



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN



TESIS

**SISTEMAS DE EMISIÓN ELECTRÓNICA EN LA SATISFACCIÓN DE LOS
CONTRIBUYENTES DE LA REGIÓN DE PUNO AÑO 2022**

PRESENTADA POR:

ROLANDO QUIZA VILCA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

**MAESTRO EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN
CON MENCIÓN EN AUDITORIA Y TRIBUTACIÓN**

PUNO, PERÚ

2023

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**SISTEMAS DE EMISIÓN ELECTRÓNICA E
N LA SATISFACCIÓN DE LOS CONTRIBU
YENTES DE LA REGIÓN DE PUNO AÑO 2
0**

AUTOR

ROLANDO QUIZA VILCA

RECuento de palabras

21121 Words

RECuento de caracteres

110445 Characters

RECuento de páginas

89 Pages

Tamaño del archivo

1.6MB

Fecha de entrega

Jan 11, 2024 10:54 AM GMT-5

Fecha del informe

Jan 11, 2024 10:56 AM GMT-5

● **18% de similitud general**

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

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 3% 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)

VB CIEPG

V°B°

Firmado digitalmente por APAZA
CCOPA Cesar FAU 20145496170
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 11.01.2024 11:28:20 -05:00



Firmado digitalmente por LUQUE
COYLA Ruben Jared FAU
20145496170 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 11.01.2024 11:51:21 -05:00



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

TESIS

**SISTEMAS DE EMISIÓN ELECTRÓNICA EN LA SATISFACCIÓN DE LOS
CONTRIBUYENTES DE LA REGIÓN DE PUNO AÑO 2022**

PRESENTADA POR:

ROLANDO QUIZA VILCA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

**MAESTRO EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN
CON MENCIÓN EN AUDITORIA Y TRIBUTACIÓN**



APROBADA POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE

.....
D.Sc. HEBER DAVID POMA CORNEJO

PRIMER MIEMBRO

.....
D.Sc. MARCO ANTONIO RUELAS HUMPIRI

SEGUNDO MIEMBRO

.....
M.Sc. LUIS ANGEL YUPANQUI AZA

ASESOR DE TESIS

.....
M.Sc. CESAR APAIZA CCOPA

Puno, 04 de diciembre de 2023

ÁREA: Gestión Pública y Privada.

TEMA: Sistemas de emisión electrónica en la satisfacción de los contribuyentes de la región de Puno año 2022.

LÍNEA: Gestión y Responsabilidad Social.



DEDICATORIA

A mi amado salvador, Cristo quien es digno de recibir el poder y la riqueza, la sabiduría y la fuerza, el honor, la gloria y la alabanza.

A mi amada esposa Elizabeth, es una aventura maravillosa estar a tu lado.

A mi amada hija Belen, quien puede iluminar cualquier circunstancia con su dulce sonrisa.



AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Cristo, el buen pastor que su vida ha dado por sus ovejas, me alcanzó y me rescató del abismo, gracias a ello estoy vivo, tengo un hermoso hogar y puedo seguir creciendo cada día. Soy lo que soy por la gracia de Dios que es en Cristo Jesús.

Gracias a mi amada compañera de vida, mi esposa por su apoyo incondicional, amor y comprensión.

Mi agradecimiento a mi Asesor M.Sc. Cesar Apaza Ccopa por encausar mi deseo de investigación, este trabajo es el resultado de su valiosa orientación.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco teórico	2
1.1.1. Experiencia de Usuario de Software	2
1.1.2. Satisfacción del Contribuyente	6
1.1.3. Régimen de Buenos Contribuyentes	9
1.2. Antecedentes	11
1.2.1. Internacionales	11
1.2.2. Nacionales	14

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema	18
2.2. Enunciados del problema	19
2.2.1. Problema general	19
2.2.2. Problemas específicos	19
2.3. Justificación	19
2.4. Objetivos	20
2.4.1. Objetivo general	20
2.4.2. Objetivos específicos	20
2.5. Hipótesis	20
2.5.1. Hipótesis general	20
2.5.2. Hipótesis específica	21



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de estudio	22
3.2. Población	22
3.3. Muestra	22
3.4. Método de investigación	23
3.5. Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	24
3.5.1. Descripción de variables analizadas en los objetivos específicos	24
3.5.2. Descripción detallada del uso de materiales, equipos, instrumentos, insumos, entre otros	25
3.5.3. Aplicación de prueba estadística inferencial	26

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados	29
4.1.1. Características de la muestra de estudio	29
4.1.2. Análisis descriptivo	30
4.1.3. Análisis de normalidad	50
4.1.4. Análisis inferencial	51
4.2. Discusión	55
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	61
BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	68

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Intervalos de referencia para las escalas UEQ	6
2. Operacionalización de variables	25
3. Estrategias Metodológicas para la contrastación de la hipótesis.	27
4. Confiabilidad de los instrumentos	28
5. Valores de la confiabilidad Alfa de Cronbach	28
6. Sistemas de emisión electrónica usados por los contribuyentes en la Región de Puno, período 2022	29
7. Resultados obtenidos por escalas UEQ en la Región de Puno, período 2022	31
8. UEQ Escalas Desagregadas (Media) de la Región de Puno, período 2022	31
9. UEQ Escalas Agrupadas (Media)	35
10. Distribución de frecuencias de la evaluación de usabilidad en la Región de Puno, período 2022	37
11. Escala de Usabilidad por SEE(Media)en la Región de Puno, período 2022	38
12. Resultado SUS por SEE en la Región de Puno, período 2022	38
13. Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador 1 de la dimensión satisfacción en la Región de Puno, período 2022	40
14. Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador 2 de la dimensión satisfacción en la Región de Puno, período 2022	42
15. Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador 1 de la dimensión lealtad en la Región de Puno, período 2022	44
16. Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador 2 de la dimensión lealtad en la Región de Puno, período 2022	45
17. Calificaciones de Importancia (Media) escalas UEQ en la Región de Puno, período 2022	47
18. Rango de valores de KPI de UEQ (valores medios, valores mínimo y máximo)	48
19. Indicadores clave de desempeño (KPI UEQ) en la Región de Puno, período 2022	49
20. Prueba de normalidad	50
21. Correlación entre lo atractivo de software y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.	51
22. Correlación entre la calidad pragmática del software y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.	52



23. Correlación entre la cualidad hedónica del Software y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.	53
24. Correlación entre la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.	54
25. Valoración de la fiabilidad de ítems según el coeficiente alfa de Cronbach	73
26. Estadística de fiabilidad del cuestionario de Experiencia de usuario y Satisfacción en el uso de Software de Facturación Electrónica.	73

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Estructura de escala asumida por UEQ	3
2. Representación de los resultados de un SUS	8
3. Modos de interpretar SUS	8
4. UEQ Escalas Desagregadas(Media) en la Región de Puno, período 2022	32
5. Escalas UEQ con Punto de referencia del SEE SOL en la Región de Puno, período 2022	33
6. Escalas UEQ con Punto de referencia del SEE Diferente a SOL en la Región de Puno, período 2022	34
7. Evaluación de SEE Consolidado – Punto de referencia	35
8. UEQ Escalas Agrupadas (Media)	36
9. Escala de Usabilidad de los SEE en la Región de Puno período 2022	38
10. Resultados SUS – SEE SOL en la Región de Puno, período 2022	39
11. Resultados SUS – SEE diferente a SOL en la Región de Puno, período 2022	39
12. Resultados SUS – SEE Consolidado en la Región de Puno, período 2022	40
13. Indicador 1 de la dimensión satisfacción en la Región de Puno, período 2022	41
14. Porcentajes del indicador 1 de la dimensión satisfacción en la Región de Puno, período 2022	41
15. Indicador 2 de la dimensión satisfacción en la Región de Puno, período 2022	42
16. Porcentajes del indicador 2 de la dimensión satisfacción de los SEE en la Región de Puno, período 2022	43
17. Indicador 1 de la dimensión lealtad en la Región de Puno, período 2022	44
18. Porcentajes del indicador 1 de la dimensión lealtad de los SEE en la Región de Puno, período 2022	45
19. Indicador 2 de la dimensión lealtad en la Región de Puno, período 2022	46
20. Porcentajes del indicador 2 de la dimensión lealtad de los SEE en la Región de Puno, período 2022	46
21. Calificaciones de importancia (Media) escalas UEQ en la Región de Puno, período 2022	47
22. Rango de valores de KPI de UEQ	49



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Matriz de Consistencia	69
2. Instrumento de recolección de datos	70
3. Confiabilidad del instrumento	73
4. Captura Formulario Creado en Google Forms	74
5. Captura Google Sheets vinculado al formulario virtual	75
6. Captura del Procesamiento de datos (SPSS Vista de variables)	76
7. Captura del Procesamiento de datos (SPSS Vista de datos)	77
8. Declaración jurada de autenticidad de tesis	78
9. Autorización	79

RESUMEN

El propósito de esta investigación es determinar la relación de la experiencia del usuario de software de emisión de comprobantes de pago electrónicos en la satisfacción de los contribuyentes de la Región de Puno Año 2022. En el Perú, en el año 2022 se masifica la obligación de emitir comprobantes de pago electrónicos, a fin de cumplir esta obligación tributaria, el mercado ha desarrollado software para este fin, su uso trae consigo nuevos desafíos, esto condujo a plantear la pregunta de investigación siguiente: ¿Cómo se relaciona la experiencia del usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los contribuyentes de la Región de Puno Año 2022? El estudio ha tenido un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental de corte transversal, la metodología de nivel descriptivo correlacional. La población abarcó a 633 Buenos contribuyentes de la región de Puno, la muestra probabilística fue de 239 contribuyentes. Como instrumento se empleó la técnica de la encuesta a través de cuestionario analizado por validez y confiabilidad. Como principales hallazgos, se encontró que el 64.3% de los contribuyentes han optado por emitir a través de las plataformas SOL, la experiencia de usuario de este tipo de software no es buena, se recomienda mejorar esto debido a que el contribuyente es el protagonista del sistema tributario. Se concluyó que el valor de Rho de Spearman es 0.800, la significancia fue 0.00, lo cual establece que existe una correlación positiva muy fuerte entre la experiencia de usuario y la satisfacción del contribuyente.

Palabras clave: Contribuyente, Experiencia de Usuario, Indicador clave de desempeño, Satisfacción, Usabilidad.

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the relationship of the user experience of electronic payment receipt issuance software on the satisfaction of taxpayers in the Puno Region Year 2022. In Peru, in the year 2022, the obligation to issue electronic payment receipts is massive, in order to comply with this tax obligation, the market has developed software for this purpose, its use brings with it new challenges, this led to raise the following question: How does the user experience of electronic receipt issuance software relate to the satisfaction of taxpayers in the Puno Region Year 2022? The study has had a quantitative approach, with a non-experimental cross-sectional design, the methodology of correlational descriptive level. The population included 633 Good Taxpayers from the Puno region, the probability sample was 239 taxpayers. The survey technique was used as an instrument through a questionnaire analyzed for validity and reliability. As main findings, it was found that 64.3% of taxpayers have chosen to issue through SOL platforms, the user experience of this type of software is not good, it is recommended to improve this because the taxpayer is the protagonist of the tax system. It was concluded that Spearman's Rho value is 0.800, the significance was 0.00, which establishes that there is a very strong positive correlation between user experience and contributor satisfaction.

Keywords: Contributor, User Experience, Key Performance Indicator, Satisfaction, Usability.



Dr. Edmundo G. Moreno Terrazas
PROFESOR PRINCIPAL
UNA - PUNO

INTRODUCCIÓN

En el Perú, en el año 2022 se masifica la obligación de emitir comprobantes de pago, esto conlleva a que los contribuyentes adopten los Sistemas de Emisión Electrónica establecidos en la Resolución de Superintendencia 300-2014/SUNAT, a fin de cumplir esta obligación tributaria, el mercado ha desarrollado software para este fin. El uso de software trae consigo nuevos desafíos, esto nos conduce a plantear la pregunta de investigación siguiente: ¿Cómo se relaciona la experiencia del usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022? La satisfacción del contribuyente ahora como usuario de un software de emisión de comprobantes de pago electrónicos, resulta relevante debido a que es el contribuyente el protagonista del sistema tributario.

El propósito de este estudio es determinar la relación de la experiencia de usuario de software de emisión de comprobantes de pago electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022; para lo cual, como instrumento se empleó la técnica de la encuesta a través de cuestionario analizado por validez y confiabilidad, para evaluar la experiencia del contribuyente y su satisfacción.

En tanto, este estudio está estructurado por cuatro capítulos: el primero es la revisión de la literatura con el marco teórico y antecedentes; el segundo es el planteamiento del problema con la identificación del problema, el enunciado general y los específicos, justificación, objetivos e hipótesis general y específicas; el tercero con el lugar de estudio, población, muestra, método de investigación y descripción detallada de métodos por objetivos específico; y el último son los resultados y discusión con características de la muestra de estudio, análisis descriptivo, análisis de normalidad, análisis inferencial y discusión, que están acompañados de las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y termina con los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco teórico

1.1.1. Experiencia de Usuario de Software

La experiencia de usuario (UX) se refiere específicamente a la experiencia del usuario mientras utiliza un software (Ramírez-Acosta, 2017).

La experiencia del usuario se refiere a cómo una persona percibe y responde al uso y uso previsto de un producto o servicio. Su objetivo es lograr una percepción positiva a través del diseño, los elementos de marketing, la emoción y el contenido (Gomez, 2022).

Por su parte el diseño UX se encarga principalmente de identificar los problemas o sensaciones generales que los usuarios experimentan en su vida y en concreto cuando interactúan con un producto o servicio (Rizo, 2021).

El diseño de UX es un enfoque realista del proceso de diseño de productos digitales que requieren algún tipo de interacción humana. Un producto bien diseñado es un producto que cumple los requisitos de su propietario y proporciona una buena experiencia a los usuarios previstos. (Allanwood & Beare, 2021).

Para efectos de evaluar la experiencia de usuario, en el año 2005, en Alemania se creó la metodología UEQ (User Experience Questionnaire), esta metodología ha tenido diversas actualizaciones, gracias a los aportes de expertos en usabilidad.

La consistencia de las escalas de la UEQ y su validez (es decir, las escalas realmente miden lo que pretenden medir) se investigó en 11 pruebas de usabilidad, se tuvo un

número total de 144 participantes y a través de una encuesta en línea 722 participantes. Los resultados de estos estudios presentaron una consistencia de escala suficientemente alta (el estadístico usado fue Alfa de Cronbach). Además, varios estudios mostraron una buena validez de constructo de las escalas.

Por su parte Rauschenberger, Schrepp, Perez-Cota, Olschner & Thomaschewski (2013), publicaron la versión en español del cuestionario UEQ.

Según el manual de aplicación de Schrepp (2023), tenemos 6 escalas que pueden organizarse en 3 dimensiones: Atracción, Calidad pragmática y Calidad hedónica. Debemos considerar que Atracción es una dimensión de valencia pura. La Transparencia (en Inglés Perspicuidad), Eficiencia y Controlabilidad son aspectos de calidad pragmáticos (dirigidos a objetivos), mientras que Novedad y Estimulación son aspectos de calidad hedónicos (no dirigidos a objetivos).

La Figura 1 muestra la estructura de escala asumido por UEQ y los ítems en inglés por escala.

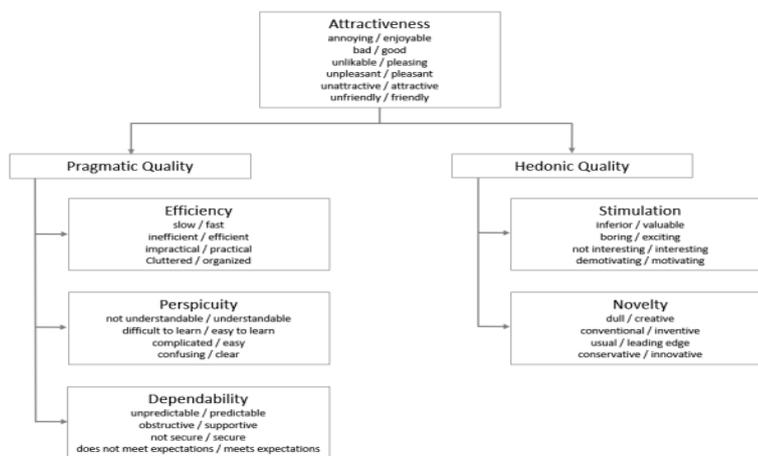


Figura 1. Estructura de escala asumida por UEQ

Fuente: Schrepp (2023)

1.1.1.1. La Atracción.

Es la capacidad que tiene para atraer y retener a los usuarios, generando interés y satisfaciendo sus necesidades. Una aplicación o programa atractivo es aquel que presenta una interfaz visualmente agradable, intuitiva y fácil de usar, además de ofrecer funcionalidades útiles y relevantes para los usuarios.

La atracción de un software también puede estar relacionada con características como la velocidad de respuesta, la estabilidad y la eficiencia en el uso de recursos. En general, un software atractivo logra captar la atención de los usuarios, generando una experiencia positiva y fomentando su preferencia y fidelidad hacia la aplicación.

En conclusión, es la impresión general de la aplicación. ¿A los usuarios les gusta o disgusta la aplicación? Esta es la única escala de medición para esta dimensión.

1.1.1.2. Calidad pragmática.

Se refiere a su capacidad para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios en un contexto práctico y real. Implica evaluar cómo el software cumple con los requisitos funcionales y no funcionales, su facilidad de uso, su rendimiento, su confiabilidad y su capacidad de adaptación a diferentes situaciones y entornos. En resumen, la calidad pragmática se centra en la utilidad y efectividad del software en el mundo real, más allá de su conformidad con estándares y especificaciones técnicas.

Aquí encontramos 3 escalas:

1.1.1.2.1. Eficiencia. Es la a la facilidad y rapidez con la que el usuario puede realizar las tareas y alcanzar sus objetivos utilizando el software. ¿Pueden los usuarios resolver sus tareas sin esfuerzo innecesario?

1.1.1.2.2. Transparencia (claridad). Se refiere a la claridad y comprensibilidad del software, así como a la capacidad de proporcionar retroalimentación y guiar al usuario en su interacción. ¿Es fácil familiarizarse con el software? ¿Es fácil aprender a usar el software?

1.1.1.2.3. Controlabilidad. Se refiere al grado de control y personalización que el usuario tiene sobre el software, permitiéndole adaptarlo a sus necesidades y preferencias individuales. ¿Se siente el usuario en control de la interacción?

1.1.1.3. La calidad hedónica. Se refiere a la experiencia subjetiva y emocional que experimenta el usuario al interactuar con el software. Se enfoca en aspectos como la satisfacción, el disfrute y el placer que el software brinda al usuario durante su uso. La calidad hedónica busca generar una respuesta emocional positiva, promoviendo la satisfacción estética, la diversión, el entretenimiento y la sensación de gratificación al utilizar el software. Esto implica considerar elementos como el diseño visual, la interacción intuitiva, la personalización, la originalidad y la innovación en la experiencia de usuario. En resumen, la calidad hedónica busca generar una experiencia emocionalmente satisfactoria y placentera para los usuarios al interactuar con el software. Aquí tenemos 2 escalas:

1.1.1.3.1. Estimulación. Es la capacidad del software para brindar una experiencia estimulante y atractiva al usuario, generando interés y motivación durante su uso. ¿Es emocionante y motivador usar el producto?

