

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

Facultad de Ciencias Empresariales

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y
FINANCIERAS**



**EL USO DE MEDIOS DE PAGOS DIGITALES Y SU RELACIÓN EN LA
REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE RECAUDACIÓN DE LA UPT 2016 – 2021**

TESIS

PRESENTADA POR:

Br. LEYDI MARÍA MAMANI GUTIÉRREZ.

ASESOR:

DRA.ELOYNA PEÑALOZA ARANA

**Para optar el título profesional de:
CONTADOR PÚBLICO CON MENCIÓN EN AUDITORIA**

TACNA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico mi tesis a mis queridos padres y también a mis hijos Joaquín y Hanna por motivarme a seguir adelante.

RECONOCIMIENTO

A Luis, mi esposo, la persona que estuvo siempre a mi lado en la elaboración de esta Tesis.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
RECONOCIMIENTO	iii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1 Identificación y determinación del problema.	14
1.2 Formulación del problema.	15
1.2.1 Problema general	15
1.2.2 Problemas específicos.....	15
1.3 Objetivos: generales y específicos.....	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
1.4 Justificación, Importancia y alcances de la investigación.	16
1.4.1 Justificación de la investigación.....	16
1.4.2 Importancia de la investigación.....	16
1.4.3 Alcances de la investigación	17
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 Antecedentes del estudio	18
2.1.1 Antecedentes Internacionales	18
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	20
2.1.3 Antecedentes locales.....	21

2.2	Bases teóricas científicas	22
2.2.1	Usos de Medios de Pagos Digitales.....	22
2.2.2	Reducción de los costos de recaudación.....	32
2.3	Definición de términos básicos.....	37
2.3.1	Agentes económicos:.....	37
2.3.2	Medios de pago:	37
2.3.3	Medios de pagos electrónico:	37
2.3.4	Costo:.....	37
2.3.5	Pagos instantáneos:.....	37
2.3.6	Pagos en efectivo:.....	38
2.3.7	Riesgos	38
2.3.8	Tarjetas de Crédito y debito	38
2.3.9	Valor por Dinero:	39
2.4	Sistema de hipótesis.....	39
2.4.1	Hipótesis general	39
2.4.2	Hipótesis específicas.....	39
2.5	Sistema de variables.....	40
CAPÍTULO III METODOLOGÍA.....		41
3.1	Tipo de investigación.....	41
3.2	Nivel de investigación	41
3.3	Diseño de investigación.	41
3.4	Población y muestra.....	41
3.4.1	Población	42

3.4.2	Muestra	42
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	42
3.5.1	Técnicas	42
3.5.2	Instrumentos	42
3.6	Técnicas de procesamiento de datos.	42
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIONES		44
4.1	Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros.	44
4.2	Presentación de resultados, tablas, gráficos, figuras.	44
4.2.1	Resultados de Uso de medios de pagos digitales	44
4.2.2	Costos de recaudación	50
4.2.3	Análisis de distribución de las variables.	57
4.3	Contraste de hipótesis.	59
4.3.1	Planteamiento de la hipótesis.	59
4.3.2	Contrastación de primera hipótesis específica.	61
4.3.3	Contrastación de segunda hipótesis específica.	63
4.4	Discusión de resultados.	64
CONCLUSIONES		66
RECOMENDACIONES		67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		68
APÉNDICE		73

