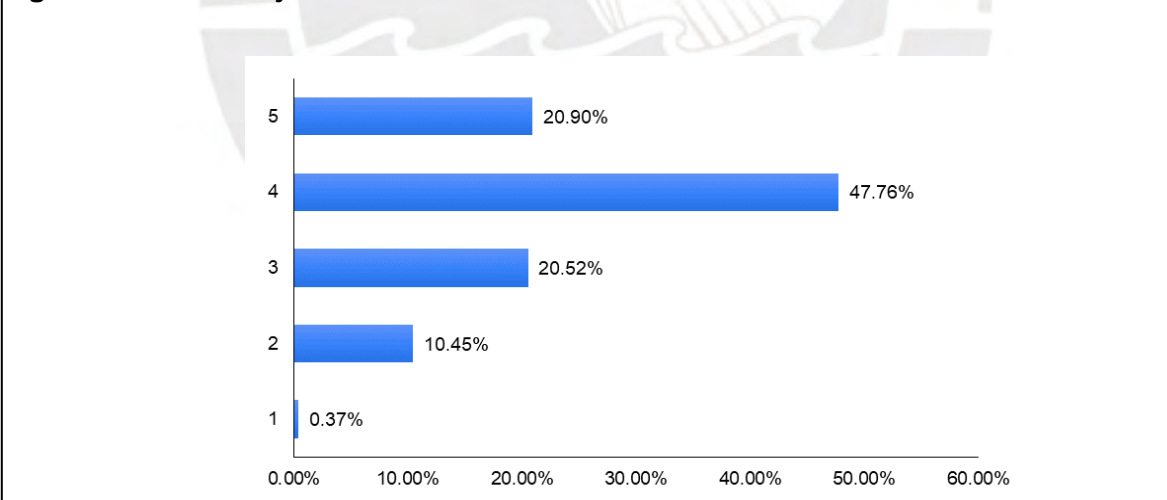
Sobre la fiabilidad, los resultados de las Figuras N° 31, 32 y 33 muestran por resultados de las frecuencias por cada pregunta realizada. Esta variable cuenta con un promedio de 4.12 en la escala de Likert. Para el enunciado FIABI 1, “¿qué tan satisfecho se encuentra con la programación de viajes que ofrece el Ferry Amazónico?”, el 75% de los encuestados respondió de forma positiva entre los rangos 4 (satisfecho) y 5 (muy satisfecho). No obstante, el 19% de los encuestados mantiene una postura neutra sobre la disponibilidad de viajes.

Figura 31: Porcentaje de frecuencia del factor FIAB1



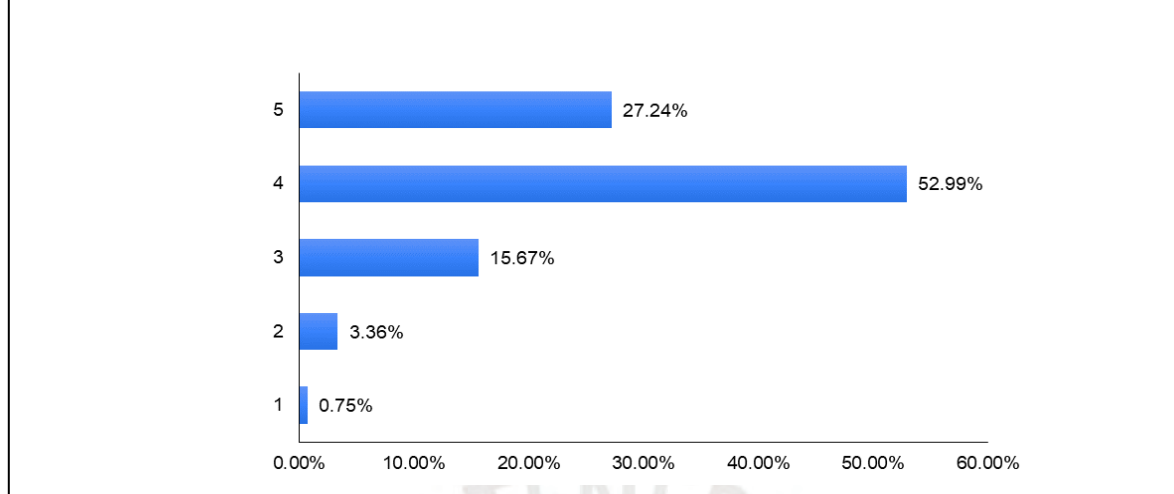
Con respecto al enunciado FIAB1 2, “¿qué tan satisfecho se encuentra con respecto a la puntualidad en la llegada y salida del Ferry Amazónico?”, el 67% de encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con la puntualidad. Sin embargo, el 30% no toma esa postura. Al ser 2 naves para su navegación, cuentan con horarios limitados de salida y llegada. Las fechas que no son cubiertas suelen ser cubiertas por embarcaciones informales.

Figura 32: Porcentaje de frecuencia del factor FIAB2



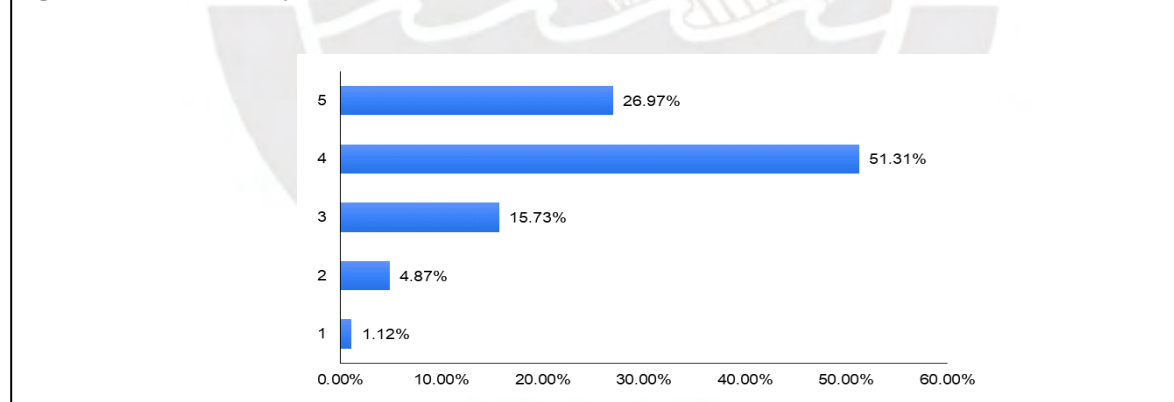
Finalmente, la pregunta FIAB1 3, ¿“qué tan satisfecho se encuentra con el cumplimiento de las rutas planificadas por el Ferry Amazónico?” muestra que más del 70% de los encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con el cumplimiento de rutas.

Figura 33: Porcentaje de frecuencia del factor FIABI 3



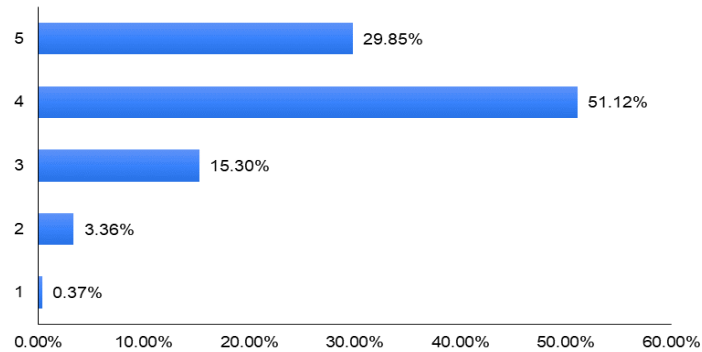
Sobre el confort, los resultados en las Figuras N° 34, 35 y 36 evidencian la frecuencia para cada uno de los indicadores, cuenta con 4.12 como promedio de calificación en escala de Likert. Con respecto al ítem COMOD 1, “¿qué tan satisfecho se encuentra con respecto al diseño del Ferry Amazónico?”, se evidencia que más del 70% de los encuestados se sienten satisfechos y muy satisfechos con la estructura del Ferry Amazónico, es decir, cómo luce, los espacios y zonas.

Figura 34: Porcentaje de frecuencia del factor COMOD 1



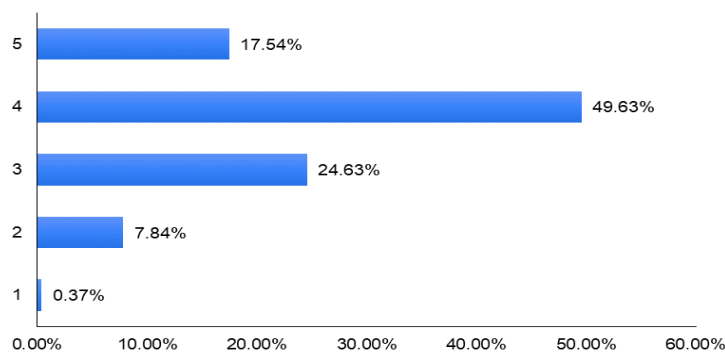
El indicador COMOD 2, “¿qué tan satisfecho se encuentra con el ambiente y las instalaciones del Terminal Portuario de Iquitos?”, se puede observar que más del 80% de los encuestados se encuentra entre satisfechos y muy satisfechos con los ambientes e instalaciones del terminal portuario de Iquitos.

Figura 35: Porcentaje de frecuencia del factor COMOD 2



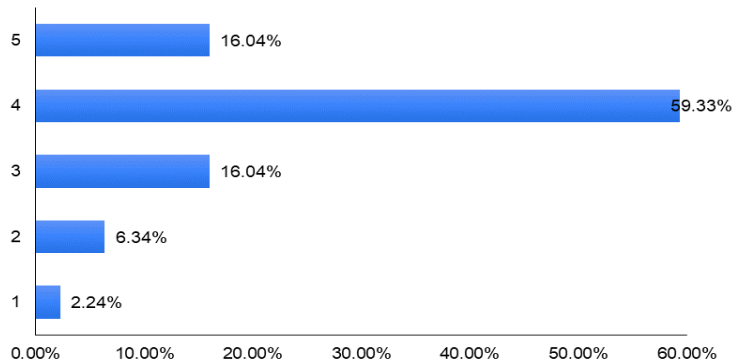
Con respecto a la pregunta COMOD 3 “¿qué tan satisfecho se encuentra con la disponibilidad de espacios del Terminal Portuario de Iquitos ante situaciones de alta afluencia de pasajeros?”, se encontró que más del 50% de los encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con ello, pero más del 30% no comparte esa posición.

Figura 36: Porcentaje de frecuencia del factor COMOD 3



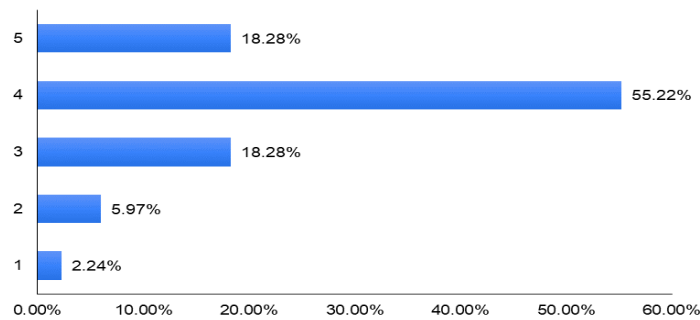
Sobre el servicio de operación, las Figuras N° 37 y 38 muestran la frecuencia de respuesta con respecto a las operaciones brindadas por el Terminal Portuario, las cuales tienen un promedio de 3.98 en la escala de Likert. Con respecto a la pregunta SERV1, “¿qué tan satisfecho se encuentra con el acceso de información referente a las rutas, horarios y cantidad de paraderos que ofrece el Ferry Amazónico?”, se observa que más del 70% de los encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con el acceso a la información sobre el Ferry pues conocen los puntos de venta y horarios (Acuy y Ruiz, 2020).

Figura 37: Porcentaje de frecuencia del factor SERV1



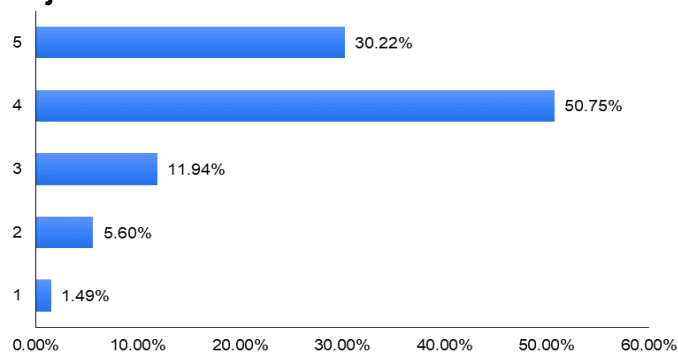
La pregunta SERV2, “¿qué tan satisfecho se encuentra con respecto al nivel de claridad y precisión de los anuncios (avisos de embarque, demoras, almuerzos, etc) dentro del Terminal Portuario de Iquitos?”, se observa que más del 70% de los encuestados se encuentra entre satisfecho y muy satisfecho con la claridad y precisión de los avisos en la nave y zonas de embarque.

Figura 38: Porcentaje de frecuencia del factor SERV2



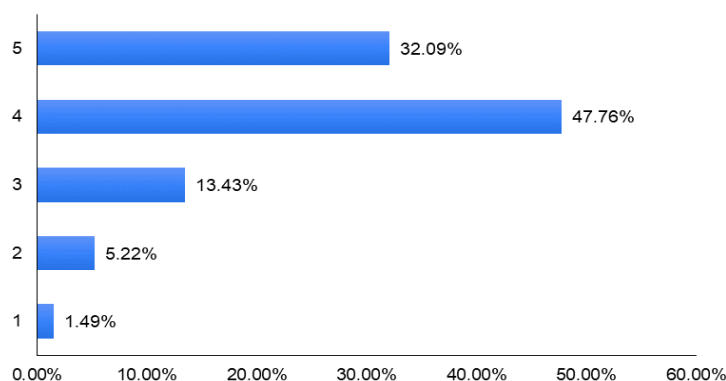
Sobre el valor percibido, esta variable está compuesta por las preguntas VAL1 y VAL2, las cuales buscan entender el nivel de calidad que han experimentados los usuarios y cuál es el valor que perciben, tanto antes como después de emplear el servicio. Cuentan con un promedio de 3.84 en escala de Likert. Para el enunciado VAL1, “dado el precio que pagó, ¿qué tan satisfecho se encuentra con la calidad del servicio brindado por el Ferry Amazónico?”, se mostró que el 80% de los encuestados se encuentra satisfecho con la tarifa del Ferry de acuerdo a la calidad del servicio que han percibido. Cabe mencionar que el 100% de los encuestados ha tomado la tarifa económica, es decir, subsidiada.

Figura 39: Porcentaje de frecuencia del factor VAL1



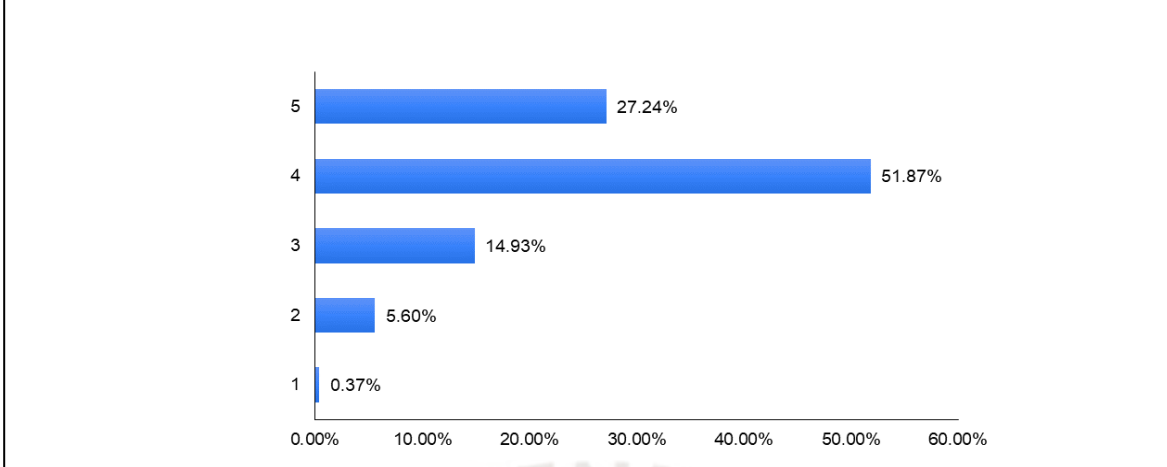
Con respecto a la pregunta VAL2, “Dada la calidad del servicio, ¿qué tan satisfecho se encuentra con las tarifas del Ferry Amazónico?”, al igual que la anterior pregunta, cerca del 80% de los encuestados se encuentran satisfechos y muy satisfechos con la calidad del servicio, considerando el precio que han pagado por ello.