1.1.1.3.2. Novedad. Se refiere a la originalidad, innovación y novedad percibida del software por parte del usuario. Evalúa si el software ofrece nuevas características, funcionalidades o ideas que resultan interesantes y emocionantes. ¿El producto es creativo e innovador? ¿El producto capta el interés de los usuarios?

1.1.1.4. Interpretación de resultados del UEQ

En los últimos años Schrepp, Hinderks & Thomaschewski (2017) crearon un punto de referencia mediante la recopilación de datos de todas las evaluaciones UEQ disponibles. El punto de referencia contiene actualmente datos de 246 evaluaciones de productos utilizando el UEQ. Estos productos evaluados cubren una amplia gama de aplicaciones.

Tabla 1

Intervalos de referencia para las escalas UEQ

	Att.	Eff.	Per.	Dep.	Sti.	Nov.
Excellent	≥ 1.75	≥ 1.78	≥ 1.9	≥ 1.65	≥ 1.55	≥ 1.4
Good	≥ 1.52	≥ 1.47	≥ 1.56	≥ 1.48	≥ 1.31	≥ 1.05
	< 1.75	< 1.78	< 1.9	< 1.65	< 1.55	< 1.4
Above average	≥ 1.17	≥ 0.98	≥ 1.08	≥ 1.14	≥ 0.99	≥ 0.71
	< 1.52	< 1.47	< 1.56	< 1.48	< 1.31	< 1.05
Below average	≥ 0.7	≥ 0.54	≥ 0.64	≥ 0.78	≥ 0.5	≥ 0.3
	< 1.17	< 0.98	< 1.08	< 1.14	< 0.99	< 0.71
Bad	< 0.7	< 0.54	< 0.64	< 0.78	< 0.5	< 0.3

Fuente: Schrepp *et al.* (2017)

El punto de referencia es especialmente útil en situaciones en las que un producto se mide por primera vez con el UEQ, es decir, donde no existen resultados de evaluaciones anteriores para comparar (Schrepp *et al.*, 2017).

Hinderks, Schrepp, Domínguez, Escalona & Thomaschewski (2019), publican la metodología para la obtención de un indicador clave de desempeño (KPI) a partir del cuestionario UEQ.

Hinderks, Schrepp, Mayo, Cuaresma & Thomaschewski (2018), establecieron rangos de valores que permiten una interpretación, esto resulta útil para una primera medición e interpretación del KPI que se obtiene de UEQ.

1.1.2. Satisfacción del Contribuyente

Kotler (2017) sostiene que la satisfacción del cliente se basa en cuatro elementos: las expectativas, la experiencia, la satisfacción y la lealtad.

1.1.2.1. Expectativa, Experiencia y Satisfacción

Las expectativas según Thompson & Sunol (1995), definió las expectativas como la esperanza de los usuarios por conseguir algo de una determinada manera, adicionalmente expectativas se basan en el influjo que genera la propia entidad respecto a sus servicios sobre el usuario, así como las influencias recibidas por usuarios anteriores.

Respecto del componente experiencia Arellano *et al.* (2000) plantean que son procesos de aprendizaje para las personas y estas pueden producir cambios en su conducta, como consecuencia la suma de experiencias que transforman su manera de percibir y responder ante un hecho.

Madrid (2020), señala que la satisfacción se refiere al “grado en que las respuestas físicas, cognitivas y emocionales de un usuario que resultan del uso de un sistema, producto o servicio satisfacen las necesidades y expectativas del usuario”. En esta definición, la satisfacción se da como resultado de la experiencia del uso en relación a la tarea que se pretendía realizar.

Para el caso específico de la expectativa, experiencia y satisfacción en el uso de un software se cuenta con la Escala de Usabilidad del Sistema (SUS), creada por John Brooke en 1986, SUS es el cuestionario más utilizado para la medición de actitudes y percepciones sobre la usabilidad de un sistema informático, esta ofrece una forma rápida y efectiva de evaluar la usabilidad de un software. SUS es una herramienta práctica y confiable para medir la facilidad de uso percibida, SUS no es un diagnóstico y se utiliza para proporcionar una medida de evaluación de usabilidad general, según lo define la norma ISO 9241-11, que se compone de las siguientes características:

- Eficacia: ¿pueden los usuarios alcanzar con éxito sus objetivos?
- Eficiencia: cuánto esfuerzo y recursos se gastan para lograr esos objetivos.
- Satisfacción: ¿la experiencia fue satisfactoria?

Organismos internacionales de estandarización brindan diferentes definiciones de usabilidad en sus documentos, pero la más reconocida y aceptada en la actualidad es la señalada en la norma internacional ISO 9241-210 sobre diseño centrado en las personas:

Grado en el que un sistema, producto o servicio puede ser usado por usuarios específicos para conseguir metas específicas con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico (ISO, 2010).

Brooke (1995) establece que SUS produce un número único que representa una medida compuesta de la usabilidad general del sistema que se está estudiando.

Tenga presente que las puntuaciones de elementos individuales no son significativas por sí solas.

Para realizar el cálculo de la puntuación SUS, sume las contribuciones de puntuación de cada ítem. La contribución a la puntuación de cada ítem variará de 1 a 5. Para los ítems 1,3,5,7 y 9, la contribución a la puntuación es la posición de la escala menos 1. Para los ítems 2,4,6,8 y 10, la contribución es 5 menos la posición de la escala.

Multiplique la suma de las puntuaciones por 2.5 para obtener el valor total de SUS. Las puntuaciones SUS tienen un rango de 0 a 100.

Después de un análisis efectuado en más de 500 sitios web y aplicaciones, según Sauro (2011), se llega a la conclusión de que la puntuación promedio es de 68. Si un resultado es menor que esta cifra, señala que existen múltiples aspectos que requieren mejoras. A partir de esta investigación, se han creado escalas visuales para representar la puntuación de manera similar a un Net Promoter Score (NPS).

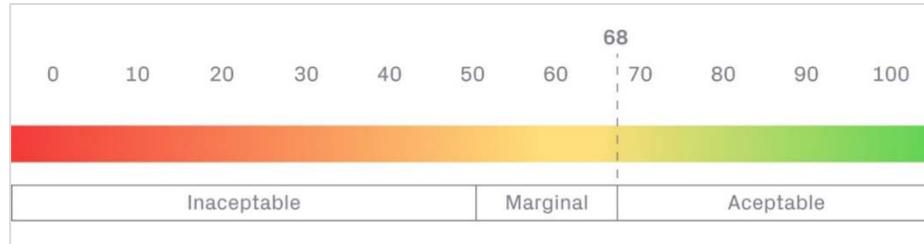


Figura 2. Representación de los resultados de un SUS

Fuente: Busquets (2023)

A través de los años se han desarrollado diferentes modos de interpretar un SUS en un gráfico.

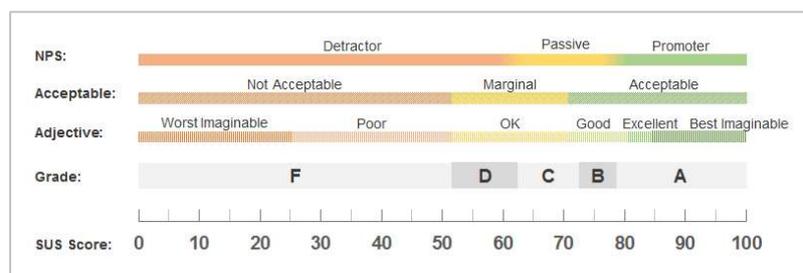


Figura 3. Modos de interpretar SUS

Fuente: Gimeno (2018)

SUS se desarrolló como parte del programa de ingeniería de usabilidad en el desarrollo de sistemas integrados de oficina en Digital Equipment Co Ltd., Reading, Reino Unido.

La escala SUS tiene dos grandes objetivos. El primero es que los investigadores puedan obtener una medición de la percepción de la usabilidad de un sistema, y el segundo que la escala SUS no requiere mucho tiempo para su aplicación (Brooke, 2013). De esta manera, esta herramienta ofrece una valoración rápida de cómo se percibe la usabilidad de un sistema.

Hedlefs & Garza (2016) han adaptado la versión positiva de SUS al Castellano aplicando la técnica de la traducción inversa. En nuestro estudio, utilizamos esta versión específica del cuestionario, ya que ha demostrado ser efectiva según los análisis factoriales realizados. Además, contamos con la autorización de las investigadoras responsables para su empleo.

1.1.2.2. Lealtad

Berné (1997), define la lealtad como la promesa del usuario sobre su comportamiento en el futuro, es una consecuencia directa de la satisfacción de un servicio en una determinada entidad en pocas palabras la lealtad se genera al sentirse satisfecho con lo que ha recibido en determinado servicio.

1.1.3. Régimen de Buenos Contribuyentes

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT, de acuerdo a su Ley de creación N° 24829, Ley General aprobada por Decreto Legislativo N° 501 y la Ley 29816 de Fortalecimiento de la SUNAT, es un organismo técnico especializado, adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas tiene como encargo recaudar los impuestos en el país, además de orientar y asistir a los contribuyentes indicándoles cómo, cuándo y dónde deben pagar sus impuestos.

A través del Decreto legislativo 912, se crea el Régimen de Buenos Contribuyentes para los contribuyentes y responsables que cuenten con una adecuada trayectoria de cumplimiento de sus obligaciones tributarias vinculadas a tributos recaudados y/o administrados por la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT y la Superintendencia Nacional de Aduanas – ADUANAS.

Esta es una clasificación de personas y empresas que cumplen oportunamente con sus obligaciones tributarias ante la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). La denominación como buen contribuyente se realiza mediante Resolución de Intendencia o de Oficina Zonal, esta se notifica al contribuyente (SUNAT, 2023).

Para ser parte del Régimen de Buenos Contribuyentes de la SUNAT, el contribuyente debe cumplir con los siguientes criterios:

- Haber presentado oportunamente tus declaraciones y pagado el total de tus obligaciones tributarias vencidas durante los 12 últimos meses.
- No tener la condición de domicilio fiscal no habido durante los últimos 3 meses.
- No tener deuda tributaria vigente que tenga medidas cautelares previas o que se encuentre dentro de un procedimiento de cobranza coactiva o concursal.
- No contar con resoluciones de determinación con monto mayor a cero, notificadas durante los 12 últimos meses.
- No contar con órdenes de pago, resoluciones de multa, comiso, cierre o internamiento temporal de vehículos, notificadas durante los últimos 12 meses.
- Tener como máximo la aprobación de un aplazamiento o fraccionamiento de carácter particular por cada tipo de deuda durante los 12 últimos meses.
- No contar con resoluciones de pérdida de aplazamiento o fraccionamiento notificadas durante los 12 últimos meses.
- Haber declarado ventas o exportaciones dentro de los últimos 12 meses.
- Ser un contribuyente o responsable cuya inscripción en el RUC se encuentre en estado activo.
- No tener el número de cuotas vencidas y pendientes de pago que, según las normas de los aplazamientos o fraccionamientos de carácter general, impidan la calificación de buen contribuyente.
- Cumplir oportunamente con el pago de las cuotas vencidas durante los últimos 12 meses, tratándose de aplazamientos o fraccionamientos de carácter general cuyas normas no contemplen el supuesto previsto en este punto y del aplazamiento o fraccionamiento de carácter particular.
- Haber atendido lo solicitado por SUNAT en las acciones inductivas notificadas en los últimos 12 meses.

- Contar por lo menos con un trabajador en el mes de verificación.

1.2. Antecedentes

1.2.1. Internacionales

La Organización de las Naciones Unidas a través de su Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (2017), Identifica como una mega tendencia mundial los rápidos avances tecnológicos.

Gómez & Morán (2020), señalan que el creciente desarrollo tecnológico y su asimilación en las distintas áreas de la economía, brinda la posibilidad de sistematizar grandes caudales de información, ello viene siendo aprovechado por las Administraciones Tributarias de cada país, al establecer la obligatoriedad en la emisión de comprobantes de pago electrónicos permite tener un mejor conocimiento de las operaciones domésticas de cada contribuyente y lo coloca automáticamente bajo el control de las autoridades tributarias nacionales. Un referente importante en América Latina es México, en el año 2014, de manera oficial todos los contribuyentes deben facturar de forma electrónica, México es un ejemplo a seguir en Latinoamérica en cuando a la implementación de la facturación electrónica, esto ha sido reconocido por la CEPAL, quien ha señaló que México se destacó por su exitosa implementación masiva.

Hernández & Robalino (2018), señala que las principales ventajas que se le atribuyen a la factura electrónica son: (i) que acorta los ciclos de tramitación, incluido el cobro; (ii) reduce errores humanos; (iii) disminuye costos de transacción (como impresión, espacio de almacenamiento, etc.); (iv) facilita la lucha contra el fraude; y (v) contribuye a la modernización de la economía y al fortalecimiento del sector tecnológico por el uso en grandes escalas de comunicaciones, firmas digitales y el desarrollo de servicios.

CEPAL (2021), señala que en el contexto de la pandemia COVID-19, México fue el único país en América latina que, incrementó su recaudación tributaria, esto fue en términos relativos (1,3 puntos porcentuales del PIB) y absolutos (0,8% en términos reales), a raíz de los esfuerzos del SAT, entre las acciones se destacan las medidas de fiscalización dirigidas a la evasión y la elusión fiscales. Medidas desplegadas gracias a los comprobantes de pago electrónicos.

Como puede apreciarse la masificación en la emisión de comprobantes de pago electrónicos, es un hito importante en cada país.

Aguilar (2020), desarrollo un trabajo de investigación titulado *“Evolución de la factura electrónica como comprobante fiscal, su complicación y la Ley de Gobierno Electrónico en México.”* El propósito de esta investigación consistió en examinar las transformaciones que ha experimentado la obligación de emitir facturas electrónicas en México desde 2004 hasta 2018, identificar sus complicaciones y evaluar si se alinea con los objetivos de la LGECM. Se empleó un enfoque cualitativo y exploratorio, basado en el análisis documental, con un enfoque metodológico analítico y descriptivo. La conclusión principal es que, según la exposición de motivos de los comprobantes fiscales publicada en 2013, la factura electrónica en México no ha logrado reducir la carga administrativa para los contribuyentes.

Benavides (2018), desarrollo una tesis de investigación titulado *“Análisis de la facturación electrónica como un mecanismo de prevención del fraude fiscal internacional”*. El propósito de este estudio fue examinar de qué manera la implementación de la facturación electrónica se convierte en un mecanismo de prevención del fraude fiscal a nivel internacional, con el objetivo de mejorar la recaudación y reducir la evasión de impuestos en los países que la adoptan. Se analizaron los modelos de implementación de facturación electrónica en Ecuador, Chile y España, comparando sus características principales para determinar cuál de ellos contribuye de manera más efectiva a la prevención del fraude fiscal. Luego, se evaluó cómo la emisión de comprobantes electrónicos afecta las prácticas tanto a nivel local como internacional de evasión fiscal. La conclusión del estudio es que la facturación electrónica fomenta la conciencia de los contribuyentes sobre el hecho de que las autoridades fiscales tienen registros electrónicos que respaldan la correcta determinación, declaración y pago de impuestos, lo que promueve un mayor apego a las normas y al cumplimiento tributario.

Rodríguez (2015), desarrollo una tesis de investigación titulada *“La facturación Electrónica vs control fiscal. Análisis comparado con las administraciones tributarias de Chile y España”*. En resumen, se puede afirmar que la introducción

del sistema de comprobantes electrónicos en las autoridades fiscales de España, Chile y Ecuador tiene el potencial de optimizar y automatizar los procedimientos de supervisión existentes, permitiendo que se apliquen de manera más amplia, según los grupos o categorías de contribuyentes que se incorporen en los plazos de obligatoriedad.

Cárdenas (2016), desarrolla una investigación titulada *“La brecha de facturación y cultura tributaria en la ciudad de Machala - provincia de El Oro durante el año 2015”*, El objetivo general fue estimular la cultura tributaria en la ciudad de Machala mediante la aplicación de controles segmentados por parroquias para disminuir la brecha de facturación e incrementar los ingresos fiscales en el 2015. Concluyendo que el SRI tiene la responsabilidad de desarrollar herramientas tecnológicas, como cruces de información directa, que permitan notificar directamente a los contribuyentes. Esto garantizará el cumplimiento del principio de suficiencia, es decir, la creación de mecanismos de control innovadores que aseguren que las personas estén constantemente conscientes de su obligación de emitir facturas y de cómo solicitarlas.

Rubio (2015), desarrollo una tesis titulada *“Análisis de la Implementación de Facturación Electrónica en el Ecuador- Ventajas y Desventajas frente a la Facturación Física”*. En primer lugar, este estudio presenta la base teórica relacionada con la facturación electrónica y el marco normativo establecido por el SRI para su obligatoriedad. Luego, se examinan las ventajas y desventajas que conlleva este nuevo método de emisión electrónica en comparación con la facturación en papel, así como los desafíos que plantea tanto para la Administración Tributaria como para los contribuyentes. Como conclusión, se destaca que la imposición de la facturación electrónica en Ecuador plantea un reto para las empresas, que deben adaptar sus sistemas de información para cumplir con los plazos legales establecidos por el Servicio de Rentas Internas. Para la mayoría de estas empresas, esto representa una oportunidad para revisar y simplificar sus procesos operativos y administrativos, al mismo tiempo que ganan un mayor control interno, agilidad en sus operaciones comerciales y reducen riesgos tanto fiscales como operativos.

Cortés (2014), En su investigación titulada *“La problemática operativa en la*

factura electrónica como elemento de deducción". Tiene como objetivo Analizar los aspectos relevantes para efecto del cumplimiento de la factura electrónica como elemento de deducción para efectos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta. Concluye que el contribuyente si confía en la factura electrónica, puesto que da seguridad que la información contenida en ella, queda protegida, y no se puede manipular una vez que es emitida, además para tranquilidad de los contribuyentes, ésta tiene exactamente la misma validez que las facturas de papel emitidas previas a la factura electrónica.

Por su parte Quirós (2021), En su investigación titulada "*Evaluación y propuesta de mejora de usabilidad y experiencia de usuario en sitios web bancarios*". Observa que la experiencia proporcionada a los usuarios en los sitios web no es mala, pero esto no significa que los sitios web estén en un estado óptimo o que su uso sea agradable. Por esta razón, se considera necesario aplicar la escala de usabilidad. El principal propósito de esta investigación es mejorar la usabilidad y la experiencia del usuario en los sitios web bancarios. Esta mejora se ha llevado a cabo mediante una propuesta de arquitectura de información que incluye las principales opciones presentes en el menú de un sitio web bancario. Una vez creada la propuesta de arquitectura de información, se procedió a su validación para comprobar su eficacia. Los resultados mostraron notables mejoras en comparación con los resultados obtenidos en la evaluación de dos sitios web, lo que lleva a la conclusión de que se logró el objetivo de mejorar la usabilidad y la experiencia del usuario.

1.2.2. Nacionales

En Perú la masificación en la obligación de emitir comprobantes de pago electrónicos se da en el año 2022.

Terrones (2020), en su trabajo de investigación titulado "*Sistema de Facturación Electrónica, y la Cultura Tributaria en la Evasión Fiscal de los Microempresarios del Emporio Gamarra, Lima 2019*". Concluye que el sistema de facturación Electrónica incide la Evasión Fiscal de los microempresarios del emporio Gamarra, Lima 2019 (Terrones, 2020).

Por su parte Andrade & Morales (2016), en su trabajo de investigación titulado "*Sistema de emisión electrónica de comprobantes de pago, cobranza coactiva y*

el pago de obligaciones tributarias en los contribuyentes del departamento de Lima durante los años 2015 y 2016". Concluye que asociado a la emisión electrónica, existe una reducción de deuda tributaria y mayor nivel de pago por parte de los contribuyentes.