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables	40
Tabla 2 Estadísticos descriptivo de Transacciones no presenciales de la UPT 2016 – 2021	45
Tabla 3 Estadísticos descriptivo de Pasarela de pagos de la UPT 2016 – 2021	46
Tabla 4 Estadísticos descriptivo de Pagos digitales de la UPT 2016 – 2021	47
Tabla 5 Estadísticos descriptivo de Pago efectivo de la UPT 2016 – 2021	49
Tabla 6 Estadísticos descriptivo de Recursos humanos (cajero) de la UPT 2016 – 2021	50
Tabla 7 Estadísticos descriptivo de Servicios prestados por terceros (Hermes) de la UPT 2016 – 2021	52
Tabla 8 Estadísticos descriptivo de Servicios prestados por terceros (Gastos financieros) de la UPT 2016 – 2021	53
Tabla 9 Estadísticos descriptivo Costos de Recaudación de la UPT 2016 - 2021	55
Tabla 10 Prueba de Kolmogorov-Smirnov para las variables	57
Tabla 11 Estadístico de correlación entre Pagos digitales y Costos de recaudación.....	60
Tabla 12 Estadístico de correlación entre Transacciones no presenciales y Costos de Recaudación.....	62
Tabla 13 Estadístico de correlación entre Pasarela de pagos y Costos de Recaudación	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Numero de pagos digitales por persona	17
Figura 2 Instrumentos de Pagos y Canales de atención al Cliente	29
Figura 3 Modelo pasarela de Pagos Hay dos modelos de negocio que se pueden utilizar para comercializar una pasarela de pago:	30
Figura 4 Payment Facilitator	31
Figura 5 Proveedor de Servicios Tecnológicos	32
Figura 6 Comportamiento de Transacciones no presenciales de la UPT 2016 – 2021	45
Figura 7 Comportamiento de la Pasarela de pagos de la UPT 2016 – 2021	47
Figura 8 Estadísticos descriptivo de Pagos digitales de la UPT 2016 – 2021	48
Figura 9 Comportamiento de Pago efectivo de la UPT 2016 – 2021	49
Figura 10 Comportamiento de Recursos humanos (cajero) de la UPT 2016 – 2021	51
Figura 11 Comportamiento de Servicios prestados por terceros (Hermes) de la UPT 2016 – 2021	52
Figura 12 Comportamiento de Servicios prestados por terceros (Gastos financieros) de la UPT 2016 – 2021	54
Figura 13 Comportamiento de Costos de Recaudación de la UPT 2016 - 2021	55
Figura 14 Diagrama de matriz triangular de dispersión de variables	59

RESUMEN

La presente investigación titulada: “El uso de medios de pagos digitales y su relación en la reducción de los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.”, tiene como objetivo principal determinar la relación del uso de medios de pagos digitales y la reducción de los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021. El uso de los medios de pagos digitales ha cobrado un gran valor en estos últimos años, por ello, ha sido necesario estudiar la relación que tiene estas nuevas formas de pago con la reducción en los costos de recaudación, se utilizó una muestra no probabilística de 72 meses de los periodos 2016 - 2021. El tipo de investigación es básica – Relacional y el diseño es longitudinal. La técnica que se utilizó para la recolección de datos es la de análisis documental mensual del periodo 2016 -2021, tablas estadísticas, figuras estadísticas que representan gráficamente los resultados obtenidos y aplicación de coeficientes de relación de variables.

Se utilizó el estadístico del Rho de Spearman entre las variables pagos digitales y costos de recaudación, utilizando un nivel de significancia del 5%, el nivel de relación alcanza un valor de (0.445), lo cual refleja una correlación positiva moderada, concluyendo que el uso de medios de pagos digitales tiene relación directa con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

Palabras clave: Medios de pago digital, costos de recaudación, pagos electrónicos

ABSTRACT

The present investigation entitled: "The use of digital payment methods and their relationship in the reduction of collection costs of the UPT 2016 - 2021.", has as main objective to determine the relationship between the use of digital payment methods and the reduction of the collection costs of the UPT 2016 - 2021. The use of digital payment methods has gained great value in recent years, therefore, it has been necessary to study the relationship that these new forms of payment have with the reduction in collection costs, a non-probabilistic sample of 72 months from the periods 2016 - 2021 was used. The type of research is basic - Relational and the design is longitudinal. The technique used for data collection is the monthly documentary analysis of the period 2016-2021, statistical tables, statistical figures that graphically represent the results obtained and application of variable relationship coefficients.

The Spearman's Rho statistic was used between the variables digital payments and collection costs, using a significance level of 5%, the relationship level reaches a value of (0.445), which reflects a moderate positive correlation, concluding that the The use of digital means of payment is directly related to the collection costs of the UPT 2016 - 2021.

Keywords: Digital payment methods, collection costs, electronic payments

INTRODUCCIÓN

De forma general se consideró investigar a la institución superior universitaria Privada de Tacna, siendo esta organización enfocada en la formación de profesionales como de conocimiento científico aplicado en la práctica civil; además de presentar personería jurídica sin fines económicos. Esta institución alberga alrededor de 7000 estudiantes entre los grados académicos de pregrado como postgrado de forma presencial como virtual producto de la pandemia a partir del 2020 hasta finales del 2021. Del mismo modo las formas de cobro de distintas tasas administrativas fueron canalizados por medios de pagos digitales.