Figura 40: Porcentaje de frecuencia del factor VAL2



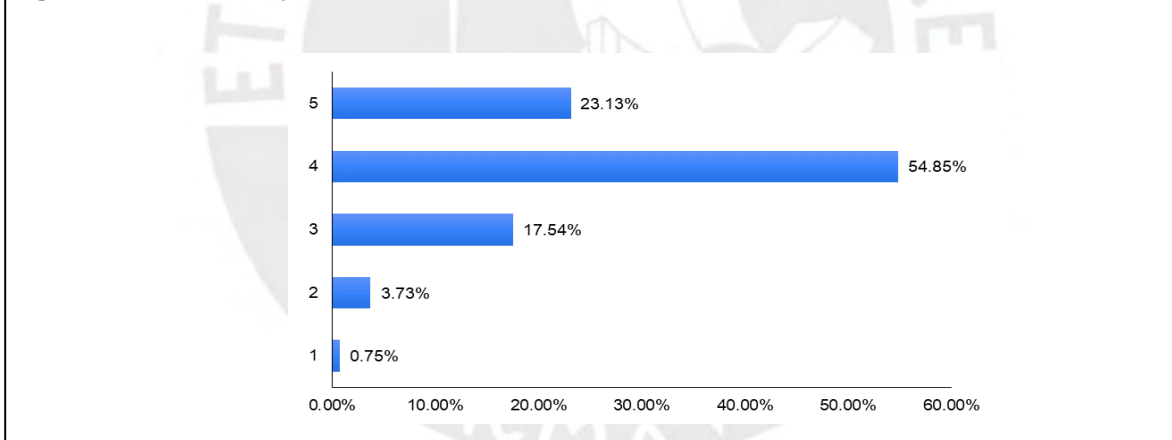
Sobre la satisfacción general, está compuesta por las preguntas SAT1 y SAT2, las cuales componen los criterios de calidad con respecto al servicio brindado; cuentan con un promedio de 3.86 en escala de Likert. La pregunta SAT1, “en términos generales, ¿qué tan satisfecho se encuentra con respecto al servicio de transporte que brinda el Ferry Amazónico?”, más del 70% de los encuestados se encuentra satisfecho y muy satisfecho con el servicio en general del Ferry.

Figura 41: Porcentaje de frecuencia del factor SAT 1



Por otro lado, con respecto a la pregunta SAT 2, “¿qué tan satisfecho se encuentra con el nivel de cumplimiento de sus expectativas en cuanto a la calidad del servicio portuario del Ferry Amazónico?”, más del 70% de los encuestados se encuentra satisfecho y muy satisfecho con el nivel de cumplimiento de sus expectativas, lo que resulta un nivel alto.

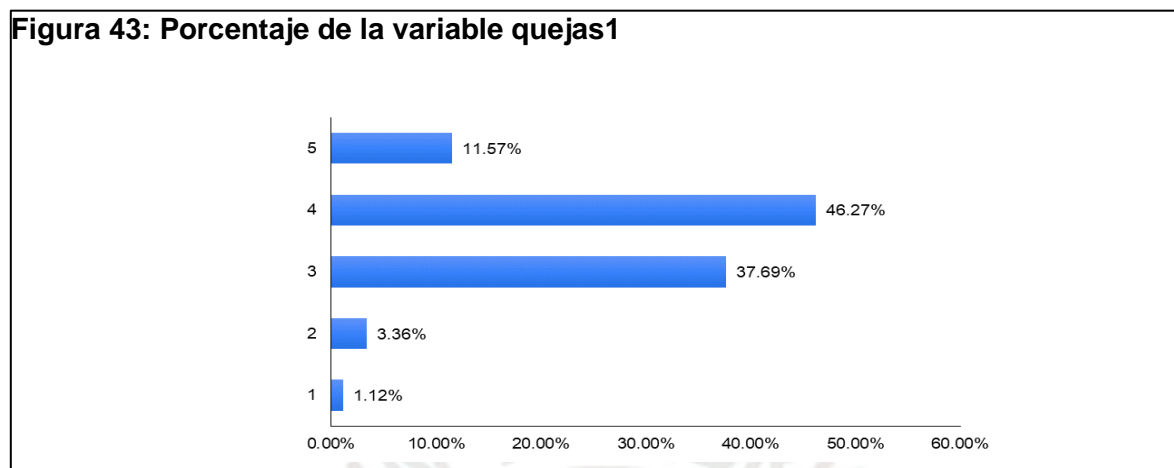
Figura 42: Porcentaje de frecuencia del factor SAT 2



Sobre la variable quejas, esta variable está compuesta por QUEJ 1 y QUEJ 2, la cuales tienen en promedio 4 puntos en escala de Likert. Con respecto a QUEJ 1 “¿Qué tan satisfecho se encuentra con respecto al manejo de quejas y/o reclamos sobre el servicio del Ferry Amazónico?”, se observa que, a diferencia de las preguntas anteriores, más del 40% de los encuestados no se encuentra satisfecho con el manejo de quejas sobre el servicio del Ferry. Estos resultados se relacionan con los autores Acuy y Ruiz (2020) que, en este periodo, encuestaron a 381 pasajeros, obteniendo que, del porcentaje de personas

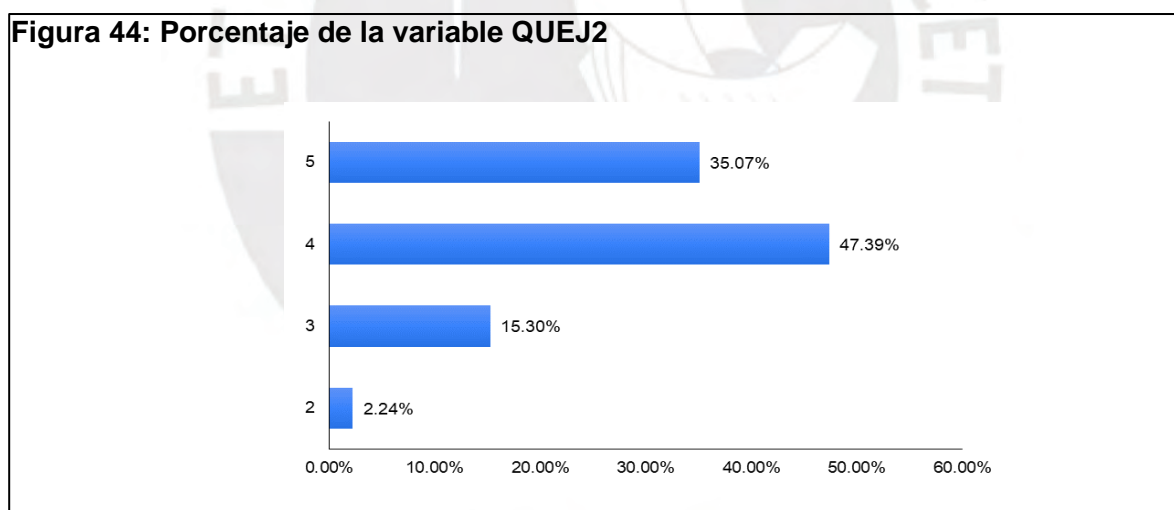
que se quejaban, cerca del 68% consideraba que el personal no les daban una solución al problema.

Figura 43: Porcentaje de la variable quejas1



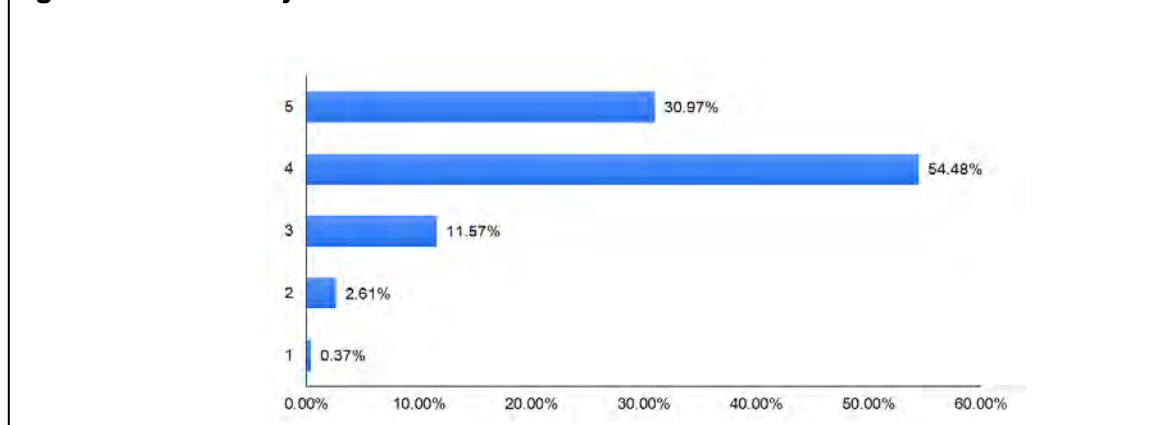
Con respecto a QUEJ 2 “¿Qué tan satisfecho se encuentra para volver a usar el Ferry Amazónico?”, más del 80% respondió que se encuentra satisfecho y muy satisfecho para volver a usar el servicio.

Figura 44: Porcentaje de la variable QUEJ2



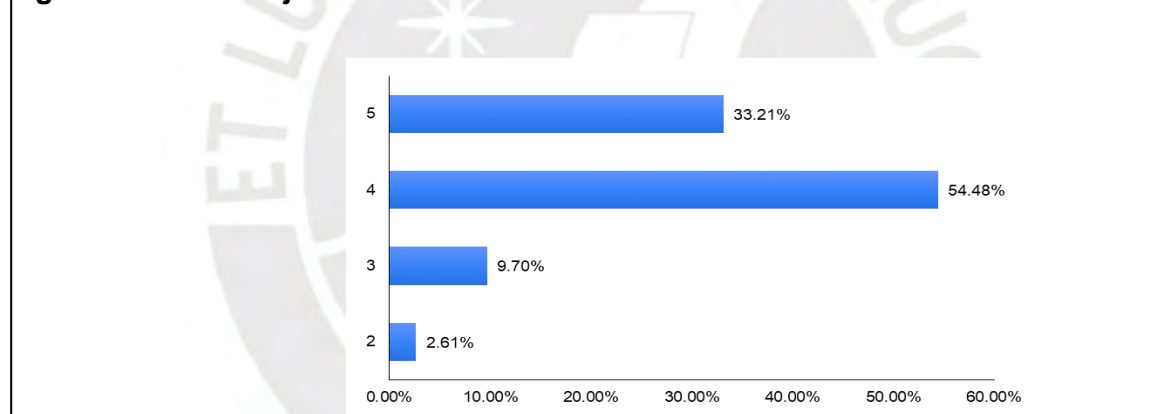
Sobre la lealtad o intención de uso, esta variable está compuesta por las **Figuras N° 45, 46 y 47** que muestran los indicadores para medir la lealtad del usuario, tienen en promedio 3.96 puntos en escala de Likert. Con respecto al LOY 1, “¿qué tan satisfecho se encuentra con el nivel de confianza que le genera el Ferry Amazónico para recibir la misma calidad de servicio en su próximo viaje?”, cerca del 80% de los encuestados se encuentra satisfecho y muy satisfecho con el nivel de confianza que le genera el Ferry para recibir la misma calidad de servicio en el siguiente viaje.

Figura 45: Porcentaje de frecuencia del factor LOY 1



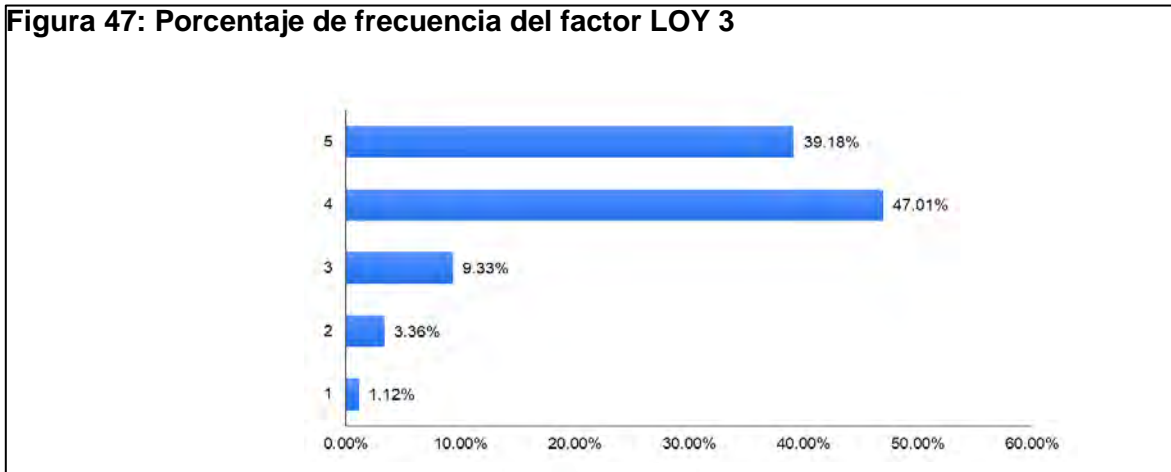
Por otro lado, para la pregunta LOY 2, “¿qué tan satisfecho se encuentra para recomendar el servicio de transporte en el Ferry Amazónico?”, más del 80% respondió que se siente satisfecho y muy satisfecho de recomendar el servicio del Ferry con otros.

Figura 46: Porcentaje de frecuencia del factor LOY 2



Finalmente, con respecto a la pregunta LOY 3, “¿qué tan satisfecho se encuentra para considerar el Ferry Amazónico como su principal opción de transporte en el futuro?”, más del 80% de los encuestados se encuentra satisfecho y muy satisfecho para considerar el Ferry como su principal opción de transporte en el futuro.

Figura 47: Porcentaje de frecuencia del factor LOY 3



En esa línea, las variables conveniencia y fiabilidad se ven afectadas en época de vaciante. En el caso de conveniencia, se obtuvo un mayor porcentaje de pasajeros insatisfechos y con posición neutra en los aspectos relacionados a tiempos de espera y formas de acceder a otros medios de transporte en comparación con los resultados durante la época de creciente. También, se obtuvo un porcentaje de encuestados satisfechos en cuanto a la puntualidad de llegada y salida del Ferry Amazónico. Esto quiere decir que estas condiciones en el río Amazonas pueden ocasionar que los usuarios opten por otros medios de transporte alternativos al ferry amazónico.

3. Análisis de fiabilidad

En línea con lo mencionado en el capítulo anterior, se analizó la fiabilidad de los ítems del modelo a partir del indicador del Alfa de Cronbach. Parte de los resultados de este análisis muestra las variables observables que pueden ser ajustadas para explicar mejor los resultados del modelo. En la **Tabla N° 9**, se muestran estos índices del modelo.

Tabla 9: Análisis de fiabilidad de los actores

Variable	Alfa de Cronbach	Cumple criterio ($p > 0.7$)
Expectativas (EXP)	0.720	Sí
Conveniencia (CONV)	0.629	No
Seguridad (SEGU)	0.847	Sí
Fiabilidad (FIAB)	0.770	Sí
Confort (FORT)	0.739	Sí
Servicios de operaciones (SERV)	0.765	Sí
Valor percibido (VAL)	0.855	Sí
Satisfacción (SAT)	0.791	Sí
Quejas (COMP)	0.671	No
Lealtad (LOY)	0.890	Sí

Con respecto a Expectativas (EXP), su análisis de fiabilidad muestra que no sería conveniente eliminar uno de sus ítems, ya que sus resultados serían menores a 0.720. Además, una variable no observable no puede ser medida por una sola pregunta. Respecto a la variable Conveniencia (CONV), no cumple con el criterio, lo que significa que la compilación de los 3 ítems no logra explicar dicha variable de manera confiable.

La variable Seguridad (SEGU) está compuesta por tres ítems. De acuerdo con los resultados obtenidos, cumple con el criterio y resulta pertinente dejar la cantidad de ítems del modelo base pues, si se elimina cualquiera de estos, la confiabilidad se vería disminuida. Con respecto a Fiabilidad (FIAB), está medido por tres ítems. Se observa que cumple con el criterio y que el ítem FIAB 3 es significativo para la escala debido a que, si se elimina, la variable no cumpliría con el criterio ante la disminución del alfa de Cronbach a 0.594.

Caso opuesto sucede con la variable Confort (COMOD) que hace referencia a la comodidad del pasajero respecto al servicio del Ferry. Esta variable cumple con el criterio pues tiene un alfa de Cronbach de 0.739. Sin embargo, al eliminar la pregunta COMOD 1, “¿qué tan satisfecho se encuentra con respecto a la apariencia del Ferry amazónico?”, el indicador permite obtener un Alfa de Cronbach de 0.760. Esto puede suceder porque el término “apariencia” tiende a relacionarse con la estética. Si bien existe una variación, no resulta relevante para eliminar alguno de los indicadores.

En el caso de Servicios de Operaciones (SERV), cuenta con dos ítems. La compilación de ambos cumple con el nivel requerido de fiabilidad. No resulta conveniente eliminar ningún ítem debido a que reduciría la escala de Cronbach a 0.606 en el caso de SERV1 y 0.633, SERV2. En esa línea, en cuanto a la variable Valor percibido (VAL), cuenta con un nivel alto de fiabilidad y no resulta pertinente eliminar algún ítem ya que reduciría su

confiabilidad. Lo mismo resulta con la variable Satisfacción (SAT), al tener dos indicadores para su análisis, no resulta conveniente cambiar los resultados obtenidos.

Con respecto a Quejas (QUEJ), no cumple con el criterio, lo que significa que la compilación de ambos ítems no es adecuada para explicar quejas. Se puede inducir a errores conceptuales al intentar explicar una variable con un solo ítem. Algunos estudios evidencian que no hay una relación significativa entre esta variable y la satisfacción de los usuarios, por lo que era eliminado del análisis (Islam et al., 2020; Lestari et al., 2022).

Finalmente, Lealtad (LOY) muestra una escala alta de alfa de cronbach. Si se elimina algún ítem, no se evidencia un cambio significativo en la escala. Por tanto, en base a estos resultados y comentarios, se concluye que se eliminarán del modelo las variables conveniencia y quejas.

4. Análisis confirmatorio SEM

4.1. Estimación de parámetros

A partir de los resultados obtenidos previamente, se procede a aplicar el Modelamiento de Ecuaciones Estructurales (SEM) a través de JAMOVI, con el fin de validar estadísticamente las relaciones entre las variables de estudio desde la perspectiva del pasajero del Ferry Amazónico. Luego, se identificaron como variables dependientes a lealtad, calidad percibida, valor percibido y satisfacción, y como variables independientes a expectativas y las variables que conforman calidad percibida (confort, fiabilidad, seguridad y servicios de operaciones).

