



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## ESCUELA DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN INFORMÁTICA



#### TESIS

**EVALUACIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO APLICANDO LA  
METODOLOGÍA LIBQUAL TM DM - SCORE EN USUARIOS DE LA  
BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL  
ALTIPLANO DE PUNO**

**PRESENTADA POR:**

**JESUS PARI FLORES**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAESTRO EN INFORMÁTICA**

**CON MENCIÓN EN: INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**PUNO, PERÚ**

**2024**



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**EVALUACIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO  
APLICANDO LA METODOLOGÍA LIBQUAL  
TM DM - SCORE EN USUARIOS DE LA**

AUTOR

**JESUS PARI FLORES**

RECuento DE PALABRAS

**16227 Words**

RECuento DE CARACTERES

**94396 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**89 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**4.8MB**

FECHA DE ENTREGA

**Aug 14, 2024 10:34 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Aug 14, 2024 10:36 AM GMT-5**

● **11% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)





# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INFORMÁTICA

### TESIS

#### EVALUACIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO APLICANDO LA METODOLOGÍA LIBQUAL TM DM - SCORE EN USUARIOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO



PRESENTADA POR:

JESUS PARI FLORES

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN INFORMÁTICA

CON MENCIÓN EN: INFORMÁTICA EDUCATIVA

APROBADA POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE

M.Sc. ERNESTO NAYER TUMI FIGUEROA

PRIMER MIEMBRO

M.Sc. ROBERTO ELVIS ROQUE CLAROS

SEGUNDO MIEMBRO

D.Sc. JOSE PANFILO TITO LIPA

ASESOR DE TESIS

M.Sc. CHARLES IGNACIO MENDOZA MOLLOCONDO

Puno, 02 de Abril del 2024.

ÁREA: Informática.

TEMA: Protocolo de control de tráfico, para optimizar la calidad de servicio de la red en la Facultad de Ingeniería Estadística e Informática de la Universidad nacional del altiplano Puno 2021.

LÍNEA: Informática educativa.



## DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación con respeto y admiración a mi madre Gladis y a mi padre Julio por su invaluable amor y sacrificio; y su constante apoyo incondicional en mi formación profesional y humana.

A mis hermanas Jakelyne y Joselin por el aliento constante en mi formación profesional.

A mis compañeros de trabajo y amigos con los cuales compartimos conocimientos y experiencias, lo que constituye un aliento y ánimo para la realización del presente trabajo.

**Jesus Pari Flores**



## AGRADECIMIENTOS

Primeramente, expreso mi más profunda gratitud a Dios, fuente de inspiración y fortaleza, por guiar mi camino y hacer posible la consecución de mis metas. Extiendo mi sincero reconocimiento a los distinguidos docentes de la Facultad de Ingeniería Estadística e Informática de la Universidad Nacional del Altiplano, cuya dedicación al compartir sus vastos conocimientos, su paciencia al abordar mis inquietudes y su invaluable contribución a mi formación profesional ha sido fundamentales en este proceso, a cada uno de ellos, les ofrezco mi más sincero aprecio, respeto y admiración.

Deseo expresar un agradecimiento especial al M.Sc. Charles Ignacio Mendoza Mollocondo, mi asesor, por su orientación, sus valiosas sugerencias y su significativo aporte en la mejora de este trabajo de investigación, su guía ha sido esencial para elevar la calidad de este estudio.

**Jesus Pari Flores**



## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
ACRÓNIMOS	viii
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3

### CAPÍTULO I

#### REVISIÓN DE LITERATURA

1.1	Marco Teórico	5
1.1.1	Biblioteca	5
1.1.2	Biblioteca universitaria	5
1.1.3	Servicios	6
1.1.4	Calidad	8
1.1.5	Calidad de Servicio	9
1.1.6	La biblioteca y su calidad de servicio	10
1.1.7	Metodología LibQual+	11
1.2	Antecedentes	18
1.2.1	Internacionales	18
1.2.2	Nacionales	22
1.2.3	Locales	25

### CAPÍTULO II

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1	Identificación del problema	28
2.2	Enunciado del problema	29
2.2.1	Problema general	29
2.2.2	Problemas específicos	29
2.3	Justificación	30
2.4	Objetivos	31



2.4.1	Objetivo general	31
2.4.2	Objetivos Específicos	31
2.5	Hipótesis	31
2.5.1	Hipótesis general	31
2.5.2	Hipótesis específicos	31
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>METODOLOGÍA</b>		
3.1	Lugar de estudio	32
3.2	Población	32
3.3	Muestra	32
3.4	Método de investigación	33
3.5	Descripción detallada de métodos	33
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>		
4.1	Resultados	35
4.1.1	Fiabilidad	35
4.1.2	Datos demográficos	35
4.1.3	Dimensiones	39
4.1.4	Valor afectivo del Servicio	39
4.1.5	Dimensión control de información	41
4.1.6	Dimensión biblioteca como lugar	43
4.1.7	Comparación de dimensiones LibQual+	45
4.1.8	Correlación: Valor Afectivo – control de la Información	47
4.1.9	Adecuación del servicio	48
4.1.10	Zona de tolerancia LibQual+	49
4.1.11	Satisfacción con en el servicio	50
4.1.12	Medición DM-Score	51
4.1.13	Contrastación de hipótesis	52
4.1.14	Datos adicionales	54
4.2	Discusión	57
<b>CONCLUSIONES</b>		59
<b>RECOMENDACIONES</b>		61
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		62
<b>ANEXOS</b>		70



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
1. Ponderación LibQual+	33
2. Adecuación LibQual+	34
3. Superioridad LibQual+	34
4. Estadística de fiabilidad	35
5. Muestra según tipo de usuario	36
6. Muestra de usuarios por escuela profesional	37
7. Valor afectivo del servicio	39
8. Control de Información	41
9. Biblioteca como lugar	43
10. Dimensiones LibQual+	45
11. Adecuación del Servicio	48
12. Zona de tolerancia	49
13. Satisfacción con el Servicio	50
14. Medición DM - Score	51
15. Prueba de normalidad Shapiro-Wilk	53
16. Estadístico de Prueba (Wilcoxon)	53
17. Conocimiento de Bases de Datos	54
18. Frecuencia de uso a la Biblioteca Central	55
19. Bases de Datos más conocidas	56



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
1. Gráfico de percepciones y Expectativas LibQual+	13
2. Gráfico de adecuación LibQual+	14
3. Gráfico de no adecuación LibQual+	15
4. Gráfico de superioridad LibQual+	16
5. Gráfico de medición DM-Score	18
6. Gráfico de usuarios según género	35
7. Gráfico de tipo de usuarios	36
8. Gráfico de barras con usuarios por escuela profesional	38
9. Gráfico de valor afectivo del servicio	41
10. Gráfico de control e información	43
11. Gráfico biblioteca como lugar	45
12. Gráfico dimensiones LibQual+ 3D	46
13. Gráfico de correlación entre valor Afectivo y control de la información	47
14. Gráfico de adecuación en las 3 dimensiones	49
15. Gráfico BoxPlot - Zona de tolerancia	50
16. Gráfico de satisfacción del servicio LibQual+	51
17. Gráfico medición DM – SCORE	52
18. Gráfico de conocimiento de Bases de Datos	54
19. Gráfico sobre frecuencia de uso a la Biblioteca Central	55
20. Gráfico de bases de datos más conocidas	57



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
1. Matriz de consistencia de la investigación	70
2. Operacionalización de variables	71
3. Cuestionario LibQual+TM	72
4. Cuestionario LibQual+TM - Preguntas Adicionales	73
5. Estándar de medidas para una biblioteca	74
6. Muestra de cuestionario llenado LibQual+TM	75
7. Conjunto de encuestas	76
8. Base de Datos - LibQual+TM	76
9. Declaración jurada de autenticidad de tesis	77
10. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional	78



## ACRÓNIMOS

ARL	: Asociación de Bibliotecas de Investigación
CBC	: Condiciones Básicas de Calidad
CRAI	: Centro de Recurso de aprendizaje para Investigación
DM-Score	: Dimensions Model Score
DSI	: Diseminación Selectiva de la Información
LibQual+	: Library Quality
RAE	: Real Academia española
REBIUN	: Red de Bibliotecas Universitarias
SUNEDU	: Superintendencia Nacional de Educación Universitaria
UNA	: Universidad Nacional del Altiplano
VD	: Valor Deseado
VM	: Valor Mínimo
VO	: Valor Observado

## RESUMEN

Esta investigación se centró en la evaluación de la calidad de los servicios ofrecidos por la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, utilizando el modelo LibQual+TM & DM-Score como marco de referencia. El propósito principal fue analizar y evaluar exhaustivamente la calidad de los servicios bibliotecarios, con el fin de identificar áreas de mejora y alinear la percepción de los usuarios con sus expectativas. Se empleó un enfoque cuantitativo-descriptivo con un diseño no experimental de corte transversal, involucrando a 1534 usuarios de la Biblioteca Central. El análisis de datos se realizó mediante Python (basado en Machine Learning), Excel y SPSS23. El modelo LibQual+TM arrojó una Adecuación ligeramente positiva de 0,2, indicando que los servicios cumplen con las expectativas mínimas de los usuarios. Sin embargo, el DM-Score reveló una adecuación negativa de -0,19, señalando una discrepancia entre la percepción y las expectativas de calidad del servicio. Las dimensiones evaluadas mostraron niveles de satisfacción de 63% en valor afectivo, 56% en control de información y 68% en biblioteca como espacio, reflejando una calidad de servicio media. Concluyendo que los servicios de la Biblioteca Central satisfacen las expectativas mínimas de los usuarios, existe una brecha significativa entre la percepción y las expectativas de calidad. Esta discrepancia, evidenciada por la adecuación negativa en el DM-Score, sugiere la necesidad de implementar mejoras estratégicas para cerrar la brecha entre lo que los usuarios esperan y lo que experimentan en la Biblioteca Central, con el objetivo de elevar la calidad general del servicio.

**Palabras clave:** Bibliotecas universitarias, calidad de servicio, DM-Score, LibQual+TM, satisfacción de usuarios.

## ABSTRACT

This study evaluated the service quality of the Central Library at the National University of the Altiplano Puno, employing the LibQual+™ & DM-Score model as a reference framework. The primary objective was to comprehensively analyze and assess the quality of library services to identify areas for improvement and align user perceptions with expectations. A quantitative-descriptive approach with a non-experimental cross-sectional design was utilized, involving 1,534 Central Library users. Data analysis was conducted using Python (based on Machine Learning), Excel, and SPSS23. The LibQual+™ model yielded a slightly positive Adequacy of 0.2, indicating that services meet users' minimum expectations. However, the DM-Score revealed a negative adequacy of -0.19, highlighting a discrepancy between service quality perception and expectations. The evaluated dimensions showed satisfaction levels of 63% in affective value, 56% in information control, and 68% in library as space, reflecting medium service quality. While the Central Library's services meet users' minimum expectations, a significant gap exists between quality perception and expectations. This discrepancy, evidenced by the negative adequacy in the DM-Score, suggests the need to implement strategic improvements to bridge the gap between user expectations and experiences in the Central Library, aiming to enhance overall service quality.

**Keywords:** University libraries, Service quality, DM-Score, LibQual+™, user satisfaction.

## INTRODUCCIÓN

En el contexto peruano, es común que las bibliotecas mayoritariamente ofrezcan servicios presenciales y mantengan colecciones físicas con limitaciones diversas. Estas limitaciones incluyen el escaso respaldo institucional y gubernamental, la falta de personal especializado en bibliotecología y la ausencia de tecnología en sus servicios. Esta situación es representativa en la mayoría de las bibliotecas en la región latinoamericana (Quispe, 2020). Además, a nivel global, la continua incorporación de las tecnologías emergentes ha provocado una revolución en los servicios de las bibliotecas, abarcando una amplia gama de formatos de información, las demandas de los usuarios e incluso la estructura física de las bibliotecas. Como consecuencia, los roles de las bibliotecas y los bibliotecarios han experimentado una transformación y ampliación sustancial (Cervera et al., 2015).

La pandemia de Covid-19 ha acelerado la tendencia hacia la virtualización en diversas actividades, incluyendo la esfera bibliotecaria. Como resultado, muchas bibliotecas en el ámbito nacional han puesto un esfuerzo extraordinario para implementar servicios y recursos digitales destinados a sus comunidades universitarias durante el período de confinamiento, además, las bibliotecas universitarias desempeñan un papel fundamental al reunir, organizar y difundir información que respalda el aprendizaje, la enseñanza, la investigación y la formación de estudiantes. Esta labor contribuye significativamente a la generación de nuevos conocimientos y garantiza que cada servicio se utilice al máximo. El objetivo principal de cada biblioteca es satisfacer las demandas de información de manera ágil y efectiva. (Gonzales, 2008).

No obstante, es responsabilidad de la oficina de bibliotecas de la universidad llevar a cabo la gestión, custodia y suministro de recursos bibliográficos, hemerográficos e información contenida en libros de texto, así como libros virtuales, investigaciones académicas, tesis y otros materiales que contribuyan al avance de la educación superior, la investigación y otros procedimientos orientados a la formación de los estudiantes y al desarrollo curricular. Además, esta oficina proyecta sus servicios también hacia la comunidad en general, al desempeñar un rol clave en el acceso y la difusión de conocimiento.

Según lo establecido por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2020) establecido por la SUNEDU en 2015, en relación a la decisión y



aplicación del modelo de licenciamiento en el sistema universitario peruano, específicamente en el Anexo 02: Condiciones Básicas de Calidad - CBC, en el componente 1.4 de Sistemas de Información, se destaca que las universidades deben contar con medios de información que apoyen las actividades de control económico y financiero, así como la management de la enseñanza, inscripción y seguimiento académico. Además, en estos sistemas, se debe agregar el proceso de administración de bibliotecas, el cual requiere contar con información de calidad en relación a los servicios bibliotecarios y documentos relevantes que demuestren la efectividad de los sistemas de información implementados.

## CAPÍTULO I

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 1.1 Marco Teórico

Esta sección expone el marco teórico que respalda la problemática de la investigación. Se abordan los conceptos y teorías relevantes relacionados con las variables principales del estudio. Los fundamentos presentados son esenciales para comprender y contextualizar el tema de investigación, proporcionando una base sólida para el análisis posterior.

##### 1.1.1 Biblioteca

Para Otlet (2008) define la biblioteca como una selección de obras y/o conjuntos bibliográficos elegidos de acuerdo con ciertos principios guía, dispuestos de forma ordenada en términos físicos, catalogados siguiendo un sistema específico de clasificación, y fácilmente accesibles para los usuarios investigadores, con garantías de preservar su condición tal como la han establecido los autores y editores.

De acuerdo con Pinto et al. (2013) una biblioteca es una recopilación organizada de libros y publicaciones periódicas impresas y otros documentos, incluyendo elementos gráficos y audiovisuales, gestionada por un personal cuya tarea es facilitar a los lectores su uso con fines informativos, de investigación, enseñanza o recreación.

##### 1.1.2 Biblioteca universitaria

El término "biblioteca" puede ser entendido, desde una perspectiva etimológica estricta, como el sitio donde se guardan textos, no obstante, en la actualidad, esta definición ha evolucionado para abarcar no solo las colecciones de materiales bibliográficos, audiovisuales y digitales, sino también las instituciones que los construyen y ponen a disposición para atender las demandas de los usuarios (Martinez, 2020).

Se trata de una entidad que opera de manera sistémica, abarcando una complejidad y flexibilidad que le permite ajustarse a los modelos contemporáneos

de educación y aprendizaje, caracterizados por su mayor versatilidad y personalización. Su enfoque está en fomentar la adquisición de técnicas y competencias relativas a la información, con el propósito de facilitar la toma de decisiones y promover el uso eficaz, explotación y divulgación del conocimiento (Pinto et al., 2007).

Según Orera (2007) la biblioteca universitaria se establece como un centro central de recursos informativos que fundamenta su gestión en la premisa de la globalización, adoptando las tecnologías más avanzadas de la información y comunicación, estimulando la cooperación y sosteniendo una orientación inquebrantable hacia la excelencia.

A partir de estas definiciones, se puede inferir que la biblioteca de una universidad es concebida como una entidad intrínsecamente ligada a la educación, formación e investigación. Su función principal radica en proporcionar recursos de referencia a sus usuarios, con el propósito de impulsar la creación y transformación del conocimiento.

En contraste, la Red de Bibliotecas Universitarias de España, en su plan estratégico detalla que las bibliotecas universitarias son un componente activo y fundamental en un sistema de recursos destinados al aprendizaje y la investigación (Anglada, 2012).

Por último, se hace referencia a cómo en la última década, el término "biblioteca universitaria" ha perdido relevancia para dar paso a un nuevo concepto, o modelo, categorizado centro de centros para el aprendizaje y la investigación, este nuevo enfoque se concibe como un entorno dinámico, tanto físico como virtual, que reúne diversos servicios y recursos con un enfoque en el aprendizaje y el respaldo a la investigación, tanto para docentes como para estudiantes, relacionados con los aspectos vinculados a la información (Martínez-Costa et al., 2019).

### **1.1.3 Servicios**

La noción de servicio proviene del término en latín "servitium". Aunque tiene su raíz en la acción de "servir", este concepto presenta diversas interpretaciones según el ámbito que se esté considerando (Collins, 2018).

Desde una perspectiva económica, los servicios se refieren a actividades que buscan atender las necesidades de los clientes. Estos servicios son equivalentes a bienes intangibles, ya que se presentan al consumidor sin que este último los posea físicamente.

Para Stanton et al. (2007) establece una conceptualización de servicios como "actividades reconocibles e intangibles que conforman la parte esencial de una transacción, con el propósito de ofrecer a los clientes la realización de sus deseos o requerimientos".

Requena y Serrano (2007) aportan una descripción de servicio como "la serie de actividades interrelacionadas que un proveedor suministra con el fin de permitir que el cliente adquiera el producto en el lugar y momento apropiados, garantizando su utilización adecuada". Tomando en cuenta lo discutido previamente, podemos definir el servicio como una actividad que carece de tangibilidad y se brinda al usuario con el propósito de atender sus requerimientos informativos.

El usuario es la piedra angular de cualquier institución de información, lo que implica que todas las funciones de dicha entidad se orientan hacia la satisfacción de sus necesidades informativas. Esta relación usuario-institución se materializa mediante los servicios, que son actividades discernibles pero intangibles, ofrecidas por el profesional de la información al usuario (Stonebraker y Fundator, 2016).

Cualquier servicio informativo generado por una institución debe incorporar una adecuada gestión de la información. Esta gestión engloba aspectos como la obtención de la información adecuada, en el formato correcto, dirigida a la persona indicada, a un costo apropiado, en el momento oportuno y en el lugar adecuado, todo ello con el objetivo de guiar hacia la acción adecuada.

Según Lancaster (1996) los servicios se dividen en:

#### **A. Servicios Técnicos**

Donde se desarrollan actividades de organización y supervisión de los recursos informativos, con la finalidad de generar productos que sirvan

como herramientas para ofrecer servicios al público. Entre estos productos se incluyen elementos como catálogos, bibliografías, traducciones, entre otros.

## **B. Servicios al Público**

Los servicios al público, a su vez, se subdividen en aquellos que atienden solicitudes o demandas específicas y servicios que implican notificaciones. Lo esencial en esta categorización es reconocer que todas las actividades ejecutadas en una institución de información constituyen servicios.

### **1.1.4 Calidad**

La Real Academia Española establece que "calidad" se refiere a las propiedades intrínsecas de algo que permiten evaluar su valor. Además, también se define como la conformidad de un producto o servicio con las especificaciones predeterminadas desde una perspectiva práctica, la noción de calidad se enfoca en el grado de satisfacción generado por las características de un producto o servicio al cumplir con las necesidades y anticipaciones del consumidor, aportando utilidad y disfrute al usuario. Un producto de calidad se caracteriza por satisfacer las expectativas del usuario (Real Academia Española, 2014).