Rupay (2019), en su trabajo de investigación titulado "*Gestión de uso del comprobante de pago electrónico para la recaudación tributaria en los comerciantes de Gamarra, La Victoria*". Concluye que en la emisión electrónica de comprobantes de pago hay beneficios sociales y económicos tanto para el contribuyente como para la Administración Tributaria.

Del lado del contribuyente encontramos que Luis (2021), en su trabajo de investigación titulado "*Gestión del sistema de emisión electrónico en la administración financiera de las empresas del sector servicio de restaurantes, Trujillo - 2020*". Identifica que para poder cumplir los requerimientos tecnológicos, de equipamiento tanto informáticos como de seguridad, hacer esto de forma adecuada resulta costoso y podría resultar en el endeudamiento del contribuyente (Luis, 2021).

Por su parte Celi (2022), en su tesis de investigación titulada "*Transformación digital en instituciones públicas: programa de comunicación para la generación de valor público en la experiencia del ciudadano.*". Señala que en la interacción los usuarios de plataformas digitales experimentan puntos de dolor.

Taboada (2022), en su investigación titulada "*Optimización del proceso de facturación para una empresa distribuidora de energía eléctrica del Sur del Perú mediante el uso de la tecnología Blockchain, Arequipa, 2022*". Concluye que el empleo de tecnología ha posibilitado mejorar la eficiencia del proceso de facturación en la empresa de distribución de energía eléctrica analizada, con el fin de crear valor compartido y realzar la imagen de la institución, todo ello en consonancia con la seguridad de la información.

Hilario (2020), en su tesis de investigación titulada "*El Software SYSTEMSGINO e-INVOICING en el proceso de ventas de la empresa Www.systemsgino.com E.I.R.L., Lima 2019*". El enfoque de esta investigación es de naturaleza aplicada, y el diseño de investigación se clasifica como pre-experimental. La población bajo

estudio consiste en 14 clientes de la empresa [Www.systemsgino.com](http://www.systemsgino.com) E.I.R.L., y el instrumento utilizado fue la ficha de observación. El objetivo principal fue la implementación de la facturación electrónica. Como resultado, se concluyó que, tras la implantación del software, el tiempo necesario para emitir una factura electrónica se redujo en un 64.48%, la calidad del diseño del comprobante de pago mejoró en un 133.32%, y la eficiencia en la gestión empresarial aumentó en un 229.35%.

Ramírez (2021), en su trabajo de investigación titulado “*Estudio de la experiencia de usuario en los sistemas de gestión del aprendizaje*”. Trabajo en el que evalúa la experiencia de usuario de plataformas digitales LMS, identifica que estas deben centrarse en la usabilidad. Esto resulta importante en el nivel de satisfacción de los usuarios.

Montaño & Alamo (2020) en su trabajo de investigación titulado “Análisis de la experiencia de Usuario de los Estudiantes de la Ficsa utilizando el cuestionario de experiencia de Usuario (Ueq+) en el Sistema Servicios en Línea para la Gestión Universitaria”. Analiza la experiencia de usuario empleando la metodología UEQ, esto le permite además de analizar la experiencia de usuario, obtener un KPI, de la experiencia del uso de Software.

Atuncar (2019), en su trabajo de investigación titulado “Relación entre el diseño UX como herramienta de la publicidad digital y el Engagement de la marca BCP a través de su página web, año 2017”, tiene como objetivo principal conocer la relación entre EL DISEÑO UX y el ENGAGEMENT de la marca BCP a través de su página web, año 2017, concluye que EL DISEÑO UX, se relaciona significativamente con el ENGAGEMENT de la marca BCP a través de su página web, año 2017.

Salazar (2022), en su trabajo de investigación titulado “*Calidad de servicio y satisfacción del contribuyente en la Gerencia de administración tributaria de la Municipalidad Provincial de Huaura-2016*”, tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la calidad del servicio y la satisfacción del contribuyente en la Gerencia de Administración Tributaria de la Municipalidad Provincial de Huaura en el año 2016. Concluye que existe una relación altamente significativa entre la percepción de la calidad de servicio y la satisfacción del contribuyente.



Valencia (2022), en su tesis de investigación titulada “*Calidad del servicio y nivel de satisfacción del contribuyente por el servicio prestado por una municipalidad, Lima 2021*”. Su propósito se centra en determinar la relación entre la calidad del servicio y el nivel de satisfacción de los contribuyentes en la Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores en el año 2021. Para ello, se empleó un enfoque cuantitativo de tipo correlacional transversal, con un diseño no experimental. La muestra se conformó por 170 contribuyentes de la Municipalidad de San Juan de Miraflores que realizan trámites de forma regular. Los resultados indicaron que la calidad del servicio se relaciona de manera significativa con la satisfacción de los contribuyentes.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema

La problemática gira alrededor de relación de la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

El creciente desarrollo tecnológico y su asimilación en las distintas áreas de la economía, brinda la posibilidad de sistematizar grandes caudales de información, ello viene siendo aprovechado por las Administraciones Tributarias de cada país, en este contexto se viene dando una creciente difusión e implementación de la facturación electrónica digital en los países de América Latina y el Caribe, esta herramienta permite tener un mejor conocimiento de las operaciones domésticas de cada contribuyente y lo coloca automáticamente bajo el control de las autoridades tributarias nacionales (Gómez & Morán, 2020), permitiendo identificar de forma rápida los errores en las declaraciones y registros contables, además de permitir la detección de indicios de evasión fiscal, dando lugar a una mayor eficacia en la fiscalización de cada contribuyente y finalmente aumentar la recaudación tributaria efectiva (K Hernández & Robalino, 2018b).

En el Perú, la emisión de comprobantes de pago electrónicos es una iniciativa impulsada por la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), el proceso de implementación inició el año 2008, con la implementación del Recibo por honorarios electrónico, posteriormente en el año 2010 se incorporan la Factura, Boletas de Venta y Notas Electrónicas. La masificación en la obligación de emitir comprobantes de pago electrónicos se da en el mes de junio de 2022, esto obliga el uso de un software que permita cumplir con la mencionada obligación tributaria.

Según el reporte elaborado por el Instituto de economía y desarrollo empresarial (IEDEP), se estima que, en 2022, existen 5,5 millones de negocios informales a nivel nacional. Lima concentra el 35.9%, por su parte la Región de Puno concentra el 3.8%, (209,000

negocios informales) (IEDEP, 2023).

Por otra parte, tenemos a los Buenos contribuyentes (personas y empresas que cumplen oportunamente con sus obligaciones tributarias con SUNAT), parte de la brecha que se tiene entre los dos grupos mencionados (a partir del 2022), es el uso de la tecnología, para poder cumplir con la obligación de emitir comprobantes de pago electrónicos.

Hernández & Robalino (2018), señalan: que se encuentra evidencia de que la factura electrónica aumenta las ventas y utilidades reportadas y recaudación de impuestos. Pero esto es sólo de interés de la Administración Tributaria, resulta relevante la satisfacción de los contribuyentes respecto de su experiencia en la emisión electrónica. Un aspecto relevante del software es la experiencia de usuario, su usabilidad (Ramírez, 2021).

En este contexto resulta relevante evaluar el proceso de masificación de la obligación de emitir comprobantes de pago electrónico llevado a cabo en el año 2022, y esto desde la perspectiva de los contribuyentes. Según IEDEP (2023), la Región de Puno es la octava región con negocios informales.

2.2. Enunciados del problema

2.2.1. Problema general

- ¿Cómo se relaciona la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022?

2.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el grado de relación de lo atractivo del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022?
- ¿Cuál es el grado de relación de la calidad pragmática del software y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022?
- ¿Cuál es el grado de relación de la cualidad hedónica del Software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022?

2.3. Justificación

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2023), señala que la masificación de la facturación electrónica contribuye en gran manera a combatir la informalidad la cual socava las bases de cualquier sistema tributario, las agencias

tributarias deberían procurar una interacción lo más fluida posible con los contribuyentes, haciendo hincapié en facilitar el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias. Perú en 2022 ha masificado la obligación emitir comprobantes de pago electrónicos, resulta relevante evaluar este proceso desde la perspectiva de los contribuyentes, pues el cumplimiento de esta obligación tributaria, requiere necesariamente el uso de software, esto se erige como una barrera en la formalización de las empresas, en el contexto actual el contribuyente es un usuario de software de facturación electrónica.

Determinar la experiencia del usuario y su incidencia en el nivel de satisfacción de los contribuyentes en este proceso de masificación en la emisión de comprobantes de pago electrónicos, permitirá conocer si el uso del software de emisión de comprobantes electrónicos facilita la operatividad de los contribuyentes, o si resulta ser obstaculizador.

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo general

- Determinar la relación de la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

2.4.2. Objetivos específicos

- Determinar el grado de relación de lo atractivo del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.
- Determinar el grado de relación de la calidad pragmática del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.
- Determinar el grado de relación de la cualidad hedónica del Software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis general

- Existe relación significativa alta de la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.



2.5.2. Hipótesis específica

- Existe relación significativamente alta de lo atractivo del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.
- Existe relación significativamente alta de la calidad pragmática del software en la satisfacción en los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.
- Existe relación significativamente alta de la calidad hedónica del Software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de estudio

La región de Puno se encuentra en la parte extrema suroriental del territorio peruano, ubicada entre las latitudes 13°00'00" y 17°17'30" sur y las longitudes 71°06'57" y 68°48'46" oeste del meridiano de Greenwich. Esta región abarca una superficie de 71,999.0 km², lo que representa el 6% del territorio peruano, situándola como el quinto departamento más grande del país. Limita al norte con Madre de Dios, al este con la República de Bolivia, al sur con Tacna y al oeste con Cusco, Moquegua y Arequipa.

3.2. Población

Los contribuyentes de la Región de Puno designados como Buenos contribuyentes por parte de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), por haber presentado oportunamente tus declaraciones y pagado el total de tus obligaciones tributarias vencidas durante los 12 últimos meses (Ejercicio 2022).

El Padrón considerado para la realización del estudio es el Padrón publicado el 26 de enero de 2023, el cual establece a 50,710 contribuyentes a nivel nacional, como buenos contribuyentes, se identifica a 633, como Buenos contribuyentes en la región de Puno.

3.3. Muestra

Del Padrón de Buenos Contribuyentes (Contribuyentes puntuales en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias) a fin de determinar la muestra correspondiente a los 633 Buenos contribuyentes de la Región de Puno, se consideran los siguientes datos:

$$n = \frac{Z^2 p * q * N}{(N - 1)e^2 + Z^2 p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza 95% (1.96)

p = Probabilidad de éxito: 0.5

q = Probabilidad de fracaso: 0.5

N = Tamaño de la población: 633

e = Margen de error 5 %: 0.05

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50) * 0.05 * 633}{(633 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.50) * 0.50}$$

$$n = 239$$

Para la presente investigación la muestra fue de 239 buenos contribuyentes.

El tipo de muestreo es probabilístico, como lo afirma Muñoz (2018), es un subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos debido a su importancia para ser considerados. Por ello, en el estudio se incluyó a los 239 buenos contribuyentes.

3.4. Método de investigación

Metodología: Descriptivo correlacional, porque permite evaluar la relación entre dos o más variables. Intenta explicar cómo se comporta una variable en función de otras. (Vara, 2012).

Enfoque: El enfoque es cuantitativo, debido a que se trabajaron datos numéricos producto de mediciones (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), de manera intencional, se buscó acotar información.

Diseño de la investigación: No experimental – transversal.

Diseño de muestreo: El método que se utilizó en el trabajo de investigación es de muestreo probabilístico estratificado, este enfoque implica la subdivisión de una población extensa en dos o más grupos más pequeños que, por lo general, no se solapan entre sí, pero en su conjunto representan a la población en su totalidad. En la investigación

se recopiló la información de los Buenos contribuyentes de la Región de Puno en el ejercicio 2022.

3.5. Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

Se realizó una encuesta de la Experiencia de usuario y Satisfacción en el uso de Software de Facturación Electrónica.

3.5.1. Descripción de variables analizadas en los objetivos específicos

Variable independiente: Experiencia de Usuario

Definición conceptual: Factores y componentes vinculados con la interacción de un usuario con un producto o servicio.

Definición operacional: Proceso afectivo interno de que resulta la interacción que un usuario tiene con un producto o servicio, es analizada en función de 3 dimensiones: Atracción, calidad pragmática y cualidad hedónica.

Variable dependiente: Satisfacción del contribuyente

Definición conceptual: Nivel del estado de ánimo de una persona resultante de la comparación del rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas (Kotler & Armstrong, 2012).

Definición operacional: La satisfacción de los contribuyentes es analizada en relación a sus dimensiones: percepción de la facilidad de uso del sistema y lealtad.

Tabla 2

Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores
Variable Independiente: Experiencia de Usuario	Atracción.	Atracción.
	Calidad pragmática.	Eficiencia. Transparencia. Controlabilidad.
	Cualidad hedónica.	Estimulación. Novedad.
Variable Dependiente: Satisfacción del contribuyente	Facilidad de uso del sistema	Escala de usabilidad del sistema (System Usability Scale).
	Satisfacción	Respuesta gratificante post uso del software.
	Lealtad	Recomendación del software.

3.5.2. Descripción detallada del uso de materiales, equipos, instrumentos, insumos, entre otros

Se realizó la elaboración de una encuesta a través un formulario virtual creado en la plataforma web Google Forms.

Para el procesamiento de datos y elaboración de gráficos se empleó el siguiente software:

- Plataforma web Google Sheets
- Microsoft Excel
- SPSS versión 22

3.5.3. Aplicación de prueba estadística inferencial

El análisis estadístico tiene como objetivo guiar todo el proceso, y este objetivo se relacionó con la validación de la hipótesis formulada como una respuesta a la pregunta de investigación, que resumía el problema de investigación. El proceso estadístico comenzó con la determinación del tamaño de la muestra, es decir, la cantidad de elementos a los que se debía encuestar, en la selección de unidades de muestra.

Para analizar los datos, se empleó estadística inferencial para demostrar las relaciones entre las variables objeto de estudio. El diseño de la investigación se clasificó como transversal. Dado que se utilizaron pruebas paramétricas y los datos se originaron en escalas ordinales, de intervalo o de razón, se llevó a cabo una prueba de correlación después de verificar la normalidad de los datos, con el fin de determinar la relación entre las variables.

R. Hernández *et al.* (2010), dice que el coeficiente de correlación de Pearson para datos normales y el Rho de Spearman para los no normales, pretende comprobar la relación entre variables X, Y.

Tabla 3

Estrategias Metodológicas para la contrastación de la hipótesis.

Objetivos específicos	Variables	Estadística
V1. Experiencia de Usuario		
<p>OE1. Determinar el grado de relación de lo atractivo del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.</p>	<p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atracción. 	<p>Rho de Spearman</p>
<p>OE2. Determinar el grado de relación de las calidad pragmática del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia. • Transparencia. • Controlabilidad. 	
<p>OE3. Determinar el grado de relación de la cualidad hedónica del Software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación. • Novedad. 	
<p>OE4. Determinar el Indicador de desempeño (KPI) de los Software de Facturación Electrónica usado por los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de Desempeño 	
V2. Satisfacción del Contribuyente.		
Indicadores		
	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de usabilidad del sistema (System Usability Scale.) • Respuesta gratificante post uso del software. • Recomendación del software. 	<p>Rho de Spearman</p>

Análisis del instrumento de medición

Según Hernández-Sampieri (2018), afirma que la confiabilidad se refiere al nivel en el que un instrumento genera resultados sólidos y consistentes. La ventaja principal de este enfoque radica en la utilización de una sola medición, a partir de la cual se calcula el coeficiente de confiabilidad.

Para calcular la confiabilidad de ambos instrumentos, se administró una prueba piloto a un grupo de 20 contribuyentes, y el estadístico empleado fue el coeficiente Alfa de Cronbach, utilizando la fórmula siguiente:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

k = número de ítems de la escala

S_i^2 = suma de la varianza de los ítems

S_t^2 = varianza total

Tabla 4

Confiabilidad de los instrumentos

Instrumento	Confiabilidad
Cuestionario de experiencia de usuario	0,939
Cuestionario de satisfacción del contribuyente	0,895

Según Castro *et al.* (2011), los valores hallados en ambas variables se encuentran ubicados en una excelente confiabilidad de 0,72 a 0,99, tal como se demuestra en la tabla:

Tabla 5

Valores de la confiabilidad Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Confiabilidad Interna
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,0	Confiabilidad perfecta

Fuente: Oseda (2009)

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

4.1.1. Características de la muestra de estudio

Al realizar la consulta RUC en la plataforma web de SUNAT y revisar el Sistema de Emisión Electrónica (SEE) seleccionado por el contribuyente, se identifica la distribución de 3 grupos:

- Contribuyentes que usan sólo Sistema de Emisión Electrónica SUNAT Operaciones en Línea (SEE – SOL).
- Contribuyentes que usan Sistema de Emisión Electrónica Sistema Facturador SUNAT (SEE – SFS), Sistema de Emisión Electrónica Desde los Sistemas del Contribuyente (SEE – DSC).
- Contribuyentes que no usan ningún Sistema de Emisión Electrónica.

Tabla 6

Sistemas de emisión electrónica usados por los contribuyentes en la Región de Puno, período 2022

Sistema de Emisión Electrónica	Cantidad de Contribuyentes	Porcentaje
SEE - SOL	407	64.30%
SEE - Diferente a SOL	206	32.54%
SIN SEE	20	3.16%
TOTAL	633	100%

En la tabla 6 se aprecia que el 64.30% de los buenos contribuyentes del ejercicio 2022, utilizan el Sistema de Emisión Electrónica Sunat Operaciones en Línea (SEE-

SOL), el 32.54% utilizan un Sistema de Emisión Electrónica diferente a Sunat Operaciones en Línea, y el 3.16% no utilizan ningún Sistema de Emisión Electrónica.

A fin de que la muestra de 239 buenos contribuyentes refleje estos 2 grandes grupos, se consideran a 159 Contribuyentes que utilizan a SEE-SOL y 80 Contribuyentes que utilizan un SEE diferente a SOL.

4.1.2. Análisis descriptivo

4.1.2.1. Experiencia de Usuario

Utilizando el procedimiento del cuestionario de experiencia de usuario (UEQ - User Experience Questionnaire) para el análisis de los datos, se procede a convertir la escala de 1 a 7, a una escala de -3 a 3 (Schrepp, 2023).

Los valores comprendidos entre -0,8 y 0,8 indican en su mayoría una evaluación neutral de la escala correspondiente, mientras que los valores por encima de 0,8 denotan una evaluación positiva y los valores por debajo de -0,8 señalan una evaluación negativa. El intervalo de calificación en estas escalas abarca desde -3 (muy deficiente) hasta +3 (excepcionalmente bueno).

En la tabla 7 se muestran los resultados obtenidos correspondientes a la aplicación del cuestionario de experiencia de usuario (UEQ - User Experience Questionnaire).