Como se observa en la Ilustración 50, las variables valor percibido y satisfacción también actúan como variables independientes. A continuación, se muestra la representación gráfica del modelo y las estimaciones de los parámetros del modelo (**Ver Figura 48**).

Figura 48: Estimación del modelo en JAMOVI

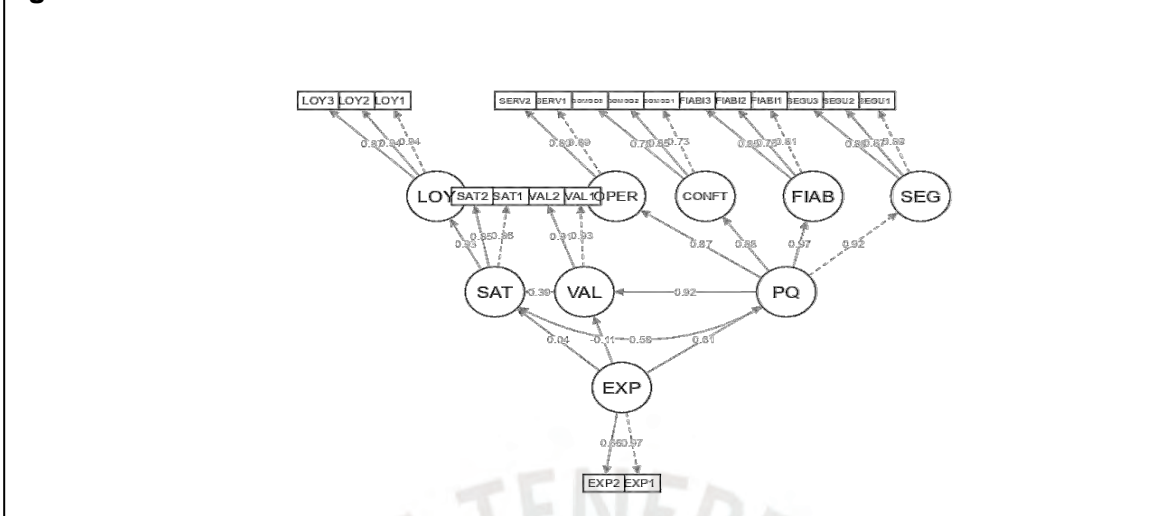


Figura 49: Modelo de mediación y corrección del modelo

Measurement model										
Latent	Observed	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	β 95% Confidence Intervals		z	p
				Lower	Upper		Lower	Upper		
EXP	EXP1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.966	0.877	1.056		
	EXP2	0.684	0.0679	0.551	0.817	0.661	0.574	0.749	10.1	< .001
SEG	SEGU1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.887	0.836	0.938		
	SEGU2	0.978	0.0417	0.896	1.060	0.868	0.821	0.915	23.4	< .001
	SEGU3	0.904	0.0454	0.815	0.993	0.802	0.744	0.860	19.9	< .001
FIAB	FIAB1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.812	0.761	0.864		
	FIAB2	0.933	0.0414	0.851	1.014	0.758	0.703	0.812	22.5	< .001
	FIAB3	1.050	0.0356	0.980	1.119	0.853	0.807	0.898	29.5	< .001
CONFT	COMOD1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.734	0.662	0.807		
	COMOD2	1.153	0.0591	1.038	1.269	0.847	0.798	0.896	19.5	< .001
	COMOD3	1.059	0.0628	0.936	1.182	0.778	0.729	0.826	16.9	< .001
OPER	SERV1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.887	0.843	0.931		
	SERV2	0.897	0.0433	0.812	0.982	0.795	0.736	0.855	20.7	< .001
PQ	SEG	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.915	0.876	0.954		
	FIAB	0.968	0.0438	0.883	1.054	0.968	0.942	0.994	22.1	< .001
	CONFT	0.794	0.0453	0.705	0.882	0.878	0.833	0.923	17.5	< .001
VAL	OPER	0.946	0.0410	0.866	1.027	0.867	0.818	0.915	23.1	< .001
	VAL1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.930	0.897	0.964		
SAT	VAL2	0.981	0.0251	0.932	1.030	0.913	0.879	0.946	39.1	< .001
	SAT1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.858	0.820	0.897		
LOY	SAT2	0.987	0.0287	0.930	1.043	0.847	0.805	0.889	34.4	< .001
	LOY1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.935	0.908	0.963		
	LOY2	1.002	0.0209	0.961	1.043	0.937	0.912	0.962	47.9	< .001
	LOY3	0.930	0.0241	0.883	0.978	0.870	0.829	0.911	38.6	< .001

La **Figura N° 49** muestra la agrupación de los ítems y las variables que representan. Al contar cada variable con un nivel de significancia menor a 0.05, afirma los resultados del análisis de fiabilidad realizado anteriormente. En la **Figura N° 49**, se pueden observar los estimados de las relaciones únicamente entre variables. Se obtuvo que las relaciones establecidas en el modelo PSI muestran un nivel de significancia adecuado, es decir, un p menor a 0.05 con excepción de EXP→SAT, lo que significa que los datos de ambas variables no son estadísticamente significativos para considerar que existe un impacto de “Expectativa” sobre “Satisfacción”.

Figura 50: Resultados del Modelo SEM

Parameters estimates										
Dep	Pred	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	β 95% Confidence Intervals		z	p
				Lower	Upper		Lower	Upper		
PQ	EXP	0.5101	0.0635	0.3856	0.63462	0.6070	0.5054	0.70873	8.028	< .001
VAL	EXP	-0.1016	0.0494	-0.1984	-0.00469	-0.1055	-0.2063	-0.00467	-2.055	0.040
VAL	PQ	1.0494	0.0616	0.9286	1.17012	0.9159	0.8352	0.99661	17.035	< .001
SAT	PQ	0.6175	0.0972	0.4271	0.80801	0.5842	0.4160	0.75239	6.355	< .001
SAT	EXP	0.0347	0.0349	-0.0336	0.10306	0.0391	-0.0374	0.11561	0.996	0.319
SAT	VAL	0.3587	0.0690	0.2234	0.49393	0.3888	0.2445	0.53305	5.198	< .001
LOY	SAT	1.0176	0.0273	0.9642	1.07113	0.9338	0.9113	0.95634	37.293	< .001

Luego, se analiza el efecto que tiene una variable dependiente cuando la independiente aumenta en una unidad, ver la columna "Estimate".

El modelo de PSI de los autores Zhang et al. (2019) considera las expectativas (EXP) del pasajero como variable predictiva de calidad (PQ), valor percibido (VAL) y satisfacción (SAT). Con respecto a calidad, se ve influenciada de forma positiva en 0.5, lo cual indica que, si la expectativa aumenta en un punto, la calidad que pueda percibir el usuario incrementará en 0.5. En cuanto al valor percibido (VAL), este cuenta con un nivel de influencia bajo de -0.10, lo que significa que, si las expectativas de satisfacción de los pasajeros aumentan en un punto, el valor percibido disminuye en 0.1. Finalmente, la relación con satisfacción no aumenta la relación de forma significativa (0.03), ya que debe haber una experiencia previa con el servicio para poder emitir un juicio.

El constructo de Calidad (PQ) influye de forma significativa en las variables de valor percibido (VAL) y satisfacción (SAT). Con respecto al valor percibido, tiene un coeficiente de hipótesis de 0.9 y un valor estimado de 1.04, lo cual muestra una relación de amplificación entre variables. Mientras mayor sea la calidad entregada, mayor será el valor que perciben de la relación precio calidad. En el caso de satisfacción, se tiene una relación positiva en la cual puede incrementar su valor en 60% con una desviación estándar de 0.09. Las preguntas de satisfacción están relacionadas a su experiencia y expectativas, las cuales son relevantes para conocer la percepción de calidad que tienen.

En el caso de Valor percibido (VAL), tiene una relación positiva con Satisfacción (SAT). Esta relación muestra un valor de estimación de 0.35 y un nivel de significancia de 0.06, lo cual indica que mientras mayor sea el valor percibido, la calidad se verá aumentada. Como se mencionó, al ser un servicio con subvención del estado, cumple con los requisitos indispensables para el viaje. Sin embargo, el valor percibido puede estar sujeto a juicios del usuario, por lo cual no es la relación que más ayuda entender el modelo.

Para finalizar, es necesario mencionar la relación entre la Satisfacción (SAT) y la Lealtad del usuario (LOY). Se evidencia una alta relación por tener un nivel de estimación de 1.01 y un nivel de confianza de 0.02. Además, se valida la hipótesis dentro del modelo. Esto se debe a que en estos campos se encuentra el mayor porcentaje de resultados de satisfacción del usuario, siendo el 39% de usuarios que se encuentran muy satisfechos para considerar el Ferry Amazónico como su siguiente opción de viaje, seguido de un 47% de personas satisfechas.

En base a lo mencionado, a mayor calidad percibida, aumenta el valor percibido y la satisfacción de los usuarios del Ferry Amazónico. Además, a mayor valor percibido por los servicios, el usuario aumenta su satisfacción, lo cual puede estar sujeto a juicios de la persona y condiciones del servicio. Finalmente, a mayor satisfacción del pasajero, aumenta su lealtad hacia el servicio de transporte fluvial.

4.2. Indicadores de ajuste del modelo

Tabla 10: Indicadores de ajuste del modelo

Indicadores	Valor	Valores recomendados
GFI	0.996	≥ 0.9
RMSEA	0.038	≤ 0.08
CFI	0.999	≥ 0.9

Como se observa en la **Tabla N° 10**, los indicadores de ajuste modelo se encuentran dentro de los valores recomendados. El indicador GFI es 0.996 y CFI, 0.999, lo que significa que el modelo se ajusta muy bien a los datos. Esto se confirma con el indicador RMSEA que es 0.038, lo que significa que la diferencia entre el modelo propuesto y los datos es mínima.

4.3. Análisis de mediación

Para complementar el análisis del modelo, se identificarán las relaciones de mediación, las cuales buscan identificar relaciones directas e indirectas entre un conjunto de variables que expliquen un problema (Ato y Vallejo, 2011). Por ello, se analiza la mediación de dichas variables en el modelo utilizando la extensión “mediamod” en JAMOVI. En la Tabla N° 11, se pueden ver las relaciones y parámetros donde se identifican relaciones mediadoras en el modelo.

Tabla 11: Parámetros definidos del modelo

Etiqueta	Descripciones	Estimado	Error Sig.	β	p
IE1	EXP \Rightarrow PQ \Rightarrow VAL \Rightarrow SAT \Rightarrow LOY	0.195	0.047	0.202	<.001
IE2	EXP \Rightarrow PQ \Rightarrow SAT \Rightarrow LOY	0.321	0.059	0.331	<.001
IE3	EXP \Rightarrow VAL \Rightarrow SAT \Rightarrow LOY	-0.037	0.020	-0.038	0.062
IE4	EXP \Rightarrow SAT \Rightarrow LOY	0.035	0.036	0.037	0.320
IE5	PQ \Rightarrow VAL \Rightarrow SAT \Rightarrow LOY	0.383	0.076	0.333	<.001
IE6	PQ \Rightarrow SAT \Rightarrow LOY	0.628	0.096	0.546	<.001
IE7	VAL \Rightarrow SAT \Rightarrow LOY	0.365	0.071	0.363	<.001

Con respecto a la primera mediación (IE1), se puede ver la relación entre las variables expectativas, calidad, valor percibido, satisfacción y lealtad (EXP \rightarrow PQ \rightarrow VAL \rightarrow SAT \rightarrow LOY). Tiene un nivel de significancia adecuado, el cual explica que al aumentar la expectativa en una unidad, la satisfacción del usuario aumentará en 0.19 (19%). Sin embargo, al eliminar la variable valor percibido (VAL) como en el segundo criterio (IE2), el nivel de estimación del modelo mejora; aumenta a 0.32. Esto se debe a que al analizar los parámetros estimados se evidenció una relación débil entre satisfacción y valor percibido, lo cual puede ser causa del subsidio. En cuanto a esta última inferencia, se especula que si el servicio está subsidiado, los pasajeros no pueden evaluar negativamente la calidad, incluso si es baja en ciertos aspectos.

Cabe añadir que, en el caso de la tercera mediación (IE3), se puede observar la relación entre las variables expectativas, valor percibido, satisfacción y lealtad (EXP \rightarrow VAL \rightarrow SAT \rightarrow LOY). Si comparamos con la segunda mediación (IE2), al eliminar la variable calidad y hacer el análisis con valor percibido, resulta en una relación negativa (-0.03) y poco significativa (0.062). Lo mismo sucede en la cuarta mediación (IE4), al eliminar la variable valor percibido (VAL), se evidencia una relación positiva débil y un nivel de significancia fuera de lo esperado (0.32), lo cual genera que no sea considerado en el análisis de los resultados. Se puede concluir que las expectativas no impactan significativamente en la lealtad.

Con respecto a la quinta mediación (IE5), se puede ver la relación entre las variables calidad, valor percibido, satisfacción y lealtad (PQ \rightarrow VAL \rightarrow SAT \rightarrow LOY). Se tiene un nivel de significancia adecuado (0.38) y una desviación estándar de 0.09; si la calidad aumenta en un punto, la satisfacción tendrá un aumento de 38%. Sin embargo, en el criterio seis (IE6) se puede observar que, al eliminar la variable valor percibido (VAL), se muestra un mayor aumento de 62% en la lealtad del usuario (LOY). A pesar de ello, en el criterio

siete (IE7) se puede evidenciar que al aumentar el valor percibido en una unidad, la lealtad del usuario aumenta en 36%.

A modo de conclusión, la primera y segunda mediación muestran que al relacionarse la variable expectativa (EXP) con calidad (PQ), el nivel de significancia mejora ya que la persona debe poder comprobar estas expectativas para emitir un juicio sobre el servicio. Caso contrario con la tercera y cuarta mediación pues al analizar expectativas (EXP) con valor percibido (VAL) y satisfacción (SAT), la relación entre variables disminuye. Además, la quinta mediación evidencia que el valor percibido puede resultar poco significativo para entender un problema.

Para entender mejor las relaciones del modelo, se analizará la relación entre las variables calidad, satisfacción y lealtad. Se tomará un nivel de significancia de 0.5 para identificar las relaciones más relevantes.

De acuerdo a lo abordado anteriormente en la sección del marco teórico por los autores Cronin y Taylor (1992) y Oña, J (2020), la variable latente satisfacción (SAT) será clasificada como mediadora entre calidad del servicio y lealtad del usuario. Esta puede ser mediadora parcial o total dependiendo de la industria.

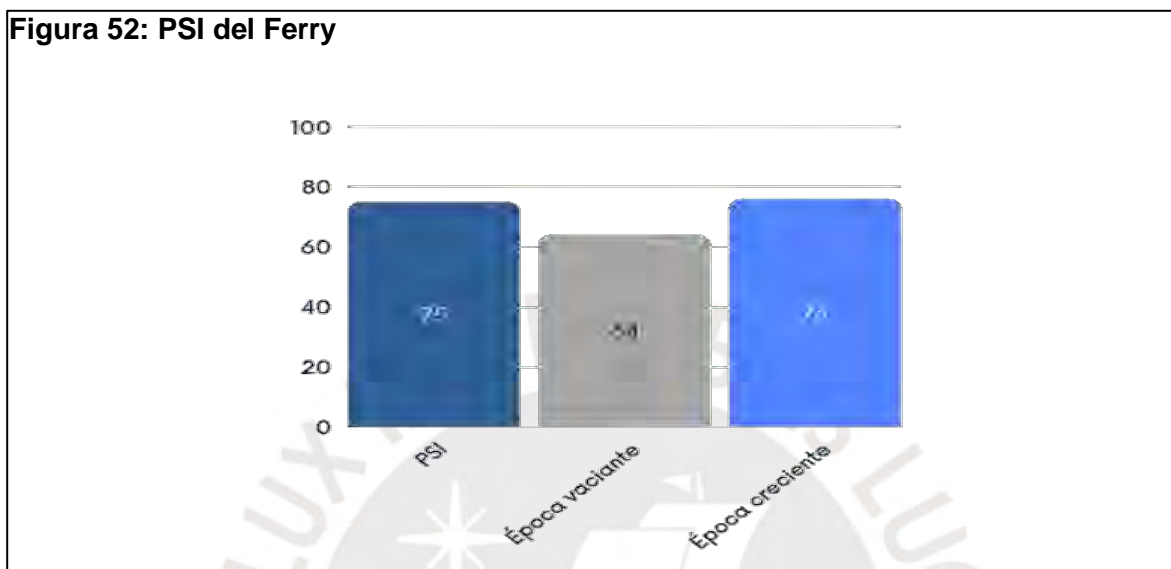
Figura 51: Mediación entre calidad percibida, satisfacción y lealtad

Mediation Estimates					
Effect	Estimate	SE	Z	p	% Mediation
Indirect	1.573	0.0676	23.27	< .001	75.4
Direct	-0.512	0.0658	-7.78	< .001	24.6
Total	1.061	0.0248	42.79	< .001	100.0

En la **Figura N° 53**, se observa la estimación de la mediación de la variable satisfacción. Tiene un efecto mediador directo o total de 24.6% y parcial o indirecto de 75%, es decir, la mayor parte del efecto de la variable calidad percibida sobre lealtad pasa a través de la satisfacción. En base a las definiciones de mediador parcial y total del autor Oña (2020), la variable satisfacción juega un papel de mediador total en la presente investigación.