Si un producto no logra alcanzar todas las expectativas, el usuario puede experimentar desencanto, dado que no se ajusta plenamente a sus requerimientos. En contraste, si el producto excede las expectativas del usuario, podría sugerir que está invirtiendo en funcionalidades o atributos que tal vez no necesariamente busca (Oliver, 2010).

Según lo planteado por Álvarez et al. (2006) la calidad se percibe como un estándar crucial en las organizaciones, el cual debería ser evaluado y cuantificado al concluir el proceso de producción. En ese contexto, surgió el concepto de "no conformidad", el cual señala a los productos que, al finalizar su proceso de elaboración, no satisfacen los criterios generales para su venta o comercialización.

Es importante resaltar que la familia de normas ISO 9000 engloba aspectos fundamentales de la gestión de calidad y engloba estándares que ofrecen dirección a las empresas, siendo el ISO 9001 la norma actual en este contexto. Según la definición de la norma ISO 9000, "La calidad es el nivel en el que un conjunto de atributos inherentes satisface los requisitos que se consideran expectativas o necesidades, ya sean implícitos u obligatorios" (International Organization for Standardization, 2015).

### **1.1.5 Calidad de Servicio**

La noción de calidad de servicio se fundamenta en la capacidad de satisfacer los requerimientos del usuario, confiando en la habilidad de la organización para identificarlos y posteriormente cumplir con ellos (Rubogora, 2017, p.11).

En la academia, la medición de la calidad del servicio ha provocado divergencias de opinión. La principal discrepancia se refiere a qué aspecto es el que se está evaluando en realidad. En términos generales, se identifican tres enfoques de constructos utilizados para evaluar la calidad del servicio: calidad, satisfacción y valor (Duque, 2005).

Brindar un servicio de excelencia se ha vuelto esencial en cualquier tipo de organización, ya que proporciona una forma de evaluar la calidad de los servicios ofrecidos. Tanto desde una perspectiva académica y empresarial, como tendencias actuales enfocadas en establecer un alto nivel de calidad en los servicios, estando esto vinculado con la competitividad y el lugar que ocupa en el mercado (Zeithaml et al., 2006).

En la actualidad, existe un enfoque prominente en la búsqueda de la calidad en el servicio, lo que conlleva a lograr una serie de beneficios significativos para las organizaciones y sus usuarios. Este énfasis en la excelencia del servicio no solo mejora la satisfacción del cliente, sino que también fortalece la posición competitiva de la empresa en el mercado.

Entre estos se encuentran la capacidad de distinguirse de los competidores, una mayor eficiencia en el proceso de percepción de los servicios, un aumento en la satisfacción de los clientes, un incremento en la moral del personal, la

optimización de la gestión y la promoción de vínculos de trabajo más saludables. Estos factores en conjunto, se perciben como un elemento diferenciador y competitivo en el mercado (Fraser et al., 2013).

La calidad emerge como uno de los logros más prominentes que surgen de todas las operaciones de servicios, y se destaca como un elemento esencial para destacar a los proveedores en su búsqueda por obtener ventajas competitivas, la noción de calidad del servicio es de carácter multidimensional, ya que los clientes evalúan diversas facetas (Kasuwar y Gambo, 2016, p.49).

### **1.1.6 La biblioteca y su calidad de servicio**

Cuesta et al. (2013) argumenta que los servicios ofrecidos por la biblioteca universitaria son esenciales para la institución, ya que respaldan sus funciones fundamentales. Evaluar todas y cada una de sus actividades se convierte en una tarea esencial; sin embargo, es en las prestaciones de servicios donde se evidencian de manera palpable las necesidades y expectativas de los usuarios.

"Las bibliotecas desempeñan un papel fundamental en el entorno universitario, ya que su labor impacta en el progreso social debido a las funciones que cumplen. Facilitan el proceso de aprendizaje, promueven la excelencia académica y brindan respaldo al ámbito de la investigación e innovación, a favor de la formación de los estudiantes en las diversas disciplinas ofrecidas" (Zambrano et al., 2016).

En la actualidad, la biblioteca tiene la función primordial de asistir y guiar a la comunidad hacia la información a través de cursos y talleres. Estos cursos proporcionan a los lectores la oportunidad de acceder a recursos como el OPAC en línea, bases de datos, libros digitales y herramientas diseñadas para la investigación, así como la capacidad de crear bibliografías, entre otros servicios. En consecuencia, los usuarios perpetuamente buscan ampliar su conocimiento, por lo que el personal de la biblioteca debe estar plenamente capacitado en la gestión de información y en el uso de recursos digitales.

"La biblioteca universitaria despliega la gestión integral (planificación, evaluación y desarrollo) de los servicios de organización y recuperación de información en sus formas tradicionales y contemporáneas. Establece directrices,

procesos administrativos y estrategias de implementación conforme a las políticas y regulaciones vigentes en la institución" (Montoya y Boyero, 2020)

Kosanke (2018) en sus políticas de servicios, establece que "La misión primordial de la biblioteca es agilizar el acceso y la divulgación de los medios informativos que componen el acervo de la Universidad, además de contribuir en los procedimientos de generación del conocimiento".

La calidad en el funcionamiento de las bibliotecas implica principalmente identificar y adentrarse en la comprensión de las demandas y aspiraciones de los usuarios, de manera que la acción se base en los resultados obtenidos. Proporcionar un servicio eficiente a los usuarios se fundamenta en una colección meticulosamente elegida y ordenada. Por consiguiente, recae en la biblioteca la responsabilidad de asegurar la accesibilidad de la información necesaria para impulsar actividades como el estudio, la investigación y la enseñanza (Frías et al., 2016).

Anglada (2012) indica que la biblioteca universitaria es plenamente consciente de la transformación funcional que debe llevar a cabo en sus servicios para afrontar la evolución educativa que implica el cambio de paradigma pedagógico en el contexto de la sociedad de la información. Este nuevo enfoque educativo enfatiza el aprendizaje por encima de la enseñanza tradicional. Por lo tanto, la biblioteca se encuentra en la posición de adaptarse a esta nueva perspectiva y ajustar sus servicios en consecuencia.

Las bibliotecas poseen un poderoso potencial de acceso, transformándose en centros de aprendizaje al brindar información pertinente. Esto permite que los usuarios obtengan conocimientos y herramientas esenciales para abordar diversos temas, promoviendo así su satisfacción personal. En este contexto, el bibliotecario desempeña un papel crucial al interactuar con los usuarios para comprender y atender sus requerimientos informativos de manera efectiva.

### **1.1.7 Metodología LibQual+**

LibQual es una encuesta empleada por las bibliotecas para recopilar, seguir, conocer y responder a las percepciones de los usuarios sobre la calidad de sus servicios. Esta herramienta es proporcionada a la comunidad bibliotecaria por

la Asociación de Bibliotecas de Investigación (ARL) que es el núcleo del programa es una encuesta en línea ampliamente validada que asiste a las bibliotecas en la evaluación y mejora de los servicios bibliotecarios, en la transformación de su cultura organizativa y en la promoción de la biblioteca. El cuestionario de la metodología evalúa los niveles mínimos, percibidos y deseados de la calidad de servicio según la perspectiva de los usuarios en tres dimensiones clave: impacto del servicio, control de la información y biblioteca como espacio (Association of Research Libraries, 2020).

El cuestionario LibQual+ es una derivación del cuestionario ServQual, originalmente empleado para evaluar la calidad de servicios en empresas, esta adaptación fue realizada por (Parasuraman et al., 1985).

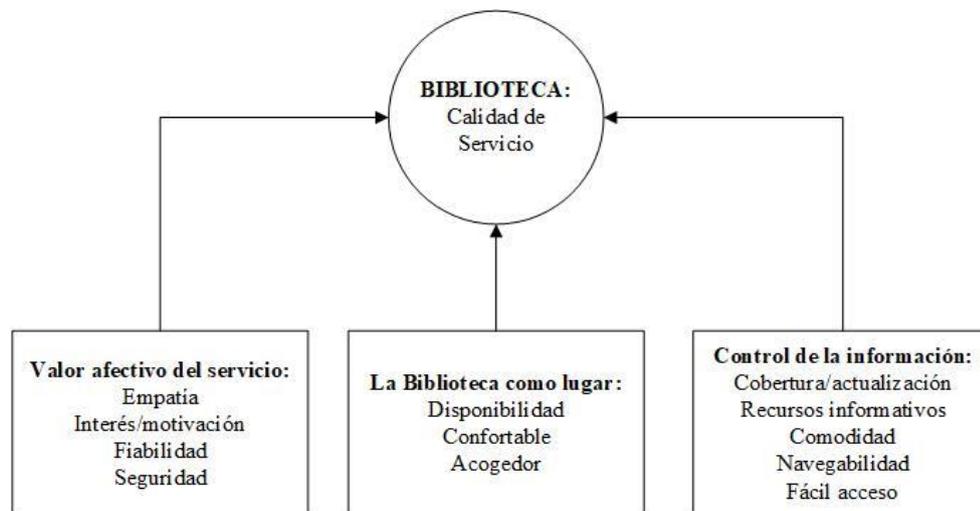
Según Gimeno (2008) LibQual+ establece un patrón para evaluar el nivel de satisfacción de los usuarios con los servicios proporcionados por las bibliotecas. Además, permite detectar deficiencias y áreas de mejora en la entrega de servicios, fundamentándose en las percepciones individuales de los usuarios.

Según Herrera y Lopez (2011) la encuesta LibQual+ se basa en un conjunto de 22 preguntas organizadas en tres dimensiones, aunque Gimeno, (2008) menciona cuatro dimensiones en su trabajo. Siguiendo esta línea, proponen la siguiente categorización de dimensiones:

- Valor afectivo del servicio.
- La biblioteca como lugar / espacio.
- Control de la información.

**Figura 1**

*Gráfico de percepciones y Expectativas LibQual+*



*Nota.* Calidad de servicio según Avila y Rozemblum (2007).

- **Valor Mínimo- exigible 1 a 9 (VM):** Representa el nivel más bajo de calidad de servicio que los usuarios considerarían aceptable. Es el nivel más bajo de servicio que se puede ofrecer sin que los usuarios perciban que sus necesidades no están siendo satisfechas.
- **Valor Observado 1 a 9 (VO):** Es el nivel de calidad de servicio que los usuarios perciben actualmente al interactuar con la biblioteca. Se obtiene mediante encuestas o evaluaciones directas de los usuarios.
- **Valor Deseado 1 a 9 (VD):** Representa el nivel de calidad de servicio que los usuarios desearían experimentar. Refleja las expectativas ideales de los usuarios sobre cómo debería ser el servicio bibliotecario.

La diferencia entre el Valor Observado (VO) y el Valor Mínimo (VM) proporciona una medida de la adecuación del servicio actual en relación con el nivel mínimo aceptable, mientras que la diferencia entre el Valor Observado (VO) y el Valor Deseado (VD) indica la brecha entre la percepción actual y las expectativas ideales de los usuarios. Esta información es útil para identificar áreas de mejora y priorizar acciones para elevar la calidad de los servicios bibliotecarios.

## A. Adecuación del servicio

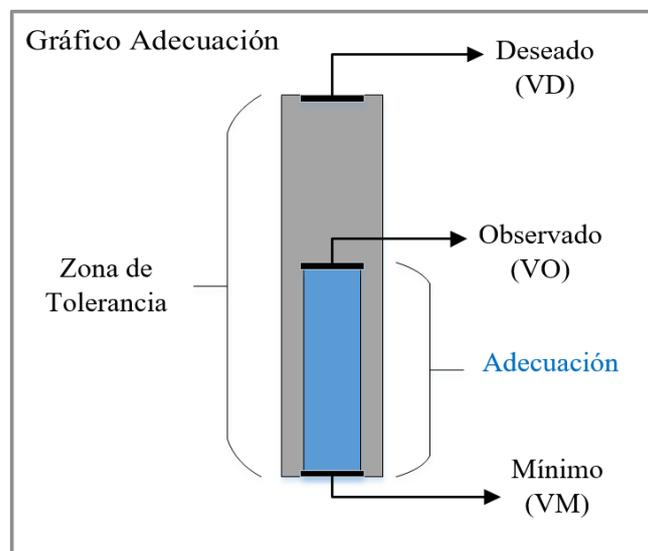
El cálculo de la adecuación del servicio se obtiene al restar el valor mínimo del valor observado.

$$A = \text{Valor observado} - \text{Valor mínimo}$$

Tal como sugiere su nombre, la adecuación del servicio refleja si, según la percepción de los usuarios, el servicio prestado es adecuado o no. Cuando el grado del servicio observado por el usuario supera el nivel mínimo, se considera que el servicio es adecuado (lo que se reflejaría en un Gráfico de Adecuación). Por otro lado, si el grado observado cae por debajo del nivel mínimo, el servicio desde la perspectiva del usuario, es considerado como no adecuado, lo que se mostraría en la figura de No Adecuación.

### Figura 2

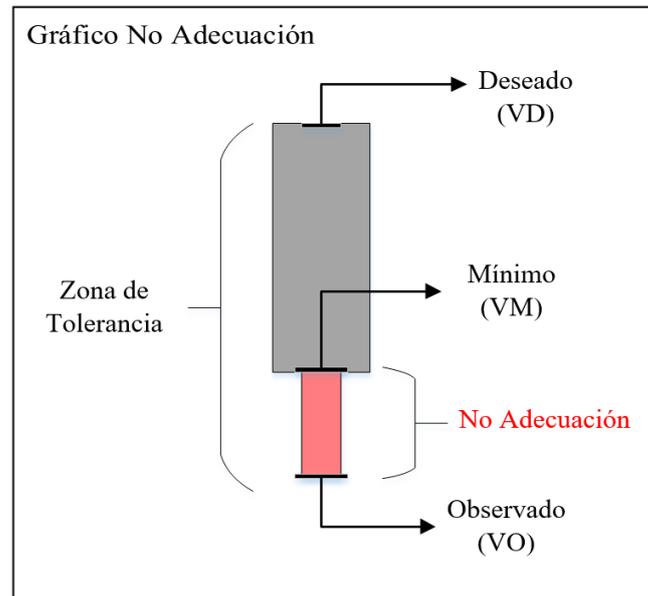
Gráfico de adecuación LibQual+



Nota. Laboratorio Secaba-Rank.

**Figura 3**

*Gráfico de no adecuación LibQual+*



*Nota.* Laboratorio Secaba-Rank.

En síntesis, la adecuación del servicio señala las áreas en las que la calidad del servicio bibliotecario se encuentra por debajo del nivel deseado por el usuario (cuando el Valor Observado, VO, se encuentra dentro de rango de zona de tolerancia), esto aún satisface los valores mínimos indicados por los usuarios (cuando el VO es mayor que el Valor Mínimo, VM). A medida que el valor obtenido aumenta, también aumenta la adecuación del servicio.

## **B. Superioridad del servicio**

La superioridad del servicio se determina a través de la diferencia entre el valor observado y el valor deseado.

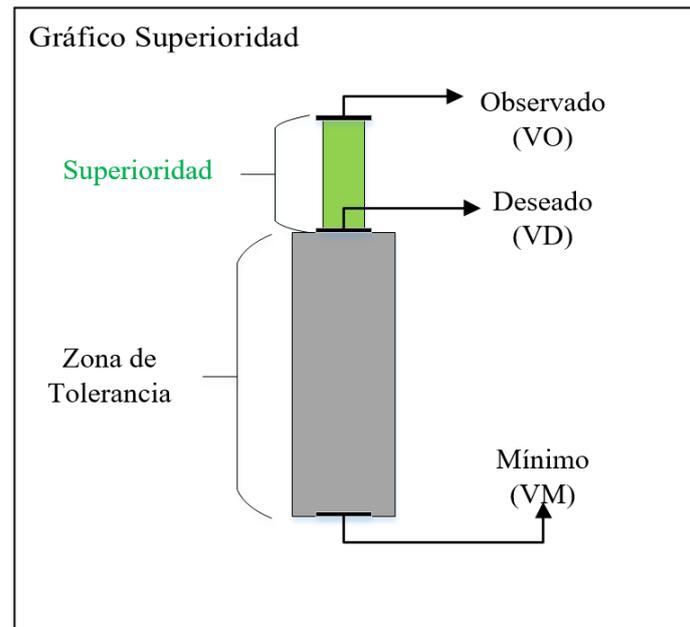
$$S = \text{Valor observado} - \text{Valor deseado}$$

La superioridad del servicio se refiere a la evaluación de calidad por parte del usuario. Si el grado del servicio observado supera el grado deseado según la percepción del usuario, entonces se considera que el servicio es de calidad (representado en el Gráfico de Superioridad). En contraste, si el resultado es negativo, lo que significa que nuestro parámetro observado es menor que el parámetro deseado, indica que este

servicio cuanto mayor sea el valor obtenido mayor superioridad (calidad) demuestra el servicio. Un mayor valor en la superioridad refleja una mayor calidad del servicio.

#### Figura 4

Gráfico de superioridad LibQual+



Nota. Laboratorio Secaba-Rank.

En términos generales, la superioridad permite identificar las áreas en las cuales la biblioteca proporciona un servicio que supera las expectativas del usuario en comparación con lo que ha sido observado.

#### C. DM – Score

De acuerdo con la explicación de Rodríguez (2013) la definición del término "DM Score" (Desired Minimum Score) es la siguiente: "La medición del DM Score nos proporciona información sobre qué porcentaje de las expectativas del usuario hemos logrado cumplir, considerando un cien por ciento como la totalidad de sus deseos."

La fórmula para calcular el DM-S consiste en dividir la adecuación dentro de la zona de tolerancia y luego multiplicar el resultado por cien.

$$DM-S = (Adecuación/Zona de tolerancia)*100$$

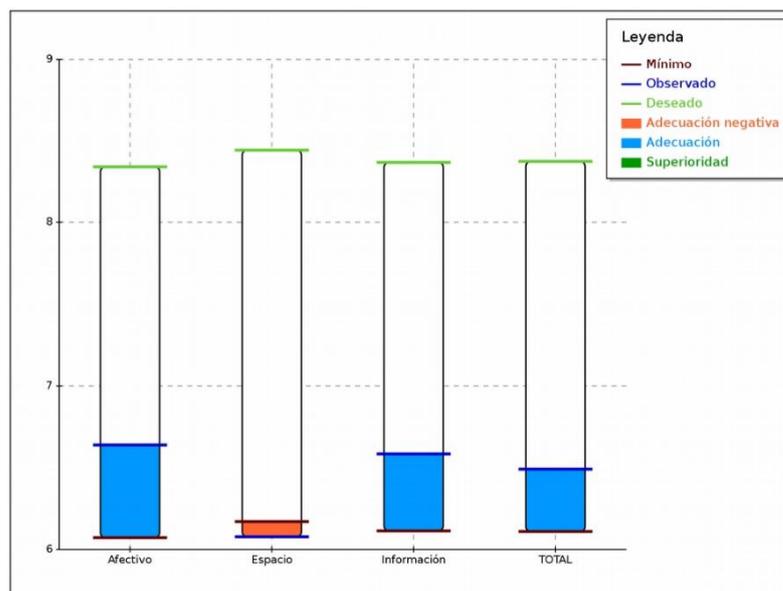
Según Bower y Dennis (2007) la medición del DM-Score nos proporciona una comprensión de hasta qué punto hemos logrado cumplir con las expectativas del usuario, representando un cien por cien como la totalidad de sus deseos. En el cálculo del DM-Score, se considera la percepción (valor observado) del usuario y sus expectativas (valor deseado) respecto al elemento o dimensión que está siendo evaluada. Esta medición abarca la apreciación del usuario sobre la calidad del servicio, en relación a los valores ínfimos y deseados que proporciono. "El DM-Score, una posición en la que se encuentra el grado apreciado del servicio con respecto a los niveles mínimo y deseado del servicio, representados por 0 y 100 respectivamente."