Tabla 7

Resultados obtenidos por escalas UEQ en la Región de Puno, período 2022

Item	Media	Varianza	Std. Dev.	No.	Izquierda	Derecha	Escala
P1	1.1	2.4	1.6	239	desagradable	agradable	Atracción
P2	1.3	1.6	1.3	239	no entendible	entendible	Transparencia
P3	0.3	2.5	1.6	239	creativo	sin imaginacion	Novedad
P4	0.7	2.8	1.7	239	facil de aprender	dificil de aprender	Transparencia
P5	0.7	3.3	1.8	239	valioso	de poco valor	Estimulación
P6	0.4	2.5	1.6	239	aburrido	emocionante	Estimulación
P7	0.8	2.0	1.4	239	no interesante	interesante	Estimulación
P8	0.5	2.5	1.6	239	impredecible	predecible	Controlabilidad
P9	-0.2	3.2	1.8	239	rapido	lento	Eficiencia
P10	0.2	2.6	1.6	239	original	convencional	Novedad
P11	0.8	1.9	1.4	239	obstructivo	impulsor de apoyo	Controlabilidad
P12	1.0	2.1	1.4	239	bueno	malo	Atracción
P13	0.8	2.1	1.5	239	complicado	facil	Transparencia
P14	0.6	2.0	1.4	239	repeler	atraer	Atracción
P15	0.4	1.8	1.3	239	convencional	novedoso	Novedad
P16	0.8	2.1	1.5	239	incomodo	comodo	Atracción
P17	0.7	2.5	1.6	239	seguro	inseguro	Controlabilidad
P18	0.5	2.4	1.5	239	activante	adormecedor	Estimulación
P19	0.8	1.8	1.3	239	cubre expectativas	no cubre expectativas	Controlabilidad
P20	1.1	1.7	1.3	239	ineficiente	eficiente	Eficiencia
P21	1.0	2.2	1.5	239	claro	confuso	Transparencia
P22	1.0	2.1	1.5	239	no pragmatico	pragmatico	Eficiencia
P23	0.2	3.3	1.8	239	ordenado	sobrecargado	Eficiencia
P24	0.5	2.0	1.4	239	atractivo	feo	Atracción
P25	0.8	2.1	1.4	239	simpatico	antipatico	Atracción
P26	0.3	2.0	1.4	239	conservador	innovador	Novedad

Tabla 8

UEQ Escalas Desagregadas (Media) de la Región de Puno, período 2022

UEQ Escalas	SEE-SOL	SEE-Diferente a SOL	Consolidado
Atracción	0.525	1.354	0.803
Transparencia	0.770	1.256	0.933
Eficiencia	0.137	1.306	0.528
Controlabilidad	0.458	1.216	0.711
Estimulación	0.294	1.200	0.597
Novedad	-0.031	1.000	0.314

En la tabla 8 se aprecia las ponderaciones de las escalas de la experiencia de usuario, respecto de los contribuyentes que usan el Sistema de Emisión

Electrónica SUNAT Operaciones en Línea, el promedio de la escala Atracción es de 0.525, el promedio de la escala Transparencia es de 0.770, el promedio de la escala Eficiencia es de 0.137, el promedio de la escala Controlabilidad es de 0.458, el promedio de la escala Estimulación es de 0.294, el promedio de la escala Novedad es de -0.031. Respecto de los contribuyentes que usan un Sistema de Emisión Electrónica diferente a SUNAT Operaciones en Línea, el promedio de la escala Atracción es de 1.354, el promedio de la escala Transparencia es de 1.256, el promedio de la escala de Eficiencia es de 1.306, el promedio de la escala Controlabilidad es de 1.216, el promedio de la escala Estimulación es de 1.200, el promedio de la escala Novedad es de 1.000. Respecto del consolidado de contribuyentes que usan Sistema de Emisión Electrónica, el promedio de la escala Atracción es de 0.803, el promedio de la escala Transparencia es de 0.933, el promedio de la escala de Eficiencia es de 0.528, el promedio de la escala Controlabilidad es de 0.711, el promedio de la escala Estimulación es de 0.597, el promedio de la escala Novedad es de 0.314.

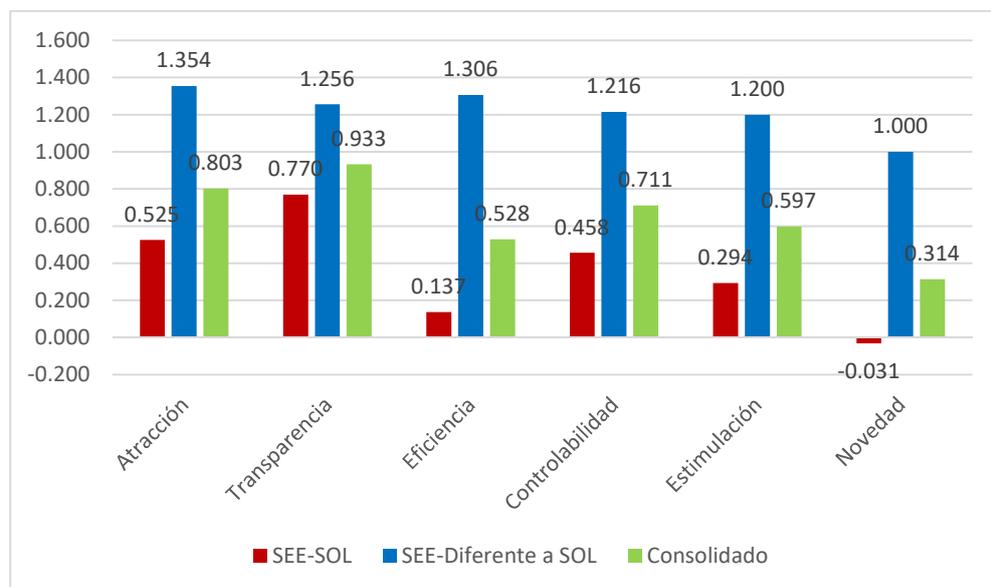


Figura 4. UEQ Escalas Desagregadas(Media) en la Región de Puno, período 2022

La figura 4 presenta una comparativa de la ponderación obtenida entre los contribuyentes que utilizan SEE-SOL, los Contribuyentes que utilizan un SEE diferente a SOL y el consolidado.

Puede apreciarse una diferencia notoria. La ponderación obtenida en los contribuyentes que utilizan SEE-SOL, es muy inferior en todas las dimensiones, respecto de aquellos contribuyentes que utilizan un SEE diferente a SOL. Sobresale la escala Novedad, siendo negativa en el caso de quienes usan SEE –SOL.

De esta evaluación se evidencia que la experiencia de usuario de los contribuyentes que utilizan SEE-SOL es muy inferior respecto de la experiencia de usuario de los contribuyentes que utilizan un SEE diferentes a SOL.

El cuestionario de experiencia de usuario (UEQ - User Experience Questionnaire), nos ofrece un punto de referencia. Las medias de las escalas evaluadas se determinan en comparación con los valores presentes en un conjunto de datos de referencia. Este conjunto de datos incluye información de 21,175 individuos recopilada a partir de 468 estudios relacionados con diversos productos, como software empresarial, páginas web, tiendas en línea y redes sociales. La comparación de los resultados del producto evaluado con los datos del benchmark (Punto de referencia) permite sacar conclusiones sobre la calidad relativa del producto evaluado en comparación con otros productos (Hinderks, Schrepp & Thomaschewski, 2023).

Al ubicar los valores obtenidos por los contribuyentes que utilizan SEE-SOL (Tabla 8), y ubicarlos en los puntos de referencia proporcionados por UEQ (Schrepp *et al.*, 2017), tenemos la siguiente Figura:

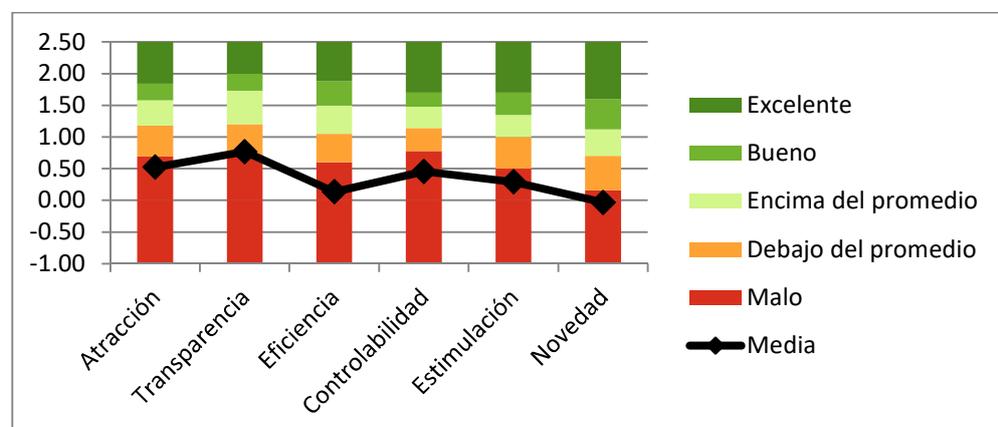


Figura 5. Escalas UEQ con Punto de referencia del SEE SOL en la Región de Puno, período 2022

Se puede apreciar que en general la experiencia de usuario de los contribuyentes que usan SEE-SOL es mala, la escala Transparencia es la única que llega a estar debajo del promedio, por otra parte, la escala Eficiencia es la que está más alejada del punto de referencia.

Al ubicar los valores obtenidos por los contribuyentes que utilizan SEE diferente a SOL (Tabla 8), y ubicarlos en los puntos de referencia proporcionados por UEQ, tenemos la siguiente Figura.

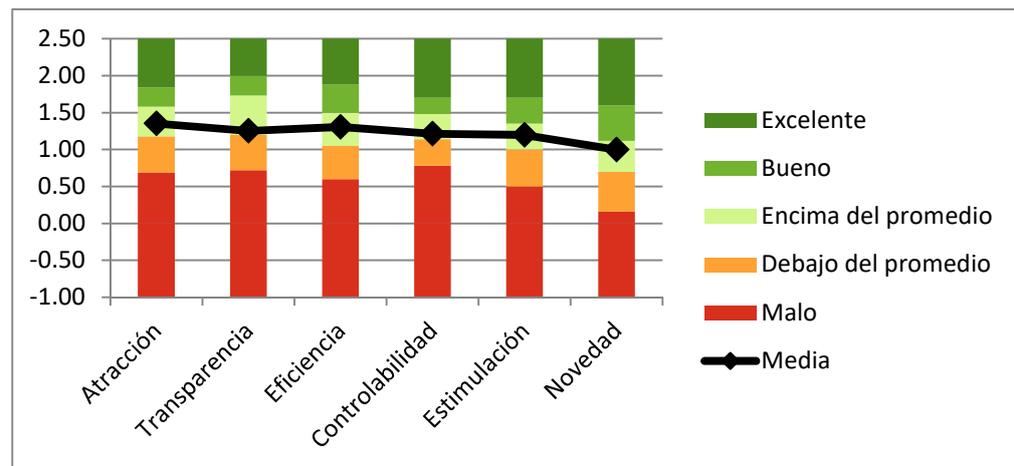


Figura 6. Escalas UEQ con Punto de referencia del SEE Diferente a SOL en la Región de Puno, período 2022

Se puede apreciar que en general la experiencia de usuario de los contribuyentes que usan SEE diferente a SOL está por encima del promedio, las escalas Transparencia y Controlabilidad se acercan a estar debajo del promedio, por otra parte, la escala Novedad es la que está más cerca de estar en la categoría de Bueno.

Al ubicar los valores consolidados obtenidos por los contribuyentes que utilizan SEE (Tabla 8), y ubicarlos en los puntos de referencia proporcionados por UEQ, tenemos la siguiente Figura.

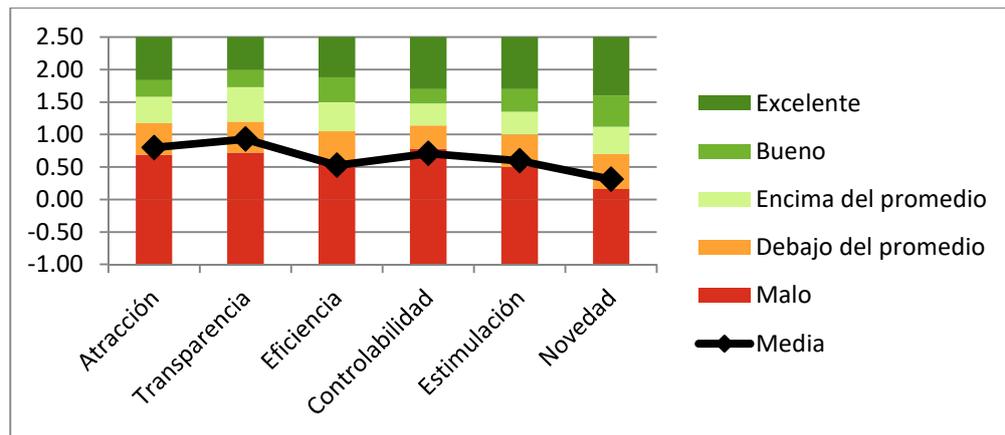


Figura 7. Evaluación de SEE Consolidado – Punto de referencia

Se puede apreciar que en general la experiencia de Usuario de los contribuyentes que usan SEE está por debajo del promedio, las escalas Atracción, Transparencia Estimulación y Novedad, se ubican debajo del promedio. Las escalas Eficiencia y Controlabilidad están en la categoría Malo.

Para el análisis se procede a agrupar los resultados obtenidos por dimensiones, siendo el detalle el siguiente:

La dimensión Calidad pragmática: agrupa las escalas de Transparencia, Eficiencia y Controlabilidad (Estas escalas están orientadas a objetivos).

La dimensión Calidad hedónica: agrupa las escalas Estimulación y Novedad (Estas escalas no están orientadas a objetivos).

Tabla 9

UEQ Escalas Agrupadas (Media)

UEQ Escalas	SEE-SOL	SEE-Diferente a SOL	Consolidado
Atracción	0.525	1.354	0.803
Calidad Pragmática	0.455	1.259	0.724
Calidad Hedónica	0.131	1.100	0.456

En la tabla 9 se aprecia las ponderaciones de las dimensiones de la experiencia de usuario, respecto de los contribuyentes que usan el Sistema de Emisión Electrónica SUNAT Operaciones en Línea, el promedio de la dimensión de Atracción es de 0.525, el promedio de la dimensión de Calidad Pragmática es de 0.455, el promedio de la dimensión de Calidad Hedónica es de 0.131. Respecto de los contribuyentes que usan un Sistema de Emisión Electrónica

diferente a Sunat Operaciones en Línea, el promedio de la dimensión de Atracción es de 1.354, el promedio de la dimensión de Calidad Pragmática es de 1.259, el promedio de la dimensión de Calidad Hedónica es de 1.100. Respecto del consolidado de contribuyentes que usan Sistema de Emisión Electrónica, el promedio de la dimensión de Atracción es de 0.803, el promedio de la dimensión de Calidad Pragmática es de 0.724, el promedio de la dimensión de Calidad Hedónica es de 0.456.

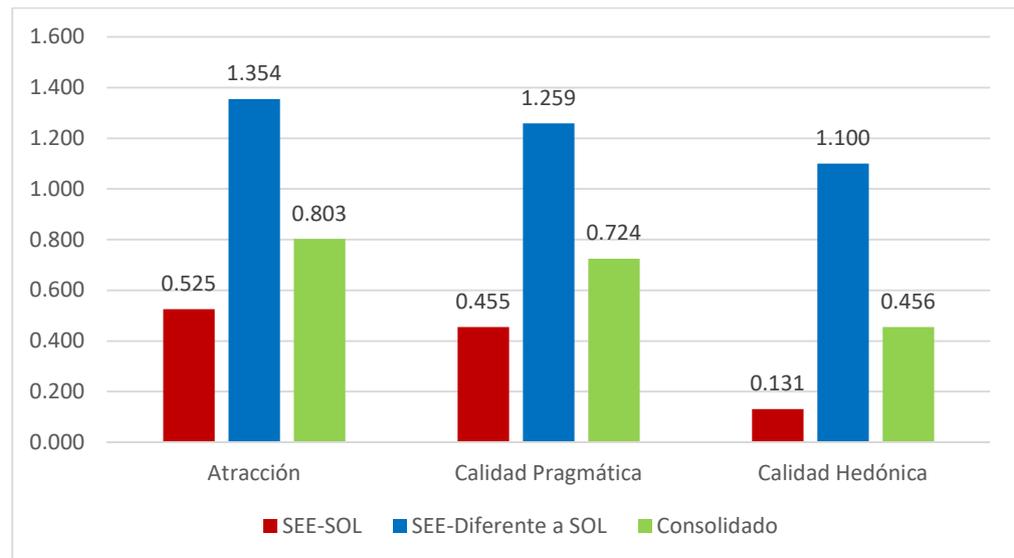


Figura 8. UEQ Escalas Agrupadas (Media)

La figura 8 presenta una comparativa de la ponderación obtenida entre los contribuyentes que utilizan SEE-SOL, los Contribuyentes que utilizan un SEE diferente a SOL y el consolidado.

Puede apreciarse una diferencia notoria. La ponderación obtenida en los contribuyentes que utilizan SEE-SOL, es muy inferior en todas las dimensiones, respecto de aquellos contribuyentes que utilizan un SEE diferente a SOL.

De esta evaluación se evidencia que la experiencia de usuario de los contribuyentes que utilizan SEE-SOL es muy inferior respecto de la experiencia de usuario de los contribuyentes que utilizan un SEE diferentes a SOL.

4.1.2.2. Satisfacción del Contribuyente

4.1.2.2.1 Escala de usabilidad del sistema

Para la evaluación de la escala de usabilidad, se aplicó el cuestionario de 10 preguntas desarrollado por Brooke (2020), a continuación se presentan las respuestas obtenidas.

Tabla 10

Distribución de frecuencias de la evaluación de usabilidad en la Región de Puno, período 2022

Item	Pregunta	Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	No opina	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
P33	1. Creo que me gustaría usar este Software con frecuencia.	7	30	50	73	79
P34	2. Encontré el Software innecesariamente complejo.	15	58	99	22	45
P35	3. Pensé que el software era fácil de usar.	23	15	65	122	14
P36	4. Creo que necesitaría el apoyo de un técnico para poder utilizar este software.	52	66	72	35	14
P37	5. Descubrí que las diversas funciones de este software estaban bien integradas.	7	14	102	87	29
P38	6. Pensé que había demasiada inconsistencia en este software.	30	71	80	43	15
P39	7. Me imagino que la mayoría de la gente aprendería a usar este software muy rápidamente.	0	21	50	87	81
P40	8. Encontré el software muy engorroso de usar.	38	86	43	50	22
P41	9. Me sentí muy seguro usando el software.	7	15	42	116	59
P42	10. Necesitaba aprender muchas cosas antes de poder comenzar con este software.	23	78	51	65	22

La Escala de Usabilidad del Sistema (SUS) se calcula con la siguiente metodología:

Cada enunciado tiene una respuesta en la escala de Likert, que equivale a 1, 2, 3, 4 o 5, en función de la respuesta. Estos son los números que tendrás que sumar:

Suma las respuestas de los enunciados impares y después resta 5.

Suma las respuestas de los enunciados pares y resta ese total a 25.

Suma ambos resultados y multiplícalo por 2.5.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para cada SEE.

Tabla 11

Escala de Usabilidad por SEE(Media)en la Región de Puno, período 2022

	SEE-SOL	SEE Diferente a SOL	SEE Consolidado
Valor de escala de usabilidad	58.10	66.72	60.98

Sauro (2011), concluye que el puntaje promedio es 68. Un resultado por debajo de esta cifra indica que hay varios aspectos a corregir.