5. Passenger Satisfaction Index

A partir de la información de la mediana, máximo y mínimo de la variable satisfacción, se calculó el PSI:



Como se muestra en la **Figura N° 52**, se utilizó el promedio de las medianas como $E[]$, y los máximos y mínimos, obteniendo un índice de satisfacción del pasajero para el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico de 75%. También se calculó este índice diferenciando la época de vaciante y creciente. En época de creciente, se obtuvo un PSI de 76%. En época de vaciante, este índice disminuyó a 64%.

6. Triangulación de los resultados

Como se observa en el **Anexo E**, la variable SEGURIDAD cuenta con dos percepciones distintas entre los expertos y los pasajeros. En el primer caso, es positiva debido a los protocolos que sigue el Ferry y los equipos de seguridad presentes en la nave. En el segundo caso, la percepción de los pasajeros está enfocada en la seguridad en la nave. No han comentado sobre la seguridad en la zona de embarque y desembarque; sin embargo, al preguntar sobre dicho punto, mencionan que no hay seguridad en los paraderos, por lo que se especula que esto no afecta en su percepción general de seguridad del servicio de transporte fluvial del Ferry.

En la variable **FIABILIDAD**, se identifica percepción positiva respecto de la puntualidad y cumplimiento de rutas. En el caso del cronograma de zarpes, este no cuenta con una percepción positiva ni negativa, sino que los pasajeros consideran que dicho

componente es un factor externo que no pueden cambiar ni solicitarlo a la empresa. No obstante, precisan que no es suficiente la oferta de Ferrys para la demanda que hay en la ruta de estudio.

En cuanto a la variable **CONVENIENCIA**, se identificó las subcategorías de acceso a otros medios de transporte (multimodalidad) que se vinculan con la ubicación de los paraderos del Ferry. Sobre este último, la percepción es negativa debido a que tanto en San Pablo, Cabalcocha y Santa Rosa, los pasajeros deben tomar otro medio de transporte para llegar a la plaza central de cada localidad. En épocas de vaciante (reducción de niveles de río), ésta situación empeora porque hay pocas naves que completen la ruta. En algunas ocasiones, los pasajeros han sido dejados en el mismo río Amazonas. El camino a la plaza suele ser peligroso en horarios de madrugada. En cuanto a Iquitos, consideran que es conveniente la ubicación porque es fácil conseguir mototaxis que los trasladen ahí.

En cuanto a la variable **SERVICIO DE OPERACIONES**, hace referencia al acceso de boleterías o puntos de venta de pasajes. La percepción es positiva. Ninguno de los encuestados y pasajeros tuvo problemas en comprar los pasajes. Solo se limitaron a advertir que se acaba rápido y deben estar atentos. Cabe mencionar que esto es distinto para los pasajeros provenientes de otras provincias como Lima que no encuentran información sobre los puntos de venta en internet y estos suelen ser comprados por terceros mediante coordinación previa.

Respecto a la variable **EXPECTATIVA**, se entienden en dos subcategorías: expectativas en el servicio y expectativas en la capacidad de mejora continua. En el primer caso, la expectativa es alta porque el transporte fluvial tradicional se hace en condiciones precarias. Vinculan el tamaño de las embarcaciones con un mejor espacio y atención. Cabe mencionar que se refieren a las naves mixtas (carga y pasajero) como “un medio de transporte normal”, lo que podría significar que sus niveles máximos de calidad en realidad son deficientes. Como se ha mencionado en la literatura, las expectativas suelen vincularse con alguna experiencia previa similar. En el caso de la PASAJ 3, mencionó que el servicio del Ferry en Brasil es mejor que el Ferry Amazónico porque es accesible para todos y más cómodo. El problema era el costo del pasaje.

Con respecto al segundo caso, la expectativa de que en el siguiente viaje el ferry mejore ciertos componentes está en función a lo que los pasajeros consideran que la empresa tiene la facultad de modificar. Este no es el caso del cronograma de zarpes por lo citado anteriormente.

En cuanto a la variable **VALOR PERCIBIDO**, la percepción sobre el precio según la calidad del servicio recibido es positiva. En ese sentido, consideran que el pasaje es económico y que solo valdrá el pago para el público del Ferry Amazónico. Mencionan que no es para todas las personas, sino un segmento determinado vinculado al turismo, familia y poco al comercio.

La variable **INTENCIÓN DE USO (LEALTAD)** se descompuso en la intención de recomendar el servicio y de considerar la primera opción de transporte. En ambos casos, los pasajeros entrevistados tuvieron respuestas positivas. Además, en cuanto a la variable **COMFORT**, ésta se descompuso en la comodidad de los asientos y la temperatura dentro de la nave. En el primer caso, la percepción es negativa y, en cuanto a la segunda, es moderada. Los pasajeros no se quejan sobre los asientos de forma explícita debido a que la competencia ofrece servicios de transporte de pasajeros en malas condiciones. Comparar una hamaca con asientos resulta en una brecha significativa. No obstante, de acuerdo con el trabajo de campo y las entrevistas, incluso las autoridades reconocen la incomodidad de los asientos. Por ello, se clasificó como una percepción moderada influenciada por el contexto.

Adicionalmente, se identificaron dos variables: **ATENCIÓN DEL PERSONAL y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**. Si bien estos dos componentes no se encuentran en el modelo seleccionado, ha sido construida con la información de las entrevistas. La atención al personal está comprendida por la amabilidad del personal y la capacidad del personal de resolver problemas. En cuanto al primer caso, se considera que es necesario mayores entrevistas para determinar el nivel de percepción. En el segundo caso, se identificó una percepción negativa. Esto se da particularmente cuando los pasajeros buscan el asiento asignado dentro de la nave.

- H1: Las expectativas (EXP) se relacionan positivamente en la percepción de calidad (PQ) del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico

En el análisis SEM se pudo observar que esta relación positiva donde el aumento de expectativa implica un incremento de 0.61 en la percepción de la calidad. Según el análisis cualitativo, las personas comparaban este punto con experiencias pasadas en otros servicios que, en su mayoría, han sido negativos por el nivel de informalidad en la zona de estudio. Por ello, se presume que este aspecto puede tener gran influencia en las percepciones subjetivas del pasajero sobre ciertos atributos que conforman el servicio total del Ferry Amazónico.

- H2: La percepción de calidad (PQ) del servicio de transporte que ofrece el Ferry Amazónico se relaciona positivamente con el valor percibido (VAL) del pasajero.

La relación entre calidad y valor percibidos es positiva y significativa. Al aumentar en 1 la calidad percibida, el valor percibido incrementa en 0.92. Debe considerarse que, al ser un servicio subvencionado, el precio va acorde a las tarifas del mercado y del contexto socioeconómico donde se desarrolla. De acuerdo con las entrevistas y el trabajo de campo, el precio no es un problema para el pasajero y considera que recibe más en comparación con otros servicios de transporte fluvial. Es decir, no objetaron la tarifa aun comparándola con el mercado.

Por lo tanto, cualquier mejora percibida en los atributos que comprenden la calidad del servicio es más valorada considerando que no habrá un aumento en la tarifa. Esto se evidencia en el análisis de mediación de la variable satisfacción (SAT) donde se concluyó que el valor percibido puede influir, pero no es el más determinante.

- H3: La percepción de calidad (PQ) de servicio de transporte fluvial que ofrece el Ferry Amazónico impacta positivamente en satisfacción general (SAT) del pasajero

La relación entre calidad percibida y satisfacción es positiva y significativa. Al aumentar en una unidad la calidad percibida, la satisfacción del usuario se incrementa en 0.58. Además, debe considerarse que existe una relación mediadora entre calidad, satisfacción y lealtad, la cual evidencia un mayor impacto indirecto. Esto quiere decir que la satisfacción es fundamental para entender la lealtad del pasajero. Por parte de los usuarios, comentaron que las condiciones del Ferry son mejores que las brindadas por otros servicios alternativos. Factores como seguridad, fiabilidad y el servicio de operaciones destacaron al compararlos con otros servicios.

- H4: El valor percibido (VAL) sobre el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico impacta positivamente en la satisfacción general (SAT) del pasajero

La relación entre valor percibido y satisfacción es significativa y positiva. Un aumento de 1 punto en el valor percibido impacta en 0.39 en la satisfacción. Si bien no es una de las estimaciones más altas, se halló que, por medio de los parámetros definidos, el valor percibido tiene mayor efecto en la satisfacción cuando se relaciona con la variable calidad, lo que quiere decir que el pasajero espera que el cumplimiento de las expectativas de la relación precio-calidad conlleven a sentirse satisfecho con el servicio del Ferry.

A partir de las entrevistas realizadas, los pasajeros mencionaron que han utilizado otros medios de transporte por la necesidad, en el cual su objetivo era llegar lo más rápido posible a su destino. Al tener una experiencia con los recursos e infraestructura del Ferry, tuvieron una mayor satisfacción al emplear estos servicios, lo cual generó que sigan considerando como principal opción en sus viajes.

- H5: Las expectativas sobre el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico impactan positivamente en la satisfacción general de los pasajeros.

La relación entre las expectativas y la satisfacción no muestra significancia para la investigación. Este resultado se complementa con lo mencionado anteriormente en la cuarta hipótesis, ya que es necesario que el usuario pueda tener esta experiencia para emitir un juicio sobre el servicio. Esto puede evidenciarse en la primera mediación donde las expectativas tienen una influencia dentro de la satisfacción mediante la calidad y valor percibido. Estos resultados concuerdan con el estudio realizado por los autores Veysel Yılmaz, Ari y Emre (2021), quienes hallaron que el 40% de la variación de valor percibido (VAL) se explica por expectativas (EXP) y calidad percibida (PQ).

- H6: La satisfacción general del pasajero impacta positivamente en la lealtad

La relación entre satisfacción es significativa y positiva con un valor de estimación de 0.93. Este impacto es directo. Por lo tanto, si el pasajero se siente satisfecho, es probable que aumente su lealtad hacia el servicio, entendiendo dicho término como el reuso del servicio y recomendarlo a otros. De acuerdo con las entrevistas, los pasajeros recomendarían el servicio pues consideran que es accesible en cuanto al precio.

- H7: La satisfacción del pasajero impacta negativamente en las quejas

No se consideraron las quejas en las mediaciones obtenidas ya que no presentaban un nivel de significancia adecuado en el análisis de fiabilidad. Asimismo, menos del 10% de los encuestados han emitido alguna queja formal hacia el servicio, principalmente, porque la calidad brindada está por encima de otros servicios de transporte fluvial. De acuerdo al trabajo de campo y entrevistas, los pasajeros consideran que no deberían quejarse ya que es la mejor opción que tienen actualmente. Por ello, su satisfacción no guarda relación con las quejas que puedan realizar.

- H8: Las quejas impactan negativamente en la lealtad del pasajero

Esta hipótesis no puede ser comprobada al no tomarse como significativa su participación en el análisis del modelo. Como se mencionó, los pasajeros no suelen quejarse de manera formal ya que es el principal medio de transporte que cumple con estándares de calidad por encima de otros. Este mismo factor genera que su lealtad se vea más influenciada por factores como su satisfacción. Cabe añadir que, en estas hipótesis es el contexto del usuario el cual genera que las quejas no sean su principal preocupación para determinar su lealtad por un servicio, ya que resulta la opción más conveniente para sus necesidades.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este capítulo presenta las conclusiones de la hipótesis general y específicas. Seguidamente, se plantean recomendaciones para mejorar el índice de satisfacción considerando los resultados del PSI y las condiciones en las que se desarrolla el servicio de transporte del Ferry Amazónico. Finalmente, detalla las limitaciones de la investigación.

1. Conclusiones

La hipótesis general sostiene que el nivel de satisfacción de los pasajeros influye positivamente en la lealtad hacia el servicio de transporte fluvial que ofrece el Ferry Amazónico, lo cual se alinea a las posturas de los autores Fu et al. (2018), Chen y Hu (2012), y Oña (2020). A partir del análisis de ecuaciones estructurales, se determinó que al aumentar una unidad la satisfacción del usuario, su lealtad se ve incrementada en 1.01, lo cual evidencia una relación de amplificación. Por lo tanto, se valida la hipótesis.

2. Conclusiones de hipótesis específicas

La primera hipótesis específica es aceptada porque varios autores, entre ellos, Westbrook y Oliver, (1991); y Chee y Noorliza, (2010), conceptualizan la satisfacción como un juicio evaluativo respaldado por las emociones. Asimismo, la calidad, según Gil et al. (2005); Revees y Bednar, 1994; Cou et al. (2010), trata de una evaluación del cliente sobre la utilidad de los servicios o productos, el mismo que está compuesto de ciertos atributos. Por último, Oña (2020) afirma que, sin importar la diferencia, diversos autores han empleado las mismas variables para medir la lealtad: intención de reutilización (medida conductual) y la voluntad de recomendar el servicio a otros (medida actitudinal).

La segunda hipótesis específica plantea que el modelo “American Satisfaction Index” (ACSI) se adecua mejor al contexto de la presente investigación partiendo del abanico de variables que la conforman: expectativas del cliente, la calidad percibida, el valor percibido, las quejas del cliente, y la fidelidad del cliente. Asimismo, otro motivo era que el modelo ha sido aplicado con éxito en diversos sectores tanto bancarios, retail y aerolíneas,

Sin embargo, a partir de la revisión bibliográfica y la prueba de otros modelos en contextos específicos de atención de pasajeros, se halló que el modelo Passenger Satisfaction Index (PSI) es adecuado para explicar el fenómeno estudiado en la investigación. Luego de un análisis bibliométrico y otros criterios como el nivel de cobertura del problema, y los ámbitos de aplicación, no se valida dicha hipótesis. Asimismo, al ser

aplicado a la presente investigación, los indicadores mostraron el buen ajuste del modelo: RMSEA (0.03), CFI (0.99) y GFI (0.99).

La tercera hipótesis específica es que la calidad de servicio es baja porque solo 1 paradero cuenta con infraestructura portuaria adecuada para la atención de pasajeros. Sin embargo, de acuerdo con el índice de satisfacción del pasajero, este es de 75%. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis. No obstante, esta situación es diferente en época de vacante donde la satisfacción general del usuario es de 64%. Se presume que esto se debe a que la calidad en las zonas de embarque y la fiabilidad en el servicio se ven afectadas pues los pasajeros deben dirigirse a otra zona muy alejada de ENAPU para embarcar. Al desaparecer la única infraestructura portuaria en condiciones adecuadas, la calidad del servicio disminuye.

Finalmente, la cuarta hipótesis específica señala que la variable satisfacción funciona como mediador total entre la relación de calidad percibida y lealtad, donde las expectativas también tienen un impacto significativo en la calidad percibida, y el valor percibido en la satisfacción. Esta hipótesis es validada con los resultados de mediación. Asimismo, se esperaba que los factores de calidad más relevantes sean seguridad y fiabilidad.

Al respecto, a partir de los resultados obtenidos, las variables más representativas de la calidad percibida son la seguridad y fiabilidad. Con respecto a la fiabilidad, al igual que en el estudio realizado por los autores Zhang et. al (2019), la situación de aglomeración, medida con la pregunta FIAB 3, tiene el mayor impacto en esta dimensión con un coeficiente de carga de 0,92, lo que indica que la mejora de la situación de hacinamiento es crucial para mejorar la calidad percibida.

3. Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en la investigación y las conclusiones, se presentan recomendaciones para mejorar la experiencia del usuario del servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico a partir de las escalas obtenidas en las variables “Calidad percibida” (3.94), “Satisfacción” (3.86) y “Lealtad” (3.96), y sus relaciones. Esta información ha sido complementada con lo recogido en las entrevistas y visita de campo.

Con respecto al constructo calidad, se observa que las variables “Conveniencia” (3.76) y “Seguridad” (3.76) tienen los promedios más bajos, lo cual puede afectar la satisfacción de los usuarios. Las condiciones en los puntos de embarque y desembarque no están alineadas a los estándares del Terminal Portuario de Iquitos, por lo cual se percibe inseguridad en estos puntos y poca facilidad de acceso a otros medios de transporte.

Por ello, se recomienda crear espacios de articulación con las autoridades y operadores de la zona de embarque y desembarque en cada uno de los paraderos del Ferry Amazónico. En casos de desafíos climatológicos o morfológicos, se debe contar con mayor agilidad y presencia por parte de estas organizaciones para que puedan facilitar el acceso a diversos medios de transporte que acerquen a los pasajeros a los puntos de embarque.

Otro punto relevante para entender la satisfacción de los usuarios es el Valor Percibido (VAL) cuyo promedio en la escala de Likert es de 3.48, uno de los más bajos. A partir de las entrevistas y trabajo de campo, se identificó que los pasajeros no logran diferenciar los beneficios entre la tarifa económica y estándar. Esto resulta relevante ya que, al ser un servicio subvencionado, es necesario que los usuarios entiendan el valor real que tiene el viaje. Se busca emplear espacios públicos y de afluencia para dar a conocer esta propuesta.

Asimismo, se recomienda enfocarse en el valor agregado de la tarifa estándar, únicamente para usuarios poco frecuentes, lo cual iría acompañado de una mejor comunicación y exposición de ello en lugares como centros comerciales, plaza central de Iquitos y en la zona fronteriza con Colombia, y Brasil. Una lenta llegada al usuario limitaría la afluencia de gente y reuso del servicio.

Adicionalmente, con respecto a la Lealtad (LOY), se obtuvo un puntaje de 3.86 en escala de Likert. Esto se debe a que, según lo registrado en la bitácora de campo, las condiciones como “Conveniencia” y “Fiabilidad” se ven afectadas por épocas de vaciante/creciente por la facilidad de acceso a otros medios de transporte y confianza en llegar en el tiempo que se requiere. A pesar de tener un alto nivel de satisfacción, no va acorde con su nivel de recompra, aun contando con otras alternativas para viajar.