Por lo general, el DM-Score se sitúa en un rango entre 0 y 100. Sin embargo, pueden darse situaciones excepcionales, como cuando el valor de la Adecuación es negativo, lo que llevaría al DM-Score a ser negativo. También puede darse el caso de que el DM-Score supere el valor de 100, lo cual ocurre cuando hay una Superioridad del servicio. Cuando el DM-Score excede el valor de 100, indica que la biblioteca está proporcionando un nivel de servicio que supera las expectativas del usuario.

La visualización gráfica del DM-Score se presentaría de la siguiente manera:

**Figura 5**

*Gráfico de medición DM-Score*



*Nota.* Laboratorio Secaba-Rank.

## 1.2 Antecedentes

Los estudios anteriores vinculados a esta investigación incluyen:

### 1.2.1 Internacionales

Para Huriarte et al. (2008) en el marco de su estudio, cuyo objetivo primordial consiste en explorar las percepciones de los estudiantes de pregrado respecto a los servicios proporcionados por cinco bibliotecas adscritas a la facultad de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), se empleó la metodología descriptiva LibQual+. La investigación se realizó con una muestra de 600 usuarios provenientes de cinco facultades distintas. Los resultados arrojaron una evaluación más positiva en diversas dimensiones. Específicamente, en la dimensión de "compromiso con el servicio", se observó una calificación favorable para la biblioteca correspondiente a la facultad de farmacia y bioquímica. Sin embargo, la biblioteca de la facultad de psicología recibió una valoración insatisfactoria, quedando por debajo del promedio en comparación con las otras cinco bibliotecas. Se evidenció una discrepancia en la adaptación de los servicios en las cuatro dimensiones, a saber: "compromiso con el servicio" (-0.11), "biblioteca como lugar" (-0.39), "control personal" (-0.63) y "Acceso a la

información" (-0.67). De igual manera, se analizaron los resultados en términos de calidad de servicio en la biblioteca de la facultad de psicología, observándose un déficit en las mismas cuatro dimensiones: "compromiso con el servicio" (-1.15), "biblioteca como lugar" (-1.85), "control personal" (-1.70) y "Acceso a la información" (-1.69). En resumen, se concluye que los servicios ofrecidos en las bibliotecas de las diversas facultades no logran satisfacer las necesidades básicas de los usuarios en términos de calidad de servicio.

Rey y Ferrer (2005) en su proyecto de investigación, cuyo objetivo central fue aplicar la calidad del servicio en las áreas de servicio desde la perspectiva del usuario aplicando la metodología LibQual+TM, con un diseño no experimental descriptivo y una muestra de usuarios del CRAI de la universidad de Barcelona (estudiante de primero, segundo y tercera fase como también a docentes), entre sus resultados se obtuvo una prueba con 2 usuarios ajenos al servicio bibliotecario donde se demuestra un resultado óptimo al instrumento. Concluyendo que estos servicios partiendo de la percepción del estudiante solucionara las políticas de diligencia en los servicios así como también afirmando que LibQual+ realizada por (Parasuraman et al., 1985) la percepción del usuario ante los servicios es una buen instrumento de evaluación frente a otras herramientas.

Wang et al. (2022) en su proyecto con objetivo general de esta investigación es la representación cuantitativa de la percepción y evaluación de la calidad del servicio de la biblioteca universitaria aplicando la metodología LibQual+4D, con un diseño descriptivo y una muestra conformada por 700 usuarios, entre sus resultados muestra que la frecuencia de uso a la biblioteca es de 50 veces anual un 40.43% del total, la frecuencia máxima de lectores es menos de 10 al año que representa el 37%, mostrando un resultado del 54.70% de los lectores que están satisfechos con los servicios de la biblioteca y la evaluación del muestreo de estudiantes universitarios como de docentes y su análisis en este documento muestran la precisión y credibilidad del método. Si el desarrollo y el diseño del software se utilizan en este método, la aplicación integrada podrá realizar una evaluación dinámica y, por lo tanto, se podrá utilizar en China.

Cook (2002) en su libro "The Maturation of Assessment in Academic Libraries: The Role of LibQual+[TM]" de Colleen Cook aborda el proceso de

maduración de la evaluación en bibliotecas académicas, enfocándose en el papel fundamental desempeñado por la herramienta LibQUAL+[TM]. Esta obra explora cómo la evaluación de la calidad de los servicios bibliotecarios ha evolucionado con el tiempo y resalta la importancia de LibQUAL+[TM] en este proceso. El libro ofrece una perspectiva enriquecedora sobre cómo esta herramienta ha contribuido al avance de la medición y mejora continua en las bibliotecas universitarias, permitiendo a los profesionales de la información adaptar sus servicios según las necesidades y expectativas de los usuarios.

Rizky et al. (2021) este proyecto cuenta como objetivo principal determinar una comparación entre las evaluaciones combinadas en universidades públicas y de base islámica. El enfoque metodológico de este estudio es cuantitativo. Se distribuyó un cuestionario auto administrado a 200 visitantes del Instituto de Negocios Nusantara y la Universidad YARSI para analizar la comparación entre la evaluación combinada de LibQual y la Evaluación de la Amabilidad hacia los Musulmanes por parte de los Bibliotecarios. Los resultados indicaron que hubo diferencias en los puntajes de satisfacción entre los campus en función de la combinación de calificaciones entre LibQual y la Evaluación de la Amabilidad hacia los Musulmanes por parte de los Bibliotecarios. Además, se destacó que la Evaluación de la Amabilidad hacia los Musulmanes por parte de los Bibliotecarios obtuvo una puntuación de satisfacción más alta entre los usuarios de instituciones de educación superior públicas en comparación con las universidades de base islámica.

Transformando la biblioteca universitaria paso a paso: una revisión de LibQUAL + de diez años, Este estudio considera diez años de cambios incrementales y transformacionales en la Biblioteca en la universidad LIMERICK (UL) de Irlanda en un análisis retrospectivo de LibQUAL+ donde se realizaron encuestas de datos de 2007 a 2016 para explorar cómo respondieron los usuarios a estos cambios y a su biblioteca en transformación gradual teniendo como resultado que en el transcurso de diez años, el grado de satisfacción del usuario de dicha biblioteca aumentaron constantemente a través de un enfoque sistemático, paso a paso y centrado en su calidad e impulsar una mejora continua basada en los comentarios del usuario final. Los datos cuentan una historia convincente de una biblioteca donde el personal, los servicios, las colecciones y

los espacios se transformaron y donde la apreciación del lector sobre la calidad del servicio bibliotecario mejoraron dramáticamente en paralelo (McCaffrey, 2019).

La Cultura de Evaluación LibQual: Institucionalizando "la necesidad de estudiar a las personas más que a los libros" este estudio afirma que la única manera de que las bibliotecas académicas sobrevivan en este entorno competitivo volátil es centrar sus energías en satisfacer los requerimientos de los usuarios. El aumento de importancia del concepto de calidad de servicio en el LIS la profesión se atribuye además a factores ambientales como el avance de las Tic's en gestión de sistemas bibliotecarios, así como un cambio conceptual relacionados con los estándares de la educación superior, concluyendo que el enfoque centrado en el usuario cultura de evaluación institucionalizada por la adopción de la encuesta LibQUAL en bibliotecas académicas tendrá un efecto sobre la identidad de las bibliotecas académicas y la autoimagen de bibliotecarios en los próximos años. Seguramente los méritos de tal cambio justifican una mayor investigación (Rovito, 2008).

Toledo et al. (2012) en su estudio de investigación llevado a cabo con el objetivo de llevar a cabo un análisis psicométrico de una adaptación de LibQual+, en específico en el ámbito de las bibliotecas universitarias en México, el propósito fundamental de este estudio radica en la evaluación de la percepción de calidad del servicio por parte de los usuarios de la biblioteca perteneciente a una institución universitaria pública en México. Los resultados obtenidos revelan la identificación de cuatro variables que abarcan el 63.038% de la variabilidad total, y se tomaron medidas para excluir dos ítems debido a su carga reducida en el análisis factorial. Las pruebas destinadas a validar y evaluar la coherencia interna de la escala arrojan resultados satisfactorios en términos de calidad psicométrica. El instrumento final se compone de 25 ítems y presenta un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.929. En resumen, se logra con éxito la creación de un instrumento válido y práctico destinado a la evaluación de la calidad del servicio bibliotecario, en concordancia con el contexto específico de estudio.

Zhang et al. (2017) en su artículo de investigación se enfoca en un estudio que busca elevar el grado de satisfacción de usuarios lectores a través de un

modelo de calidad de servicio electrónico en la biblioteca, basado en las metodologías LibQUAL+ y Kano. El estudio explora y presenta los recursos digitales de la biblioteca del instituto de Zhengzhou, analizando los factores influyentes. Se concluye que es esencial proporcionar a los lectores servicios adicionales, una plataforma de comunicación y acceso a información actualizada. Además, se aplican los principios TRIZ #1, #14, #19 para mejorar la calidad del servicio según las técnicas TRIZ. Los resultados del análisis empírico confirman la viabilidad del modelo propuesto.

### 1.2.2 Nacionales

Mata (2017) en su estudio, el enfoque principal fue evaluar los servicios de información dispuestos por la biblioteca "Pedro Grasses" de la Universidad Metropolitana. En tal sentido, se implementó una estrategia metodológica que buscó la obtención de conocimiento resultante de la investigación, empleando un enfoque descriptivo en combinación con un diseño no experimental de índole transversal. El propósito central radicó en describir la situación actual de los servicios y productos de información entregados por la biblioteca, abarcando una muestra compuesta por 240 usuarios, los resultados obtenidos revelaron que, en lo concerniente a la calidad del servicio, los encuestados destacaron la amabilidad, cortesía, disposición y habilidades del personal bibliotecario. Dichas apreciaciones reflejaron el profundo conocimiento y la competencia del personal en la asistencia a los usuarios. En cuanto al entorno de la biblioteca, a pesar de poseer un ambiente acogedor, iluminación adecuada y sistemas de aire acondicionado, se observó que la contaminación sonora en ciertas ocasiones perjudica la concentración en el estudio tanto individual como grupal, en relación al control de la información, los usuarios manifestaron inquietudes en relación a la accesibilidad de dicha información, a pesar de los esfuerzos realizados por el equipo bibliotecario. Surgió una clara necesidad de fortalecer este aspecto, dado que los usuarios, especialmente estudiantes y personal administrativo, carecían de habilidades suficientes para llevar a cabo investigaciones en las bases de datos de publicaciones electrónicas proporcionadas por la biblioteca.

Giron (2017) en su investigación tiene como objetivo principal explicar, examinar y valorar la excelencia de los servicios ofrecidos por la Biblioteca de la

UPN, con un diseño descriptivo empleando una revisión documental como método de investigación para adquirir información acerca de los precedentes de la biblioteca se aplicó un muestreo estratificado aleatorio por estratos con 838 usuarios donde se obtiene como adecuación del servicio el siguiente resultado en las 3 dimensiones “valor afectivo del servicio” (0.37) “control de información” (0.38) y “biblioteca como lugar” (0.33) como conclusión se obtiene un nivel de adaptación que cumple con las expectativas del usuario al ser los resultados positivos.

Solís et al. (2005) realizó un estudio cuyo objeto principal obtener la percepción de los usuarios acerca de la excelencia de servicios brindados por la biblioteca y factores que ejercen influencia en esta percepción, con un diseño descriptivo de corte transversal con un análisis con parámetros cuantitativos y una muestra de 106 usuarios encuestados entre sus resultados se muestra que los estudiantes son los que muestran buena satisfacción en el campo de la infraestructura, bibliografía y accesibilidad a los acervos bibliográficos y también el sistema de ambientación llegando a concluir en términos generales, los usuarios expresaron satisfacción con los servicios proporcionados por la biblioteca, y la mayoría de ellos consideraba que sus expectativas habían sido cumplidas de manera satisfactoria.

La percepción del usuario como papel fundamental de las bibliotecas universitarias, este documento como objetivo destacar la importancia de escuchar a los usuarios en la bibliotecas de la universidad y la obligación de pasar a una perspectiva acorde en la biblioteca con el usuario y en gran parte debido a su naturaleza pública, concluyendo el nivel de satisfacción del usuario con las prestaciones de la biblioteca el cual tiene una correlación positiva con la imagen general de la universidad y lo que es más importante, con su estado financiero así como la adopción de la perspectiva basada en el cliente no solo permite que la biblioteca logre sus objetivos en términos de brindar satisfacción continua al cliente, sino que también da como resultado una mayor eficiencia dentro de la organización matriz (Hakala y Nygrén, 2010).

Carbajal (2023) en su investigación titulada "Calidad de servicio percibida por los usuarios de la biblioteca central de la Universidad Nacional Mayor de San

Marcos" tuvo como objetivo principal evaluar la calidad del servicio percibida por los usuarios de la biblioteca central de esta prestigiosa universidad peruana. El estudio empleó la metodología LibQUAL+, adaptada al contexto universitario peruano. La investigación se llevó a cabo con una muestra significativa de estudiantes, docentes y personal administrativo que utilizan regularmente los servicios de la biblioteca. Los resultados del estudio revelaron que la percepción de la calidad del servicio varía según las dimensiones evaluadas, con fortalezas notables en ciertas áreas y oportunidades de mejora en otras. El análisis factorial confirmó la validez de las dimensiones propuestas por LibQUAL+ en el contexto de la UNMSM. Además, se encontraron diferencias significativas en la percepción de la calidad del servicio entre los diferentes grupos de usuarios. El estudio concluyó proporcionando recomendaciones específicas para mejorar la calidad del servicio en la biblioteca central, basadas en las percepciones y expectativas de los usuarios. Esta investigación contribuye significativamente al entendimiento de la calidad de los servicios bibliotecarios en el contexto de una de las universidades más importantes de Perú.

Huayna (2022) en su estudio "Calidad de servicio y fidelización del cliente en el sector de telecomunicaciones en Lima Metropolitana" buscó determinar la influencia de la calidad del servicio en la fidelización del cliente en empresas de telecomunicaciones en la capital peruana. La investigación empleó un enfoque mixto, combinando un análisis cuantitativo con entrevistas cualitativas a expertos del sector. Se utilizó una muestra de 400 clientes de diferentes operadores de telecomunicaciones. Los resultados del análisis cuantitativo mostraron una correlación positiva moderada ( $r=0.685$ ) entre la calidad del servicio y la fidelización del cliente. El análisis cualitativo reveló que la resolución rápida de problemas y la transparencia en la información eran factores clave en la percepción de calidad. Se encontraron diferencias significativas en la percepción de calidad entre los usuarios de diferentes operadores. El estudio concluyó que la mejora continua en la calidad del servicio, especialmente en aspectos de atención al cliente y claridad en la comunicación, es fundamental para fomentar la fidelización en un mercado altamente competitivo como el de las telecomunicaciones en Lima.

### 1.2.3 Locales

Torres (2022) en su investigación, el objetivo principal fue extraer palabras clave de manera eficiente mediante el uso de un modelo de aprendizaje automatizado no supervisado en trabajos de investigación universitaria. Se emplearon técnicas empíricas para seleccionar palabras clave en función y utilizando tecnologías de Machine Learning como referencia en la plataforma PILAR, que registra información de proyectos de investigación. Llevándose a cabo en este análisis un promedio de 7430 registros, donde se aplicaron 9 modelos de aprendizaje automático para realizar predicciones. Los resultados indican que su modelo basado en TF-IDF demostró ser el más eficiente en términos de tiempo y precisión en la extracción de palabras clave. Este modelo logró una precisión del 72% y un tiempo de extracción que oscila entre [0.4786, SD 0.0501] por cada ítem procesado.

Pilco (2014) en su proyecto, el enfoque principal fue evaluar la excelencia de los servicios brindados por la biblioteca de la Universidad de ESAN. Esto se logró a través de la implementación del modelo estandarizado LibQual+ durante el ciclo académico 2014-I, esta investigación, tuvo un carácter descriptivo, involucró una evaluación histórico-documental de informes estadísticos y servicios, permitiendo una comprensión exhaustiva del funcionamiento de la biblioteca. La muestra incluyó a 384 participantes. Los resultados obtenidos revelaron que, al aplicar la metodología LibQual+, se puso de manifiesto que el nivel de calidad se encuentra en un rango medianamente satisfactorio. Esto implica que las expectativas de los usuarios no son completamente satisfechas, ya que el análisis de la evaluación indica que las tres dimensiones evaluadas, es decir, "compromiso con el servicio" y "control de la información", obtuvieron aprobación con un margen bastante estrecho. En relación a la dimensión "biblioteca como lugar", se percibió de manera negativa.

Herrera (2019) en su estudio de investigación, el propósito principal fue mejorar el proceso de extracción de metadatos y la publicación de proyectos de investigación en el Repositorio Institucional de la UNA-Puno a través del sistema "E-MeRI". Para lograr esto, se empleó un algoritmo basado en técnicas de procesamiento de lenguaje natural. Mediante este enfoque, se determinó que la

complejidad algorítmica era lineal  $O(n)$ , con una notable precisión de resultados del 96% y un 99% en métricas satisfactorias como precisión y Recall. Este enfoque demostró su eficiencia al ser comparado con otras herramientas extractoras. En última instancia, se llegó a la conclusión de que la extracción automática de metadatos y la publicación de proyectos de investigación se mejoraron significativamente, llevando a una mejor administración del Repositorio Institucional de la UNA-Puno.

Vasquez (2019) en su proyecto de investigación, el objetivo principal es explorar el grado de satisfacción manifestado por los estudiantes universitarios en relación a los servicios proporcionados por la Biblioteca Cesar Guardia Mayorga (BCGM) perteneciente a la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Para este fin, se implementa el enfoque metodológico internacional LibQual+, ampliamente reconocido para la evaluación de bibliotecas. Los resultados obtenidos de esta investigación señalan que la mayoría de los usuarios universitarios de la BCGM experimentan que la atención y el trato por parte del personal, tanto en lo que respecta al entorno físico como al control de la información, no alcanzan a satisfacer completamente sus expectativas. No obstante, los usuarios manifiestan un nivel de satisfacción moderado con respecto a estos servicios en términos generales. Asimismo, es importante destacar que la dimensión referida como Valor Afectivo resalta notablemente, en virtud de su alta consideración, dada la importancia atribuida al papel de la biblioteca como un entorno esencial para el fomento de actividades intelectuales. En síntesis, este estudio pone de manifiesto que, aunque se presentan discrepancias entre las expectativas de los usuarios y su percepción de los servicios, la gran mayoría de los usuarios conserva un nivel de satisfacción aceptable con los servicios prestados por la biblioteca.

Pari y Panca (2017) en su investigación sobre los Megaproyectos de investigación han enfrentado desafíos significativos en términos de eficiencia y velocidad, especialmente en sus fases de evaluación y concurso, debido a la falta de herramientas tecnológicas adecuadas para automatizar estos procesos. Esta situación ha llevado a tiempos de respuesta prolongados, inconsistencias en la evaluación y dificultades en el seguimiento y la transparencia. En respuesta a esta problemática, surge la propuesta de desarrollar una plataforma tecnológica



integral utilizando la metodología ágil eXtreme Programming, capaz de gestionar todo el ciclo de vida de los Megaproyectos, desde el registro inicial hasta la publicación de resultados. Esta iniciativa busca no solo automatizar los procesos existentes, sino también mejorar la flexibilidad, facilidad de uso y eficiencia en todas las etapas, transformando significativamente la manera en que se administran y evalúan los Megaproyectos de investigación en el ámbito universitario, con un enfoque en la calidad avalado por el estándar ISO-9126.

## CAPÍTULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1 Identificación del problema

En el contexto mundial de las bibliotecas, la continua integración de las tecnologías modernas ha generado un cambio en los servicios que ofrecen, en la diversidad de una variedad de información accesible, con las demandas de los usuarios como también en la configuración misma de las bibliotecas. Esto ha llevado a una significativa transformación y ampliación de las funciones desempeñadas tanto por las bibliotecas como por sus profesionales (Cervera et al., 2015).

En Perú, es común que las bibliotecas mayoritariamente ofrezcan atención en persona y gestionen colecciones físicas que enfrentan diversas restricciones. Estas limitaciones abarcan factores como la limitada respaldo institucional y gubernamental, la escasez de personal capacitado en bibliotecología y la ausencia de tecnología en sus prestaciones. Esta situación se observa de manera similar en la mayor parte de las bibliotecas de Latinoamérica (Quispe, 2020).

El estado de emergencia (Covid-19) ha promovido la rápida aceleración de enfoques virtuales en diversas actividades. En este contexto, algunas bibliotecas a nivel nacional han trabajado arduamente para introducir servicios y recursos digitales destinados a sus comunidades académicas durante el periodo de cuarentena.

Las bibliotecas universitarias tienen la responsabilidad de recopilar, estructurar y compartir información con el propósito de respaldar el aprendizaje, la enseñanza, la investigación y la educación de los estudiantes. Este proceso contribuye a fomentar la generación de conocimiento y garantiza que cada recurso sea aprovechado al máximo. El objetivo fundamental de cada biblioteca es atender las demandas de información de manera efectiva y veloz (Gonzales, 2008).

No obstante, la unidad de bibliotecas de la institución asume la responsabilidad de gestionar, proteger y facilitar el acceso a recursos bibliográficos y de prensa, junto con la información contenida en libros de texto, publicaciones digitales, investigaciones académicas, tesis y otros elementos que enriquecen la mejora de la educación universitaria, como la investigación y otras actividades ligadas a la formación estudiantil

y al desarrollo curricular. Simultáneamente, amplía sus servicios para abarcar también a la comunidad en general.

Conforme a lo establecido por Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2020), la selección y participación en el esquema de licenciamiento, junto con su integración en el sistema educativo de Perú siguiendo las Condiciones Básicas de Calidad (CBC), en la sección 1.4 dedicada a Sistemas de Información, establece que las instituciones universitarias deben disponer de sistemas de información con la capacidad de apoyar aspectos como la administración financiera, la gestión docente, el proceso de matrícula y el registro académico. Además, dentro de estos sistemas, se espera que se incorpore un proceso de administración bibliotecaria, el cual debe contar con datos de alta calidad relacionados con los servicios bibliotecarios y documentos pertinentes, que acrediten la existencia y eficacia de dichos sistemas de información.

## **2.2 Enunciado del problema**

Teniendo en cuenta lo expresando anteriormente surge la interrogante

### **2.2.1 Problema general**

- ¿Cuál es la perspectiva del usuario en relación a la calidad del servicio ofrecido en base al modelo LibQual+TM & DM-Score en la Biblioteca Central, de la universidad?

### **2.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cómo evalúan los usuarios la dimensión de "Valor Afectivo del Servicio" según el modelo LibQual+TM & DM-Score en la Biblioteca Central de la universidad?
- ¿Cuál es la percepción de los usuarios sobre la "Biblioteca como Espacio" de acuerdo con los criterios establecidos en el modelo LibQual+TM & DM-Score?
- ¿En qué medida los usuarios consideran que el "Control de la Información" en la Biblioteca Central cumple con los estándares propuestos por el modelo LibQual+TM & DM-Score?

### 2.3 Justificación

Según Anglada (2010) en los últimos años, las bibliotecas universitarias se han integrado en programas de evaluación y mejora, y más recientemente, han sido consideradas en procesos de acreditación, licenciamiento y certificación a través de diversas oficinas de gestión de calidad. Este cambio refleja una evolución en el enfoque de atención hacia las bibliotecas, que ahora están siendo valoradas de manera más amplia y en consonancia con los estándares de calidad en el ámbito académico.

El propósito a largo plazo de la biblioteca radica en lograr resultados específicos en la comunidad universitaria a la que sirve. Para alcanzar este objetivo, la biblioteca procesa diversos recursos con el fin de generar productos, que en este caso son los servicios de información destinados a la formación académica y la investigación de los usuarios. Estos servicios, a su vez, tienen la tarea de generar impacto o resultados en el conjunto de usuarios a los que se dirigen. En este contexto, la evaluación de la biblioteca, considerada como una herramienta de gestión interna, desempeña un papel fundamental al identificar las áreas de debilidad en el servicio.

Esta evaluación permite aplicar las acciones correctivas necesarias, tal como describe Lancaster (1996) es importante destacar que la evaluación de un servicio de información carece de sentido si no se lleva a cabo con el objetivo concreto de identificar formas de mejorar su desempeño.

Como se ha señalado, la satisfacción del usuario adquiere un papel central en los sistemas de Gestión de Calidad Total, en este sentido, medir dicha satisfacción se ha convertido en el objetivo principal de varios sistemas de evaluación de bibliotecas, como ejemplifica el caso del LibQUAL+ (Jativa y Gallo, 2006).

Este sistema se basa en un indicador que compara dos componentes esenciales: explorar las expectativas y percepciones de los usuarios. Para llevar a cabo esta medición, se emplea un cuestionario que se divide en dos secciones correspondientes a los mencionados componentes. La primera sección, dirigida a las expectativas, consta de veintidós preguntas diseñadas para captar las opiniones generales de los usuarios sobre un servicio en particular. La segunda sección, enfocada en las percepciones, incluye las mismas veintidós preguntas pero orientadas a lo que los usuarios perciben en relación a la institución que ofrece dicho servicio (Varo, 2016).

## 2.4 Objetivos

### 2.4.1 Objetivo general

- Evaluar y analizar la calidad de los servicios que proporciona la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Altiplano mediante la implementación del modelo LibQual+ TM y DM-Score, en los usuarios.

### 2.4.2 Objetivos Específicos

- Conocer el nivel de satisfacción observado por los usuarios que acuden a la biblioteca.
- Identificar la percepción y expectativa del usuario respecto al control de información que brinda la Biblioteca.
- Identificar la percepción del usuario respecto al valor afectivo del servicio recibido por la biblioteca.
- Analizar la percepción y expectativa del usuario con respecto a la biblioteca como lugar.

## 2.5 Hipótesis

### 2.5.1 Hipótesis general

- Se diferencia significativamente la percepción de los usuarios de la Biblioteca Central de la Universidad, sobre la calidad del servicio y la calidad real del servicio ofrecido en dicha institución.

### 2.5.2 Hipótesis específicos

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No hay diferencia significativa entre la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio y la calidad real del servicio ofrecido en la Biblioteca Central de la Universidad.
- Hipótesis alternativa ( $H_a$ ): Existe una diferencia significativa entre la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio y la calidad real del servicio ofrecido en la Biblioteca Central de la Universidad.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Lugar de estudio

El presente proyecto se llevó a cabo en la región Puno, ubicada en el sur oriental del Perú a una altura de 3827 msnm, específicamente, el estudio se enfocó en la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Altiplano, situada en el noreste de la Ciudad de Puno, junto a las costas del lago Titicaca, en la dirección Av. Sesquicentenario N° 1153, Ciudad Universitaria, Vicerrectorado Académico – Subunidad de Bibliotecas.

#### 3.2 Población

En la investigación se consideró una población de 18579 usuarios del semestre 2023-I de la de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

#### 3.3 Muestra

Para llevar a cabo este proyecto de investigación, se empleó el método de muestreo probabilístico proporcional para población finita, siguiendo las pautas propuestas por (Rodríguez y García, 2012) para calcular el tamaño de muestra y para hallar la proporción poblacional.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 pq}$$

$$n = 1534.46 \approx \mathbf{1534}$$

**Donde:**

- **n** = tamaño de muestra
- **Z** = 1.96 (Nivel de confianza)
- **P** = Proporción éxito
- **e** = 2.5 margen de error
- **N**= Tamaño poblacional = 18579

$$n = \frac{0.7(1 - 0.7)(18579)(1.96)^2}{0.025(18579 - 1) + 0.7(1 - 0.7)1.96^2}$$

$$n = 1534.46 \approx \mathbf{1534}$$

El tamaño de muestra estuvo conformado por 1534 usuarios de la Biblioteca Central.

### 3.4 Método de investigación

Este estudio conto con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo donde se consideró elementos procedimentales con el propósito de recopilar, analizar e interpretar datos, a través de expresiones numéricas para contrastar posteriormente deduciendo y generalizando los resultados al objeto de estudio, con un diseño no experimental, con un nivel de investigación aplicativo.

### 3.5 Descripción detallada de métodos

En el presente estudio se utilizó el cuestionario LibQual+™, desarrollado por Parasuraman et al. (1985) que a partir del cuestionario que evalúa la perspectiva del usuario en relación a los servicios proporcionados por la biblioteca, utilizando un cuestionario compuesto por 22 elementos que se fundamentan en tres dimensiones de evaluación: el valor afectivo del servicio, control de la información y la concepción de la biblioteca como espacio, el enfoque del cuestionario se centró en los datos y la documentación necesarios para alcanzar los objetivos planteados en la investigación.

El instrumento ya validado ha sido conservado en su estructura y contenido, sin realizarle ninguna modificación considerando los 22 ítems, las puntuaciones consideradas para la evaluación de la calidad de servicio.

Se empleó el método de análisis estadístico no paramétrico de la prueba de Wilcoxon para evaluar la diferencia significativa entre dos muestras relacionadas, este enfoque fue elegido debido a la naturaleza no paramétrica de los datos donde no se cumplieron los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas. El análisis se realizó utilizando el software estadístico SPSS versión académica (Sampieri et al., 2014).

**Tabla 1**

*Ponderación LibQual+*

	<b>Ponderación</b>	<b>Perspectiva</b>
<b>Puntuación</b>	1 a 3	bajo
	4 a 6	medio
	7 a 9	optimo/bueno

*Nota.* Laboratorio Secaba-Rank.

En la Tabla 1, el cuestionario busca determinar según su criterio corresponda en cada caso, siendo 1 la valoración más mínima (negativa) y 9 la valoración máxima (positiva).

**Tabla 2**

*Adecuación LibQual+*

<b>Criterio</b>	<b>Adecuación</b>
VO = VM	0
VO > VM	+A
VO < VM	-A

*Nota. Laboratorio Secaba-Rank.*

En la Tabla 2, el cuestionario muestra los criterios para obtener resultados sobre la Adecuación del Servicio LibQual+.

**Tabla 3**

*Superioridad LibQual+*

<b>Criterio</b>	<b>Superioridad</b>
VO = VD	0
VO > VD	+S
VO < VD	-S

*Nota. Laboratorio Secaba-Rank.*

En la Tabla 3, el cuestionario muestra los criterios para obtener resultados sobre la Superioridad del Servicio LibQual+.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados

En esta parte del análisis, se exhiben los resultados generados mediante la implementación del cuestionario desarrollado según la metodología LibQual+, esta encuesta evalúa tanto la calidad del servicio como la satisfacción de los usuarios. Estos resultados han sido organizados y exhibidos en forma de tablas y gráficos con el fin de llevar a cabo una apropiada evaluación, interpretación y conversación.

##### 4.1.1 Fiabilidad

**Tabla 4**

*Estadística de fiabilidad*

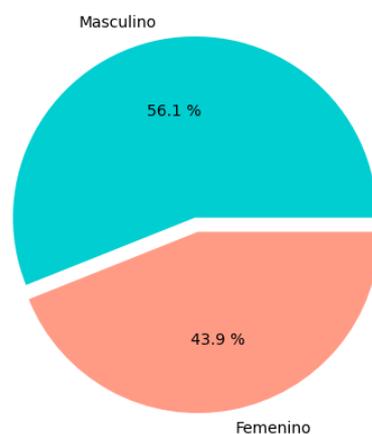
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,929	66

Según la Tabla 4, el alfa de Cronbach de 0,929 para el instrumento LibQUAL+ indica una excelente consistencia interna. Esto demuestra que los ítems del instrumento miden de forma coherente y fiable la calidad del servicio bibliotecario desde la perspectiva del usuario.

##### 4.1.2 Datos demográficos

**Figura 6**

*Gráfico de usuarios según género*



Según la Figura 6, de un total de 1534 usuarios que participaron en la investigación, siendo una distribución de 860 (56.1%) personas del género masculino y 674 (43.9%) del género femenino, estos números reflejan que el género masculino es más frecuente en la biblioteca en cuanto a la utilización de los servicios bibliotecarios.

**Tabla 5**

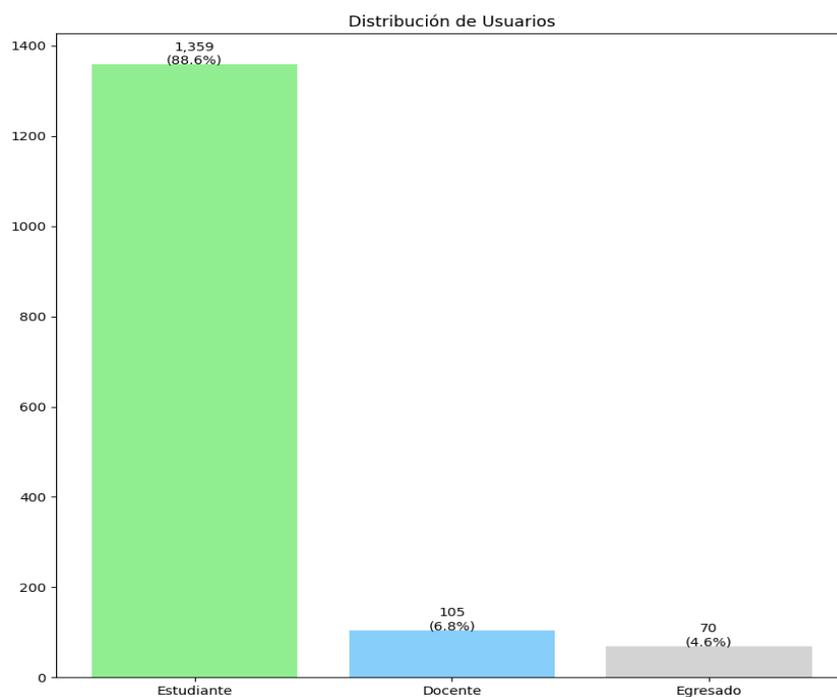
*Muestra según tipo de usuario*

Usuarios	Frecuencia	Porcentaje (%)
Docente	105	6,8
Estudiante	1359	88,6
Egresado	70	4,6
Total	1534	100

En la Tabla 5, el 88,6% de los usuarios son estudiantes, seguido del 6,8% que pertenecen a usuarios docentes y solo el 4,6% que pertenecen a tipo de usuarios egresados.

**Figura 7**

*Gráfico de tipo de usuarios*



**Tabla 6**

*Muestra de usuarios por escuela profesional*

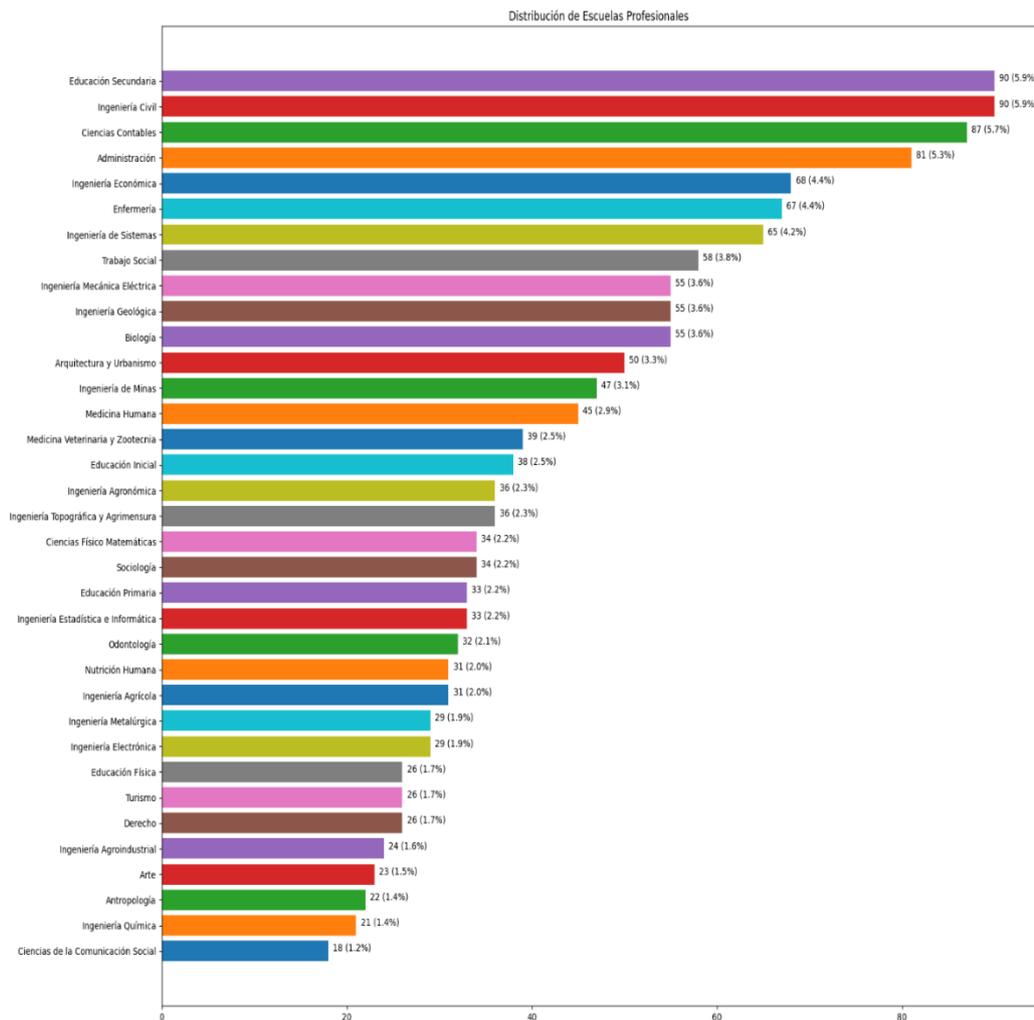
<b>Escuelas profesionales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Educación Secundaria	90	5,90
Ingeniería Civil	90	5,90
Ciencias Contables	87	5,70
Administración	81	5,30
Ingeniería Económica	68	4,40
Enfermería	67	4,40
Ingeniería Sistemas	65	4,20
Trabajo Social	58	3,80
Ciencias Biológicas	55	3,60
Ingeniería Geológica	55	3,60
Ingeniería Mecánica Eléctrica	55	3,60
Arquitectura y Urbanismo	50	3,30
Ingeniería de Minas	47	3,10
Medicina Humana	45	2,90
Medicina Veterinaria y Zootecnia	39	2,50
Educación Inicial	38	2,50
Ingeniería Agronómica	36	2,30
Ingeniería Topografía y Agrimensura	36	2,30
Sociología	34	2,20
Ciencias Físico Matemática	34	2,20
Educación Primaria	33	2,20
Ingeniería Estadística e Informática	33	2,20
Odontología	32	2,10
Nutrición Humana	31	2,00
Ingeniería Agrícola	31	2,00
Ingeniería Metalúrgica	29	1,90
Ingeniería Electrónica	29	1,90
Turismo	26	1,70
Educación Física	26	1,70
Derecho	26	1,70

Escuelas profesionales	Frecuencia	%
Ingeniería Agroindustrial	24	1,60
Arte	23	1,50
Antropología	22	1,40
Ingeniería Química	21	1,40
Ciencias de la Comunicación Social	18	1,20
<b>Total</b>	<b>1534</b>	<b>100,00</b>

En la Tabla 6, se observa la cantidad de usuarios encuestados por escuela profesional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, siendo las escuelas profesionales de Educación secundaria, Ingeniería civil, Ciencias contables y Administración las escuelas con más usuarios encuestados.