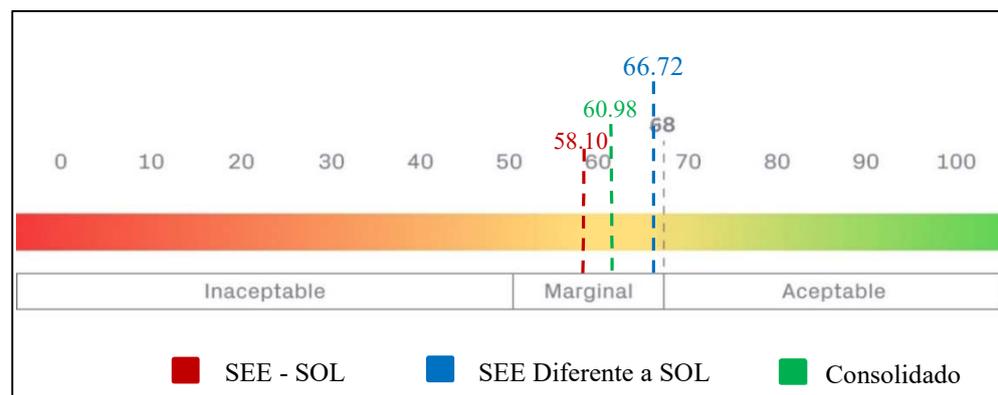


Figura 9. Escala de Usabilidad de los SEE en la Región de Puno período 2022

En la figura 9, se ubican las valoraciones de la escala de Usabilidad, tanto de los contribuyentes que usan SEE- SOL, SEE Diferente a SOL, y el consolidado general, en promedio todos los valores se encuentra en valoración marginal, siendo sólo la valoración de los usuarios de SEE diferente a SOL el más próximo a la escala Aceptable.

En la siguiente tabla (Tabla 12), se aprecian las escalas obtenidas y se presenta el porcentaje de su distribución.

Tabla 12

Resultado SUS por SEE en la Región de Puno, período 2022

Usabilidad (SUS)	SEE-SOL		SEE-Diferente a SOL		Consolidado	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Aceptable	43	27.04%	37	46.25%	80	33.47%
Marginal	51	32.08%	29	36.25%	80	33.47%
Inaceptable	65	40.88%	14	17.50%	79	33.05%
Totales	159	100.00%	80	100.00%	239	100.00%

Para un mejor análisis de estos resultados procedemos a analizar por cada Sistema de Emisión Electrónica de comprobantes de pago:

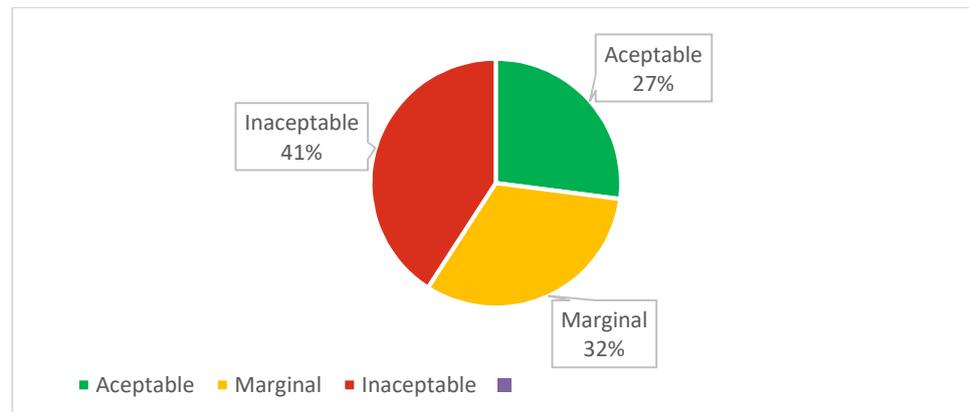


Figura 10. Resultados SUS – SEE SOL en la Región de Puno, período 2022

En la figura 10, se evidencia que de los buenos contribuyentes que utilizan el SEE-SOL, para el 41%, la usabilidad es inaceptable, para el 32%, la usabilidad es marginal y que para el 27% la usabilidad es aceptable. Esto muestra que la mayoría de usuario no tiene una buena experiencia y existen muchos aspectos a corregir en la usabilidad del SEE-SOL.

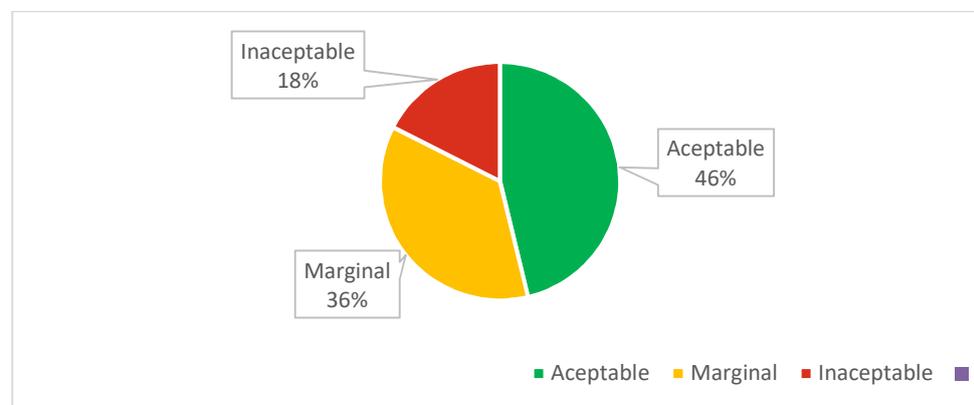


Figura 11. Resultados SUS – SEE diferente a SOL en la Región de Puno, período 2022

En la figura 11, se evidencia que de los buenos contribuyentes que utilizan un SEE diferente a SOL, para el 18%, la usabilidad es inaceptable, para el 36%, la usabilidad es marginal y que para el 46% la usabilidad es aceptable. Esto muestra que casi la mitad de usuarios tiene una buena experiencia, aún existen aspectos a corregir en la usabilidad para que los contribuyentes que se encuentran en la escala marginal tengan una mejor experiencia.

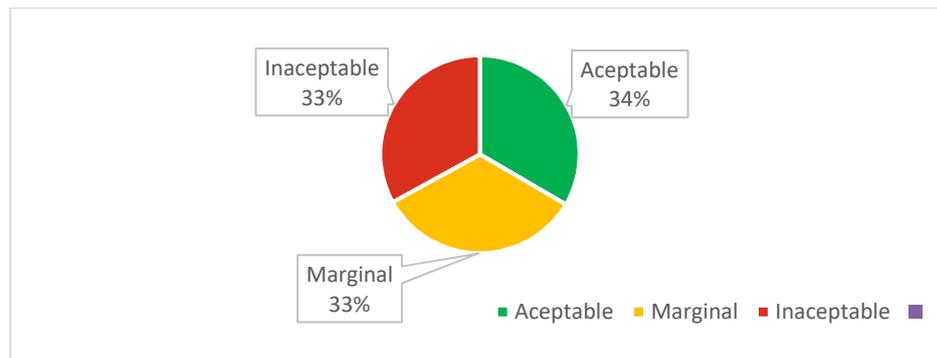


Figura 12. Resultados SUS – SEE Consolidado en la Región de Puno, período 2022

En la figura 12, se evidencia que de los buenos contribuyentes que utilizan un SEE, para el 33%, la usabilidad es inaceptable, para el 33%, la usabilidad es marginal y que para el 34% la usabilidad es aceptable. A nivel general existen muchos aspectos a corregir en la usabilidad.

4.1.2.2.2 Satisfacción

Indicador: Respuesta gratificante post uso del software.

A la pregunta planteada:

P43. ¿El Software de Facturación Electrónica cumple con lo que usted esperaba?

Tabla 13

Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador 1 de la dimensión satisfacción en la Región de Puno, período 2022

Dimensión Satisfacción	SEE-SOL		SEE-Diferente a SOL		Consolidado	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	7	4.40%	0	0.00%	7	2.93%
Algo en desacuerdo	37	23.27%	0	0.00%	37	15.48%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	28	17.61%	14	17.50%	42	17.57%
Algo de acuerdo	58	36.48%	35	43.75%	93	38.91%
Muy de acuerdo	29	18.24%	31	38.75%	60	25.10%
Total	159	100.00%	80	100.00%	239	100.00%

Para una mejor interpretación de estos resultados por tipo de usuario de sistema de emisión electrónica se procede a representar la siguiente figura en base a los datos de la tabla 13.

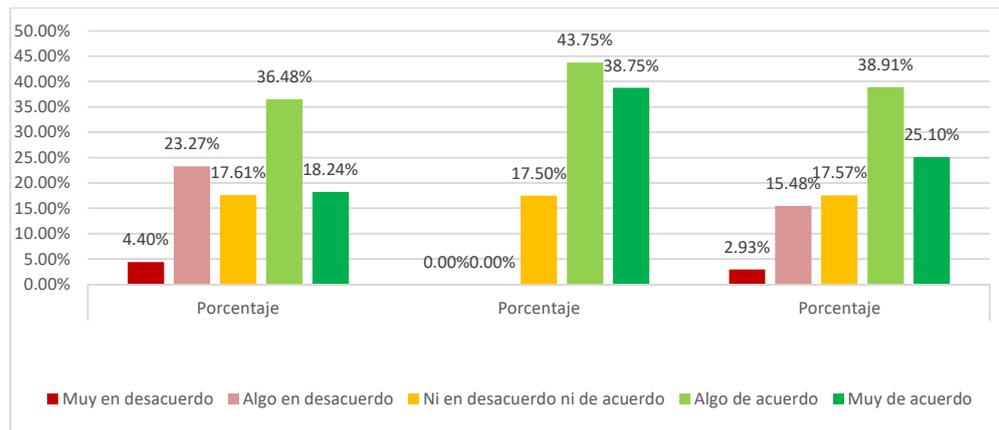


Figura 13. Indicador 1 de la dimensión satisfacción en la Región de Puno, período 2022

En la figura 13, se evidencia el cumplimiento de expectativas en cuanto al uso de software de facturación electrónica, respecto de los buenos contribuyentes que seleccionaron el SEE-SOL, el 18.24% está muy de acuerdo, el 36.48% está algo de acuerdo, el 17.61% está ni en desacuerdo ni de acuerdo, el 23.27% está algo en desacuerdo, el 4.4% está muy en desacuerdo. Respecto de los buenos contribuyentes que seleccionaron un SEE diferente a SOL, el 38.75% está muy de acuerdo, el 43.75% está algo de acuerdo, el 17.5% está ni en desacuerdo ni de acuerdo. Los contribuyentes que seleccionaron un SEE diferente a SOL, están más satisfechos que los contribuyentes que usan SEE-SOL, están 20.51% más satisfechos.

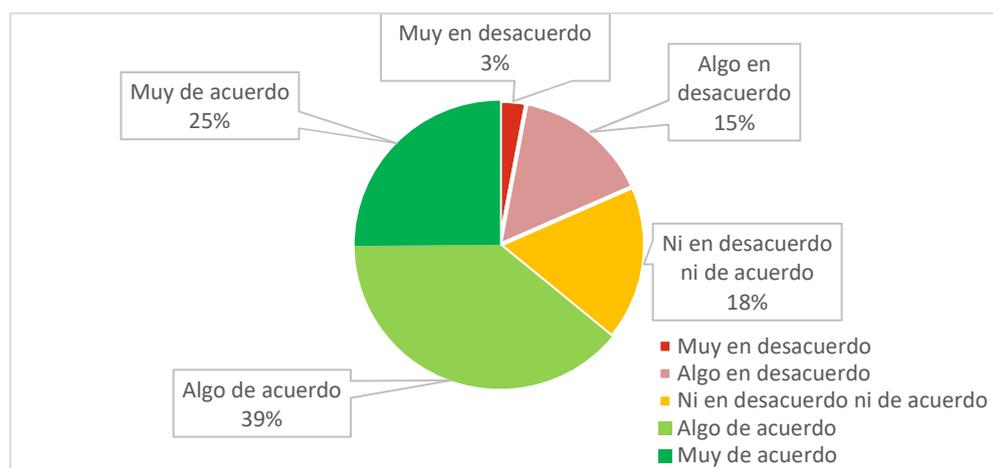


Figura 14. Porcentajes del indicador 1 de la dimensión satisfacción en la Región de Puno, período 2022

En la figura 14 se aprecian los resultados del cumplimiento de expectativas del software de facturación electrónica en los buenos contribuyentes, el 25% señala

estar muy de acuerdo, el 39% señala estar de acuerdo, el 18% no está en desacuerdo ni de acuerdo, el 15% está algo en desacuerdo y el 3% está muy en desacuerdo.

A la pregunta planteada:

P44. ¿Se siente satisfecho con el uso del Software de Facturación Electrónica?

Se tienen los siguientes resultados:

Tabla 14

Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador 2 de la dimensión satisfacción en la Región de Puno, período 2022

Dimensión Satisfacción	SEE-SOL		SEE-Diferente a SOL		Consolidado	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy insatisfecho	7	4.40%	0	0.00%	7	2.93%
Algo insatisfecho	36	22.64%	7	8.75%	43	17.99%
Ni insatisfecho ni satisfecho	21	13.21%	0	0.00%	21	8.79%
Algo satisfecho	59	37.11%	50	62.50%	109	45.61%
Muy satisfecho	36	22.64%	23	28.75%	59	24.69%
Total	159	100.00%	80	100.00%	239	100.00%

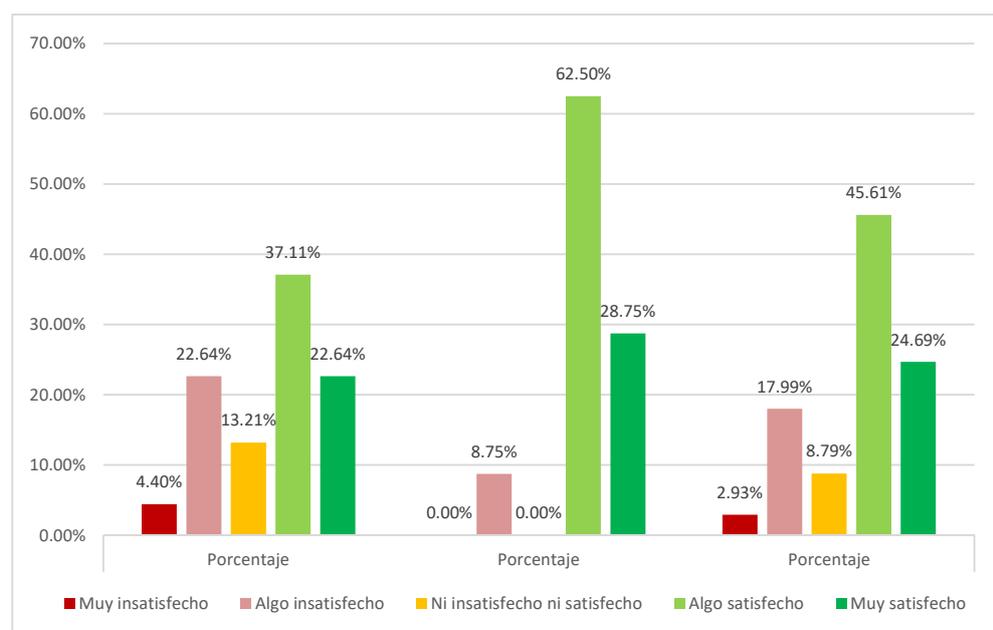


Figura 15. Indicador 2 de la dimensión satisfacción en la Región de Puno, período 2022

En la figura 15, se evidencia la satisfacción en cuanto al uso de software de facturación electrónica, respecto de los buenos contribuyentes que seleccionaron el SEE-SOL, el 22.64% está muy satisfecho, el 37.11% está algo satisfecho, el 13.21% está ni en insatisfecho ni satisfecho, el 22.64% está algo insatisfecho, el 4.4% está muy insatisfecho. Respecto de los buenos contribuyentes que seleccionaron un SEE diferente a SOL, el 28.75% está muy satisfecho, el 62.5% está algo satisfecho, el 8.75% está algo insatisfecho. Los contribuyentes que seleccionaron un SEE diferente a SOL, están más satisfechos que los contribuyentes que usan SEE-SOL, están 31.5% más satisfechos.

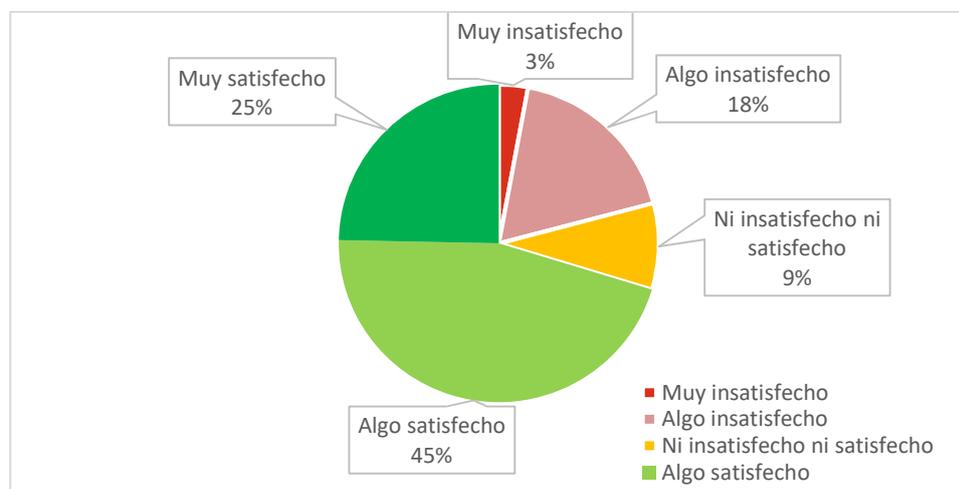


Figura 16. Porcentajes del indicador 2 de la dimensión satisfacción de los SEE en la Región de Puno, período 2022

En la figura 16 se aprecia la satisfacción respecto del uso de software de facturación electrónica en los buenos contribuyentes, el 25% señala estar muy satisfecho, el 45% señala estar algo satisfecho, el 9% no está ni insatisfecho ni satisfecho, el 18% está algo insatisfecho y el 3% está muy insatisfecho.

4.1.2.2.3 Lealtad

Indicador: Recomendación del software.

A la pregunta planteada:

P45 ¿Recomendaría el uso del Software de Facturación Electrónica?