Finalmente, con respecto a las quejas, estas no fueron incluidas en el modelo por su bajo nivel de fiabilidad (0.67). Antes de medir dicho constructo, se recomienda recoger información más precisa de las quejas y factores más comunes de reclamo para mejorar el servicio, evitando la omisión por parte del usuario.

A partir de las conclusiones y recomendaciones planteadas, se espera que sean consideradas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para el mejoramiento del servicio del transporte fluvial del Ferry Amazónico y en una futura replicabilidad en otras rutas a lo largo de los ríos que conectan la Amazonía.

4. Limitaciones de la investigación

El estudio se desarrolló en las localidades de Iquitos, Caballococha y Santa Rosa del departamento de Loreto. Una de las limitaciones del estudio es que la mayoría de los

encuestados corresponde al grupo de pasajeros subsidiados que compra el boleto económico para la primera planta del Ferry. En ese sentido, no se tiene conocimiento de las diferencias que podría generar la opinión del pasajero que no goza de dicho beneficio.

Otra limitación es la poca facilidad de acceso a los usuarios ya que se requiere realizar las encuestas dentro del Ferry Amazónico o lugares donde podrían concurrir. Esto puede afectar la confiabilidad del modelo. La cantidad de encuestas registradas durante el primer viaje fue de 60, mientras que en el segundo se completó el número necesario para la investigación.

Por último, una limitación importante es que no todos los pasajeros cuentan con el servicio de internet durante el viaje en el Ferry, por lo que realizar una encuesta virtual era poco efectiva. Al ser una encuesta física, se prolongaron los tiempos de llenado de la encuesta.



REFERENCIAS

- Acuy, R., y Ruiz, N (2020). "Evaluación de la calidad de los servicios turísticos ofertados en el transporte turístico fluvial Ferry, año 2020" [tesis de licenciatura, Universidad Científica del Perú].
- Ajzen, I y Fishbein, M. (1974). Factors influencing intentions and the intention behavior relation. *New York: Human Relations*. <https://doi.org/10.1177/001872677402700101>
- Ato, M., & Vallejo, G. (2011). Los efectos de terceras variables en la investigación psicológica. *Annals of Psychology*, 27(2), 411-421. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/123201>
- Autoridad Portuaria Nacional. (2012). Anexo 12 - Estudio de factibilidad del Terminal Portuario de Iquitos. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/apn/informes-publicaciones/609357-plan-nacional-de-desarrollo-portuario-pndp-2012>
- Autoridad Portuaria Nacional. (2021). *Memoria Institucional Autoridad Portuaria Nacional 2021*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2938797/MEMORIA%20ANUAL%202021%20-%20APN.pdf.pdf?v=1648134588>
- Autoridad Portuaria Nacional. (23 de julio de 2020). *APN trabaja en la formalización de embarcaderos en el Puerto de Iquitos*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/apn/noticias/217771-apn-trabaja-en-la-formalizacion-de-embarcaderos-en-el-puerto-de-iquitos>
- Autoridad Portuaria Nacional. (2023). Sistema de Recepción y Despacho Electrónico de Naves (REDENAVES). <https://eredenaves.apn.gob.pe/apn/login.do?action=login>
- APAM (2018). "El 43% de los usuarios concesionados está insatisfecho". Recuperado de <https://apam-peru.com/web/el-43-de-usuarios-de-puertos-concesionados-esta-insatisfecho/>
- Bitner, M.J., Humbert, A.R. (1994). Encounter satisfaction versus overall satisfaction versus quality. RUST, R.T.; OLIVER, R.L. (Eds.), *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*. Sage, California.
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Recuperado de <https://porquenotecallas19.files.wordpress.com/2015/08/gestion-de-la-calidad.pdf>
- Cantos, J. y Rugel, S. (2018). *Review Article, theories, models and systems of quality management*. v.39. p. 14. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n50/18395014.html>
- Campbell, K.B., Brakewood, C., 2017. Sharing riders: how bikesharing impacts bus ridership in New York City. *Transp. Res. Part A: Policy Practice* 100, 264–282.

- Carbajal carbajal, o. (2021). "Percepción de la calidad del servicio y satisfacción del cliente en el transporte público urbano: el caso del metropolitano en lima" [tesis de licenciatura, Pontificia Universidad católica del Perú].
- CEPAL. (2017). *La movilidad fluvial en América del Sur: avances y tareas pendientes en materia de políticas públicas*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/322342865_La_movilidad_fluvial_en_America_del_Sur_avances_y_tareas_pendientes_en_materia_de_politicas_publicas
- CEPAL. (2018). Avances en la clasificación de vías navegables interiores en América del Sur. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2022.100575>
- CEPAL. (2021). *ENFOQUE DE RESULTADOS Y VALOR PÚBLICO, INFORMACIÓN GENERAL*. https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/enfoque_de_resultados_y_valor_publico_web.pdf
- Chan, W., Ibrahim, W., Lo, M., Suaidi, M., y Ha, S. (2021). Determinants of Customer Satisfaction and Loyalty in Public Transport: A PLS-SEM Approach. *Sustainable Economic Development: Pattern and Perspective*. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i8.4507>
- Chekmarevaa, G; khamburovaa, S; Fillimanovac, E & Mamaeva, E (2023). Expert Methods for Assessing the Quality of Transportation. *Transportation Research Procedia*. 68(2023), 98–108
- Chee, Y & Noorliza, K. (2010). Explaining the competitive advantage of logistics service provider. *International Journal of Production Economics*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.08.026>
- Chou, S., Min, H.Chang, Y y Lin, C. (2009). Understanding continuance intention of knowledge creation using extended expectation–confirmation theory: an empirical study of Taiwan and China online communities. *Behaviour & Information Technology*, <https://doi.org/10.1080/01449290903401986>
- Consortio Fluvial del Amazonas. (s/f). *Inicio* [Página de facebook].Facebook. Recuperado el 26 de noviembre de 2023 de <https://www.facebook.com/Confluam/>
- Cronin, J. Joseph y Taylor, Steven A. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55
- David, J., Pokhrel, Y., Chaudhari, S., Amarante, L., Nascimento, A., Filho, W., Biato, M., Smith, P y Lopes, M. (2022). Challenges and opportunities for a South America Waterway System. *Cleaner Engineering and Technology*. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2022.100575>
- Decreto Legislativo N° 1184. Que declara de necesidad e interés público, la prestación del servicio de transporte acuático de pasajeros en naves tipo Ferry en la Amazonía Peruana. 12 de agosto de 2015.
- Deming, W.E. (1982), *Out of the Crisis. Quality, Productivity and Competitive Position*. MIT, Cambridge.

- Díaz, N., Alarcón, N. y Ganga, F. (2022). Percepción de la Calidad del Servicio de Transporte Marítimo en la Patagonia Chilena. *Revista de Investigaciones & Negocios*. <https://orcid.org/0000-0003-3025-0257>
- Dirección de Capitanía y Guardacostas (DICAPI). (2022). Certificado Nacional de Seguridad para Naves Fluviales de la nave ZOE ALEXA I. <https://consultas.dicapi.mil.pe/ConsultarNaves/Naves/VerDetalleNave?CodigoNave=75758&title=Ver%20detalle>
- Empresa Nacional de Puertos S.A. (30 de agosto del 2023). Terminal Portuario de Iquitos. <https://www.enapu.com.pe/terminal-portuario-de-iquitos/>
- Esmailpour, J., Aghabayk, K., Aghajanzadeh, M y De Gruyter, C.(2022). Has COVID-19 changed our loyalty towards public transport? Understanding the moderating role of the pandemic in the relationship between service quality, customer satisfaction and loyalty. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2022.05.023>
- Fandos, J., Sánchez, J., Moliner, M y Estrada, M. (2011). La lealtad del consumidor en el sector financiero. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/818/81819029004.pdf>
- Forgas, S., Moliner, M., Sánchez, J., y Palau, R .(2011).Antecedents of airline passenger loyalty: Low-cost versus traditional airlines. *Journal of Air Transport Management* 16(4). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2010.01.001>
- Fornell, C., Johnson, M., Anderson, E., Cha, J & Bryant, B. (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings. *Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.2307/1251898>
- Fu, X.-M., Zhang, J.-H., & Chan, F. T. S. (2018). Determinants of loyalty to public transit: A model integrating Satisfaction-Loyalty Theory and Expectation-Confirmation Theory. *Transportation Research. Part A, Policy and Practice*, 113, 476–490. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.05.012>
- Garvin, D. (1984). *What Does “Product Quality” Really mean?*. MIT SLOAN Management Review. Recuperado de <https://sloanreview.mit.edu/article/what-does-product-quality-really-mean/>
- GEO Perú. (2017). Reporte de Indicadores - Centro Poblado Caballococha. Recuperado de https://visor.geoperu.gob.pe/reportes/consulta_ccpp.phtml?olayer=peru_ccpp_mayor&ocampo=cod_ccpp&ovalor=1604010001
- GEO Perú. (2017). Reporte de Indicadores - Centro Poblado Isla de Santa Rosa. Recuperado de https://visor.geoperu.gob.pe/reportes/consulta_ccpp.phtml?olayer=peru_ccpp_mayor&ocampo=cod_ccpp&ovalor=1604030066
- GEO Perú. (2017). Reporte de Indicadores - Centro Poblado San Pablo. Recuperado de

https://visor.geoperu.gob.pe/reportes/consulta_ccpp.phtml?olayer=peru_ccpp_mayor&ocampo=cod_ccpp&ovalor=1604040039

GEO Perú. (2017). Reporte de Indicadores - Centro Poblado Pebas. Recuperado de https://visor.geoperu.gob.pe/reportes/consulta_ccpp.phtml?olayer=peru_ccpp_mayor&ocampo=cod_ccpp&ovalor=1604020001

Gil, I. S. M., Berenguer, G., & González-Gallarza, M. (2005): Encuentro de servicio, valor percibido y satisfacción del cliente en la relación entre empresas. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 15, 47-72.

Grönroos, C. (1984). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004784>

Guevara, J. Y Aybar, J. (2018). *Calidad en el servicio al cliente en el transporte público urbano en la provincia de Cuzco*. [Tesis de Magíster, Pontificia Universidad Católica del Perú] https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13217/VALDEZ_SACA_CALIDAD_TRANSPORTE.pdf?sequence=1 .

Hair, J., Black, W., Babin, B & Anderson, R. (2009). *Multivariate Data Analysis 7th edition*. Recuperado de <https://www.drnishikantjha.com/papersCollection/Multivariate%20Data%20Analysis.pdf>

Hair, J., Hult, G., Ringle, G., Sarsdet, M., Castillo, J., Cepeda, G. y Roldán, J. (2019). *Manual de Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) (Segunda Edición)*. <https://doi.org/10.3926/oss.37>

Hanssen, T., Jorgensen, F y Larsen, B. (2020). Determinants affecting ferry users' waiting time at ferry terminals. *Transportation*. https://ideas.repec.org/a/kap/transp/v47y2020i4d10.1007_s11116-019-09979-5.html

Harold, H. (2021). Propuesta de política nacional para el desarrollo del transporte fluvial Amazónico del Perú 2021-2030. *Revista de la Escuela Superior de Guerra Naval*, Vol.18, p. 79-104. <https://orcid.org/0000-0002-4691-8269>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (5a ed.). México. Recuperado de <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

Hoang-Tung, N., Kojima, A., Kubota, H. (2014). Recognising customers' patterns of bus service patronage using a loyalty framework. *IATSS Res.* 37. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2013.10.001>

Howard, T. (2016). Data Acquisition of quality loss function Modelling. *Procedia CIRP*. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.02.032>

INSTITUTO PERUANO DE ECONOMÍA. (17 DE MARZO DEL 2022). *Mantenimiento y Operaciones de la Inversión Pública* <https://www.ipe.org.pe/portal/mantenimiento-y-operacion-de-la-inversion-publica/>

- Islam, R., Ahmed, S., Rahman, M., & Al Asheq, A. (2020). Determinants of Service Quality and Its Effect on Customer Satisfaction and Loyalty: An Empirical Study of Private Banking Sector. *The TQM Journal*. <https://doi.org/10.1108/TQM-05-2020-0119>
- Llanos, D., Duperly, D., Molina, I. (2013) Percepción de la Calidad del Servicio de Transporte Urbano en la ciudad de florencia. *Revista Estratégica Organizacional*. https://www.researchgate.net/publication/319149778_PERCEPCION_DE_LA_CALIDAD_DEL_SERVICIO_DE_TRANSPORTE_URBANO_EN_LA_CIUADAD_DE_FLORENCIA/fulltext/5994fc7aa6fdccaded2109e1/PERCEPCION-DE-LA-CALIDAD-DEL-SERVICIO-DE-TRANSPORTE-URBANO-EN-LA-CIUADAD-DE-FLORENCIA.pdf
- Le, D., Nguyen, T., y Hoang, P. (2019). Port logistics service quality and customer satisfaction: Empirical evidence from Vietnam. *The Asia Journal of Shipping and Logistics* <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2019.10.003>
- Le, D., Nguyen, H. y Truong, P. (2020). Port Logistics Service Quality and Customer Satisfaction: Empirical Evidence from Viertnam. *The Asial Journal of Shipping and Logistics*. v.36. p. 89-103. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2019.10.003>
- Litvinenko, M., Aranskis, A., y Meidute, I. (2014). Consumer satisfaction with the quality of logistics services. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.
- López, R.C y Poole, N. (1998). Quality assurance in the maritime port logistics chain: the case of Valencia, Spain. *Supply Chain Management: An International Journal*. <https://doi.org/10.1108/13598549810200915>
- Machado, R. y Toma, H. (2017). Crecimiento económico e Infraestructura de Transportes y Comunicaciones en Perú. *Economía*. v. xl. p. 9-46.
- Marina de Guerra. (2020). Aviso a los navegantes fluviales Edición mensual. Recuperado de <https://www.dhn.mil.pe/sehinav/boletines/Avilona/Avisos/01-07-2020.pdf>
- Mcbride, .D, Valencia, P. y Lozano, L. (2019). *La nueva gobernanza pública ¿una nueva manera de gestionar lo público en el siglo XXI?* <https://congreso.pucp.edu.pe/ciencias-gestion/wp-content/uploads/sites/54/2019/11/La-Nueva-Gobernanza-Pu%CC%81blica.-Congreso-de-Ciencias-de-la-Gestio%CC%81n.pdf>
- Malhorta, K. (2008). *Investigación de Mercados*. Recuperado de <https://www.elmayorportaldegerencia.com/Libros/Mercadeo/%5BPD%5D%20Libros%20-%20Investigacion%20de%20Mercados.pdf>
- Mei, X., Zhangb, Jiang y Chanc, F. (2018). Determinants of loyalty to public transit: A model integrating satisfaction-loyalty theory and expectation-confirmation theory. *Transportation Research Part A*. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.05.012>
- Ministerio de economía y finanzas. (2021). lineamientos metodológicos generales de la evaluación ex post de las inversiones. *invierte.pe*.

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Metodologias_Generales_PI/Lineamientos_Evaluacion_Ex_Post_Corto_Plazo.pdf

- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2008). “Estudios de Hidráulica, Hidrología y Navegación Fluvial”. Recuperado de <https://portal.mtc.gob.pe/transportes/acuatico/documentos/estudios/Hidraulica%20fina.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2012). *Estudio de factibilidad “Mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de navegabilidad en los ríos Huallaga, Ucayali, Marañón y Amazonas”*. <https://portal.mtc.gob.pe/transportes/acuatico/estudios.html>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2015). Concurso Público Internacional N° 001-2015/MTC. Recuperado de <https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/ferry.html>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2018). *Estudio a nivel perfil del proyecto “Creación de Terminales Portuarios de Pasajeros que interconectan las principales localidades que se ubican en el río Amazonas en el tramo Iquitos - Santa Rosa, provincia de Maynas y Mariscal Ramón Castilla, departamento de Loreto”*.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2018). *Plan Estratégico Sectorial Multianual 2018-2026*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2994244/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Sectorial%20Multianual%202018%20-%202026.pdf?v=1649171949>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2019). Reglamento de transporte fluvial y lacustre (Decreto Supremo N° 010-2019-MTC). Diario Oficial El Peruano
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2020). MTC subvencionó pasajes en el ferry Amazonas I por más de S/21 millones durante el 2019 para fortalecer la integración de Loreto. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/mtc/noticias/76429-mtc-subvenciono-pasajes-en-el-ferry-amazonas-i-por-mas-de-s-21-millones-durante-el-2019-para-fortalecer-la-integracion-de-loreto>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2021). Informe N° 380-2021-MTC-19.01 de Supervisión del servicio de transporte acuático de pasajeros en la nave tipo Ferry en la ruta Iquitos-Santa Rosa. [correo electrónico]
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2024). Número de pasajeros subvencionados en naves tipo Ferry 2017-2023. [correo electrónico]
- Morgeson, F., Hulta, T., y Sharma, U y Fornell, C. (2023). The American Customer Satisfaction Index (ACSI): A sample dataset and description. Data in Brief. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109123>
- Mundo Marítimo. (2019). Ministerio de Transportes del Perú construirá 23 embarcaderos que optimizarán el tránsito fluvial en Loreto. Recuperado de

<https://www.mundomaritimo.cl/noticias/ministerio-de-transportes-de-peru-construira-23-embarcaderos-que-optimizaran-el-transito-fluvial-en-loreto#:~:text=El%20MTC%20construir%C3%A1%20los%202023,%2C%20Mara%C3%B1%C3%B3n%2C%20Huallaga%20y%20Amazonas>

Munoza, C., Laniadoc, H. y Córdoba, J. (2020). Development of a robust customer satisfaction index for domestic air journeys. *Research in Transportation Business & Management*. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2020.100519>

M. J. Bitner and A. R. Hubbert, "Encounter Satisfaction Versus Overall Satisfaction Versus Quality," Sage Publications, Thousands Oaks, CA, 1994.