**Figura 8**

*Gráfico de barras con usuarios por escuela profesional*



### 4.1.3 Dimensiones

Para analizar las distintas dimensiones, es fundamental resaltar que el cuestionario LibQual+ se compone de 22 preguntas formuladas con el propósito de valorar cómo los usuarios perciben tres aspectos fundamentales: el valor afectivo del servicio, el control de la información y la apreciación de la biblioteca como entorno físico. Los resultados son evaluados según tres niveles: el nivel mínimo, el nivel observado y el nivel deseado. Cada uno de estos niveles se califica en una escala del 1 al 9, donde uno denota el nivel más bajo de satisfacción y nueve, el nivel más alto.

### 4.1.4 Valor afectivo del Servicio

**Tabla 7**

Valor afectivo del servicio

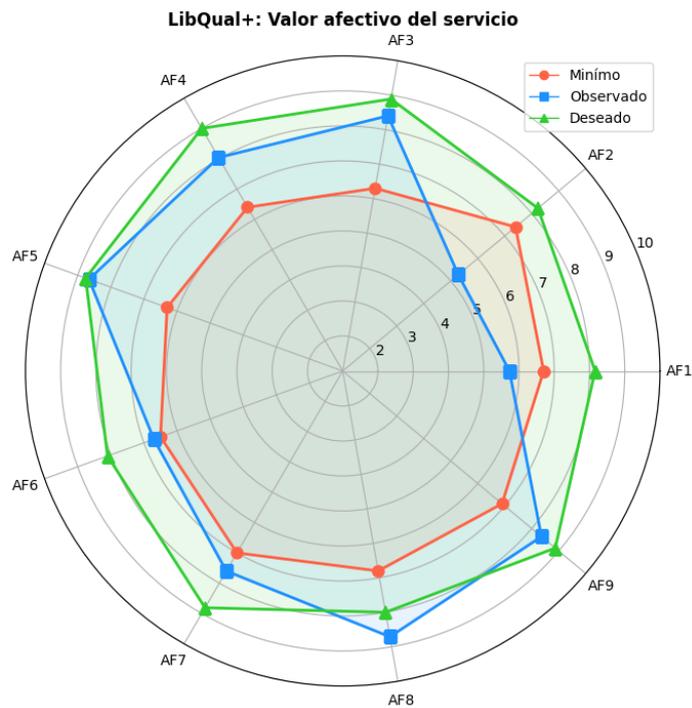
Valor afectivo del Servicio	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
AF1.El personal me inspira confianza.	6,70	5,73	8,16	-0,97	-2,43
AF2.El personal le ofrece atención personalizada.	7,40	5,28	8,23	-2,12	-2,95
AF3.El personal es siempre amable.	6,30	8,40	8,89	2,10	-0,49
AF4.El personal muestra buena disposición para responder a las preguntas de los usuarios.	6,40	8,04	9,00	1,64	-0,96
AF5.El personal posee el conocimiento necesario para responder las preguntas de los usuarios.	6,30	8,66	8,76	2,36	-0,10

Valor afectivo del Servicio	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
AF6.El personal está atento a las necesidades de los usuarios.	6,50	6,70	8,10	0,20	-1,40
AF7.El personal comprende las necesidades de los usuarios.	7,00	7,60	8,81	0,60	-1,21
AF8.El personal manifiesta voluntad de ayudar a los usuarios.	6,80	8,71	8,00	1,91	0,71
AF9.El personal se muestra confiable en el tratamiento de los problemas de los usuarios.	6,90	8,36	8,87	1,46	-0,51

Según la Tabla N 7, se observa un menor grado de adecuación en la pregunta número AF1. El personal me inspira confianza, esta percepción existe debido a que el personal está en constante cambio de horario y/o área de servicio, también se observa un menor grado de adecuación en la pregunta AF2. El personal le ofrece atención personalizada, esta percepción es debido a la gran afluencia de estudiantes en horarios de la mañana donde el personal está en constante transacción y no cuenta con el tiempo necesario para absorber consultas de manera personalizada. En relación al grado de superioridad se observa mayor grado positivo en la pregunta AF8. Personal manifiesta voluntad de ayudar a los usuarios, resultando satisfactorio debido a que el usuario reconoce la voluntad de ayuda por parte del personal.

**Figura 9**

*Gráfico de valor afectivo del servicio*



#### 4.1.5 Dimensión control de información

**Tabla 8**

*Control de Información*

Control de Información	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
<b>CI1.</b> El acceso a los recursos electrónicos es factible desde mi casa u universidad.	7,70	7,82	8,46	0,12	-0,64
<b>CI2.</b> El sitio web OPAC de la biblioteca me permite encontrar información por mí mismo.	8,42	5,97	8,83	-2,45	-2,86
<b>CI3.</b> Los materiales impresos (Libros) de la biblioteca cubren mis necesidades.	7,90	4,86	8,89	-3,04	-4,03

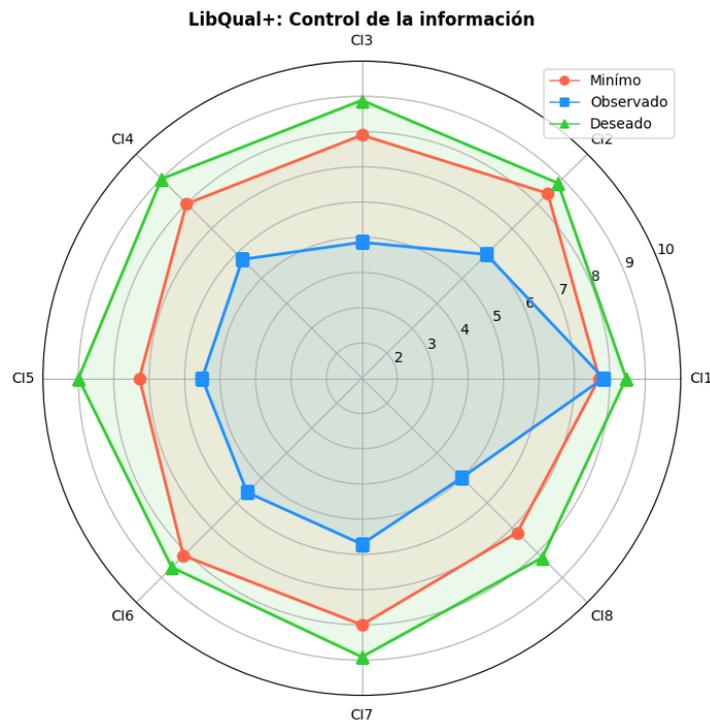
Control de Información	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
<b>CI4.</b> Los recursos digitales (textos virtuales) cubren mis necesidades de información.	8,00	5,77	9,00	-2,23	-3,23
<b>CI5.</b> El equipamiento es moderno y me permite un acceso fácil a la información que necesito.	7,28	5,51	9,00	-1,77	-3,49
<b>CI6.</b> Las herramientas para la recuperación de información (catálogos, bases de datos,...) son fáciles de usar y me permiten encontrar lo que busco.	8,12	5,58	8,59	-2,54	-3,01
<b>CI7.</b> La información es fácilmente accesible para un uso autónomo.	8,00	5,71	8,91	-2,29	-3,20
<b>CI8.</b> Los textos bibliográficos en versión electrónica y/o impresa cubren mis necesidades de información.	7,20	4,99	8,20	-2,21	-3,21

Según la Tabla N 8, se puede observar un grado de adecuación por debajo del nivel mínimo exigible, en casi la mayoría de ítems, esto debido a la falta de actualización de equipos electrónicos, suscripción de plataformas virtuales y una mala cobertura de red de internet dentro de la universidad, a excepción del ítem CI1. El acceso a los recursos electrónicos es factible desde mi casa, dando una adecuación positiva ya que el sistema integrado de bibliotecas y recursos electrónicos está en una red extranet. En cuanto a la superioridad se observa un nivel negativo en los 8 niveles, siendo el de menor superioridad el ítem CI3. Los

materiales impresos (Libros) de la biblioteca cubren mis necesidades de información, esto debido a la poca adquisición de ejemplares actualizados.

**Figura 10**

*Gráfico de control e información*



#### 4.1.6 Dimensión biblioteca como lugar

**Tabla 9**

*Biblioteca como lugar*

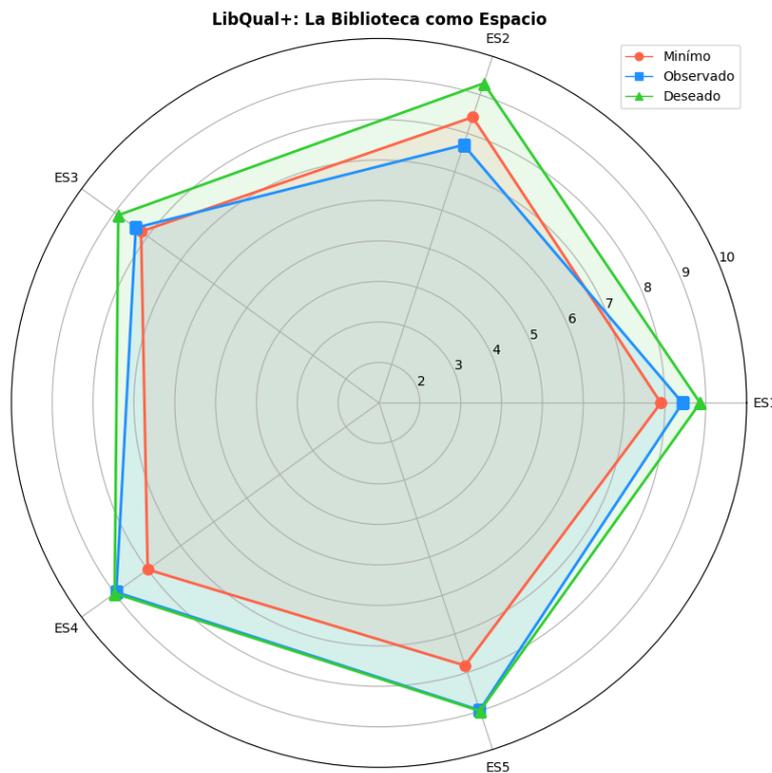
Biblioteca como lugar	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
<b>ES1.</b> El espacio de la biblioteca ayuda al estudio y al aprendizaje.	7,9	8,43	8,86	0,53	-0,43
<b>ES2.</b> El espacio de la biblioteca es tranquilo para el trabajo individual.	8,42	7,7	9,3	-0,72	-1,6
<b>ES3.</b> El espacio de la biblioteca es un lugar confortable y acogedor.	8,2	8,36	8,89	0,16	-0,53

Biblioteca como lugar	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
<b>ES4.</b> El espacio de la biblioteca es un refugio para el estudio, el aprendizaje o la investigación.	8	8,95	9	0,95	-0,05
<b>ES5.</b> Existen espacios colectivos para aprendizaje y estudio en grupo.	7,82	8,98	9	1,16	-0,02

En la Tabla N 9, se puede notar un grado de adecuación favorable en cuatro de los ítems que se presentan, a excepción de una menor adecuación en el ítem dos ES2. El espacio de la biblioteca es tranquilo para el trabajo individual, esta percepción se debe al mucho ruido por parte de los usuarios en las salas grupales y falta de espacios de lectura en la biblioteca para el estudio individual. Por tanto a los parámetros de superioridad notamos que los cinco ítems perciben un nivel de adecuación negativa mínima, deduciendo que los usuarios le dan un grado aceptable a los espacios de aprendizaje en la biblioteca.

**Figura 11**

*Gráfico biblioteca como lugar*



#### 4.1.7 Comparación de dimensiones LibQual+

**Tabla 10**

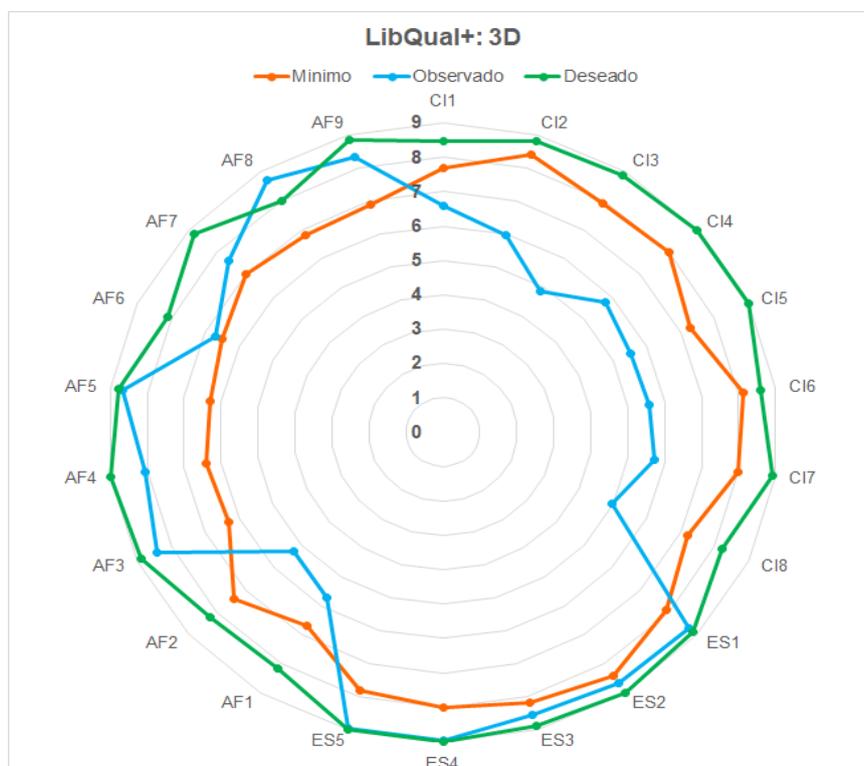
*Dimensiones LibQual+*

Dimensiones	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
Valor afectivo del servicio	6,70	7,50	8,54	0,80	-1,04
Control de información	7,83	5,62	8,74	-2,20	-3,11
Biblioteca como espacio	8,07	8,78	8,95	0,71	-0,17
Promedio	7,53	7,30	8,74	-0,23	-1,44

Según la Tabla N 10, en relación a las dimensiones de LibQual+, se puede observar que la adecuación en las dimensiones valor afectivo del servicio y biblioteca como lugar se encuentran dentro de la zona de tolerancia como se observa en la Figura 14, en cuanto al Control de información se encuentra fuera de la zona de tolerancia teniendo un valor negativo (-2,20), por lo tanto, resulta indispensable implementar medidas que aborden la calidad del servicio en esta dimensión.

**Figura 12**

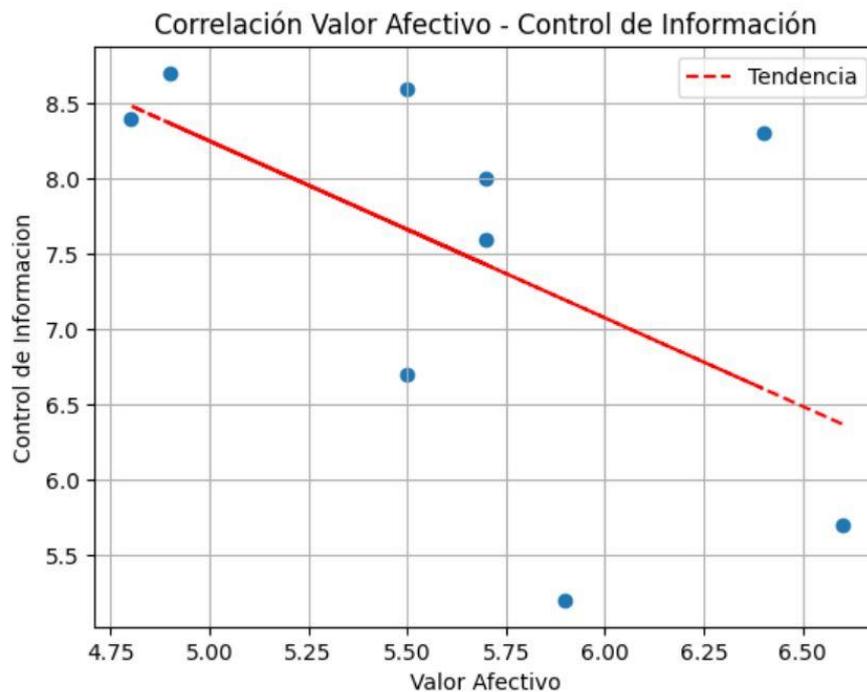
*Gráfico dimensiones LibQual+ 3D*



#### 4.1.8 Correlación: Valor Afectivo – control de la Información

**Figura 13**

*Gráfico de correlación entre valor Afectivo y control de la información*



Coefficiente de correlación de Pearson:  $-0.5403409910815047$

En la Figura 13, según los datos correlacionados, existe una relación negativa (-0,54) moderada entre la percepción del valor afectivo del servicio y la percepción del control de información. Esto indica que los usuarios informan una experiencia positiva en términos del valor afectivo del servicio y tienden a sentir que tienen un menor control sobre el control de información.

#### 4.1.9 Adecuación del servicio

**Tabla 11**

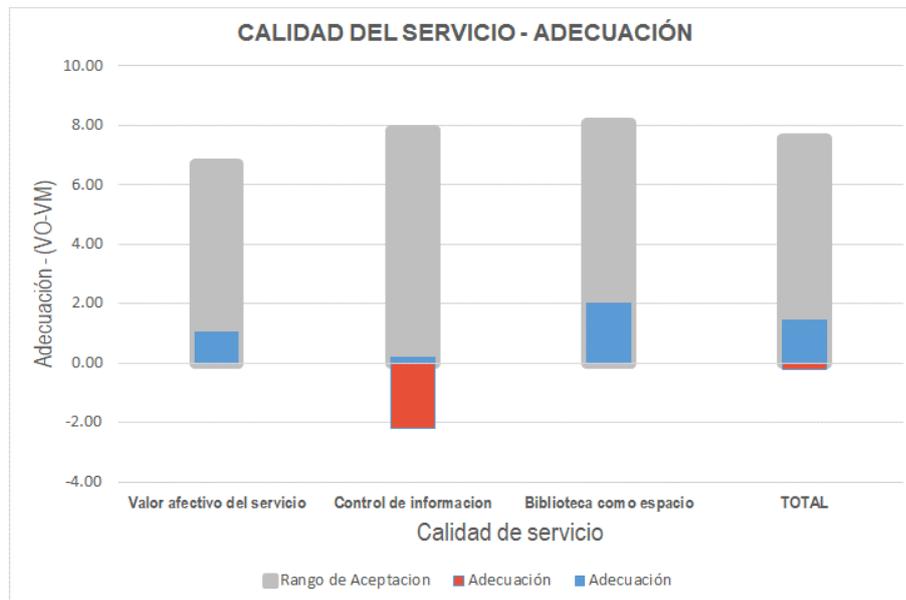
*Adecuación del Servicio*

<b>Dimensiones</b>	<b>Valor mínimo VM</b>	<b>Valor observado VO</b>	<b>Valor deseado VD</b>	<b>Adecuación (VO-VM)</b>
Valor afectivo del servicio	6,70	7,50	8,54	0,80
Control de información	7,83	5,62	8,74	-2,20
Biblioteca como espacio	6,78	8,78	8,95	2,00
TOTAL	7,53	7,30	8,74	0,2

En la Tabla 11, observamos que para la dimensión del Valor afectivo del servicio, se registra una adecuación positiva (0,80), lo que sugiere que los usuarios perciben que este aspecto del servicio cumple satisfactoriamente sus expectativas mínimas. Sin embargo, en Control de información, se observa una adecuación negativa (-2,20), indicando una discrepancia significativa entre las expectativas de los usuarios y la realidad del servicio. Por otro lado, en la dimensión de Biblioteca como espacio, la adecuación es alta (2,00), lo que indica una percepción muy positiva por parte de los usuarios. A nivel global, la adecuación total es ligeramente positiva (0,2), lo que sugiere que, aunque en promedio los servicios cumplen con las expectativas mínimas del servicio, teniendo en cuenta que existen áreas específicas donde requieren mejoras para alinear aún más la calidad del servicio con las expectativas de los usuarios. Estos resultados ofrecen una valiosa guía para la identificación de áreas de enfoque y mejora en la prestación de servicios bibliotecarios.