De esta forma, las repercusiones de la situación coyuntural del Covid 19 logro abrir a nivel internacional y global diversas formas de trato comercial y esto no fue ajeno a la situación de la universidad objeto de estudio por lo que la principal problemática generada fue descrita en la búsqueda de nuevas herramientas de recaudación de dinero e ingresos provenientes de actividades académicas por parte de sus estudiantes y egresados, por lo que gracias a la pandemia se tuvo que aplicar nuevos canales de mayoría digital como aplicaciones que permitan una mejor recaudación y atención digital a los estudiantes.

Por lo mencionado, se consideró necesario el desarrollo de la presente investigación que cuenta con capítulos que esta sistemáticamente estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I:

Este capítulo corresponde al planteamiento del problema donde se aborda el problema principal, identificando y determinando el problema, se formulan los problemas en base a las variables, se establecen los objetivos generales y específicos, así también la justificación, importancia y alcances de la investigación.

Capítulo II:

En el segundo apartado se analizan todo el soporte teórico, disgregado en antecedentes o estudios previos extranjeros como nacionales, además de las bases teóricas de las variables de estudio, sus características, clasificación y dimensiones producto de la teoría existen y actual. Además se trató el apartado de las hipótesis tanto general como específicas como de su operacionalización.

este apartado se incluyen los antecedentes o tesis que guardan relación con el objetivo de la investigación en el nivel nacional e internacional, por otro lado, se presentan las teorías y se conceptualizan las dos variables en estudio como son: Uso de Medios de Pagos Digitales y Reducción de los costos de recaudación. Así mismo la definición de términos y se formulan las Hipótesis de la presente investigación.

Capítulo III:

En este apartado se explican los métodos y pasos de materia metodológica como del diseño, tipo, nivel, además de la población y muestra de investigación. También se consideró a la elección de

las técnicas e instrumentos de medición de variables como de su procesamiento estadístico descriptivo e inferencial.

Capítulo IV:

Finalmente, en este apartado se desarrolló aspecto del análisis, procesamiento, interpretación y redacción de los resultados estadísticos, tanto descriptivos e inferenciales que permitieron validar las hipótesis de estudio a través de la prueba de Rho de Spearman.

De la misma manera se emiten las conclusiones y recomendaciones como de sus referencias bibliográficas y anexos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Identificación y determinación del problema.

La problemática que se presenta en la Universidad Privada de Tacna está relacionada con la necesidad de definir los canales de pago más convenientes para las tasas administrativas y matrículas, teniendo en cuenta la evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). Aunque la Universidad adoptó las TICs en el año 2016 para realizar cobros de matrículas y cuotas mediante bancos, implementando una pasarela de pagos como piloto, se mantuvo la modalidad de cobro en efectivo para otros conceptos, lo que generaba costos y limitaciones en el horario de atención al público.

La situación se agravó con la llegada de la pandemia de COVID-19, que obligó a la Universidad a atender todas las cajas de forma remota, lo que generó problemas en la identificación de pagos y largas colas en los bancos. A pesar de que la Universidad cuenta con una Pasarela de Pagos para el pago de Tasas Administrativas, esta no representa el canal de pago más utilizado. Además, para el año 2022, la Universidad ha retornado a la presencialidad con la apertura de cuatro cajas presenciales para la atención al público.

En este contexto, es necesario analizar las diferentes herramientas de pago digital disponibles en el sector financiero peruano y determinar cuáles son las más convenientes para el cobro de las tasas y cuotas según el rubro de los servicios brindados. De esta manera, se puede mejorar la eficiencia en los procesos de cobro, reducir costos y mejorar la experiencia del usuario al momento de realizar pagos en la Universidad.

1.2 Formulación del problema.

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación del uso de medios de pagos digitales y la reducción de los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre las transacciones no presenciales y la reducción del costo de recaudación de la UPT 2016 – 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el uso de la pasarela de pagos y la reducción del costo de recaudación de la UPT 2016 – 2021?

1.3 Objetivos: generales y específicos.

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación del uso de medios de pagos digitales y la reducción de los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación entre las transacciones no presenciales y la reducción del costo de recaudación de la UPT 2016 – 2021.
- Determinar la relación entre el uso de la pasarela de pagos y la reducción del costo de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