Oficina de Programación de Inversiones del sector FONAFE. (2015). *Evaluación del proyecto a nivel perfil: "Mejoramiento del servicio de embarque y desembarque de pasajeros en el Terminal Portuario de Iquitos"*. Informe Técnico N° 196-2015/OPI-FONAFE.

Oliver, R.L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.2307/1251898>

Oliver, R.L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*. <https://doi.org/10.2307/3150499>

Oña, J. (2020). Understanding the mediator role of satisfaction in public transport: a cross-country analysis. *Transport Policy*, <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.09.011>.

International Organization of Standardization. (2021). ISO 9001:2015 - Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos. <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-3:v1:es>

Pacheco, N y Alarcón, N. (2022). Percepción de la Calidad del Servicio de Transporte Marítimo en la Patagonia de Chile. *revista digital. investigación & negocios*. v.15. p. 6-14- http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v15n25/v15n25_a02.pdf

Pantouvakis, A., Chlomoudis, C., y Dimas, A. (2010). Testing the SERVQUAL scale in the passenger port industry: a confirmatory study. *Maritime Policy & Management*. <https://doi.org/10.1080/03088830802352095>

Perú Compite. (2022). *Informe de Competitividad 2022*. Recuperado de <https://www.compite.pe/publicacion/informe-de-competitividad-2022/>

Ponce, F. y Pasco, M. (2018). *Guía de Investigación en Gestión*. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/172009>

REÁTEGUI, J (2010) Servicio de Transporte Fluvial en la región de Loreto: entre Escila y Caribdis. *Revista de la competencia y la propiedad intelectual* n°11. Recuperado de <https://revistas.indecopi.gob.pe/index.php/rcpi/article/view/87/93>

Reeves, C. y Bednar, D. (1994). Defining Quality: Alternatives and Implications. *The Academy of Management Review*, 19 (3), 419, <http://www.jstor.org/stable/258934?origin=JSTOR-pdf>

- RPP. (2023). *Ciudades de la Selva son las que registran el más alto grado de informalidad*. Recuperado de <https://rpp.pe/economia/economia/ciudades-de-la-selva-son-las-que-registran-la-mas-alta-informalidad-noticia-1500659?ref=rpp>
- Saunders, M., Lewix, P. y Thorhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*. <http://dx.doi.org/10.4236/oalib.1103126>
- Schmidtke, T., Koch, H y García, V. (2018). *Los sectores económicos en América Latina y su participación en los perfiles exportadores*. Recuperado de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/14815.pdf>
- Shifan, Y., Barlach, Y., y Shefer, D.(2015). Measuring Passenger Loyalty to public transport modes. *J. Pub. Transp.* 18. <https://doi.org/10.5038/2375-0901.18.1.7>
- Sourav, Md. Mohaimenul., Abeer, A y Bhuiyan, A. (2024). Quantifications of service quality factors using the relative importance index method for passenger ferry service in Bangladesh. *Discover Civil Engineering*. <https://doi.org/10.1007/s44290-024-00008-8>
- Sun, S., & Duan, Z. (2019). Modeling passengers' loyalty to public transit in a two-dimensional framework: A case study in Xiamen, China. *Transportation Research. Part A, Policy and Practice*, 124, 295–309. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.04.007>
- Sun, S., Zhou, L., Wang, P., y Zhang, H. (2024). Unraveling the inconsistency in captive riders' behaviors and attitudes within public transportation service usage: An integrated modeling approach. *Research in Transportation Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2024.101431>
- Szymanski, D y Henard, D.(2001). Customer Satisfaction: A Meta-Analysis of the Empirical Evidence. *Journal of the Academy of Marketing Science*. <http://dx.doi.org/10.1177/009207030102900102>
- Thai, V.V. (2008). Service quality in maritime transport: Conceptual model and empirical evidence. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol. 20, No. 4, pp. 493-518. <https://doi.org/10.1108/13555850810909777>
- Torres, M., y Vásquez, C.(2011). Contribución de la información en la calidad de los servicios. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82317684004>
- Transporte Fluvial ZOE ALEXA. (s.f.). *Transporte Fluvial ZOE ALEXA* [Página de Facebook]. Facebook. <https://web.facebook.com/people/Transporte-Fluvial-ZOE-ALEXA/100063864413334/>
- Transportes Golfinho. (s/f). *Inicio* [Página de facebook].Facebook. Recuperado el 26 de noviembre de 2023 de <https://www.facebook.com/p/Transporte-Golfinho-100063638678466/>
- Vásquez, C. y Torres, M. (2010). La calidad: evolución en su significado y aplicación en servicios. *Publicaciones en Ciencias y Tecnología*, vol, 4. <https://revistas.uclave.org/index.php/pcyt/article/view/1084/446>

- Valles, H. (2021). National Policy Proposal for the Development of the Peru's Amazon River Transport for 2021 - 2030. *Revista de la Escuela Superior de la Guerra Naval del Perú*. <https://doi.org/10.35628/resup.v16i2.97>
- Westbrook, R. & Oliver, R. (1991). The dimensionality of consumption emotion patterns and consumer satisfaction. *Journal of Consumer Research*.
- Wildlife Conservation Society. (s/f). Análisis del proyecto: Hidrovía Amazónica. Recuperado de https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/siar-puno/archivos/public/docs/dt-hidrovia_amazonica_0.pdf
- World Economic Forum. (2019). *Global Competitiveness Report 2019*. Recuperado de <https://es.weforum.org/publications/global-competitiveness-report-2019/>
- Yeo, Gi, Thai, V., y Yeon, S. (2015). An Analysis of Port Service Quality and Customer Satisfaction: The Case of Korean Container Ports. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajsl.2015.08.008>
- Yilmaz, V., Ari, E., y Emre, Y. (2021). Measuring service quality of the rail public transportation: A case of study on Eskisehir in Turkey. *Case studies on Transport Policy*, <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.05.005>
- Yépez, E. A. G. (2023, 9 julio). Gobierno declara como prioridad urgente el mantenimiento de la red vial Amazónica. *www.expreso.ec*. <https://www.expreso.ec/actualidad/gobierno-declara-prioridad-urgente-mantenimiento-red-vial-amazonica-166243.html>
- Yuan, Y., Yang, M., Feng, T., Rasouli, S., Li, D., & Ruan, X. (2021). Heterogeneity in passenger satisfaction with air-rail integration services: results of a finite mixture partial least squares model. *Transportation Research. Part A: Policy and Practice*, 147, 133-158. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.03.003>
- Zea, M., Morán, D., Vergara, A., y Jimber, J.(2022). Modelos de satisfacción al cliente: Un análisis de los índices más relevantes. *RES NON VERBA REVISTA CIENTÍFICA*, DOI: 10.21855/resnonverba.v12i2.735
- Zhang, C., Liu, Y., Lu, W., y Xiao, G. (2019). Evaluating Passenger Satisfaction index based on PLS-SEM model: Evidence from Chinese public transport service. *Transportation Research Part A, ELSIER*. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.12.013>

ANEXOS

ANEXO A: Formato de Entrevistas a Autoridades

Somos estudiantes de la carrera de Gestión y Alta Dirección. Nos encontramos realizando nuestra tesis de pregrado titulada “Factores de la calidad de los servicios del transporte portuario fluvial de pasajeros y su relación con la satisfacción e intención de uso del servicio portuario del Ferry Amazónico en el Terminal Portuario Iquitos”. La información brindada en esta encuesta será únicamente utilizada para el propósito de la investigación. De antemano, agradecemos su colaboración.

Tabla A1: Formato de entrevista y recojo de información para autoridades

FORMATO DE ENTREVISTA Y RECOJO DE INFORMACIÓN - AUTORIDADES
1. ¿Cuáles son las opciones que tienen las personas para viajar de la ruta Iquitos-Santa Rosa?
2. Con respecto a transporte turísticos, ¿por dónde pasan estas naves?
3. ¿Por qué considera que los pasajeros suelen elegir otras opciones de transporte?
4. ¿Cuáles son las diferencias entre un ferry, un rápido o una nave mixta en esta ruta?
5. ¿Hay una diferencia de estas condiciones en el caso de crecientes?
6. ¿Cuáles son los niveles mínimos de calidad que deberían tener las naves fluviales para atender pasajeros?
7. ¿Cómo se podría entender la seguridad en las naves tipo Ferry?
8. ¿Qué se entiende por comodidad? ¿Cómo podría medirse en el Ferry Amazónico?
9. ¿Qué se puede entender como conveniencia del servicio?
10. ¿Qué se entiende como fiabilidad en el servicio de Ferry?
11. ¿Qué se puede entender como medir la calidad de las operaciones en el Ferry?
12. ¿Por qué medio se suelen transmitir los mensajes de emergencia?
13. ¿Cómo entiende el concepto de satisfacción de los usuarios del Ferry?
14. ¿Qué se entiende como intención de uso en el viaje de los pasajeros?

ANEXO B: Formato de Entrevistas a Pasajeros

Somos estudiantes de la carrera de Gestión y Alta Dirección. Nos encontramos realizando nuestra tesis de pregrado titulada “Factores de la calidad de los servicios del transporte portuario fluvial de pasajeros y su relación con la satisfacción e intención de uso del servicio portuario del Ferry Amazónico en el Terminal Portuario Iquitos”. La información brindada en esta encuesta será únicamente utilizada para el propósito de la investigación. De antemano, agradecemos su colaboración.

Tabla B1: Formato de entrevista y recojo de información para pasajeros

FORMATO DE ENTREVISTA Y RECOJO DE INFORMACIÓN - PASAJEROS
15. ¿Cuál es el motivo para trasladarse a las localidades intermedias en el tramo Iquitos-Santa Rosa? (Caballococha, Pebas, San Pablo)
16. ¿Con qué frecuencia ha utilizado el Ferry Amazónico?
17. Cuando escuchó por primera vez sobre el Ferry Amazónico, ¿qué esperaba del servicio? — ¿Considera que ha cumplido con sus expectativas? - EXP
18. ¿Suele utilizar otras naves fluviales ubicadas fuera del Terminal Portuario de Iquitos para transportarse dentro del tramo Iquitos - Santa Rosa? Si la respuesta es “Sí”, ¿en qué ocasiones? - Competencia
19. ¿Qué tan fácil cree usted que es conseguir pasajes del Ferry? - Servicio de operación (medio físico o compras por terceros) (claridad en la información)
20. ¿Qué opina sobre el cronograma de zarpes del Ferry Amazónico? - Fiabilidad
21. ¿Qué opina sobre el proceso de embarque en los paraderos del Ferry Amazónico? (preguntas sobre seguridad, facilidad de conseguir transporte, limpieza, atención del personal) - Seguridad y Conveniencia
22. ¿Qué opina sobre el proceso de desembarque en los paraderos del Ferry Amazónico? (preguntas sobre seguridad, facilidad de conseguir transporte, limpieza, atención del personal)
23. ¿Qué opina respecto a la COMODIDAD en el Ferry Amazónico? (asientos, la temperatura en los ambientes, el ruido)
24. ¿Qué opina respecto a la SEGURIDAD cuando se moviliza en el Ferry Amazónico? (atención de averías durante la navegación, inconvenientes, posibles robos)
25. ¿Qué opina respecto al costo de los pasajes del Ferry Amazónico- VALOR PERCIBIDO?
26. ¿Qué opina respecto al costo de los pasajes de otras empresas como Zoe Alexa- VALOR PERCIBIDO?
27. ¿Qué tanto confía en el servicio del Ferry Amazónico? - FIABILIDAD

28. ¿Qué opina sobre la puntualidad del Ferry Amazónico? ¿Alguna vez se han atrasado?
29. ¿Qué opina de la ubicación de los paraderos del Ferry Amazónico? (TP Iquitos, atracadero en Caballococha, Pebas, San Pablo y Santa Rosa)
30. ¿Qué tan accesible considera que es el Ferry Amazónico? ¿por qué?
31. ¿Cómo consideran que manejan las quejas las personas dentro y fuera del Ferry Amazónico?
32. ¿Cree que el Ferry Amazónico podría ser su primera opción de transporte para trasladarse a las localidades dentro de la ruta Iquitos-Santa Rosa?
33. ¿Recomendaría el servicio de transporte fluvial en el Ferry Amazónico? ¿por qué sí/no?
34. ¿Qué recomendaciones da para mejorar el servicio de transporte fluvial del Ferry Amazónico?



ANEXO C: Formato de Encuesta a Pasajeros

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO PORTUARIO DE PASAJEROS DEL FERRY AMAZÓNICO

Somos estudiantes de la carrera de Gestión y Alta Dirección. Nos encontramos realizando nuestra tesis de pregrado titulada “Factores de la calidad de los servicios del transporte portuario fluvial de pasajeros y su relación con la satisfacción e intención de uso del servicio portuario del Ferry Amazónico en el Terminal Portuario Iquitos”. La información brindada en esta encuesta será únicamente utilizada para el propósito de la investigación. De antemano, agradecemos su colaboración.

Tabla C1: Preguntas sobre el perfil del encuestado.

1.Nombre y Apellido:				2.Edad:	
3.Género:	Femenino	Masculino	Prefiero no indicar	4.Localidad de destino	
5.Empleo:	Tiempo completo	Tiempo parcial	Contratado de manera temporal	Jubilado	Desempleado
6. Educación	Sin estudios	Primaria completa	Secundaria completa	Universitario completo	Certificación técnica
7.¿Qué tan frecuente usa el servicio?		Casi nunca	Poco frecuente	Frecuente	Muy frecuente
8. En los últimos 3 años, ¿Se ha quejado formalmente sobre el servicio del Ferry Amazónico?		1. SI () 2. NO ()	9. Si dijo SÍ, ¿la queja fue resuelta?		1. SI () 2. NO ()

Tabla C2: Preguntas sobre expectativas del servicio de transporte fluvial.

Código	Preguntas escala del 1 al 5	Totalmente insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Ni satisfecho ni insatisfecho (3)	Satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
EXP1	1. Antes de abordar, ¿qué tan satisfecho considera que están las personas que emplean los servicios del Ferry?					
EXP2	2. Antes de abordar, ¿Qué tan satisfecho esperaba estar con la calidad del servicio portuario del Ferry Amazónico?					

Tabla C3: Pregunta sobre la conveniencia.

Código	Preguntas escala del 1 al 5	Totalmente insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Ni satisfecho ni insatisfecho (3)	Satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
PQV1	3. Al finalizar su viaje en el Ferry Amazónico, ¿Qué tan satisfecho está con la facilidad para acceder a otros medios de transporte?					
PQV2	4. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación del Terminal Portuario de Iquitos?					
PQV3	5. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo de espera para abordar en el Ferry Amazónico?					

Tabla C4: Preguntas sobre la seguridad.

Código	Preguntas escala del 1 al 5	Totalmente insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Ni satisfecho ni insatisfecho (3)	Satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
PQS1	6. ¿Cómo se siente con la forma de manejar, acelerar y frenar de los operadores del Ferry Amazónico?					
PQS2	7. ¿Qué tan satisfecho está con la forma de operar del Ferry Amazónico para cumplir con la ruta de su viaje?					
PQS3	8. ¿Qué tan satisfecho está con el nivel de seguridad brindado en las zonas de embarque y desembarque del Ferry Amazónico?					

Tabla C5: Preguntas sobre la fiabilidad.

Código	Preguntas escala del 1 al 5	Totalmente insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Ni satisfecho ni insatisfecho (3)	Satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
PQF1	9. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el cronograma de zarpes que ofrece el Ferry Amazónico?					
PQF2	10. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con respecto a la puntualidad de la llegada y salida del Ferry Amazónico?					
PQF3	11. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el cumplimiento de las rutas planificadas del Ferry Amazónico?					

Tabla C6: Preguntas sobre su comodidad.

Código	Preguntas escala del 1 al 5	Totalmente insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Ni satisfecho ni insatisfecho (3)	Satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
PQC1	12. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con respecto a la apariencia del Ferry Amazónico?					
PQC2	13. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el ambiente de la estación de pasajeros del Terminal Portuario de Iquitos?					
PQC3	14. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con la disponibilidad de espacios del Terminal Portuario de Iquitos ante la aglomeración de pasajeros?					

Tabla C7: Preguntas sobre el servicio de operaciones.

Código	Preguntas escala del 1 al 5	Totalmente insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Ni satisfecho ni insatisfecho (3)	Satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
PQO1	15. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el acceso de información referente a los servicios que ofrece el Ferry Amazónico?					
PQO2	16. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con respecto al nivel de claridad y precisión de los anuncios (<i>aviso de desembarque, embarque, demoras, etc</i>) dentro del Terminal Portuario de Iquitos?					

Tabla C8: Preguntas sobre el valor percibido del servicio.

Código	Preguntas escala del 1 al 5	Totalmente insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Ni satisfecho ni insatisfecho (3)	Satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
PV1	17. Dado el precio que pagó, ¿qué tan satisfecho se encuentra con la calidad del servicio brindado por el Ferry Amazónico?					
PV2	18. Dado la calidad del servicio ¿Qué tan satisfecho se encuentra con las tarifas del Ferry Amazónico?					

Tabla C7: Preguntas sobre la satisfacción general del servicio.