**Figura 14**

*Gráfico de adecuación en las 3 dimensiones*



#### 4.1.10 Zona de tolerancia LibQual+

**Tabla 12**

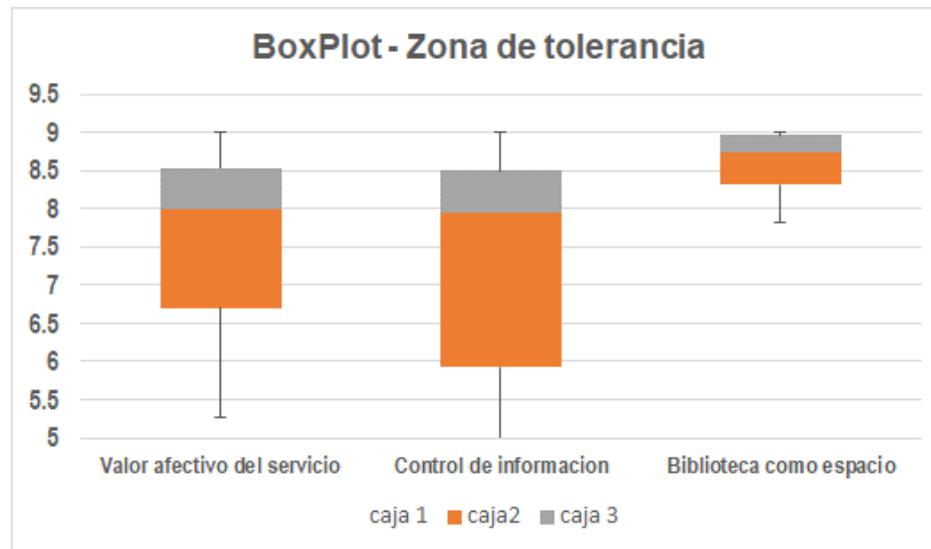
*Zona de tolerancia*

Dimensiones	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)	Zona de tolerancia
Valor afectivo del servicio	6,70	7,50	8,54	0,80	-1,04	1,84
Control de información	7,83	5,62	8,74	-2,20	-3,11	0,91
Biblioteca como espacio	6,78	8,78	8,95	2,00	-0,17	0,88

En la Tabla N 12, con respecto a los valores del nivel de adecuación del servicio, para las dimensiones de “Valor afectivo del servicio” y “Biblioteca como espacio” se puede decir que ambas dimensiones se encuentran dentro de la zona de tolerancia, como observamos en la Figura 13, sin embargo en cuanto a la dimensión “Control de información” notamos que se encuentra fuera de la zona de tolerancia, obteniendo un valor negativo (-2,20), por lo que es necesario tomar acciones inmediatas que mejoren la calidad de servicio en esta dimensión.

**Figura 15**

*Gráfico BoxPlot - Zona de tolerancia*



#### 4.1.11 Satisfacción con en el servicio

**Tabla 13**

*Satisfacción con el Servicio*

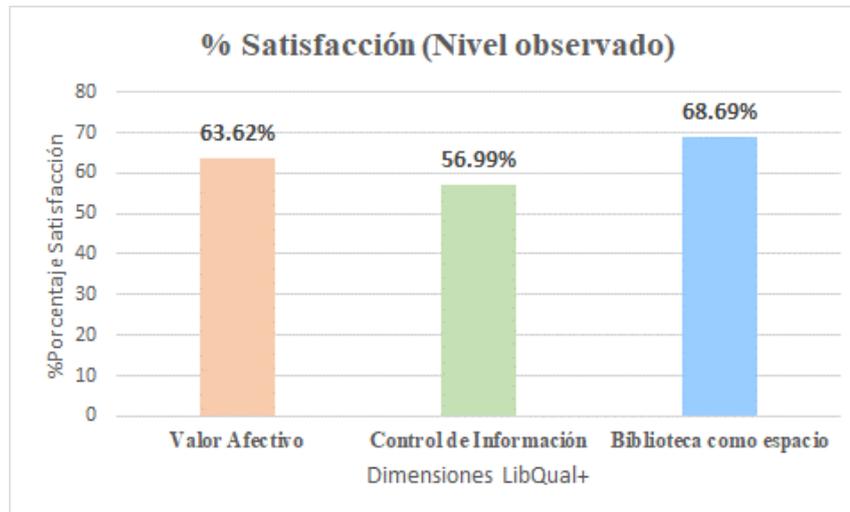
Dimensiones	% Satisfacción
Valor Afectivo	63,62
Control de Información	56,99
Biblioteca como espacio	68,69

En la Tabla N 13, se observa que, según los resultados obtenidos del cuestionario LibQual+, se observa que la satisfacción de los usuarios en varias dimensiones de la biblioteca varía. Con un 63,62% de satisfacción, la dimensión del Valor Afectivo refleja una experiencia mayormente positiva en términos del trato y la valoración por parte de la biblioteca hacia los usuarios. El Control de Información obtiene un nivel ligeramente menor de satisfacción, con un 56,99%, indicando una percepción moderada en cuanto a la facilidad y efectividad para acceder a la información. Por otro lado, la dimensión de la Biblioteca como Espacio físico obtiene la más alta satisfacción con un 68,69%, lo que sugiere que la mayoría de los encuestados están contentos con el ambiente y las comodidades ofrecidas por la biblioteca como lugar de estudio y trabajo. Estos resultados

brindan información valiosa para identificar áreas de mejora específicas y continuar ofreciendo servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios (Fuente: Cuestionario LibQual+).

**Figura 16**

*Gráfico de satisfacción del servicio LibQual+*



#### 4.1.12 Medición DM-Score

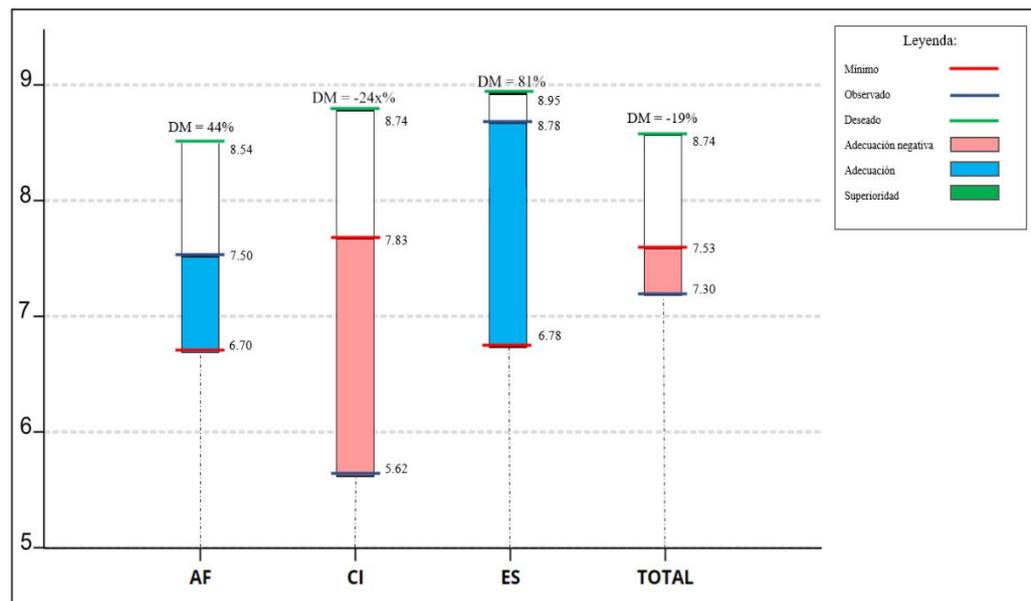
**Tabla 14**

*Medición DM - Score*

Dimensiones	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)	DM- Score
Valor afectivo del servicio	6,70	7,50	8,54	0,80	-1,04	44
Control de información	7,83	5,62	8,74	-2,20	-3,11	-243
Biblioteca como espacio	6,78	8,78	8,95	2,00	-0,17	81
<b>TOTAL</b>	<b>7,53</b>	<b>7,30</b>	<b>8,74</b>	<b>0,2</b>	<b>-1,44</b>	<b>-19</b>

**Figura 17**

*Gráfico medición DM – SCORE*



Según la Tabla N 14, el DM-Score anterior acerca del cien por cien de la preferencia del usuario, vemos que la dimensión Valor afectivo del servicio y biblioteca como lugar a diferencia de control de información es positiva, pues el valor observado (7,50) (8,78) excede el valor mínimo (6,70) (7,30) y en el gráfico DM – Score el sector de color azul sería el DM-Score Positivo. Estas dos dimensiones, al tener adecuación positiva, tienen un valor de DM – Score, positivo (44% y 81%) siendo una percepción adecuada por los usuarios, la dimensión Control de información es negativa pues el valor mínimo (7,83), supera el valor observado (5,62), y en el gráfico DM-Score se observa una adecuación negativa lo cual indicamos que la biblioteca requiere cambiar su estrategia para mejorar la variable control de información en su calidad de servicio.

#### 4.1.13 Contrastación de hipótesis

Se diferencia significativamente la percepción de los usuarios de la Biblioteca Central de la Universidad, sobre la calidad del servicio y la calidad real del servicio ofrecido en dicha institución.

Teniendo en cuenta la interrogante, ¿Cuál es la perspectiva del usuario en relación a la calidad del servicio ofrecido en base al modelo LibQual+TM & DM-Score en la Biblioteca Central, de la universidad?.

Para contrastar esta hipótesis primeramente se realizó una prueba de normalidad Shapiro – Wilk, para determinar si los datos cumplen el supuesto de normalidad.

**Tabla 15**

*Prueba de normalidad Shapiro-Wilk*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia	0,219	22	0,007	0,856	22	0,004

Según la Tabla N° 15, se observa dos pruebas de normalidad obtenidas mediante el software SPSS, sin embargo por la cantidad de datos tomamos en cuenta la prueba de Shapiro – Wilk, obteniendo valor de 0,004, el cual no cumple el supuesto de normalidad. Por lo tanto se determinó el análisis estadístico no paramétrico de la prueba de Wilcoxon, para evaluar la diferencia significativa entre dos muestras relacionadas.

**Tabla 16**

*Estadístico de Prueba (Wilcoxon)*

Percepción del usuario - Nivel observado	
Z	-1,347 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	0,178

Observando la Tabla N° 16, cuyo análisis estadístico realizado utilizando la prueba de Wilcoxon, con un nivel de significancia establecido en 0,05, siendo el p-valor obtenido fue de 0,178, lo que indica que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Esto sugiere que, la calidad percibida por los usuarios se alinea con la calidad objetiva del servicio proporcionado por la biblioteca, teniendo en cuenta que, aunque no se encontró una diferencia significativa en este análisis, esto no niega la posibilidad de que existan

discrepancias entre la percepción de los usuarios y la calidad real del servicio en otros aspectos.

#### 4.1.14 Datos adicionales

**Tabla 17**

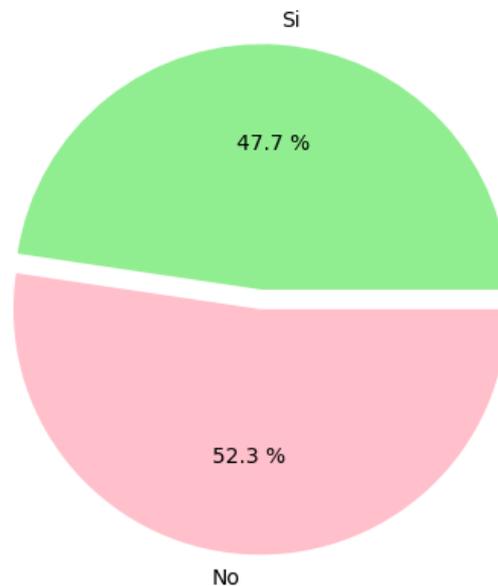
*Conocimiento de Bases de Datos*

Conoce B.D (Biblioteca Virtual)	Frecuencia	%
No	803	52,30
Si	731	47,70
Total	1534	100,00

De la Tabla N 17, se aprecia que del 100% de usuarios encuestados el 52% no tiene conocimiento de las plataformas de la Biblioteca Virtual, solo el 47% de usuarios afirman conocer las plataformas de la Biblioteca Virtual.

**Figura 18**

*Gráfico de conocimiento de Bases de Datos*



**Tabla 18**

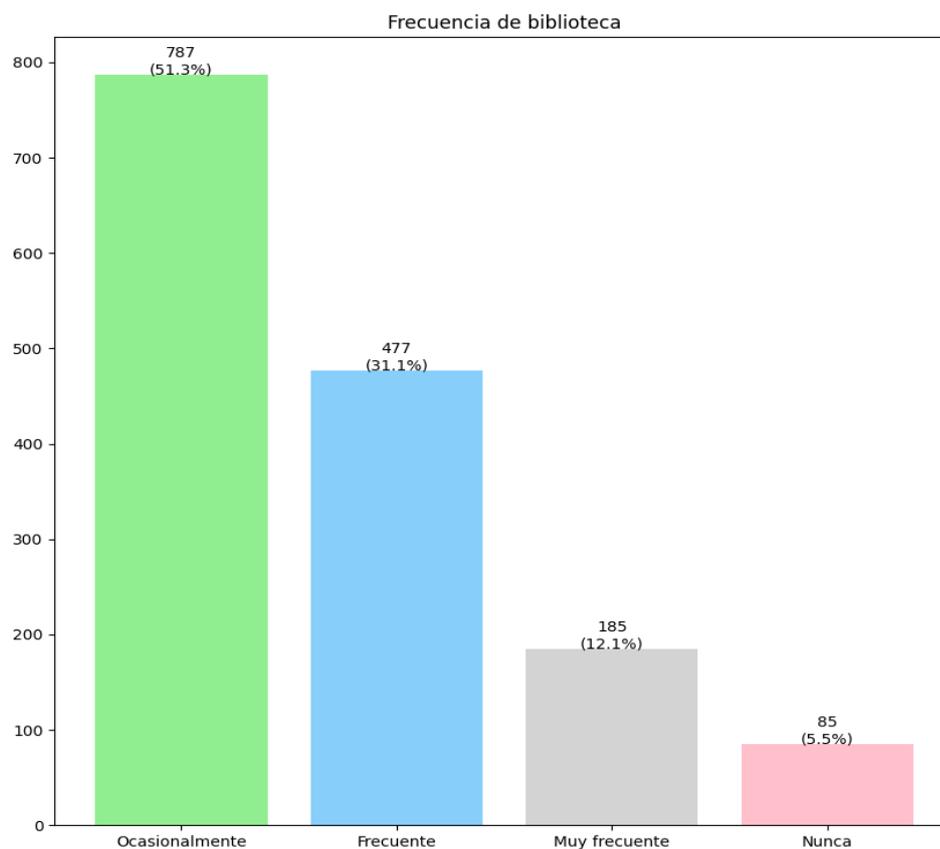
*Frecuencia de uso a la Biblioteca Central*

Frecuencia de uso Biblioteca	Frecuencia	%
Ocasionalmente	787	51,30
Frecuente	477	31,10
Muy frecuente	185	12,10
Nunca	85	5,50
Total	1534	100,00

De la Figura 19, se puede ver que el 51% de los usuarios concurren ocasionalmente a la biblioteca seguido del 31% que concurren frecuentemente, solo el 12% de usuarios concurren muy frecuentemente a la biblioteca y por último el 5% de los usuarios nunca concurren a la biblioteca.

**Figura 19**

*Gráfico sobre frecuencia de uso a la Biblioteca Central*



**Tabla 19**

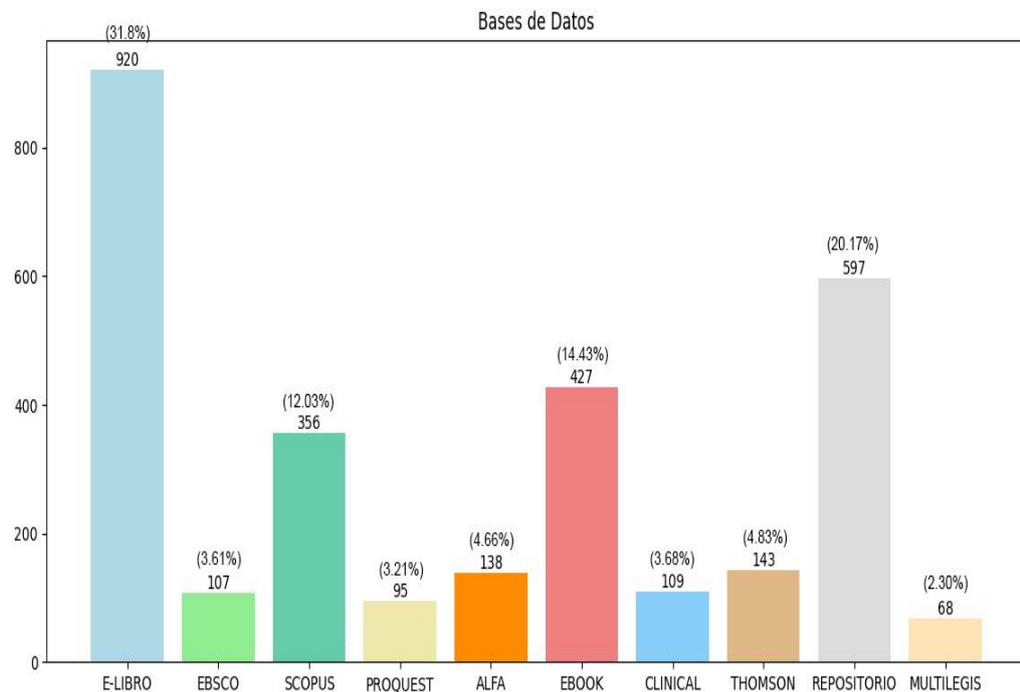
*Bases de Datos más conocidas*

Bases de Datos	Frecuencia	%
E-Libro	920	31,08
Ebsco	107	3,61
Scopus	356	12,03
Proquest	95	3,21
Alpha Cloud	138	4,66
Ebook Central	427	14,43
Clinical Key	109	3,68
Thomson	143	4,83
Repositorio	597	20,17
Multilegis	68	2,30
Total	2960	100,00

De la Tabla 19, se puede apreciar el conocimiento de las bases de datos por los usuarios, donde la plataforma E-Libro con un 31% es la más conocida, seguido del Repositorio institucional con 20% así como también la base de datos Ebook con un 14% y Scopus con un 12%, un 19% lo conforman las bases de datos Alpha, Ebsco, Proquest, Clinical, Thomson y Multilegis. Es importante señalar que un 19% del conocimiento se distribuye entre varias bases de datos especializadas, incluyendo Alpha, Ebsco, Proquest, Clinical, Thomson y Multilegis, lo que indica una diversificación en el uso de recursos por parte de los usuarios. Esta distribución del conocimiento refleja tanto las preferencias de los usuarios como la eficacia de las estrategias de difusión de estos recursos por parte de la institución.