Se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 15

Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador 1 de la dimensión lealtad en la Región de Puno, período 2022

Dimensión Satisfacción	SEE-SOL		SEE-Diferente a SOL		Consolidado	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Algo en desacuerdo	7	4.40%	7	8.75%	14	5.86%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	73	45.91%	7	8.75%	80	33.47%
Algo de acuerdo	43	27.04%	43	53.75%	86	35.98%
Muy de acuerdo	36	22.64%	23	28.75%	59	24.69%
Total	159	100.00%	80	100.00%	239	100.00%

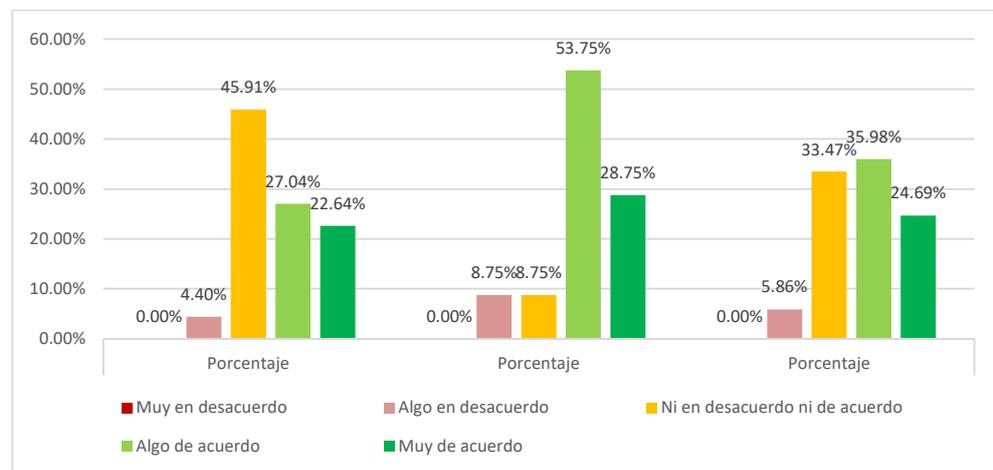


Figura 17. Indicador 1 de la dimensión lealtad en la Región de Puno, período 2022

En la figura 17, se evidencia si recomendaría el software de facturación electrónica, respecto de los buenos contribuyentes que seleccionaron el SEE-SOL, el 22.64% está muy de acuerdo, el 27.04% está de acuerdo, el 45.91% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo en recomendarlo, el 4.4% está algo en desacuerdo. Respecto de los buenos contribuyentes que seleccionaron un SEE diferente a SOL, el 28.75% está muy de acuerdo, el 53.75% está algo de acuerdo, el 8.75% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo, el 8.75 está algo en desacuerdo. Los contribuyentes que seleccionaron un SEE diferente a SOL recomendarían el software de facturación electrónica que usan en un 32.82% más.

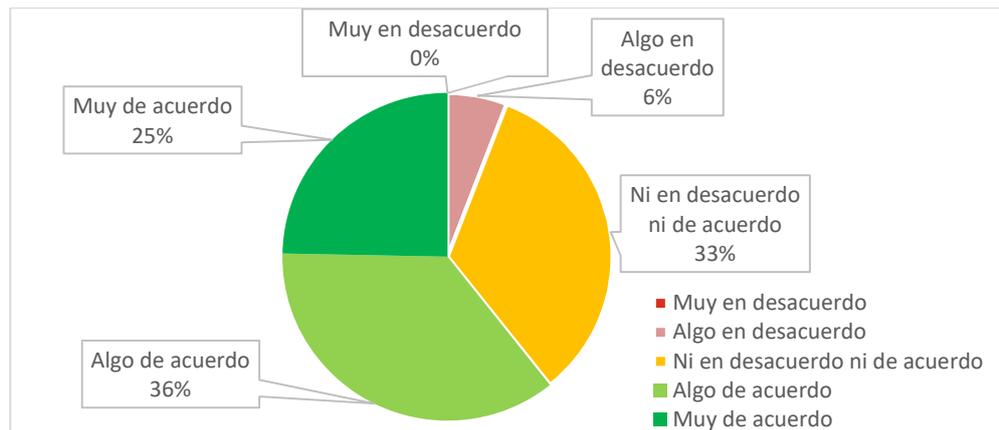


Figura 18. Porcentajes del indicador 1 de la dimensión lealtad de los SEE en la Región de Puno, período 2022

En la figura 18 se aprecia si los buenos contribuyentes recomendarían el software de facturación electrónica que usan, el 25% señala estar muy de acuerdo, el 36% señala estar algo de acuerdo, el 33% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo, el 6% está algo en desacuerdo.

A la pregunta planteada:

P46 Planea cambiar de Software de Facturación electrónica.

Tabla 16

Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador 2 de la dimensión lealtad en la Región de Puno, período 2022

Dimensión Satisfacción	SEE-SOL		SEE-Diferente a SOL		Consolidado	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	14	8.81%	30	37.50%	44	18.41%
Algo en desacuerdo	59	37.11%	14	17.50%	73	30.54%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	49	30.82%	28	35.00%	77	32.22%
Algo de acuerdo	22	13.84%	0	0.00%	22	9.21%
Muy de acuerdo	15	9.43%	8	10.00%	23	9.62%
Total	159	100.00%	80	100.00%	239	100.00%

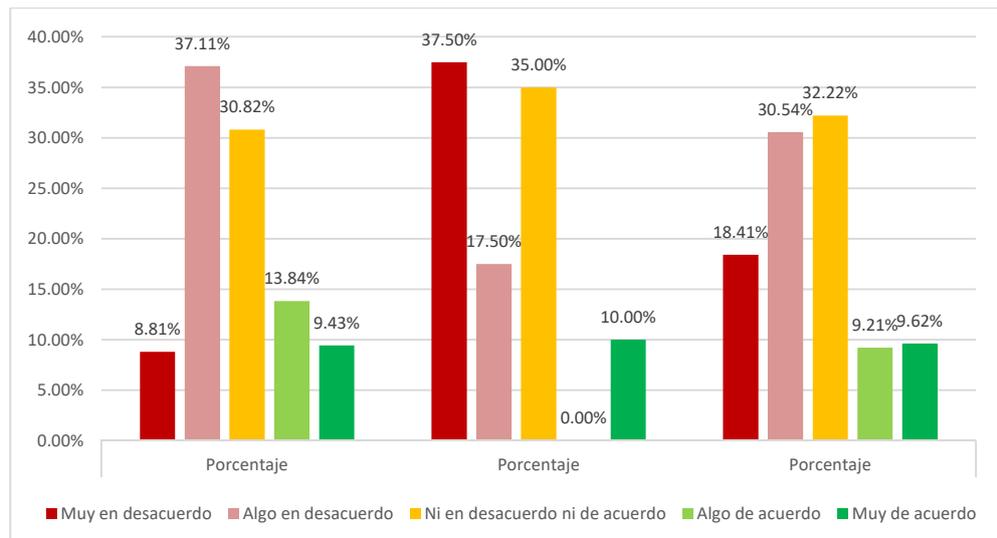


Figura 19. Indicador 2 de la dimensión lealtad en la Región de Puno, período 2022

En la figura 19, se evidencia la disposición de cambiar el software de facturación electrónica, respecto de los buenos contribuyentes que seleccionaron el SEE-SOL, el 9.43% está muy de acuerdo, el 13.84% está de acuerdo, el 30.82% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo en cambiarlo, el 37.11% está algo en desacuerdo, el 8.81% está muy en desacuerdo. Respecto de los buenos contribuyentes que seleccionaron un SEE diferente a SOL, el 10% está muy de acuerdo, el 35% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo, el 17.50% está algo en desacuerdo, el 37.5% está muy en desacuerdo. Los contribuyentes que seleccionaron SEE SOL tienen una mayor disposición a cambiar de software de facturación electrónica.

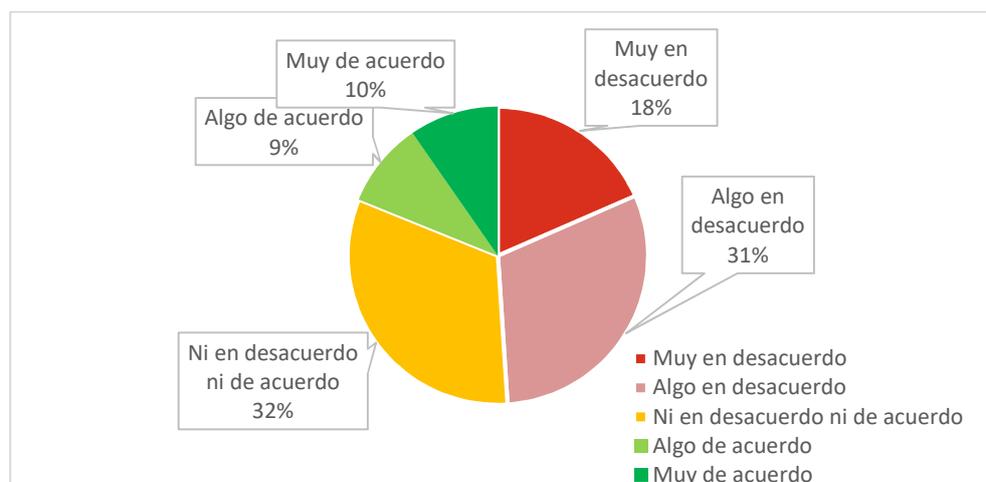


Figura 20. Porcentajes del indicador 2 de la dimensión lealtad de los SEE en la Región de Puno, período 2022

En la figura 20 se aprecia si los buenos contribuyentes cambiarían de software de facturación electrónica, el 10% señala estar muy de acuerdo, el 9% señala estar algo de acuerdo, el 32% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo, el 31% está algo en desacuerdo y el 18% está muy en desacuerdo.

4.1.2.3 Indicador clave de rendimiento (KPI) de los Software de Facturación Electrónica

Para calcular el indicador clave de rendimiento (KPI) se debe combinar para cada participante el valor y la importancia percibida de cada escala UEQ (Schrepp, 2023).

En la siguiente tabla presentamos la importancia otorgada por la muestra de investigación, estos datos corresponden a los Items P27 a P32 del cuestionario aplicado.

Tabla 17

Calificaciones de Importancia (Media) escalas UEQ en la Región de Puno, período 2022

Escala	Nº	SEE - SOL	SEE Diferente a SOL	Consolidado
Atracción	239	5.14	6.11	5.47
Transparencia	239	5.92	6.20	6.01
Eficiencia	239	6.14	6.03	6.10
Controlabilidad	239	6.00	6.11	6.04
Estimulación	239	5.42	6.29	5.71
Novedad	239	5.95	6.03	5.97

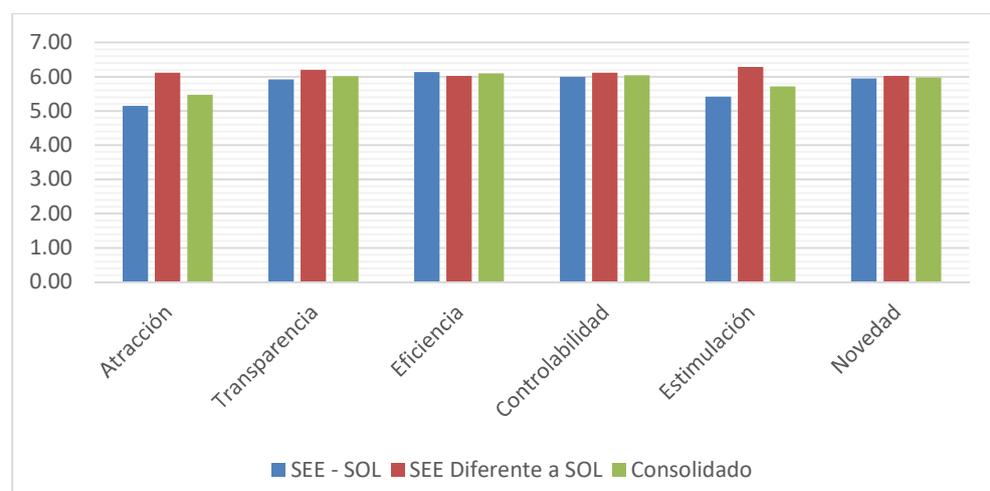


Figura 21. Calificaciones de importancia (Media) escalas UEQ en la Región de Puno, período 2022

Calculamos para cada participante la relación importancia de cada escala y la multiplicamos por el valor de la escala UEQ. Se ha generado un KPI de experiencia de usuario (UX) basado en el UEQ. Al valor resultante se le ha denominado UEQ KPI. Los pasos se describen en detalle a continuación:

- El resultado de la UEQ representa un valor por participante (Pa_i) y para cada escala: Atracción A_i , Transparencia P_i , Eficiencia E_i , Controlabilidad D_i , Estimulación S_i y Novedad N_i .
- El resultado de las seis preguntas adicionales (Del cuestionario Items P27 a P32) es un valor de la importancia percibida de cada escala: Atracción a_i , Transparencia p_i , Eficiencia e_i , Controlabilidad d_i , Estimulación s_i y Novedad n_i .
- Así, hemos calculado la importancia relativa por participante utilizando la importancia percibida dada de cada escala. Por ejemplo, para Atracción:
 $Aw_i = a_i / (a_i + p_i + e_i + d_i + s_i + n_i)$
- El KPI UEQ por participante se puede calcular multiplicando el valor medio de la escala UEQ por su importancia relativa:

$$UEQ\ KPI_i = Aw_i * A_i + Pw_i * P_i + Ew_i * E_i + Dw_i * D_i + Sw_i * S_i + Nw_i * N_i.$$

El KPI UEQ se ha calculado utilizando la siguiente fórmula:

$$KPI = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Aw_i * A_i + Pw_i * P_i + Ew_i * E_i + Dw_i * D_i + Sw_i * S_i + Nw_i * N_i)$$

El resultado del KPI es un rango de valores entre -3 a 3.

Por su parte Hinderks *et al.* (2018), desarrolla un rango de valores de KPI de UEQ basado en el punto de referencia de UEQ.

Tabla 18

Rango de valores de KPI de UEQ (valores medios, valores mínimo y máximo)

Comparación con el punto de referencia UEQ	UEQ KPI Valor medio	UEQ KPI Valor mínimo	UEQ KPI Valor máximo
Malo	-0.224	-0.286	-0.162
Debajo del promedio	0.768	0.645	0.891
Encima del promedio	1.164	1.038	1.290
Bueno	1.502	1.375	1.628
Excelente	2.080	2.018	2.143

Fuente (Hinderks *et al.*, 2018)

Para una mejor ilustración de los rangos KPI UEQ, a continuación, la siguiente figura:

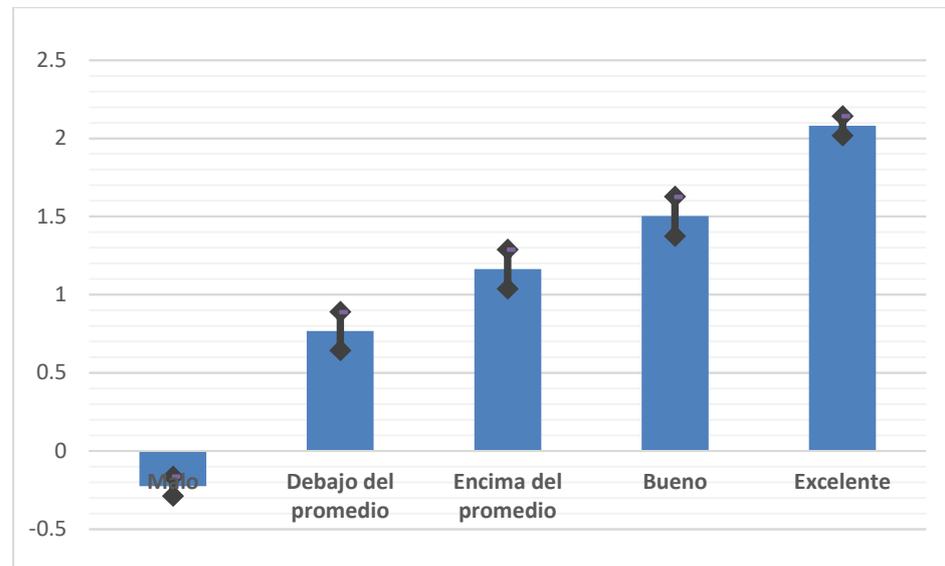


Figura 22. Rango de valores de KPI de UEQ

Fuente: (Hinderks *et al.*, 2018)

Como resultado de la aplicación de esta metodología UEQ KPI, en la presente investigación se tienen los siguientes resultados:

Tabla 19

Indicadores clave de desempeño (KPI UEQ) en la Región de Puno, período 2022

	SEE - SOL	SEE Diferente a SOL	Consolidado
Indicador clave desempeño (KPI)	0.36	1.22	0.65

En base a la tabla 19, podemos interpretar que el KPI del sistema SEE SOL tiene un valor de 0.36, este se encuentra entre malo y debajo del promedio, el KPI de los SEE diferente a SOL tiene un valor 1.22, este se encuentra encima del promedio, y que en general el KPI de los sistemas de emisión electrónica tiene un valor de 0.65, esto evidencia que los Sistemas de Emisión Electrónica en la región de Puno, en el año 2022, tienen un indicador clave de desempeño debajo del promedio.

4.1.3. Análisis de normalidad

Hipótesis para la normalidad

Ha: Los datos no tienen una distribución normal.

Ho: Los datos tienen una distribución normal.

Regla de decisión:

P-valor $< 0,05$: elegir hipótesis alterna.

p-valor $> 0,05$: elegir hipótesis nula.

Tabla 20

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VI_ExperienciaDeUsuario	.117	239	.000	.962	239	.000
VD_SatisfaccionDelContribuyente	.104	239	.000	.948	239	.000

Nota: SPSS Staticsv22, a. Corrección de significación de Lilliefors

De la tabla 20, tras observar los datos y dado que la muestra es mayor a 50 se tendrá en consideración la prueba de Kolmogorov Smirnov, se observa que las variables no siguen una distribución normal ya que el P-valor (Sig.) es $< \alpha$ (0,05), a partir de ello se empleará la prueba de Rho de Spearman para medir la correlación de variables.

4.1.4. Análisis inferencial

4.1.4.1. Contrastación de Hipótesis específica 1

Hipótesis nula (Ho): No Existe relación de lo atractivo del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativamente alta de lo atractivo del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

Tabla 21

Correlación entre lo atractivo de software y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

		VI_D1_Atraccion	VD_SatisfaccionD elContribuyente
Rho de Spearman	VI_D1_Atraccion	1.000	,827**
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)		.000
	N	239	239
VD_Satisfaccion DelContribuyente	VD_Satisfaccion	,827**	1.000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	239	239

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla 21, el estadístico de Rho de Spearman obtuvo un valor de 0.827, por lo cual en esta investigación se rechaza la hipótesis nula (Ho), debido a que la significancia fue 0.00 (menor a 0.05), aceptando la hipótesis alterna (Ha), confirmando una incidencia positiva entre lo atractivo del software y la satisfacción del contribuyente. Por lo tanto, el coeficiente de correlación evidenció que las variables guardan una incidencia positiva muy alta. Por lo que se infiere que, lo atractivo del software tiene una incidencia positiva muy alta en la satisfacción del contribuyente.

4.1.4.2. Contrastación de Hipótesis específica 2

Hipótesis nula (Ho): No Existe relación de la calidad pragmática del software en la satisfacción en los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativamente alta de la calidad pragmática del software en la satisfacción en los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

Tabla 22

Correlación entre la calidad pragmática del software y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

			VI_D2_CalidadP ragmatica	VD_Satisfaccion DelContribuyente
Rho de Spearman	VI_D2_CalidadPragmatica	Coefficiente de correlación	1.000	,791**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	239	239
	VD_SatisfaccionDelContribuyente	Coefficiente de correlación	,791**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	239	239

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla 22, el estadístico de Rho de Spearman obtuvo un valor de 0.791, por lo cual en esta investigación se rechaza la hipótesis nula (Ho), debido a que la significancia fue 0.00 (menor a 0.05), aceptando la hipótesis alterna (Ha), confirmando una incidencia positiva entre lo atractivo del software y la satisfacción del contribuyente. Por lo tanto, el coeficiente de correlación evidenció que las variables guardan una incidencia positiva alta. Por lo que se infiere que, la calidad pragmática del software tiene una incidencia positiva alta en la satisfacción del contribuyente.