Código	Preguntas escala del 1 al 5	Totalmente insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Ni satisfecho ni insatisfecho (3)	Satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
SAT1	19. En términos generales, ¿qué tan satisfecho se encuentra con respecto al servicio de transporte que brinda el Ferry Amazónico?					
SAT2	20. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el nivel de cumplimiento de sus expectativas en cuanto a la calidad del servicio portuario del Ferry Amazónico?					

Tabla C8: Preguntas sobre el manejo de quejas.

Código	Preguntas escala del 1 al 5	Totalmente insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Ni satisfecho ni insatisfecho (3)	Satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
COMP1	21. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con respecto al manejo de quejas?					
COMP2	22. ¿Qué tan satisfecho se encuentra para volver a usar el Ferry Amazónico?					

Tabla C9: Preguntas sobre la intensión de uso del servicio.

Código	Preguntas escala del 1 al 5	Totalmente insatisfecho (1)	Insatisfecho (2)	Ni satisfecho ni insatisfecho (3)	Satisfecho (4)	Totalmente satisfecho (5)
LOY1	23. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con respecto a la confianza de recibir la misma calidad de servicio en su próximo viaje?					
LOY2	24. ¿Qué tan satisfecho se encuentra para recomendar el servicio de transporte en el Ferry Amazónico?					
LOY3	25. ¿Qué tan satisfecho se encuentra para considerar el Ferry Amazónico como su principal opción de transporte en el futuro?					

ANEXO D: Bitácora de investigación

Aplicación de Instrumentos de Investigación

a. Primer viaje: Primer día

Tabla D1: Análisis de entorno de Terminal Portuario de Iquitos (visita APN)

Fecha	21/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	Caminamos 30 minutos desde la plaza de armas hasta llegar al Terminal Portuario de Iquitos de ENAPU. Antes de llegar, pasamos por 4 muelles (3 operativos y 1 inoperativo). Los muelles no cuentan con la misma infraestructura que el de ENAPU, a excepción del "Huequito", terminal destinado para atender pasajeros que no se encuentra operativo por no contar con los permisos correspondientes. Este último ha sido promovido y desarrollado por el Gobierno Regional de Loreto. De acuerdo a lo conversado con la señora de seguridad del "Huequito", dicho terminal cuenta con la capacidad para atender a cualquier tipo de nave de pasajeros, rápidos y deslizadores.

Tabla D2: Visita a punto de venta de tickets para el ferry

Fecha	21/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	Durante la mañana, fuimos a la plaza Castilla para mapear dos zonas específicas. La Observadora 1 se ubicó en el Sindicato de Trabajadores en Construcción Civil de Loreto y el Observador 2 en la boletería del Consorcio Amazonas. La primera zona no tuvo resultados porque solo 1 persona había ido en Ferry hasta Santa Rosa, pero no quería colaborar. Con respecto a la boletería, observamos que había una persona en la puerta que se encargaba de controlar las entradas y salidas. El espacio cuenta con aproximadamente 20 asientos y 4 caunter con 4 asistentes. En ese momento, un caunter no estaba operativo. Las asistentes eran muy amables; sin embargo, solo 2 accedieron a completar la encuesta desde la perspectiva de pasajero, indicando que antes habían viajado con su familia. Nos comentaron que tomemos en cuenta la facilidad de acceder a otros medios de transporte, lo cual no se mostraron satisfechos.

b. Primer viaje: Segundo día

Tabla D3: Proceso de embarque del Ferry amazónico

Fecha	22/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	En el portón de ingreso al terminal, hay una operaria que se encarga de absolver dudas e guiar a los pasajeros.
	 <p>De 15:15 a 16:15 horas</p> <p>Al ingresar a la zona de embarque del terminal, hay 2 efectivos de la policía que se encargan de hacer la revisión del equipaje de pasajeros. Al pasar, hay una asistente operativa, única con chaleco verde, que se encarga de guiar a las personas a la zona de check in. Esta zona se compone de 4 cubículos. En cada cubículo, hay 1 personal de chaleco naranja encargado de recibir el equipaje, pesarlo y etiquetarlo, y validar los asientos del pasajero.</p>  <p>Como se puede ver en la imagen de la derecha, solo se aceptan equipajes en bodega de no más de 30 kg. Si excede entre 1-5 kg, el pasajero debe hacer un pago adicional de 10 soles, entre 6-10 kg, 15 soles y 11-20 kg, 20 soles.</p> <p>La sala de espera para los pasajeros que deben realizar el check-in cuenta con 50 asientos aproximadamente. En dicha zona, se observan enchufes para cargar los celulares, baños limpios y dos sillas de rueda cerca a la puerta. Posterior a nuestro registro, el supervisor del Consorcio Amazonas nos comunicó que necesitábamos un permiso escrito para encuestar a los pasajeros. Ante dicha situación, consultó al Capitán Gartica, encargado del Ferry I, respecto al permiso. La respuesta fue positiva, pero limitó el número de encuestas por viaje a 60, a fin de no afectar la experiencia de los usuarios.</p> <p>Tras realizar el check in, el pasajero debe dirigirse a la zona de espera inferior para embarcar, la cual cuenta 60 asientos aproximadamente.</p>



De 16:15 a 16:50 Horas

Una vez en la sala de espera inferior, se dieron avisos continuos sobre las horas límites de embarque. Para ingresar al puente, había otra asistente operativa de chaleco verde que revisaba los tickets.



Luego de eso, nos dirigimos a la nave. El embarque fue realizado por grupos para evitar la congestión de los pasajeros.



Como se ve en las imágenes, hay dos operarios de chaleco naranja y casco azul que supervisan el embarque al final del puente de acceso y antes de subir al Ferry.

El tripulante de cabina se encargaba de revisar los tickets de las personas, asegurando que todas las personas estén identificadas. Al embarcar, otro tripulante de cabina se encargaba de asignar a las personas en sus asientos, asegurando la disponibilidad para los siguientes puntos de embarque de la ruta del Ferry

Mapa de actores

Para la atención de pasajeros, se identificaron los siguientes actores:

- 2 personales de la policía para la revisión del equipaje
- 1 personal para la gestión y guía de los pasajeros
- 3 personas encargadas del check in de los pasajeros
- 2 personas para el soporte administrativo y atención de pasajeros

Tabla D4: Viaje por ruta Santa Rosa en Iquitos (ida)


Fecha	22/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>El Ferry Amazónico I inicia su recorrido desde el Terminal Portuario de Iquitos los días lunes, miércoles y viernes. El embarque inicia a las 3 pm hasta las 4:30 pm y zarpa a las 5 pm. Sus únicos destinos son Pebas, San Pablo, Cabalococha y Santa Rosa. De Santa Rosa regresa por el río Amazonas hasta Iquitos los días martes, jueves y sábado. En este caso, el embarque es desde las 11 am hasta las 12:30 pm y zarpa a la 1 pm.</p>  <p>16:50 - 17:00 Horas</p> <p>Antes del zarpe, el capitán dio unas indicaciones generales con respecto al uso de los espacios (mesas para comer, zonas de maternidad y baños) para que los pasajeros sean conscientes del cuidado de la nave ya que el viaje es largo a Santa Rosa. Luego, un personal brindó indicaciones sobre cómo hacer uso de los chalecos salvavidas en caso de emergencias. Una vez finalizadas las indicaciones, el Ferry inició el zarpe de forma puntual.</p> <p>Dentro del terminal, los asientos están agrupados en columnas: tres columnas para la ventana derecha, tres columnas para la ventana izquierda, cuatro columnas en el centro izquierda y cuatro columnas en el centro derecha. La principal diferencia entre los que estaban cerca a la ventana y los asientos del centro era el separador de asientos. Esto limitaba al pasajero. Asimismo, había otros asientos que no eran reclinables.</p> <p>Dentro del Ferry, hay una cafetería que recién empezó a atender a los usuarios a las 6 pm. En la cafetería, hay dos personas atendiendo de polo negro. Uno de ellos se encargaba de cobrar y el otro de servir. La oferta de comida contemplaba infusiones, café (S/ 5), flan (S/ 6), torta de chocolate, agua y platos fuertes (S/ 20). Además, en cuanto el WIFI, este servicio tenía un costo de S/ 10, aparte de la tarifa básica y es por dispositivos. La duración del servicio de WIFI era todo el viaje, pero tenía un límite de conexiones, por lo que hubo varios pasajeros que no lograron obtener dicho servicio.</p> <p>17:00 Horas</p> <p>El personal del Ferry nos invitaron a salir a proa para mirar el paisaje.</p>

Tabla D5: Reunión con Capitán de embarcación


Fecha	22/05/2024
Observador	1. María Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>18:00 - 18:20 Horas El capitán Gartica nos brindó un espacio en su agenda para tener una reunión para contarnos más sobre la embarcación del Ferry. Revisó la encuesta para asegurar las preguntas a realizar a los pasajeros y su fiabilidad.</p> <p>De 18:30 a 19:00 Horas Antes de iniciar con las encuestas en el primer nivel, el capitán Gartica nos mostró la cabina de mando del Ferry Amazónico.</p>  <p>Utilizan un radar para visualizar y estar alerta a embarcaciones pequeñas cercanas.</p> <p>De acuerdo al “ROL DEL ZAFARRANCHO”, la tripulación cuenta con 11 cargos (ver foto): Capitán, Jefe de máquinas, práctico 1, práctico 2, práctico 3, mecánico 1, mecánico 2, buzos y marineros, personal de limpieza, personal de seguridad, y tripulación en cabina.</p> <p>Tanto el Ferry I y II cuentan con un Plan de Navegación en la ruta Iquitos - Santa Rosa - Iquitos. El plan muestra la velocidad en nudos que deben ir las naves de acuerdo a la dirección y paradero.</p>

Tabla D6: Primera ronda de encuesta a usuarios del Ferry Amazónico

Fecha	22/05/2024
Observador	1. María Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>Los observadores se dividieron las columnas de asientos empezando de la proa hasta la cafetería. Repartimos las encuestas dando indicaciones de cómo deben ser completadas. Al finalizar la primera ronda de encuestas, se obtuvieron las siguientes conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hubo encuestas incompletas • Pocos elegían marcar “Totalmente insatisfecho (05)”, a pesar de quejarse o expresar su disgusto con algún componente del servicio. • Algunos encuestados colocaron el número o un aspa en vez de “X”. <p>23:00 Horas Llegada a Pebas e inicio del embarque y desembarque de los usuarios.</p>

	<p>Menos de 15 pasajeros bajaron a Pebas por la puerta B (lado derecho). Unos cuantos pasajeros subieron al Ferry por la puerta A (lado izquierdo). Para desembarcar, el personal prendió todas las luces de las plantas 1 y 2, y comunicó a los pasajeros que llegaron a Pebas. La duración del desembarque fue de 30 minutos aproximadamente.</p>  <p>Como se puede observar en las imágenes, Pebas cuenta con un muelle, pero no solo está destinado a pasajeros, sino también a carga como cemento, madera, botellas de gaseosas, etc. Este muelle no cuenta con la infraestructura del Terminal Portuario de Iquitos.</p> <p>3:05 Horas → Llegada a San Pablo</p>
--	---

c. Primer viaje: Tercer día

Tabla D7: Llegada al punto de desembarque en Santa Rosa

Fecha	23/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>De 8:00 a 9:00 am Llegamos a Santa Rosa. El Ferry acodera de forma horizontal al río en una barcaza que lo utilizan como muelle. La barcaza no cuenta con baño y los asientos se veían descuidados. La estructura estaba dañada.</p>  <p>Al costado de la puerta de desembarque, se observaron 4 lanchas que eran usadas para trasladar a los usuarios hacia la frontera, Leticia (Colombia) o Tabatinga (Brasil). El viaje de la barcaza a la frontera demora 10 minutos y el costo es 10 reales/pesos/soles por persona.</p>



Por otro lado, si el pasajero no desea ir a la frontera, debe cruzar un puente de menos de 2 metros hacia la ribera. En esa zona, se observaron un grupo de mototaxistas que ofrecen transporte hasta el centro de Santa Rosa. El precio es de S/ 10 por persona. Todo es trocha y no es seguro (ver imagen).



Estuvimos esperando 30 minutos a que un conocido de la APN nos recogiera en la zona de mototaxis. Nos llevó a la oficina de la APN donde conversamos con Fernando, quien es el supervisor en dicha zona. Con gran ánimo, nos indicó las instituciones que podríamos visitar y nos dio pase a iniciar con las encuestas.

Tabla D8: Encuestas a pobladores de Santa Rosa

Fecha	23/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	De 8:00 a 11:00 am En Santa Rosa, se realizaron 13 encuestas. Se visitó el Banco de la Nación, (03 encuestas). Dos fueron a usuarios del banco que se acercaron para realizar trámites y el otro lo completó el guardia de seguridad.

	 <p>Posteriormente, fuimos a RENIEC donde realizamos dos (02) encuestas entre ellos el guardia de seguridad y un poblador de Santa Rosa que se acercaba para trámites. Después, visitamos SENASA, ahí alcanzamos tres (03) encuestas.</p> <p>De camino a Migraciones, encuestamos a un joven de una bodega (01). Cuando llegamos al local de destino, encuestamos a dos (02) más.</p> <p>Al finalizar la ronda de encuestas en Santa Rosa, se obtuvieron las siguientes conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se tuvo que simular respuestas a los encuestados en ciertas preguntas • Pocos elegían marcar “Totalmente insatisfecho (05)”, a pesar de quejarse o expresar su disgusto con algún componente del servicio.
--	---

Tabla D9: Embarque en viaje de regreso a Iquitos

Fecha	23/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>De 12:00 a 12:30 pm</p> <p>El embarque se realizó en la misma zona en la cual desembarcó el Ferry, esto debido al gran tamaño de la nave. A diferencia del Terminal Portuario de Iquitos, la zona de espera no contaba con las mismas facilidades y solo tenía espacio para 50 personas. Antes de abordar, el mismo personal que explicó las medidas de seguridad respecto al uso de chaleco en Iquitos, realizó la misma actividad en Santa Rosa. Había un personal que se encargaba del check in de los pasajeros y solicitaba el ticket junto con el documento de identidad.</p> <p>Luego, pasamos revisión, pero no eran efectivos policiales, sino el mismo personal de cabina de encargaba de la revisión. Los pasajeros que tenían objetos pesados debían dejarlo en esta zona para almacenarlo en bodega. Una vez iniciado el embarque, un personal se encargó de la revisión y asignación de los asientos, considerando los pasajeros faltantes. Los números de asiento no eran claros. A la observadora 1 tenía asignado el asiento 16H, pero fue dirigida al asiento 16L. Durante ese procedimiento, se escuchaba a algunos pasajeros confundidos con respecto a la asignación de sus asientos.</p> <p>La tripulación del Ferry nos recomendó realizar la encuesta luego de recibir a los pasajeros de la localidad de Cabalcocha debido a que iban a recibir cerca de 70 pasajeros. A diferencia de la ida, el regreso se caracteriza por zarpar con pocos pasajeros en Santa Rosa e ir llenando la nave con Cabalcocha y San Pablo.</p>

Tabla D10: Segunda ronda de encuestas a usuarios del Ferry Amazónico

Fecha	23/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>16:15 - 16:35 Horas Embarque de pasajeros en Caballococha</p> <p>18:00 - 19:00 Horas Al realizar las encuestas, muchos pasajeros no quisieron colaborar en llenarlas, por lo cual solo se alcanzó un total de 68 encuestas de regreso. Sin embargo, 16 de estas encuestas no se encontraban llenadas de forma adecuada.</p> <p>La observadora 1 tuvo contacto cercano con dos pasajeras del Ferry. Una de ellas se llama Rosa, quien nos comentó que la comida le parecía cara y hacía mucho frío dentro de la nave. También, mencionó que no vale la pena pagar la tarifa del segundo nivel porque hay asientos que no son reclinables y los únicos beneficios son las bebidas ilimitadas (agua y café), baños más limpios, y el acceso sin restricciones a la proa de la nave.</p> <p>La otra señora nos mencionó que no hay criterio para la asignación de los asientos en el caso de los discapacitados, adultos mayor o las personas con niños. Espera que la tripulación sea más atenta con los pasajeros.</p>

d. Primer viaje: Cuarto día

Tabla D11: Desembarque en el Terminal Portuario de Iquitos



Fecha	24/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>Aviso de llegada a lima - De 5:00 a 6:00 am Se informó a los pasajeros que el Ferry llegaría antes al Terminal Portuario de Iquitos, lo cual puede variar dependiendo de las condiciones del río. Antes de llegar, el personal brindó un desayuno (pan con café) como parte de su protocolo. Finalmente, el personal se encargó del desembarque, organizando a los pasajeros por las diversas puertas y evitando la aglomeración</p> <p>Para las personas con equipaje, se les dio prioridad para poder retirar sus recursos antes de la llegada al terminal. Durante la salida, el personal se despidió de forma cordial, generando una confianza entre los pasajeros y el servicio de transporte del Ferry. De igual forma, hay personal que se encarga de guiar a las personas a una zona segura</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Dentro del Terminal Portuario de Iquitos, las personas pasaban por un control para su ingreso, considerando el mismo protocolo al momento de ingresar al establecimiento. Sin embargo, se puede ver que este proceso no se sigue en los diversos puntos de desembarque, esto debido a las condiciones del resto de paradas que realiza el Ferry Amazónico.</p> </div> </div>