**Figura 20**

*Gráfico de bases de datos más conocidas*



## 4.2 Discusión

La metodología LibQual+ usado como técnica de análisis de esta investigación, basándonos en los resultados encontrados para la hipótesis general presentada, y mediante el estadístico de prueba de Wilcoxon, se logró determinar que no existe una diferencia significativa entre la percepción de los usuarios sobre la calidad real observada del servicio ofrecido en la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, ya que en la investigación y según la hipótesis general planteada se ha aceptado la hipótesis nula como se observa en la Tabla N° 16, donde según el estadístico de prueba de wilcoxon con  $\alpha = 0,05$  y como resultado un p-valor = 0,178 mayor que el nivel de significancia 0,05; a comparación en otras investigaciones cómo (Maydana, 2022), en su investigación evaluación de la calidad de servicio y satisfacción del usuario en base al modelo Servqual del gobierno Regional de Puno; demostró que existe una relación significativa entre las variables calidad de servicio y satisfacción del usuario en base al modelo Servqual donde según el coeficiente estadístico Rho de Spearman e igual a  $r = 0,691$  y p-valor de 0,000, y en base a los resultados obtenidos para los objetivos, se logró determinar que existe un nivel de satisfacción del 63%, lo que significa que los usuarios de la biblioteca están medianamente satisfechos con la calidad de servicios. Estos

resultados concuerdan con lo de Vasquez (2019) quien obtuvo un promedio de nivel de satisfacción de 6, lo cual hace entender que los usuarios de la biblioteca BCGM perciben un nivel medio de calidad. Con respecto a las dimensiones de Valor afectivo del servicio se obtuvo una satisfacción del 63,62, en lo que respecta a biblioteca como espacio un 68,69% y en control de información un 56,99%, lo que corresponde a un nivel de satisfacción medio indicando una mediana satisfacción por parte de los usuarios a las tres dimensiones. Por otro lado Vasquez (2019) obtiene un resultado de 5,92 en satisfacción con el trato y 6,01 e calidad de servicio coincidiendo a un nivel de satisfacción medio.

De acuerdo con el estudio de Pilco (2014) titulada "Evaluación de la excelencia de los servicios proporcionados por la biblioteca de pregrado en la Universidad ESAN mediante la implementación del método LibQual+", se puede inferir que los usuarios experimentan un nivel de satisfacción moderada con respecto a la calidad de los servicios. En otras palabras, las expectativas de los usuarios no se cumplen en su totalidad, lo que se refleja en un análisis que señala que, de las tres dimensiones que fueron evaluadas, solamente dos de ellas, "compromiso con el servicio" y "control de la información", obtuvieron un grado de aprobación bastante ajustado. En contraste, la dimensión "biblioteca como espacio" generó una percepción negativa.

Giron (2017) en su estudio de investigación titulada "Análisis de la calidad de los servicios bibliotecarios en la Sede Lima Norte de la Universidad Privada del Norte, utilizando el enfoque LibQual+", cuyo propósito general fue examinar y valorar los servicios ofrecidos por la biblioteca de la UPN, se determinó que las tres dimensiones examinadas exhibieron un grado de superioridad negativo. Este hallazgo resalta que la calidad de los servicios bibliotecarios no cumple con el estándar mínimo esperado, y está aún más distante de alcanzar el nivel deseado.

En última instancia, llegamos a la conclusión de que, de acuerdo con el DM-Score y sus tres dimensiones y tres cuestiones correspondientes, tenemos un conocimiento completo de la perspectiva y expectativa del usuario en lo que respecta a la calidad de los servicios proporcionados por la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Altiplano. Esto se refleja en un cálculo de percepción del DM-Score de -19%, lo que indica una adecuación negativa. Este resultado sugiere que, para cumplir con las necesidades de los usuarios, la biblioteca central debe adoptar un cambio en su enfoque de gestión y procesos de funcionamiento.

## CONCLUSIONES

Del resultado del objetivo general se demostró que el análisis de evaluación de la calidad de los servicios que brinda la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Altiplano aplicando el modelo LibQual+ TM mostrando una Adecuación de 0,2 siendo ligeramente positiva, indicando que en promedio los servicios satisfacen las expectativas mínimas del usuario y en cuanto al DM-Score siendo un cálculo de percepción  $DM = -19$  representando una adecuación negativa, teniendo como valor del nivel observado por debajo del nivel del valor mínimo, indicando que la Biblioteca Central obtiene una no adecuación en la percepción y expectativa de su calidad de servicio.

Como también se determinó que para la prueba de hipótesis según el análisis estadístico realizado utilizando la prueba de Wilcoxon, con un nivel de significancia establecido en 0,05, siendo el p-valor obtenido fue de 0,178, lo que indica que no hay diferencia significativa entre la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio y la calidad real del servicio ofrecido en la Biblioteca Central de la Universidad.

Del resultado del primer objetivo específico se dio a conocer la satisfacción de los usuarios en el nivel observado según las tres dimensiones dando como promedio una satisfacción del 63% en el valor afectivo, seguido de un 56% en control de información y una satisfacción del 68% a la dimensión biblioteca como espacio.

De los resultados del segundo objetivo específico se identificó que el nivel de calidad del servicio según la dimensión de Control de información se observa una adecuación negativa -2,20 así como también un nivel de superioridad negativa -3,11 teniendo una percepción baja en esta dimensión por parte de los usuarios.

A partir de los logros del tercer objetivo específico, se pudo determinar un nivel de calidad en la prestación del servicio en relación con el valor afectivo del servicio determinándose una valoración positiva de 0,80 se refleja en la interacción con el personal, lo que indica que los usuarios tienen una percepción favorable. Sin embargo, en lo que respecta al grado de superioridad, se obtuvo una calificación desfavorable de -1,04, lo que indica que esta dimensión no cumple con las expectativas de los usuarios.

De los resultados del cuarto objetivo específico se analizó que tiene un nivel de calidad de servicio según la dimensión biblioteca como lugar/espacio cumpliendo con un nivel de adecuación positiva 0,71, demostrando una percepción óptima por parte del



usuario en cuanto al índice de superioridad se observa un nivel negativo mínimo -0,17, deduciendo un grado aceptable por parte de usuario a los espacios de estudio en la biblioteca.

## RECOMENDACIONES

Se sugiere enfáticamente la adopción y aplicación de la metodología LibQual+, dado que esta metodología se ha demostrado confiable en la evaluación de los servicios proporcionados por la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Altiplano. LibQual+ se centra en las percepciones y expectativas del usuario, considerando elementos cualitativos presentes en cada una de las dimensiones evaluadas. Esta metodología puede ayudar a comprender mejor la discrepancia entre los servicios percibidos por los usuarios y el nivel deseado, lo que puede explicar la sensación de insatisfacción en torno a los mismos.

En cuanto al nivel de calidad del servicio, según el índice de Control de calidad se recomienda una mejora en la gestión de servicio de redes de internet para la mejora en transferencia de datos y adquisición de equipos informáticos de última generación para el uso de bibliotecas virtuales y terminales de búsqueda del catálogo en línea OPAC. Como también se recomienda una mayor suscripción con empresas proveedoras de bases de datos multidisciplinarias y/o afines a programas académicos.

Basándonos en la dimensión del valor afectivo del servicio, se sugiere la implementación de un programa de capacitación que abarque talleres como el de Clima Laboral, Cultura de Servicio, el manejo de plataformas de información y servicios de búsqueda especializada. Esto tiene como objetivo elevar la calidad en la atención y, en cuanto a la difusión de los recursos de información, se recomienda proporcionar un servicio en línea de DSI (Difusión Selectiva de Información) a los usuarios.

En relación a la dimensión de la biblioteca como espacio/lugar, se aconseja la implementación de una gestión efectiva de espacios destinados para el estudio individual, además de tomar medidas para minimizar el ruido generado por los usuarios en las áreas designadas para el trabajo en grupo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J., Álvarez, I., & Bullón, J. (2006). *Introducción a la Calidad y a los Sistemas de Gestión de Calidad*.  
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=RhkWdWAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=concepto+de+gestion+de+calidad>
- Anglada, L. (2010). *Reflexiones sobre bibliotecas*.  
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2010.sep.16/21272>
- Anglada, L. (2012). *Vista de Bibliotecas universitarias: cabalgando la tecnología, siguiendo al usuario*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3145/epi.2012.nov.01>
- Association of Research Libraries. (2020). *LibQUAL + Procedures Manual Association of Research Libraries* (Issue July).  
[https://www.libqual.org/about/about\\_lq/general\\_info](https://www.libqual.org/about/about_lq/general_info)
- Avila, B., & Rozemblum, C. (2007). *Un modelo para los estudios de satisfacción de usuarios: Metodología LibQual+*.
- Bower, T., & Dennis, B. (2007). How to get more from your quantitative LibQUAL+™ dataset: Making results practical. *Performance Measurement and Metrics*, 8(2), 110–126. <https://doi.org/10.1108/14678040710760612>
- Carbajal, J. C. (2023). *Gestión y satisfacción en usuarios de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en tiempo de pandemia por COVID-19*. 1–141. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/a493c582-de5a-40f9-b1f1-6ebf9226958d>
- Cervera, A., Cervera, E., López, C., Santos, G., & Vaquer, C. (2015). *Vista de Hacia el liaison librarian: transformación de servicios bibliotecarios para dar apoyo a la docencia en la Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*.  
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2015.mar.05/18805>
- Collins, S. (2018). *¿Qué es servicio?* 3. <https://bit.ly/3HUAeGS>
- Cook, C. (2002). *The maturation of assessment in academic libraries: The role of*

- LibQual+* TM.  
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/unappe/reader.action?docID=3009163>
- Cuesta, F., Guerrero, D., Campillo, I., Leyva, A., Cano, A., & Cabrera, I. (2013). Diseño de un modelo para la evaluación de la calidad de los servicios en bibliotecas universitarias. *Revista Cubana de Información En Ciencias de La Salud*, 24(3), 269–288. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132013000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Duque, E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Revista Innovar*, 64–80. <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v15n25/v15n25a04.pdf>
- Fraser, K., Watanabe, C., & Hvolby, H.-H. (2013). Commitment to service quality in automotive dealerships: Results from an Australian pilot study. *Journal of Service Research*, 13(1), 7–29. <https://vbn.aau.dk/en/publications/commitment-to-service-quality-in-automotive-dealerships-results-f>
- Frías, M., Haro, Y., & Artiles, I. (2016). *Vista de Las habilidades cognitivas en el profesional de la Información desde la perspectiva de proyectos y asociaciones internacionales | Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57816>
- Gimeno, J. (2008). *Evaluación de la calidad en bibliotecas : compromiso con lo público* (1ª ed.). Alfagrama Ediciones., [https://granatensis.ugr.es/permalink/34CUBA\\_UGR/uo1a8o/alma991007873379704990](https://granatensis.ugr.es/permalink/34CUBA_UGR/uo1a8o/alma991007873379704990)
- Giron, A. (2017). *Universidad Nacional Mayor de San Marcos Universidad Privada del Norte - Sede Lima Norte , aplicando el modelo LibQual +*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/4ea4a0f1-c313-4c5b-a85b-d63963c7931f/content>
- Gonzales, G. (2008). *Las bibliotecas universitarias: breve aproximación a sus nuevos escenarios y retos University Libraries: brief approach to thei*. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:WlPw8WcaOBUJ:scielo.s>

[Id.cu/pdf/aci/v18n2/aci02808.pdf&cd=3&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe](https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00834.x)

- Hakala, U., & Nygrén, U. (2010). Customer satisfaction and the strategic role of university libraries. *International Journal of Consumer Studies*, 34(2), 204–211. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00834.x>
- Herrera, A. (2022). Extracción automática de metadatos para la administración del Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno. *Tesis*, 1–168.
- Herrera, E., & Lopez, J. (2011). *Estudio de calidad de los servicios de la Biblioteca de la Universidad de Alcalá (Madrid) basado en satisfacción de usuarios (2011)*. 2009. [https://biblioteca.uah.es/export/sites/biblioteca/.galleries/Galeria-Documentos-Calidad/encuesta\\_usuarios-2011.pdf](https://biblioteca.uah.es/export/sites/biblioteca/.galleries/Galeria-Documentos-Calidad/encuesta_usuarios-2011.pdf)
- Huayna, J. C. (2022). *La relación entre la calidad de servicio y satisfacción de los clientes millennials en el manejo de redes sociales de las operadoras de telefonía móvil, Lima Metropolitana, 2022*. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/6470>
- Huriarte, R. H., Mendives, K. A., & Román, C. V. (2008). *Evaluación de la calidad del servicio de una biblioteca universitaria: La experiencia del LibQUAL+ en cinco facultades de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. 31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2663180>
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001:2015(es), Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- Jativa, V. M., & Gallo, J. P. (2006). *LibQual+™: Evaluación de calidad de servicios desde la perspectiva del usuario*. <http://www.libqual.org/documents/admin/LibQUALBi->
- Kasuwar, M., & Gambo, K. (2016). Service quality and customer satisfaction among domestic air passengers in Nigeria. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS AND MANAGEMENT STUDIES*, 8(2). [https://www.sobiad.org/eJOURNALS/journal\\_IJBM/archives/IJBMS2016\\_2/paper20\\_Gambo.pdf](https://www.sobiad.org/eJOURNALS/journal_IJBM/archives/IJBMS2016_2/paper20_Gambo.pdf)

- Kosanke, R. M. (2018). *Memoria EFQM Biblioteca Granada*.  
[https://biblioteca.ugr.es/sites/serv/biblioteca/public/inline-files/evaluacionBUG/evaluacionBUG2018/MemoriaEFQM500\\_2018.pdf](https://biblioteca.ugr.es/sites/serv/biblioteca/public/inline-files/evaluacionBUG/evaluacionBUG2018/MemoriaEFQM500_2018.pdf)
- Lancaster, F. W. (1996). *Evaluación de la biblioteca*.  
<https://abgra.opac.com.ar/pergamo/documento.php?ui=1&recno=19&id=ABGRA.1.19>
- Martínez-Costa, M.-P., Serrano-Puche, J., Portilla, I., & Sánchez-Blanco, C. (2019). La interacción de los jóvenes adultos con las noticias y la publicidad online = Young adults' interaction with online news and advertising. *Comunicar*, 27(59), 19–28.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3916/C59-2019-02>
- Martinez, I. (2020). *Proyecto Biblioteca*.  
[http://dis.um.es/~lopezquesada/documentos/IES\\_1516/LMSGI/curso/UT4/xhtml/alumno10/html/biblioteca.html](http://dis.um.es/~lopezquesada/documentos/IES_1516/LMSGI/curso/UT4/xhtml/alumno10/html/biblioteca.html)
- Mata, N. (2017). *Evaluación de los servicios de la Biblioteca "Pedro Grases" de la Universidad Metropolitana*. <http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/18681/1/TEGNIDIAMATA.pdf>
- Maydana, A. (2022). Evaluación de la calidad de servicio y satisfacción del usuario en base al modelo SERVQUAL del Gobierno Regional Puno, 2020. *Tesis*, 1–168.  
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/19815>
- McCaffrey, C. (2019). Transforming the University Library One Step at a Time: A Ten Year LibQUAL + Review. *New Review of Academic Librarianship*, 25(1), 59–75.  
<https://doi.org/10.1080/13614533.2018.1511438>
- Montoya, A. A., & Boyero, M. R. (2020). El Crm Como Herramienta Para El Servicio Al Cliente En La Organización Crm As a Tool for Customer Service in the Organization. *Visión de Futuro*, 17(1), 130–151.  
[www.fce.unam.edu.ar/revistacientifica/URLdelDocumento:http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=320&Itemid=70](http://www.fce.unam.edu.ar/revistacientifica/URLdelDocumento:http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=320&Itemid=70)
- Oliver, R. (2010). *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer* (Issue 112).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781315700892>

- Orera, L. (2007). The university library in the context of the new social and educational model. *Profesional de La Informacion*, 16(4), 329–337. <https://doi.org/10.3145/epi.2007.jul.07>
- Otlet, P. (2008). *El Tratado De Documentacion* (p. 470). <http://books.google.com.pr/books?id=SSWcnZGLH0gC>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Bacteriology*. <https://doi.org/10.1128/jb.124.3.1269-1272.1975>
- Pari, J., & Panca, V. (2017). Desarrollo e implementación de un sistema web para la administración y monitoreo de concurso de megaproyectos en el Vicerrectorado de Investigación - UNA PUNO 2016. *Tesis*, 1–103. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/6554>
- Pilco, O. (2014). *Evaluación de la calidad de los servicios de la biblioteca de pregrado de la Universidad ESAN: aplicación de la metodología LibQual+*. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4312>
- Pinto, M., Balagué, N., & Anglada, L. (2007). Assessment and quality in academic libraries: Spanish experiences (1994–2006). *Revista Española de Documentación Científica*, 30(3), 364–383. <https://doi.org/10.3989/redc.2007.v30.i3.390>
- Pinto, M., Fernández, A., Sánchez, G., & Meneses, G. (2013). Information Competence of Doctoral Students in Information Science in Spain and Latin America: A Self-assessment. *The Journal of Academic Librarianship*, 39(2), 144–154. <https://doi.org/10.1016/J.ACALIB.2012.08.006>
- Quispe, G. A. (2020). Peruvian public libraries in the face of the COVID-19 crisis: Services, reflections and challenges. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 43(3). <https://doi.org/10.17533/UDEA.RIB.V43N3ERF2>
- Real Academia Española. (2014). *Calidad. En Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/calidad>
- Requena, V., & Serrano, C. (2007). *Calidad de servicio desde la perspectiva de clientes, usuarios y auto-percepción de empresas de captación de talento*.

- <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAR1459.pdf>
- Rey, C., & Ferrer, A. (2005). Aplicación del Libqual+ en el CRAI de la Universidad de Barcelona. *Infogestión, FESABID. IX Jornadas Españolas de Documentación. Universitat de Barcelona, Facultat de Biblioteconomia i Documentació*, 109–120. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1249886>
- Rizky, T. D., Huda, N., Muslikh, M., & Rini, N. (2021). Assessment Indicator Model (Libqual) On College Library Satisfaction. *Library Philosophy and Practice*, 2021(1), 1–16. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4759/>
- Rodriguez. (2013). *Modelo LibQual+ : DM-Score*. 11–12. [losmundosplanificados.blogspot.com/2013/10/modelo-libqual-dm-score.html](http://losmundosplanificados.blogspot.com/2013/10/modelo-libqual-dm-score.html)
- Rodriguez, A., & Garcia, M. (2012). Estadística II. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Rovito, J. (2008). The LibQual culture of assessment. *Feliciter*, 56(4), 146–148. [http://adam-hazdra.webz.cz/download/zittrain\\_future.pdf](http://adam-hazdra.webz.cz/download/zittrain_future.pdf)
- Rubogora, F. (2017). Service Quality and Customer Satisfaction in Selected Banks in Rwanda. *Journal of Business & Financial Affairs*, 06(01), 1–11. <https://doi.org/10.4172/2167-0234.1000246>
- Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
- Solís, M., Escudero, C., García, F., & Alonso, M. (2005). Estudio sobre la satisfacción de los usuarios de una biblioteca hospitalaria. *Revista Española de Documentación Científica*, 28(3), 349–358. <https://163.10.30.7/Record/aMANI12520>
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing*. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/6cfb6cc42873a56c8daa689e59d4df92.pdf>
- Stonebraker, I. R., & Fundator, R. (2016). Use It or Lose It? A Longitudinal Performance Assessment of Undergraduate Business Students' Information Literacy. *The Journal of Academic Librarianship*, 42(4), 438–444. <https://doi.org/10.1016/J.ACALIB.2016.04.004>

- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2020). Modelo de Licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano. *Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU*, 37. <https://www.sunedu.gob.pe/modelo-licenciamiento-institucional/%0Ahttps://unj.edu.pe/wp-content/uploads/2021/09/MODELO-DEL-LICENCIAMIENTO.pdf>
- Toledo, M. del C., Maldonado, S. E., & Lopez, V. G. (2012). *Resumen de Propiedades psicométricas de una adaptación de LibQUAL+: Un estudio en bibliotecas de universidades mexicanas* - Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4530266&info=resumen>
- Torres, F. (2022). *Algoritmos De Aprendizaje Automático No Supervisado Para La Extracción De Palabras Claves En Trabajos De Investigación De Pregrado*. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/18372>
- Varo, M. (2016). *LibQUAL+ – Glosario de términos bibliotecarios*. <https://glosariobibliotecas.com/libqual/>
- Vasquez, J. (2019). Estudio de satisfacción de los usuarios de la Biblioteca César Guardia Mayorga de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–48. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9861>
- Wang, J., Yuan, R., & Shi, H. (2022). Quantitative representation of perception and evaluation method for service quality in university library under 4-D space. *Library Hi Tech*, 40(1), 3–17. <https://doi.org/10.1108/LHT-09-2018-0121>
- Zambrano, E., Córdova, J., & Vera, F. (2016). Cartera De Servicios De Información Para La Biblioteca Central “Dr. Alejandro Muñoz Dávila” De La Universidad Técnica De Manabí. *Journal of Library and Information Sciences*, 4(2), 29–37. <https://doi.org/10.15640/jlis.v4n2a5>
- Zeithaml, V., Bitner, M., & Gremler, D. (2006). *Services marketing: integrating customer focus across the firm*. <https://wur.on.worldcat.org/oclc/783296877>
- Zhang, Y. L., Bi, R. F., & Xiao, M. (2017). Studying on Enhancing Readers’ Satisfaction Model of Electronic Service Quality in Library Based on LibQUAL+ and Kano.