4.1.4.3. Contrastación de Hipótesis específica 3

Hipótesis nula (Ho): No existe relación de la calidad hedónica del Software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativamente alta de la calidad hedónica del Software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

Tabla 23

Correlación entre la cualidad hedónica del Software y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

			VI_D3_Cualid adHedonica	VD_Satisfac cionDelCon tribuyente
Rho de Spearman	VI_D3_Cualid adHedonica	Coefficiente de correlación	1.000	,671**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	239	239
	VD_SatisfacionDelContribuyente	Coefficiente de correlación	,671**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	239	239

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla 23, el estadístico de Rho de Spearman obtuvo un valor de 0.671, por lo cual en esta investigación se rechaza la hipótesis nula (Ho), debido a que la significancia fue 0.00 (menor a 0.05), aceptando la hipótesis alterna (Ha), confirmando una incidencia positiva entre la cualidad hedónica del software y la satisfacción del contribuyente. Por lo tanto, el coeficiente de correlación evidenció que las variables guardan una incidencia positiva alta. Por lo que se infiere que, la cualidad hedónica del software tiene una incidencia positiva alta en la satisfacción del contribuyente.

4.1.4.4. Contrastación de Hipótesis general

Hipótesis nula (Ho): No existe relación de la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativa alta de la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

Tabla 24

Correlación entre la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.

		VI_ExperienciaDeUsuario	VD_SatisfaccionDelContribuyente
Rho de Spearman	o	1.000	,800**
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)		.000
	N	239	239
	VD_SatisfaccionDelContribuyente	,800**	1.000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	239	239

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla 24, el estadístico de Rho de Spearman obtuvo un valor de 0.800, por lo cual en esta investigación se rechaza la hipótesis nula (H_0), debido a que la significancia fue 0.00 (menor a 0.05), aceptamos la hipótesis alterna (H_a), confirmando una incidencia positiva entre la experiencia de usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos y la satisfacción de los buenos contribuyentes. Por lo tanto, el coeficiente de correlación evidenció que las variables guardan una incidencia positiva muy alta. Por lo que se infiere que, la experiencia de usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos tiene una incidencia positiva muy alta en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la región de Puno, año 2022.

4.2. Discusión

En relación al primer objetivo específico, “Determinar el grado de relación de lo atractivo del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno”, Schrepp (2023) define lo atractivo de un software como la capacidad que tiene para atraer y retener a los usuarios, generando interés y satisfaciendo sus necesidades. En general, un software atractivo logra captar la atención de los usuarios, generando una experiencia positiva y fomentando su preferencia y fidelidad hacia la aplicación. En conclusión, es la impresión general del producto. ¿A los usuarios les gusta o disgusta el producto?, Schrepp *et al.* (2017) desarrolla intervalos de referencia para la escala Atracción de UEQ, en base a ello se puede interpretar que los contribuyentes usuarios del SEE - SOL que tienen 0.525 en esta escala, tienen una experiencia mala en esta escala, SEE – SOL genera rechazo por parte del usuario. Respecto de los contribuyentes usuarios de SEE diferente a SOL que tienen 1.354, ofrecen una experiencia superior al promedio, pero aun no resulta ser una buena experiencia. En general los usuarios de SEE tienen 0.803 en esta escala, lo cual significa que su experiencia está debajo del promedio. Se determinó una incidencia positiva muy alta de la Atracción del software en la Satisfacción del contribuyente a través de Rho de Spearman, el cual obtuvo un valor de 0.827, la significancia fue 0.00 (menor a 0.05).

Con respecto al segundo objetivo específico, “Determinar el grado de relación de la calidad pragmática del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno” Schrepp (2023) define que la calidad pragmática como la capacidad para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios en un contexto práctico y real. La calidad pragmática se centra en la utilidad y efectividad del software, aquí podemos encontrar 3 escalas: Eficiencia, Transparencia y Controlabilidad. Schrepp *et al.* (2017) desarrolla intervalos de referencia para las escalas Eficiencia, Transparencia y Controlabilidad de UEQ, en base a ello se puede interpretar que los contribuyentes usuarios del SEE - SOL perciben una Eficiencia de 0.137, lo cual significa una mala experiencia, en Transparencia 0.77 lo cual significa una experiencia debajo del promedio cercano a malo, en Controlabilidad 0.458 lo cual significa una mala experiencia, en general en esta dimensión se tiene una experiencia mala, destacando que el peor indicador de SEE – SOL está en la Eficiencia. Respecto de los contribuyentes usuarios de SEE diferente a SOL tienen una Eficiencia de 1.306 lo cual significa una experiencia superior al promedio, pero aun no resulta ser una buena experiencia, respecto de la Transparencia

tienen 1.256 lo cual significa una experiencia superior al promedio, respecto de la Controlabilidad tienen 1.216, que significa una experiencia superior al promedio. En general los usuarios de SEE tienen una experiencia está debajo del promedio y mala. Se determinó una incidencia positiva alta de la calidad pragmática del software en la satisfacción del contribuyente a través de Rho de Spearman obtuvo un valor de 0.791, la significancia fue 0.00 (menor a 0.05).

Con respecto al tercer objetivo específico, “Determinar el grado de relación de la cualidad hedónica del Software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno.” Schrepp (2023) define que la cualidad hedónica se refiere a la experiencia subjetiva y emocional que experimenta el usuario al interactuar con el software. La cualidad hedónica busca generar una experiencia emocionalmente satisfactoria y placentera para los usuarios al interactuar con el software, aquí podemos encontrar 2 escalas: Estimulación y Novedad. M. Schrepp *et al.* (2017) desarrolla intervalos de referencia para las escalas de estimulación y novedad de UEQ, en base a ello se puede interpretar que los contribuyentes usuarios del SEE - SOL tienen una estimulación de 0.294, lo cual significa una mala experiencia, en novedad -0.031 lo cual significa una mala experiencia, en general en esta escala se tiene una experiencia mala, destacando que el peor indicador de SEE – SOL está en la novedad. Respecto de los contribuyentes usuarios de SEE diferente a SOL tienen en estimulación 1.200 lo cual significa una experiencia superior al promedio, pero aun no resulta ser una buena experiencia aún, respecto de la novedad tienen 1.000 lo cual significa una experiencia superior al promedio. En general los usuarios de SEE tienen una experiencia debajo del promedio cercano a malo. Se determinó una incidencia positiva alta de la cualidad hedónica del software en la satisfacción del contribuyente a través de Rho de Spearman obtuvo un valor de 0.671, la significancia fue 0.00 (menor a 0.05).

Con respecto al cuarto objetivo específico, “Determinar el Indicador de desempeño (KPI) de los Software de Facturación Electrónica usados por los buenos contribuyentes de la Región de Puno.”, se propone la aplicación del KPI UEQ desarrollado por Hinderks *et al.* (2019), considerado en el manual del cuestionario de experiencia de usuario (UEQ), publicado por Schrepp (2023), por su parte Montaña & Alamo (2020) realizan la aplicación de esta metodología en un contexto de uso de software de gestión educativa universitaria, aunque se realiza el cálculo del KPI, no realiza la interpretación de él. Con la investigación realizada por Hinderks *et al.* (2018), en base a puntos de referencia

establecidos al consolidar 468 estudios sobre diferentes productos (software empresarial, páginas web, tiendas web, redes sociales), se tienen rangos que permiten una interpretación del KPI, en base a estos rangos, en esta investigación se puede interpretar que el SEE SOL tiene un KPI de 0.36, este valor se encuentra entre malo y debajo del promedio, esto evidencia una mala experiencia de usuario, en contraste en los SEE diferente a SOL, se tiene un KPI de 1.22, este valor evidencia una experiencia de usuario encima del promedio. En el consolidado, el KPI de los SEE de la Región de Puno es de 0.65, interpretándose debajo del promedio, evidenciando una mala experiencia de usuario en general, este resultado se debe a que la mayoría (64.3%) de los buenos contribuyentes de la región de Puno, usan el SEE-SOL.

Finalmente, referente al objetivo general, “Determinar la relación de la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno”, de acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2023), la masificación de la facturación electrónica contribuye en gran manera a combatir la informalidad la cual socava las bases de cualquier sistema tributario, las agencias tributarias deberían procurar una interacción lo más fluida posible con los contribuyentes, haciendo hincapié en facilitar el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias. Rodríguez (2015), en su investigación concluye que la facturación electrónica permite mejorar y automatizar los procesos de control de la administración tributaria, Rubio (2015), señala que la facturación electrónica enfrenta a las empresas con el desafío de adaptar sus sistemas de información a fin de cumplir esta obligación tributaria, pero en contraste a los intereses de la Administración Tributaria, Aguilar (2020), concluye que la factura electrónica en México no ha logrado disminuir cargas administrativas para los contribuyentes, un enfoque centrado en el contribuyente resulta relevante y el uso de TICs proporciona la oportunidad de facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias, en el ámbito de las TICs este enfoque se llama experiencia de usuario, por su parte Atuncar (2019) señala que la “Experiencia de Usuario” es el proceso por el cual se logra entender al USUARIO, siendo el principal protagonista de todo el proceso, este término (experiencia de usuario) es reciente para Latinoamérica, sin embargo, en Europa y sobretodo en Estados Unidos es bastante conocido, estudiado y entendido como una prioridad para poder, no solo captar a mayores usuarios; sino también, para poder fidelizar a los usuarios. Podemos inferir que el contribuyente es el principal protagonista y que al evaluar la experiencia de usuario en la emisión de



comprobantes de pago electrónicos, los contribuyentes de la región de Puno, contribuyentes que usan el SEE SOL, tienen una mala experiencia de usuario en el uso de software de facturación electrónica, esto incide en una mala satisfacción del contribuyente, debe ser prioridad que la Administración tributaria mejore sus plataformas digitales para la emisión de comprobantes, pues el 64.3% de contribuyentes la usaron en el período 2022, por parte de los contribuyentes que usan un SEE diferente a SOL, ellos tienen una experiencia superior al promedio, pero esta no se puede considerar como buena, evidenciando que existen varios aspectos a mejorar. En general los contribuyentes tienen una mala experiencia de usuario, lo cual tiene una incidencia positiva muy alta en la satisfacción del contribuyente, esta insatisfacción identificada concuerda con la investigación de Celi (2022), quien identifica que en la interacción los usuarios de plataformas digitales experimentan puntos de dolor.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La atracción del software de emisión de comprobantes de pago electrónicos, tiene una incidencia muy alta en la satisfacción del contribuyente en la Región de Puno en el período 2022, esto se evidencia por medio del estadístico Rho de Spearman que obtuvo un valor de 0.827 con una significancia de 0.00 (menor a 0.05), a razón de esta incidencia y debido a que los contribuyentes han tenido una experiencia mala en cuanto al factor atracción, ello repercute en un rechazo de este tipo de software.

SEGUNDA: La calidad pragmática del software de emisión de comprobantes de pago electrónicos, tiene una incidencia muy alta en la satisfacción del contribuyente en la Región de Puno en el período 2022, esto se evidencia por medio del estadístico Rho de Spearman que obtuvo un valor de 0.791 con una significancia de 0.00 (menor a 0.05), a razón de esta incidencia y debido a que los contribuyentes han tenido una experiencia debajo del promedio en cuanto al factor calidad pragmática, este tipo de software se percibe como poco útil.

TERCERA: La cualidad hedónica del software de emisión de comprobantes de pago electrónicos, tiene una incidencia alta en la satisfacción del contribuyente en la Región de Puno en el período 2022, esto se evidencia por medio del estadístico Rho de Spearman que obtuvo un valor de 0.671 con una significancia de 0.00 (menor a 0.05), a razón de esta incidencia y debido a que los contribuyentes han tenido una experiencia debajo del promedio en cuanto al factor cualidad hedónica, este tipo de software proporciona una experiencia emocionalmente poco satisfactoria y poco placentera.

CUARTA: En muchas empresas, las decisiones se toman principalmente en función de indicadores de desempeño, es tendencia que la información se resuma y esté disponible a través de un indicador clave de desempeño (KPI), se puede tener un único indicador de desempeño para medir la experiencia de usuario del uso de software de facturación electrónica. El indicador de desempeño (KPI) del SEE SOL con valor 0.36, evidencia una mala experiencia de usuario, es necesario mejorar en todas las escalas, especialmente en la eficiencia de las plataformas de SOL. El indicador de desempeño (KPI) de los SEE diferentes a SOL con valor 1.22, evidencia una experiencia de usuario encima del promedio, es necesario mejorar en todas las escalas, a fin de alcanzar una mejor experiencia de usuario.



QUINTA: Los 6 factores de la experiencia de usuario presentados por UEQ, son relevantes a fin de comprender y evaluar la experiencia de usuario. En cuanto a la experiencia de usuario del software de emisión de comprobantes de pago electrónicos, esta tiene una incidencia alta en la satisfacción del contribuyente en la Región de Puno en el período 2022, esto se evidencia por medio del estadístico Rho de Spearman que obtuvo un valor de 0.800 con una significancia de 0.00 (menor a 0.05), a razón de esta incidencia y debido a que los contribuyentes han tenido una experiencia de usuario debajo del promedio, este tipo de software ha incidido en una baja satisfacción de los contribuyentes.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Los softwares desarrollados para la emisión electrónica de comprobantes de pago no generan atracción, se recomienda tener presente este aspecto para poder atraer a nuevos usuarios y fidelizar a los actuales.

SEGUNDA: Los softwares desarrollados para la emisión electrónica de comprobantes de pago son percibidos como poco útiles, se recomienda que este tipo de software puede integrarse con diversas plataformas vía interfaz de programación de aplicaciones (API).

TERCERA: Los softwares desarrollados para la emisión electrónica de comprobantes de pago generan experiencia emocionalmente poco satisfactoria y poco placentera, se recomienda mejorar el desarrollo de interfaz de usuario de este tipo de software.

CUARTA: Se recomienda el uso del cuestionario de experiencia de usuario (UEQ), para la evaluación de la experiencia en el uso de software empresarial, también se recomienda el uso del KPI UEQ, como indicador clave para medir la experiencia de usuario.

QUINTA: Es necesario que la Administración tributaria, tenga un enfoque centrado en el contribuyente, ya que es el principal protagonista en el sistema tributario. En el contexto actual se puede facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias a través del uso de TICs, para este proceso se debe tener presente la experiencia de usuario, ello permitirá promover la incorporación de nuevos contribuyentes, así como la fidelización de los actuales.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, E. (2020). Evolución de la factura electrónica como comprobante fiscal, su complicación y la Ley de Gobierno Electrónico en México. (Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de San Luis Potosí). Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Recuperado de <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/7431>
- Allanwood, G., & Beare, P. (2021). *Diseño de experiencias de usuario* (Parramón, Ed.).
- Andrade, M., & Morales, C. (2016). Sistema de emisión electrónica de comprobantes de pago, cobranza coactiva y el pago de obligaciones tributarias en los contribuyentes del departamento de Lima durante los años 2015 y 2016 (Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Callao). Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Callao. Recuperado de <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/3947>
- Arellano, R., Molero, V., & Rivera, J. (2000). *Conducta del consumidor: estrategias y tácticas aplicadas al marketing* (E. Editorial, Ed.). Madrid. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=7PHK3WfpWPEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Atuncar, V. (2019). Relación entre el diseño UX como herramienta de la publicidad digital y el engagement de la marca BCP a través de su página web, año 2017 (Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres). Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12727/5861>
- Benavides, E. P. (2018). Análisis de la facturación electrónica como un mecanismo de prevención del fraude fiscal internacional (Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar). Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar. Recuperado de <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6028>
- Berné, C. (1997). *Modelización de la postcompra: satisfacción y lealtad*.
- Brooke, J. (1995). SUS: A quick and dirty usability scale. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/228593520_SUS_A_quick_and_dirty_usability_scale
- Brooke, J. (2013). SUS : A Retrospective. *Usability Professionals' Association*, (June). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/285811057_SUS_a_retrospective
- Brooke, J. (2020). SUS: A “Quick and Dirty” Usability Scale. *Usability Evaluation In Industry*, (November 1995), 207–212. <https://doi.org/10.1201/9781498710411-35>

- Busquets, C. (2023). Medir la usabilidad con el Sistema de Escalas de Usabilidad (SUS). Recuperado de <https://www.uifrommars.com/como-medir-usabilidad-que-es-sus/>
- Cárdenas, S. E. (2016). La Brecha de Facturación y Cultura Tributaria en la ciudad de Machala - Provincia de El Oro durante el año 2015 (Tesis de Maestría, Universidad de Guayaquil). Tesis de Maestría, Universidad de Guayaquil. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/13623>
- Castro, A., Oseda, D., Ramírez, F. G., & Gave, J. (2011). *¿Cómo aprender y enseñar investigación científica?* (1st ed.; Universidad Nacional de Huancavelica, Ed.). Huancavelica, Perú.
- Celi, K. (2021). Transformación digital en instituciones públicas: programa de comunicación para la generación de valor público en la experiencia del ciudadano. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- CEPAL. (2021). *Los desafíos de la política fiscal en la recuperación transformadora post-COVID-19 2021*. Naciones Unidas. Recuperado de https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46808/S2100170_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2023). Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe, Política fiscal para el crecimiento, la redistribución y la transformación productiva. In *Repositorio CEPAL*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48899/5/S2300202_es.pdf
- Cortés, A. (2014). La problemática operativa en la factura electrónica como elemento de deducción (Tesis de Maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Vol. 9). Tesis de Maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485691e.2016.17.58151>
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. (2017). Nuevo informe sobre la globalización: tres mega tendencias que afectarán a nuestro futuro. Recuperado de Naciones Unidas website: <https://www.un.org/es/desa/new-globalization-report>
- Gimeno, S. (2018). Cinco formas de interpretar un SUS. Retrieved October 9, 2023, from <https://torresburriel.com/> website: <https://torresburriel.com/weblog/cinco-formas-de-interpretar-un-sus/>
- Gómez, J. C., & Morán, D. (Comisión E. para A. L. y el C. (CEPAL)). (2020). *Estrategias para abordar la evasión tributaria en América Latina y el Caribe: avances en su medición y panorama de las medidas recientes para reducir su magnitud*. Recuperado de www.cepal.org/apps
- Gomez, S. (2022). Usabilidad vs Experiencia de Usuario - YouTube. Recuperado de

- <https://www.youtube.com/watch?v=V4islcJoljo&t=45s>
- Hedlefs, M., & Garza, A. (2016). Análisis comparativo de la Escala de Usabilidad del Sistema (EUS) en dos versiones. *RECI Revista Iberoamericana de Las Ciencias Computacionales e Informática*, 5(10), 44. Recuperado de <https://www.reci.org.mx/index.php/reci/article/view/48>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In M.-H. I. Editores (Ed.), *McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.* Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-Metodología de la investigación.pdf>
- Hernández, K., & Robalino, J. (2018a). *Evidencias del Impacto de la Facturación Electrónica de Impuestos en América Latina*. 1–16. Recuperado de https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018_FE/cap3-1_Evaluacion.pdf
- Hernández, K., & Robalino, J. (2018b). *Factura Electrónica en América Latina* (A. R. Barreix, Ed.). Recuperado de <https://biblioteca.ciat.org/opac/book/5564>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación. In J. Mares (Ed.), *Revista de enfermería (Barcelona, Spain)* (5th ed., Vol. 39). México: Mc Graw Hill. Recuperado de <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Hilario, G. (2020). El Software SYSTEMSGINO e-INVOICING en el proceso de ventas de la empresa [Www.systemsgino.com](http://www.systemsgino.com) E.I.R.L., Lima 2019 (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo). Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42850>
- Hinderks, A., Schrepp, M., Domínguez, F. J., Escalona, M. J., & Thomaschewski, J. (2019). Developing a UX KPI based on the user experience questionnaire. *Computer Standards & Interfaces*, 65, 38–44. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2019.01.007>
- Hinderks, A., Schrepp, M., Mayo, F. J. D., Cuaresma, M. J. E., & Thomaschewski, J. (2018). UEQ KPI Value Range based on the UEQ Benchmark. <https://www.researchgate.net/publication/330145615>, (December), 1–13. Recuperado de [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/133292/1/UEQ KPI Value Range based on the UEQ Benchmark.pdf?sequence=1](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/133292/1/UEQ_KPI_Value_Range_based_on_the_UEQ_Benchmark.pdf?sequence=1)
- Hinderks, A., Schrepp, M., & Thomaschewski, J. (2023). User Experience Questionnaire (UEQ). Retrieved October 9, 2023, from <https://www.ueq-online.org/>
- IEDEP. (2023). *Informalidad 360º Datos obtenidos a partir de la ENAHO 2022*.