1.4 Justificación, Importancia y alcances de la investigación.

1.4.1 Justificación de la investigación

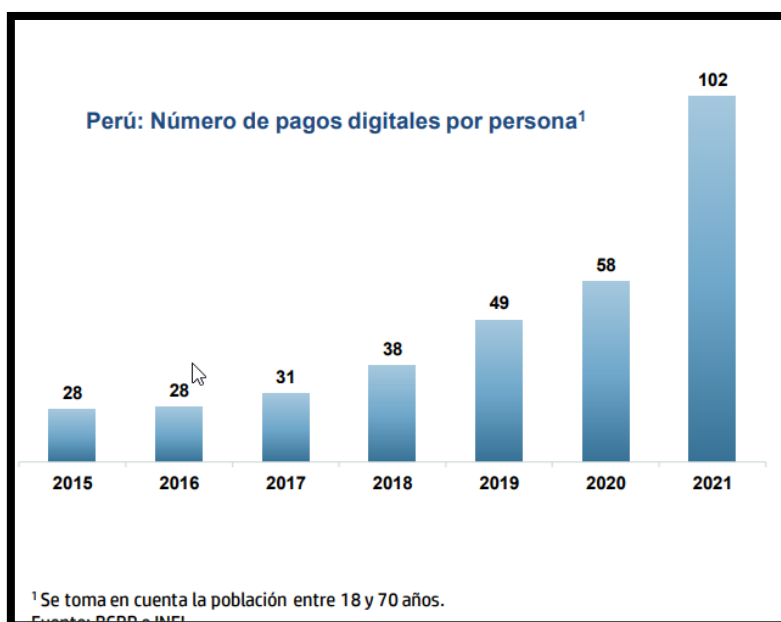
Actualmente las organizaciones no son ajenas a los cambios acelerados del desarrollo de las nuevas formas de cobro a través de los canales digitales, brindándole nuevas opciones y experiencias al usuario, la Universidad Privada de Tacna en estos momentos cuenta con dos medios de pago digitales para el cobro de los conceptos de los servicios que brinda a su comunidad universitaria. Sin embargo, el año pasado también se ha retornado a la atención presencial en cuatro cajas, lo que implica gastos operativos adicionales como seguridad, vigilancia, sueldos del personal de caja, servicios básicos y mantenimiento de equipos computacionales. Por esta razón, resulta justificable realizar una investigación que permita determinar si el uso de pagos digitales se relaciona con una reducción en los costos de recaudación de la Universidad Privada de Tacna. Esta investigación puede contribuir con investigaciones futuras, abarcando metodologías compatibles, y que contribuya a la investigación nacional o regional.

1.4.2 Importancia de la investigación

En los últimos años, el uso de medios de pago digitales ha experimentado un crecimiento significativo en nuestro país, lo que se refleja claramente en los datos presentados en el siguiente cuadro:

Figura 1

Numero de pagos digitales por persona



Nota: BCRP

Como universidad, es esencial que fortalezcamos nuestros conocimientos acerca de los instrumentos y canales de recaudación digital más adecuados, y si estos están relacionados con la reducción de los gastos operativos.

1.4.3 Alcances de la investigación

Se analizó la relación entre el uso de medios de pago digitales y la reducción de los costos de recaudación en la Universidad Privada de Tacna, en el período del 2016 al 2021.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Carballo y Bartolini, (2020) presentaron su estudio enfocado en el análisis de los pagos digitales en el proceso de inclusión del rubro financieros en personas de categoría vulnerable en la Argentina, ciudad de Buenos Aires. De metodología de estudio descriptivo, enfoque cualitativo y tipo básica. Respecto a su población y muestra conformante del análisis esta comprendió a 104 comerciantes de esa localidad a la cual se les desarrolló una entrevista con una ficha no estructurada. Los hallazgos del estudio permitieron demostrar que la telefonía móvil es el principal método de ingreso al mundo digital, a pesar de que existen problemas de seguridad y confianza con esta tecnología. Se da información sobre los principales incentivos que perciben los comerciantes para adoptar los pagos digitales en sus negocios, y se muestra cómo la aceptación de pagos digitales por parte de los comerciantes tiene un efecto multiplicador en la inclusión financiera.

Herrera y Amescua, (2020) realizaron un estudio enfocado en el análisis del uso de herramientas electrónicas en la realización de pagos con CoDi en el país mexicano. De metodología de nivel descriptivo, siendo un artículo de revisión bibliográfica abordando la importancia del uso de la banca móvil y su repercusión en la economía nacional mexicana, específicamente en el comercio electrónico. El estudio al ser desarrollado en la revisión sistemática brindó como resultados en la importancia de las tecnologías digitales en el sector financiero y cómo estas pueden transformar los modelos de negocio tradicionales. Finalmente se concluyó en que la aplicación de tecnologías electrónicas logró mejorar en el sector comercio electrónico en Mexico, además de una seguridad en la compra y transacción comercial entre personas naturales como jurídicas.