Tabla D12: Primera recopilación de encuestas en ciudad de Iquitos

Fecha	24/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>Boletería de Consorcio Fluvial Amazónico - 9:30 a 11:00 Horas Visitamos nuevamente la boletería, donde se realizaron 5 encuestas. Nos encontramos con un grupo de extranjeros (provenientes de Colombia) que ingresaron a la boletería para solicitar información sobre la tarifa. Salieron del lugar disgustados por el precio ofertado (S/ 280). Minutos más tarde, observamos cómo optaron por Zoe Alexa.</p>  <p>Este mismo comentario lo escuchamos de otro grupo de turistas. Mencionó que no usa casi nunca el servicio, solo cuando viene a Iquitos y le parece caro el precio que le cobran, entre S/ 250 - S/ 280.</p> <p>MAC - De 12:30 a 13:00 Horas Visitamos las oficinas del MAC para obtener información de personas que hayan usado el Ferry Amazónico. Las personas que logramos preguntar no habían usado el servicio del Ferry, por lo cual decidimos ir a la siguiente ubicación.</p> <p>Jefatura de Migraciones - De 13:10 a 13:30 Horas Se nos recomendó visitar esta ubicación. Sin embargo, al llegar nos mencionaron que necesitábamos un permiso para poder realizar las encuestas. Los observadores encuestaron a 8 personas que usaban el servicio de forma habitual por temas de trabajo; sin embargo, no solían usarlo por motivos de vacaciones o viajes de negocio.</p> <p>MIDIS - De 13:30 a 14:00 Horas Otro de los puntos fue el MIDIS. La encuesta fue realizada a los trabajadores de las instalaciones. Se les explicó el objetivo de las encuestas, logrando obtener un total de 8 encuestas.</p> <p>Comisaría de Iquitos - De 15:00 a 15:10 pm Se visitó la comisaría de Moronacocha donde solicitamos una reunión con el oficial a cargo para explicarle el motivo de nuestra encuesta; no obstante, solo se nos permitió realizar una (01) encuesta. En ese sentido, se realizó una encuesta en este establecimiento.</p>

Tabla D13: Segunda recopilación de encuestas en la ciudad de Iquitos

Fecha	25/05/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>En base a las recomendaciones del personal de ENAPU, los observadores se dirigieron hacia el Mall Aventura de Iquitos, centro comercial que tiene menos de un año de apertura. Su importancia es relevante ya que es el primero en abrirse en la provincia de Maynas.</p> <p>El primer local que visitamos fue Coolbox. Uno de los asistentes nos contestó la encuesta. Debido a que estaba ocupando ordenando el estante, la encuesta fue verbal, mientras la observadora 1 marcaba las respuestas. El encuestado profundizó algunos componentes de la encuesta como la comodidad y la puntualidad.</p>  <p>En total, se realizaron 9 encuestas del total de personas que trabajaban en el Mall Aventura. Se observó que la mayoría de los trabajadores no han usado el Ferry Amazónico y otros estaban interesados en utilizarlo algún día.</p>

e. Segundo viaje: Primer día

Tabla D14: Visita a boletería de Iquitos

Fecha	04/09/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>9:00 - 9:30 am</p> <p>Nos dirigimos para consultar sobre los boletos que habían sido vendidos a los pasajeros. En las oficinas, el personal nos comentó que el lugar de embarque había cambiado por las condiciones del río. Durante la encuesta se encontraban en época de vaciante. Este fue el único medio por el cual nos informaron de ello.</p>

Tabla D15: Primera recopilación de encuestas en Ferry

Fecha	04/09/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>Para realizar las encuestas, obtuvimos permiso del administrador del consorcio, Jorge Rivera.</p> <p>6:00 - 7:30 pm</p> <p>Se iniciaron con las encuestas, informando a los usuarios los fines académicos. Se llegaron a recopilar 40 encuestas. Después de las 7:30 pm, no se continuó ya que las luces se apagaban a las 9 en el primer piso.</p>

f. Segundo viaje: Segundo día

Tabla D16: Desembarque en Caballococha




Fecha	04/09/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>Para este viaje, se decidió desembarcar en Caballococha contaba con un mayor número de población y el tiempo de estadía para encuestar era mayor. 5:00 - 6:00 am A las 5 am prendieron las luces de la nave y el personal sirvió pan con café. Desembarcamos a 7.1 km del centro de Caballococha sobre una plataforma que servía como embarcadero.</p>  <p>Al momento de desembarcar, se empleó un tablón de madera poco estable para que los pasajeros lleguen a la orilla. Ahí, los dueños de las naves menores (peque-peques o lanchas) intervienen a las personas de manera abrupta para llevarlos a la orilla de uno de los ríos que colinda con Caballococha.</p>   <p>Como se puede observar, las condiciones no son aptas pues el tablón es inestable. El pasajero requiere de ayuda, principalmente, si lleva equipaje. Al llegar a la orilla del río colindante, nos cobran nuevamente S/ 10 para dirigirnos al centro de Caballococha.</p>

Tabla D17: Segunda recopilación de encuestas en Ferry

Fecha	04/09/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara

Registro	El segundo lugar que visitamos fue un local del Gobierno Regional de Loreto donde había dos trabajadores públicos. Luego, nos dirigimos a un local de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla que también llenaron la encuesta. Finalmente, nos dirigimos al local Migraciones en Cabalococha.
-----------------	---

Tabla D18: Desarrollo de focus group con pasajeros de Ferry

Fecha	04/09/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>6:30 pm - 8pm</p> <p>En la segunda ronda de encuestas, nos sentamos a conversar con un grupo de adultos mayores que eran amigos: Dafne, Carmina, Nancy, Haideé. De acuerdo con los entrevistados, parte de las expectativas era “el servicio iba a ser de primera”, “Alta calidad”, “facilitar la movilidad de las personas” y “capaz de gestionar riesgos”.</p> <p>En cuanto a la calidad, mencionaron la importancia sobre el acceso a embarcaderos, no pagar por el internet pues debería estar incluido en el pasaje, el complemento con otros servicios y consideraban que la alimentación era poco accesible al presupuesto de las personas.</p> <p>Además, mencionaron ser conscientes de que las demoras o el modo de navegar depende de las condiciones del río según la época (vacante o creciente). También, hicieron mención de la carencia de naves dentro del estándar de calidad.</p>

g. Segundo viaje: Tercer día

Tabla D19: Desembarque en Iquitos

Fecha	04/09/2024
Observador	1. Maria Fernanda Beltrame 2. Rodrigo Vergara
Registro	<p>Al momento de llegar a Iquitos, el Ferry tuvo algunas complicaciones para encontrar el espacio ideal para poder desembarcar, esto debido al poco nivel de agua que se tenía en el río. Esto generó que el tiempo de desembarque se prolongara.</p> <p>Algunas personas comentaron que una situación similar sucedió en el año 2023, pero el Ferry no pudo continuar porque el río estaba muy seco, lo cual generó disconformidad al no estar preparados para estas situaciones.</p>

ANEXO E: Matriz de codificación

Tabla E1: Matriz de citas

	Variable	Código	Subcódigo	Significado	Citas
	Seguridad	SEG	Equipos de seguridad	Percepción positiva de la seguridad: Los expertos y el Capitán de la nave del Consorcio Amazonas	"El Ferry cuenta con protocolos en caso de los riesgos que puedan haber como choques, incendio, hombre al agua, etc; el personal se encuentra capacitado con estos protocolos" - EXPER_2 "Para hacerle honesta, la única policía que vi fue en mi embarque y desembarque en la ciudad de Iquitos. En las demás ciudades, no hay policías. Bueno también llegamos de madrugada" - PASAJ_3
Seguridad en las zonas de embarque y desembarque			Percepción de seguridad negativa: PASAJ_1 y PASAJ_2	"En Santa Rosa, no porque al momento de entrar, entras nomás. Nadie te revisa. En los otros paraderos, no hay una revisión. Debería haber una revisión porque nadie sabe quién está entrando" - PASAJ_1	
Personal capacitado en seguridad				"En el caso de Santa Rosa no se evidencia que haya una organización que se esté encargando de ello" - PASAJ_1	
				"De ahí tenemos las luces de navegación. Navegamos como mínimo 3 pilotos, a veces hay 4. Se van turnando. Todos son conocedores del río Amazonas." - EM_CAP	
					"Antes de abordar, el mismo personal que explicó las medidas de seguridad respecto al uso de chaleco en Iquitos, realizó la misma actividad en Santa Rosa" - OBS.P
	Fiabilidad	FIAB	Puntualidad en el horario	Percepción positiva sobre la puntualidad en el horario	"Bueno es el horario que ellos pueden entonces, qué puedo opinar de eso?" -PASAJ_1
Cumplimiento de rutas			Percepción positiva sobre el cumplimiento de rutas	"Ahora el embarque en Santa Rosa es complicado ya que hay que salir 4 de la mañana. Tengo que ir y dormir en Santa Rosa y esperar que ellos salgan" - PASAJ_1	
Cronograma de zarpes			No hay una percepción positiva ni negativa sobre el cronogramas de zarpes	"Creo que también hay que respetar los horarios, quizá por eso también se programan así. ¿Cómo será su organización?" - PASAJ_3 "Si vas tarde, no te encuentras. Eso también es otro inconveniente porque solo hay 2 ferrys, uno de ida y el otro de vuelta" - PASAJ_3 "Si ha sido puntual. Cuando se planta la embarcación en creciente. A veces la policía	

				fiscaliza y encuentran droga. Ahí está el retraso, pero de ahí no conozco otros motivos" - PASAJ_3
Conveniencia	CONV	Ubicación de paraderos	Percepción negativa sobre la ubicación de la mayoría de los paraderos	"El paradero de Iquitos resulta bueno porque está ubicado en una avenida y llegas rápido [...] En el caso de Caballococha, es peor porque cuando el río está crecido normalmente entra hasta la plaza, pero cuando está bajo el río [...] Lo que agarramos son botecitos que cobran entre 5 a 10 soles" - PASAJ_1 "En nuestro caso, llegamos a la plataforma y esperamos un rato. Si está en vaciante, debemos caminar mucho y hacer la trocha [...] Para ir a Caballococha, llegué a las 3 de la tarde y me quedé hasta las 10 de la noche para subirme a la chata" - PASAJ_3
Servicio de operaciones	OPER	Acceso a boleterías	Percepción positiva sobre el acceso a boleterías y compra de pasaje	"Es muy fácil porque en Tabatinga está la oficina del Ferry, solo te piden tu DNI" - PASAJ_1 "En Iquitos y las demás localidades, tienen su centro de venta. Es económico y es fácil de encontrar tomando en cuenta las fechas de salida" PASAJ_3
Expectativa	EXP	Expectativas en el servicio Capacidad de mejora continua	Expectativas altas Expectativas altas	"No tenía expectativa sobre el servicio porque antes usaba otros medios de transporte. Un medio de transporte normal como eran todos los transportes. Pero cuando vi en la foto que era más grande que los transportes de aquí, pensé que había un mejor servicio, una mejor atención" - PASAJ_1 "¿Que superó las expectativas? bueno. Siempre las expectativas van a innovar. Creo que en el momento sí estuve muy satisfecha"- PASAJ_3
Valor percibido	VAL	Precio según calidad recibida	Percepción positiva sobre el precio según calidad del servicio recibida	"El pasaje es cómodo y accesible para la mayoría de los bolsillos de las personas [...] Si se hace una comparación, creo que el Ferry se encuentra en el primer lugar. En otras embarcaciones, es igual el servicio pero el precio es más alto" - PASAJ_1 "Un ferry no traerá a un agricultor con su carga. Yo creo que no es por la economía. Por ejemplo, un tikuna no se va a subir a un Ferry. ¿por qué? Muchas veces viven ahí y comercializan sus productos, pero no retornan en un Ferry". - PASAJ_2

	Intención de uso	LOY	Recomendación Primera opción de servicio	Intención alta de recomendación del servicio Intención alta de considerar el Ferry como primera opción de transporte	"Lo recomendaría a cualquier persona que quiera un transporte accesible, rápido, cómodo, que en realidad es lo que las personas más quieren" PASAJ_1 "También he viajado en los transportes grandes. (...) Mi primera opción es el Ferry no? Si en caso tuviera que venir[...] hay veces que por temas de trabajo"- PASAJ_1
	Confort	NFORT	Temperatura Asientos	Percepción negativa sobre la temperatura dentro de la nave tipo Ferry Percepción moderada sobre la comodidad de los asientos	"Es un lugar para viajar cómodo, bueno sus servicios y todo. Excelente. Viajo cómodo y tranquilo, no como en otros transportes donde voy "apretado" - PASAJ_1 "Por ejemplo, un detalle que debo agregar es que toda la comodidad existe pero hay un exceso en la temperatura [...] Ahí me sentí congelarme. Deberían regular la temperatura" - PASAJ_3 "Los asientos son cómodos y el trato con el personal es cómodo. Tienen buen espacio y te permiten dormir con tranquilidad. En el caso de los asientos, considera que deberían ser más cómodos, si se podría, obviamente, porque vas sentado y te duele la columna" - PASAJ_1 "En el caso de la selva, el aire acondicionado es un punto importante. La señal de internet, al tener viajes largos, hace necesario que puedan proveer estos servicios y brinden servicios de entretenimiento; es lo que se espera de un servicio de transporte" -EXPER_2
	Atención del personal	ATENP	Amabilidad Resolución de problemas	Se requiere de más entrevistas Percepción negativa sobre la capacidad del personal de resolver problemas	"No hay criterio para la asignación de los asientos en el caso de los discapacitados"-PASAJ_2 "Los chicos del Ferry son muy atentos y en todos los paraderos son así" -PASAJ_3 "La observadora 1 tenía asignado el asiento 16H, pero fue dirigida al asiento 16L. Durante ese procedimiento, se escuchaba a algunos pasajeros confundidos con respecto a la asignación de sus asientos" - OBS.P
	Servicios complementarios	SERVC	Servicio de cafetería	Se requiere de más entrevistas	"los servicios de venta de alimentos son importantes, además de los tópicos que cuenta el servicio de transporte" - EXPER_2

ANEXO F: Encuestas realizadas por el MTC a pasajeros (2021)

Figura F1: Resultados de la encuesta realizada por el MTC a pasajeros del Ferry Amazónico en el 2021

Nº	CRITERIOS	Muy malo	Malo	Regular	Buena (B)	Muy buena (MB)	B + MB
1.0	ADQUISICIÓN DEL PASAJE						
1.1	¿Cómo calificaría Ud. los mecanismos para la compra de los pasajes?	3%	3%	26%	46%	21%	67%
1.2	Cómo califica Ud. la atención del personal de los diferentes módulos de venta de pasajes?	3%	1%	28%	53%	15%	68%
1.3	En relación al precio del pasaje ¿cómo calificaría Ud. el servicio?	1%	3%	18%	54%	24%	78%
2.0	EMBARQUE						
2.1	En relación al embarque ¿Cómo calificaría Ud. la puntualidad en los horarios de zarpe de la embarcación?	4%	6%	22%	45%	23%	68%
3.0	DURANTE EL VIAJE						
3.1	¿Cómo calificaría Ud. el tiempo de viaje en la nave tipo ferry (duración: 12 a 14 horas)?	6%	8%	44%	36%	6%	42%
3.2	¿Cómo calificaría Ud. la limpieza de la embarcación? (Personal, Asientos, áreas comunes, exteriores, cubierta, SSHH, etc)?	3%	3%	19%	49%	22%	71%
3.3	¿Cómo calificaría Ud. el trato y/o atención de la tripulación de la nave tipo Ferry con respecto al pasajero?	3%	3%	21%	50%	23%	73%
3.4	¿Cómo calificaría Ud. la comodidad y señalización de la embarcación (asientos, señalización, temperatura de ambiente)?	5%	4%	26%	51%	14%	65%
3.5	¿Cómo calificaría Ud. El tiempo de respuesta para solucionar fallas mecánicas del Ferry durante la navegación?	1%	4%	34%	57%	4%	61%
4.0	DESEMBARQUE						
4.1	¿Cómo calificaría Ud. el tiempo para el desembarque de pasajeros?	1%	3%	31%	59%	6%	65%
4.2	¿Cómo calificaría Ud. el tiempo de entrega de su equipaje?	1%	4%	25%	56%	14%	70%
5.0	SERVICIO EN GENERAL	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Ninguno	Satisfecho (S)	no satisfecho (MS)	S + MS
5.1	Indique su nivel de satisfacción global respecto a su viaje	4%	5%	17%	65%	9%	74%
5.2	Recomendaría el servicio a otras personas	SI	81%		NO	8%	
5.3	En comparación con otras alternativas de transporte, el servicio del Ferry Amazonas L es:	Marque (X) la alternativa de su elección					
	1. Mucho mejor				53%		
	2. Algo mejor				27%		
	3. Más o menos igual				8%		
	4. Algo peor				1%		
	5. Mucho peor				1%		
	6. No lo sé				10%		

6.0	Implementación	Marque (X) la alternativa de su elección
6.1	En comparación con otras alternativas de transporte, que le falta implementar para mejorar el servicio del Ferry Amazonas L:	
	Que le falta en el muelle:	Ambientes con techo para la espera Más seguridad para los pasajeros Lugar más seguro y amplio Limpieza Pisos en mal estado Pasa manos
	Que le falta en el embarcadero:	Ambientes más cómodos. Puertas de accesos seguros. Lava manos Silla de ruedas para discapacitados
	Que le falta en el área de pasajeros:	Más espacio Personal calificado. Asientos cómodos Señalización
	Que le falta en el área de SSHH:	Ventilación Mayor cantidad de baños SSHH para cada sexo Limpieza de papelería (tacho) Papel higiénico Limpieza
	Que le falta en la nave en general:	Televisión Rapidez Ofrecer refrigerio
	Otros:	Alimentos con precio excesivo Mejorar la comida y el precio Personal capacitado para la atención al pasajero Mejor atención de personal en área de comidas Áreas para niños y recién nacidos. Enchufes WiFi

Fuente: MTC (2021)