- Recuperado de <https://www.camaralima.org.pe/wp-content/uploads/2023/06/iedep-informalidad-360°.pdf>
- ISO. (2010). ISO 9241-210:2010 - Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems. Recuperado de <https://www.iso.org/standard/52075.html>
- Kotler, P. (2017). *Marketing Management, An Asian Perspective 7th* (7th ed.; P. 7th Edition, Ed.). USA: Pearson; 7th edition.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14th ed.; Pearson Educación, Ed.). Recuperado de https://claudiobasile.files.wordpress.com/2012/02/marketing_kotler-armstrong.pdf
- Luis, S. (2021). Gestión del sistema de emisión electrónico en la administración financiera de las empresas del sector servicio de restaurantes, Trujillo - 2020 (Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo). Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55548>
- Madrid, N. (2020). Definición de usabilidad: ¿Qué significa que algo sea usable? Recuperado de <https://www.nachomadrid.com/2020/03/definicion-de-usabilidad/>
- Montaño, H. A., & Alamo, F. E. (2020). Análisis de la experiencia de Usuario de los Estudiantes de la Ficsa utilizando el cuestionario de experiencia de Usuario (Ueq+) en el Sistema Servicios en Línea para la Gestión Universitaria (Tesis de Grado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo). Tesis de Grado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Recuperado de <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9386>
- Muñoz, C. I. (2018). *Metodología de Investigación*. México: Sextil Online S.A. de C.V. Recuperado de <https://issuu.com/malurojas19/docs/56-metodologia-de-la-investigacion-carlos-i.-munoz>
- Oseda, D. (2009). *Confiabilidad y validez de instrumentos de investigación*. Huancayo. Recuperado de <https://www.calameo.com/read/000501353b7b11afc3cc3>
- Quirós, A. (2021). Evaluación y propuesta de mejora de usabilidad y experiencia de usuario (Tesis de Posgrado, Universidad de Costa Rica). Tesis de Posgrado, Universidad de Costa Rica. Recuperado de [https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/85689/TFIA ADRIAN QUIROS 2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/85689/TFIA_ADRIAN QUIROS_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ramírez, J. de J. (2021). Estudio de la experiencia de usuario en los sistemas de gestión del aprendizaje. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 12, e1358.

- https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1358
- Rauschenberger, M., Schrepp, M., Perez-Cota, M., Olschner, S., & Thomaschewski, J. (2013). Efficient Measurement of the User Experience of Interactive Products. How to use the User Experience Questionnaire (UEQ). Example: Spanish Language Version. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 2(1), 39. <https://doi.org/10.9781/IJIMAI.2013.215>
- Rizo, E. (2021). *Más que diseño de experiencia* (E. Editorial, Ed.).
- Rodríguez, J. (2015). La facturación Electronica VS control fiscal. Análisis comparado con la administraciones tributarias de Chile y España (Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar). Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar. Recuperado de [http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4782/1/T1794-MT-Rodriguez-La facturacion.pdf](http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4782/1/T1794-MT-Rodriguez-La%20facturacion.pdf)
- Rubio, V. A. P. (2015). Análisis de la Implementación de Facturación Electrónica en el Ecuador- Ventajas y Desventajas frente a la Facturación Física. (Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar). Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar. Recuperado de <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/4236>
- Rupay, J. A. (2019). Gestión de uso del comprobante de pago electrónico para la recaudación tributaria en los comerciantes de Gamarra, La Victoria (Tesis de Maestría, Universidad César Vallej). Tesis de Maestría, Universidad César Vallej. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38558>
- Salazar, S. (2022). Calidad de servicio y satisfacción del contribuyente en la Gerencia de administración tributaria de la Municipalidad Provincial de Huaura-2016 (Tesis de Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión). Tesis de Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Recuperado de <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6635>
- Sauro, J. (2011). Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS) – MeasuringU. Recuperado de <https://measuringu.com> website: <https://measuringu.com/sus/>
- Schrepp, M. (2023). User Experience Questionnaire Handbook. *Procedia Computer Science*, 27(December), 491–498. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2815.0245>
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 4(4), 40.

- <https://doi.org/10.9781/ijimai.2017.445>
- SUNAT. (2023). Régimen de Buenos Contribuyentes - Orientación - Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - Plataforma del Estado Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/8128-regimen-de-buenos-contribuyentes>
- Taboada, M. F. (2022). Optimización del proceso de facturación para una empresa distribuidora de energía eléctrica del Sur del Perú mediante el uso de la tecnología Blockchain, Arequipa, 2022 (Tesis de Maestría, Universidad Católica de Santa María). Tesis de Maestría, Universidad Católica de Santa María. Recuperado de <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12297>
- Terrones, E. (2020). Sistema de Facturación Electrónica, y la Cultura Tributaria en la Evasión Fiscal de los Microempresarios del Emporio Gamarra, Lima 2019 (Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo). Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo. Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40813/Terrones_LE.pdf
- Thompson, A. G. H., & Sunol, R. (1995). Expectations as Determinants of Patient Satisfaction: Concepts, Theory and Evidence. *International Journal for Quality in Health Care*, 7(2), 127–141. <https://doi.org/10.1093/intqhc/7.2.127>
- Valencia, A. (2022). Calidad del servicio y nivel de satisfacción del contribuyente por el servicio prestado por una municipalidad, Lima 2021 (UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO). UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/113988>
- Vara, A. A. (2012). *7 Pasos para una tesis exitosa, Un método efectivo para las ciencias empresariales*. (N. S. M. de Porres, Ed.).



ANEXOS

Anexo 1 – Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general:</p> <p>¿Cómo se relaciona la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación de la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación significativa alta de la experiencia de Usuario de software de emisión de comprobantes electrónicos en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022</p>	<p>Variable independiente: Experiencia de Usuario</p> <p><u>Dimensión 1:</u> <u>Atracción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atracción. <p><u>Dimensión 2:</u> <u>Calidad pragmática</u></p>	<p>Tipo de investigación: Cuantitativa</p> <p>Diseño de investigación: Correlacional</p> <p>Lugar de estudio: Región de Puno</p> <p>Población: 633 Buenos contribuyentes</p>
<p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el grado de relación de lo atractivo del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022? • ¿Cuál es el grado de relación de la calidad pragmática del software y la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022? • ¿Cuál es el grado de relación de la cualidad hedónica del Software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022? 	<p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar el grado de relación de lo atractivo del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.</p> <p>Determinar el grado de relación de la calidad pragmática del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.</p> <p>Determinar el grado de relación de la cualidad hedónica del Software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022</p> <p>Determinar el Indicador de desempeño (KPI) de los Software de Facturación Electrónica usado por los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022</p>	<p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe relación significativamente alta de lo atractivo del software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.</p> <p>Existe relación significativamente alta de la calidad pragmática del software en la satisfacción en los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022.</p> <p>Existe relación significativamente alta de la cualidad hedónica del Software en la satisfacción de los buenos contribuyentes de la Región de Puno Año 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia. • Transparencia. • Controlabilidad. <p><u>Dimensión 3</u></p> <p><u>Cualidad hedónica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimulación. • Novedad. <p>Variable dependiente: Satisfacción del contribuyente.</p> <p><u>Dimensión 1:</u> <u>Facilidad de uso.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Usabilidad del sistema. <p><u>Dimensión 2:</u> <u>Satisfacción.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Respuesta gratificante post uso del software. <p><u>Dimensión 3:</u> <u>Lealtad.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Recomendación del software. 	<p>Muestra: 239 Buenos contribuyentes</p> <p>Recopilación de Información: Encuesta</p>

Anexo 2 – Instrumento de recolección de datos

Cuestionario de Experiencia de usuario y Satisfacción en el uso de Software de Facturación Electrónica.

El presente es un cuestionario de Experiencia de usuario.

Se le solicita contestar todas las preguntas para validar el cuestionario.

Se le ha remitido a usted como resultado de una selección aleatoria de muestra.

Adicionalmente se garantiza el anonimato, no se registra ningún dato que permita su identificación.

GRUPO 01 - Experiencia de Usuario - Software de Facturación Electrónica

Decida lo más espontáneamente posible cuál de los siguientes términos contrastantes describe mejor el Software de Facturación Electrónica que usa. No hay respuesta correcta o incorrecta. ¡Solo cuenta tu opinión personal!

		1	2	3	4	5	6	7	
P1	Desagradable	<input type="radio"/>	Agradable						
P2	No entendible	<input type="radio"/>	Entendible						
P3	Creativo	<input type="radio"/>	Sin imaginación						
P4	Fácil de aprender	<input type="radio"/>	Difícil de aprender						
P5	Valioso	<input type="radio"/>	De poco valor						
P6	Aburrido	<input type="radio"/>	Emocionante						
P7	No interesante	<input type="radio"/>	Interesante						
P8	Impredecible	<input type="radio"/>	Predecible						
P9	Rápido	<input type="radio"/>	Lento						
P10	Original	<input type="radio"/>	Convencional						
P11	Obstructivo	<input type="radio"/>	Impulsor de apoyo						
P12	Bueno	<input type="radio"/>	Malo						
P13	Complicado	<input type="radio"/>	Fácil						
P14	Repele	<input type="radio"/>	Atrae						
P15	Convencional	<input type="radio"/>	Novedoso						
P16	Incómodo	<input type="radio"/>	Cómodo						
P17	Seguro	<input type="radio"/>	Inseguro						
P18	Activante	<input type="radio"/>	Adormecedor						
P19	Cubre expectativas	<input type="radio"/>	No cubre expectativas						
P20	Ineficiente	<input type="radio"/>	Eficiente						
P21	Claro	<input type="radio"/>	Confuso						
P22	No práctico	<input type="radio"/>	Práctico						
P23	Ordenado	<input type="radio"/>	Sobrecargado						
P24	Atractivo	<input type="radio"/>	Feo						
P25	Simpático	<input type="radio"/>	Antipático						
P26	Conservador	<input type="radio"/>	Innovador						

GRUPO 02 - Impresión General del Software de Facturación Electrónica

¡Por favor, califique qué tan importantes son ciertas características del Software de Facturación Electrónica para su impresión general del Software!

		1	2	3	4	5	6	7	
P27	El software debe ser atractivo, agradable y amigable.								
	Completamente sin importancia	<input type="radio"/>	Muy importante						
P28	El producto debería ayudarme a completar mis tareas de forma rápida, eficiente y pragmática.								
	Completamente sin importancia	<input type="radio"/>	Muy importante						
P29	El diseño del producto debe ser claro, comprensible y fácil de aprender.								
	Completamente sin importancia	<input type="radio"/>	Muy importante						
P30	El funcionamiento del producto debe ser seguro, predecible y fácil de controlar.								
	Completamente sin importancia	<input type="radio"/>	Muy importante						
P31	Trabajar con el producto debe ser interesante, emocionante y activador.								
	Completamente sin importancia	<input type="radio"/>	Muy importante						
P32	El producto debe ser original, innovador y creativo.								
	Completamente sin importancia	<input type="radio"/>	Muy importante						

GRUPO 03 - Satisfacción en el uso del Software de Facturación Electrónica

		1	2	3	4	5	
P33	Creo que me gustaría usar este Software con frecuencia.						
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>	Muy de acuerdo				
P34	Encontré el Software innecesariamente complejo.						
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>	Muy de acuerdo				
P35	Pensé que el software era fácil de usar.						
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>	Muy de acuerdo				
P36	Creo que necesitaría el apoyo de un técnico para poder utilizar este software.						
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>	Muy de acuerdo				
P37	Descubrí que las diversas funciones de este software estaban bien integradas.						
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>	Muy de acuerdo				
P38	Pensé que había demasiada inconsistencia en este software.						
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>	Muy de acuerdo				
P39	Me imagino que la mayoría de la gente aprendería a usar este software muy rápidamente.						
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>	Muy de acuerdo				
P40	Encontré el software muy engorroso de usar.						
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>	Muy de acuerdo				
P41	Me sentí muy seguro usando el software.						
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>	Muy de acuerdo				

P42	Necesitaba aprender muchas cosas antes de poder comenzar con este software.									
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>				Muy de acuerdo				
P43	El Software de Facturación Electrónica cumple con lo que usted esperaba.									
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>				Muy de acuerdo				
P44	Se siente satisfecho con el uso del Software de Facturación Electrónica.									
	Muy insatisfecho	<input type="radio"/>				Muy satisfecho				
P45	Recomendaría el uso del Software de Facturación Electrónica.									
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>				Muy de acuerdo				
P46	Planea cambiar de Software de Facturación electrónica.									
	Muy en desacuerdo	<input type="radio"/>				Muy de acuerdo				

Anexo 3 – Confiabilidad del instrumento

Para medir la confiabilidad de los cuestionarios de las variables se aplicó el software “SPSS” el cual se analizó los datos; con el propósito de crear tablas y figuras; por consiguiente, al considerar el estadístico “Alfa de Cronbach” muestra el grado de confiabilidad. Por otro lado, para verificar si existe confiabilidad en el instrumento se tiene la siguiente valoración de la fiabilidad de ítems:

Tabla 25

Valoración de la fiabilidad de ítems según el coeficiente alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Confiabilidad Interna
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,0	Confiabilidad perfecta

Fuente: Oseda (2009)

A continuación, se presenta es resultado obtenido:

Tabla 26

Estadística de fiabilidad del cuestionario de Experiencia de usuario y Satisfacción en el uso de Software de Facturación Electrónica.

Instrumento	N° de elementos	Alfa de Cronbach
Cuestionario de Experiencia de usuario y Satisfacción en el uso de Software de Facturación Electrónica.	46	0,949

Al medir la fiabilidad del instrumento se obtiene un valor de 0,949, afirmando que el cuestionario tiene una excelente confiabilidad.

Anexo 4 – Captura Formulario Creado en Google Forms

Cuestionario de Experiencia de usuario y Satisfacción en el uso de Software de Facturación Electrónica.

El presente es un cuestionario de Experiencia de usuario.
Se le solicita contestar todas las preguntas para validar el cuestionario.
Se le ha remitido a usted como resultado de una selección aleatoria de muestra.
Adicionalmente se garantiza el anonimato, no se registra ningún dato que permita su identificación.

rolando.quiza@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

No compartido

Borrador guardado

* Indica que la pregunta es obligatoria

GRUPO 01 - Experiencia de Usuario - Software de Facturación Electrónica

Decida lo más espontáneamente posible cuál de los siguientes términos contrastantes describe mejor el Software de Facturación Electrónica que usa. No hay respuesta correcta o incorrecta. ¡Solo cuenta tu opinión personal!

1 *

1 2 3 4 5 6 7
Desagradable Agradable

2 *

1 2 3 4 5 6 7
No entendible Entendible

3 *

1 2 3 4 5 6 7
Creativo Sin imaginación

4 *

Anexo 6– Captura del Procesamiento de datos (SPSS Vista de variables)

Procesamiento TESIS.sav [Conjunto_de_datos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	P1	Numérico	8	0	desagradable/a...	{-3, Muy de...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	P2	Numérico	8	0	no entendible/e...	{-3, Muy no ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
3	P3	Numérico	8	0	creativo/sin ima...	{1, Muy cre...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
4	P4	Numérico	8	0	facil de aprende...	{1, Muy facil...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	P5	Numérico	8	0	valioso/de poco...	{1, Muy vali...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	P6	Numérico	8	0	aburrido/emoci...	{1, Muy abu...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	P7	Numérico	6	0	no interesante/i...	{1, Muy no i...	Ninguna	6	Derecha	Ordinal	Entrada
8	P8	Numérico	8	0	impredecible/pr...	{1, Muy imp...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	P9	Numérico	8	0	rapido/lento	{1, Muy rapi...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	P10	Numérico	8	0	original/conven...	{1, Muy org...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	P11	Numérico	8	0	obstructivo/imp...	{1, Muy obs...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	P12	Numérico	8	0	bueno/malo	{1, Muy bue...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	P13	Numérico	8	0	complicado/facil	{1, Muy co...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	P14	Numérico	8	0	repeler/atraer	{1, Muy rep...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	P15	Numérico	8	0	convencional/n...	{1, Muy con...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	P16	Numérico	8	0	incomodo/com...	{1, Muy inc...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	P17	Numérico	8	0	seguro/inseguro	{1, Muy seg...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	P18	Numérico	8	0	activante/adorm...	{1, Muy acti...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19	P19	Numérico	8	0	cube expectati...	{1, Muy cub...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
20	P20	Numérico	8	0	ineficiente/efici...	{1, Muy inefi...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
21	P21	Numérico	8	0	claro/confuso	{1, Muy clar...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
22	P22	Numérico	8	0	no pragmatico/...	{1, Muy no ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
23	P23	Numérico	8	0	ordenado/sobre...	{1, Muy ord...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
24	P24	Numérico	8	0	atractivo/feo	{1, Muy atra...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
25	P25	Numérico	8	0	simpatico/antip...	{1, Muy sim...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
26	P26	Numérico	8	0	conservador/inn...	{1, Muy con...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
27	P27	Numérico	8	0	1. El software d...	{1, Complet...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
28	P28	Numérico	8	0	2. El producto ...	{1, Complet...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
29	P29	Numérico	8	0	3. El diseño del...	{1, Complet...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
30	P30	Numérico	8	0	4. El funcionam...	{1, Complet...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
31	P31	Numérico	8	0	5. Trabajar con ...	{1, Complet...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
32	P32	Numérico	8	0	6. El producto ...	{1, Complet...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
33	P33	Numérico	8	0	1. Creo que me...	{1, Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
34	P34	Numérico	8	0	2. Encontré el ...	{1, Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
35	P35	Numérico	8	0	3. Pensé que el...	{1, Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
36	P36	Numérico	8	0	4. Creo que ne...	{1, Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
37	P37	Numérico	8	0	5. Descubrí que...	{1, Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
38	P38	Numérico	8	0	6. Pensé que h...	{1, Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
39	P39	Numérico	8	0	7. Me imagino	{1, Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

Anexo 8 – 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 ROLANDO QUIZA VILCA
identificado con DNI 42556354 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
" SISTEMAS DE EMISIÓN ELECTRÓNICA EN LA SATISFACCIÓN DE LOS
CONTRIBUYENTES DE LA REGIÓN DE PUNO AÑO 2022 "

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 10 de ENERO del 2024



FIRMA (obligatoria)



Huella

Anexo 9 – Autorización

 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 ROLANDO QUIZA VILCA,
identificado con DNI 42556354 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
“ SISTEMAS DE EMISIÓN ELECTRÓNICA EN LA SATISFACCIÓN DE LOS
CONTRIBUYENTES DE LA REGIÓN DE PUNO AÑO 2022 ”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

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 10 de ENERO del 20 24


FIRMA (obligatoria)


Huella