*Procedia Engineering*, 174, 260–266.  
<https://doi.org/10.1016/J.PROENG.2017.01.132>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Evaluación de calidad de servicio aplicando la metodología LibQual TM DM - SCORE en usuarios de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODOS	INSTRUMENTO
¿Cuál es la perspectiva del usuario en relación a la calidad del servicio ofrecido en base al modelo LibQual+TM & DM-Score en la Biblioteca Central de la universidad?	Se diferencia significativamente la percepción de los usuarios de la Biblioteca Central de la Universidad, sobre la calidad del servicio y la calidad real del servicio ofrecido en dicha institución.	Evaluar y analizar la calidad de los servicios que proporciona la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Altiplano mediante la implementación del modelo LibQual+ TM y DM-Score, en los usuarios.		Valor Afectivo del Servicio	Empatía Interés/Motivación Fiabilidad Seguridad	<b>TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b> Este estudio conto con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo donde se consideró elementos procedimentales con el propósito de recopilar, analizar e interpretar datos, a través de expresiones numéricas para contrastar posteriormente deduciendo y generalizando los resultados al objeto de estudio, con un diseño no experimental, con un nivel de investigación aplicativo.	LibQual+TM
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPOTESIS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
¿Cómo evalúan los usuarios la dimensión de "Valor Afectivo del Servicio" según el modelo LibQual+TM & DM-Score en la Biblioteca Central de la universidad?	Hipótesis nula (H0): No hay diferencia significativa entre la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio y la calidad real del servicio ofrecido en la Biblioteca Central de la Universidad.	Conocer el nivel de satisfacción observado por los usuarios que acuden a la biblioteca.	Calidad de servicio en la Biblioteca (LibQual+TM - DM- Score)	La biblioteca como lugar	Disponibilidad Confortable Acogedor	<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> La metodología LibQual+TM se centra en un enfoque cuantitativo con el uso de encuestas estructuradas, proporcionando una evaluación estandarizada y detallada de la calidad del servicio en bibliotecas	LibQual+TM
¿Cuál es la percepción de los usuarios sobre la "Biblioteca como Espacio" de acuerdo con los criterios establecidos en el modelo LibQual+TM & DM-Score?	Hipótesis alternativa (Ha): Existe una diferencia significativa entre la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio y la calidad real del servicio ofrecido en la Biblioteca Central de la Universidad.	Identificar la percepción y expectativa del usuario respecto al control de información que brinda la Biblioteca.				<b>POBLACIÓN:</b> La población de 18579 usuarios del semestre 2023-I de la de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.	
¿En qué medida los usuarios consideran que el "Control de la Información" en la Biblioteca Central cumple con los estándares propuestos por el modelo LibQual+TM & DM-Score?		Identificar la percepción del usuario respecto al valor afectivo del servicio recibido por la biblioteca.		Control de la información	Cobertura/ Actualización Recursos Informativos Comodidad Navegabilidad Fácil acceso	<b>MUESTRA:</b> El tamaño de muestra estuvo conformado por 1534 usuarios de la Biblioteca Central.	

## Anexo 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	MEDICIÓN LibQual	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS
Calidad de servicio en la Biblioteca (LibQual+TM - DM- Score)	Nivel mínimo (1 - 9)	Valor	Empatía	Af1, Af3, Af6, Af7, Af8
			Afectivo del Servicio	Interés/Motivación
	Nivel observado (1-9)	Afectivo del Servicio	Fiabilidad	Af5
			Seguridad	Af5
	Nivel deseado (1-9)	La biblioteca como lugar	Disponibilidad	ES1, ES5
			Confortable	ES3
	Nivel deseado (1-9)	La biblioteca como lugar	Acogedor	ES4, ES2
			Cobertura/ Actualización	CI1, CI8
	Nivel mínimo (1 - 9)	Control de la información	Recursos Informativos	CI3, CI4
			Comodidad	CI5
	Nivel observado (1-9)	Control de la información	Navegabilidad	CI6, CI7
			Fácil acceso	CI2, CI1

*Nota.* CRAI ARL

### Anexo 3. Cuestionario LibQual+TM



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno

Sistema de  
Bibliotecas



#### Encuesta de Satisfacción de Usuarios de la Biblioteca Universidad Nacional del Altiplano – Puno con LibQual+

Género: Masculino ( ) – Femenino ( ) Tipo de usuario: Estudiante ( ) - Docente ( ) Egresado ( )

Facultad: \_\_\_\_\_ E.P.: \_\_\_\_\_

Marque con una "X" la puntuación que, según su criterio, corresponda en cada caso, siendo 1 la valoración mínima (negativa) y 9 la máxima (positiva).

**Nivel de servicio mínimo:** Indica cual es el nivel mínimo esperado por el usuario del servicio de biblioteca

**Percepción del servicio (valor observado):** Indica cual es el nivel de calidad que se percibe de los servicios de la biblioteca

**Nivel de servicio deseado:** Indica cual es el nivel que desea recibir el usuario de los servicios

Valor afectivo del servicio	Nivel Mínimo									Nivel Observado									Nivel Deseado								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Af1. El personal me inspira confianza.																											
Af2. El personal le ofrece atención personalizada.																											
Af3. El personal es siempre amable.																											
Af4. El personal muestra buena disposición para responder a las preguntas de los usuarios.																											
Af5. El personal posee el conocimiento necesario para responder las preguntas de los usuarios.																											
Af6. El personal está atento a las necesidades de los usuarios.																											
Af7. El personal comprende las necesidades de los usuarios.																											
Af8. El personal manifiesta voluntad de ayudar a los usuarios.																											
Af9. El personal se muestra confiable en el tratamiento de los problemas de los usuarios.																											
Control de la información	Nivel Mínimo									Nivel Observado									Nivel Deseado								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CI1. El acceso a los recursos electrónicos es factible desde mi casa u universidad.																											
CI2. El sitio web OPAC de la biblioteca me permite encontrar información por mí mismo.																											
CI3. Los materiales impresos de la biblioteca cubren mis necesidades de información.																											
CI4. Los recursos digitales (textos virtuales) cubren mis necesidades de información.																											
CI5. El equipamiento es moderno y me permite un acceso fácil a la información que necesito.																											
CI6. Las herramientas para la recuperación de información (catálogos, bases de datos,...) son fáciles de usar y me permiten encontrar lo que busco.																											
CI7. La información es fácilmente accesible para un uso autónomo.																											
CI8. Los textos bibliográficos en versión electrónica y/o impresa cubren mis necesidades de información.																											
Biblioteca como Espacio	Nivel Mínimo									Nivel Observado									Nivel Deseado								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ES1. El espacio de la biblioteca ayuda al estudio y al aprendizaje.																											
ES2. El espacio de la biblioteca es tranquilo para el trabajo individual.																											
ES3. El espacio de la biblioteca es un lugar confortable y acogedor.																											
ES4. El espacio de la biblioteca es un refugio para el estudio, el aprendizaje o la investigación.																											
ES5. Existen espacios colectivos para aprendizaje y estudio en grupo.																											

## Anexo 4. Cuestionario LibQual+TM - Preguntas Adicionales

### Preguntas Adicionales

1. ¿Conoces las bases de datos (Biblioteca virtual), recurso digital de la biblioteca?

SI ( ) NO ( )

2. En caso afirmativo (PA1), ¿qué base de datos conoces?

<input type="checkbox"/>	e- Libro	<input type="checkbox"/>	Ebook Central
<input type="checkbox"/>	Ebsco Host	<input type="checkbox"/>	Clinical Key
<input type="checkbox"/>	Scopus Elsevier	<input type="checkbox"/>	Thomson y Reuters
<input type="checkbox"/>	Proquest Central	<input type="checkbox"/>	Repositorio Institucional
<input type="checkbox"/>	Alpha Cloud	<input type="checkbox"/>	Multilegis

3. ¿Con qué frecuencia concurre a la biblioteca?

- Muy Frecuente ( ) - Frecuente ( ) - Ocasionalmente ( ) – Nunca ( )

4. 12. ¿En general, cuál es su nivel de satisfacción con los servicios que presta la biblioteca central?

<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho
<input type="checkbox"/>	Satisfecho
<input type="checkbox"/>	Regular
<input type="checkbox"/>	Insatisfecho
<input type="checkbox"/>	Muy insatisfecho

## Anexo 5. Estándar de medidas para una biblioteca

Categoría	Subcategoría	Estándar
Medidas Interiores	Espacio para colecciones	– 1 m <sup>2</sup> por cada 150 volúmenes (estanterías abiertas). – 1 m <sup>2</sup> por cada 300 volúmenes (estanterías cerradas).
	Espacio para usuarios	– 2.5 a 3.5 m <sup>2</sup> por puesto de lectura individual. – 3 a 4 m <sup>2</sup> por puesto de lectura en grupo.
	Áreas de estudio	– Salas de estudio en grupo: 2.5 a 3 m <sup>2</sup> por usuario. – Cubículos individuales: 3 a 4 m <sup>2</sup> por cubículo.
	Área de circulación	– 15-20% del espacio total para pasillos y áreas de circulación.
	Área de personal	– 10-12 m <sup>2</sup> por empleado de tiempo completo. – 1 m <sup>2</sup> por cada usuario a tiempo completo.
	Tamaño total	– Mínimo recomendado: 1,100 m <sup>2</sup> para instituciones pequeñas.
	Capacidad	– Asientos para el 10-25% de la población estudiantil total.
Medidas Exteriores	Altura de techos	– Mínimo 2.7 m. – Ideal 3-3.5 m para áreas públicas.
	Accesibilidad	– Pasillos principales de al menos 1.5 m de ancho. – Puertas de entrada de al menos 0.9 m de ancho.

*Nota.* Association of College and Research Libraries (ACRL)

## Anexo 6. Muestra de cuestionario llenado LibQual+TM



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno

Sistema de  
Bibliotecas



### Encuesta de Satisfacción de Usuarios de la Biblioteca Universidad Nacional del Altiplano – Puno con LibQual+

Género: Masculino ( ) – Femenino (X) Tipo de usuario: Estudiante (X) - Docente ( ) Egresado ( )

Facultad: Ciencias Sociales

E.P.: Turismo

Marque con una "X" la puntuación que, según su criterio, corresponda en cada caso, siendo 1 la valoración mínima (negativa) y 9 la máxima (positiva).

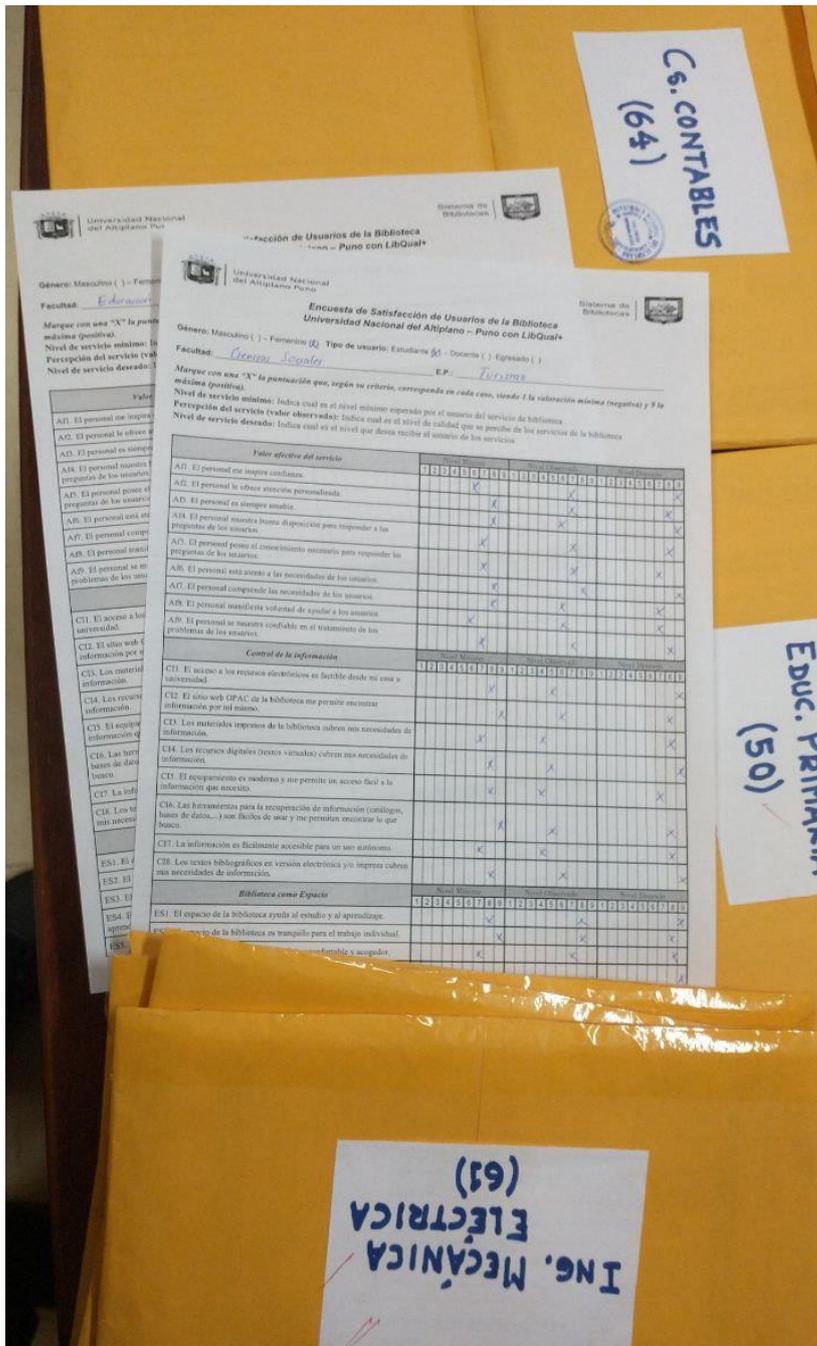
Nivel de servicio mínimo: Indica cual es el nivel mínimo esperado por el usuario del servicio de biblioteca

Percepción del servicio (valor observado): Indica cual es el nivel de calidad que se percibe de los servicios de la biblioteca

Nivel de servicio deseado: Indica cual es el nivel que desea recibir el usuario de los servicios

Valor afectivo del servicio	Nivel Mínimo									Nivel Observado									Nivel Deseado																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
A01. El personal me inspira confianza.						X										X												X											
A02. El personal le ofrece atención personalizada.							X									X												X											
A03. El personal es siempre amable.							X									X												X											
A04. El personal muestra buena disposición para responder a las preguntas de los usuarios.						X										X												X											
A05. El personal posee el conocimiento necesario para responder las preguntas de los usuarios.						X										X												X											
A06. El personal está atento a las necesidades de los usuarios.							X									X												X											
A07. El personal comprende las necesidades de los usuarios.							X									X												X											
A08. El personal manifiesta voluntad de ayudar a los usuarios.						X										X												X											
A09. El personal se muestra confiable en el tratamiento de los problemas de los usuarios.							X									X												X											
<b>Control de la información</b>										<b>Nivel Mínimo</b>										<b>Nivel Observado</b>										<b>Nivel Deseado</b>									
										1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
C11. El acceso a los recursos electrónicos es factible desde mi casa u universidad.							X									X												X											
C12. El sitio web OPAC de la biblioteca me permite encontrar información por mi mismo.								X								X												X											
C13. Los materiales impresos de la biblioteca cubren mis necesidades de información.						X										X												X											
C14. Los recursos digitales (textos virtuales) cubren mis necesidades de información.						X										X												X											
C15. El equipamiento es moderno y me permite un acceso fácil a la información que necesito.							X									X												X											
C16. Las herramientas para la recuperación de información (catálogos, bases de datos,...) son fáciles de usar y me permiten encontrar lo que busco.								X								X												X											
C17. La información es fácilmente accesible para un uso autónomo.						X										X												X											
C18. Los textos bibliográficos en versión electrónica y/o impresa cubren mis necesidades de información.								X								X												X											
<b>Biblioteca como Espacio</b>										<b>Nivel Mínimo</b>										<b>Nivel Observado</b>										<b>Nivel Deseado</b>									
										1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
ES1. El espacio de la biblioteca ayuda al estudio y al aprendizaje.							X									X												X											
ES2. El espacio de la biblioteca es tranquilo para el trabajo individual.								X								X												X											
ES3. El espacio de la biblioteca es un lugar confortable y acogedor.						X										X												X											
ES4. El espacio de la biblioteca es un refugio para el estudio, el aprendizaje o la investigación.							X									X												X											
ES5. Existen espacios colectivos para aprendizaje y estudio en grupo.							X									X												X											

## Anexo 7. Conjunto de encuestas



## Anexo 8. Base de Datos - LibQual+TM

La base de datos de la investigación del Proyecto LibQual+TM está disponible en:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qmFcKN4wRChce2QOtJ31Nvf7OPzXuMz2S/ZaQmUsUXM/edit?usp=sharing>

## Anexo 9. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional del  
Altiplano Puno



Vicerrectorado de  
Investigación



Repositorio  
Institucional

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo **JESUS PARI FLORES** identificado(a) con N° DNI: **70201745** en mi condición de egresado(a) de la:

**MAESTRÍA EN INFORMÁTICA**

con código de matrícula N° 194491, informo que he elaborado la tesis denominada:

**“EVALUACIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO APLICANDO LA METODOLOGÍA LIBQUAL TM DM - SCORE EN USUARIOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO”.**

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno, 07 de Agosto del 2024.

FIRMA (Obligatorio)



Huella

## Anexo 10. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional del  
Altiplano Puno



Vicerrectorado de  
Investigación



Repositorio  
Institucional

### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo **JESUS PARI FLORES** identificado(a) con N° DNI: **70201745**, en mi condición de egresado(a) del Programa de Maestría o Doctorado:

**MAESTRÍA EN INFORMÁTICA,**

informo que he elaborado la tesis denominada:

**“EVALUACIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO APLICANDO LA METODOLOGÍA LIBQUAL TM DM - SCORE EN USUARIOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO”.**

para la obtención de  **Grado.**

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno, 07 de Agosto del 2024.

FIRMA (Obligatorio)



Huella