Sativa, (2020) presentó su estudio científico que buscó analizar el desempeño de los pagos móviles en el éxito de la banca y la digitalización de operaciones financieras en el país de Colombia. De metodología con un nivel descriptivo, como del diseño no experimental; asimismo se contó con la participación de 124 instituciones financieras a Colombia Fintech que buscó fomentar la convivencia de la tecnología en las actividades financieras, siendo la muestra de 22 empresas. Como conclusiones el estudio, se detalló que la banca móvil en el país colombiano está enfocada en potenciar nuevas formas o métodos de atención de operaciones financieras que han aportado a la practicidad y satisfacción de los usuarios.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

El estudio de Balarezo y Gálvez, (2022) que tuvo como finalidad medular analizar el uso de medios de pago digitales y la satisfacción de los clientes de Luz del Sur SAA, 2020. En cuanto a la metodología de investigación que elaboraron, es de tipo descriptivo correlacional y se concentró en analizar los factores relacionados con el uso de medios de pago digitales, las preferencias del usuario al momento de realizar una transacción, la intención de uso y la confiabilidad. en transacciones digitales. La encuesta fue el instrumento y el cuestionario el método de recolección de datos. Se utilizó una muestra de 203 clientes de los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina para representar a la población de usuarios que residen en la zona 7 de Lima Metropolitana. En general se llegó a la conclusión de que la satisfacción del cliente es moderadamente correlacionó positivamente con el uso de medios de pago digitales. La empresa Luz del Sur S.A fue sugerida por los autores en relación con la asesoría debería darse todos los días de forma tal que oriente a sus clientes rápidamente hacia la pasarela de pago. Donde podrá realizar el pago con el menor tiempo de procesamiento simplemente ingresando su número de suministro en línea sin necesidad de registrarse.

Maca y Rabines, (2019) realizaron la investigación que buscó medir el efecto de los medios digitales de pago para servicios básicos en comunidades del sector rural en el sur de Iquitos del 2018. De recolección de información bibliográfico sobre pagos y concepciones sobre los sistemas de pagos electrónicos, con una metodología cuantitativa correlacional y la aplicación de la

técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario de los cuales participaron 96 pobladores que realizan pagos de energía eléctrica. Los hallazgos permitieron concluir que los medios de pago virtuales de energía eléctrica presenta un efecto positivo porque hay muchas señales de que las personas apoyan el uso de medios de pago digitales debido a la insatisfacción generalizada con los sistemas de cobranza actuales y la necesidad de mejorar los servicios de cobranza, siendo el análisis de costo-beneficio de implementar nuevos modelos de pago un factor decisivo, ya que los pobladores de la zona sur de Iquitos se beneficiarían del ahorro de tiempo.

Díaz y Osco, (2022) presentaron su investigación donde tuvo como objetivo central determinar la relación de la digitalización con la reducción de los gastos de grado operativo en organizaciones de categoría Pymes en la región de Pucallpa para el año 2020. Con una metodología seguida del nivel correlacional, sin intervención de variables y con un análisis de tipo estadístico, se consideró aplicar el cuestionario a través de la formulación y realización de una encuesta física que contó con la participación de 44 empresas de categoría Mype. Los hallazgos concluyeron inferencial mente por la prueba estadística de Chi cuadrado en que la digitalización reduce significativamente los costos operativos en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Pucallpa, 2020; con una significancia del 0.00.

2.1.3 Antecedentes locales

Arámbulo et al., 2022, llevaron a cabo una reciente investigación titulada “Análisis del comportamiento de medios de pago distintos a efectivo, cajeros y

banca virtual, 2013”, estudio que tuvo como objetivo examinar la tendencia de los medios de pago que no son efectivo, cajeros o banca virtual desde 2013 hasta 2021, estudio realizado por sus autores de naturaleza cuantitativa, básico, descriptivo y longitudinal, utilizando datos del Banco Central de Reserva del Perú. Los hallazgos que pudieron demostraron los autores es que el uso de la banca virtual ha experimentado un aumento significativo y constante, especialmente debido a la pandemia de Covid-19, que ha llevado a una mayor adopción de la tecnología para transacciones personales y comerciales. Además, observaron un aumento en el uso de transferencias y tarjetas de débito, la popularidad de los pagos electrónicos entre los consumidores en el Perú y la accesibilidad a los mismos, concluyendo que se requiere de políticas gubernamentales que faciliten la transición a métodos de pago electrónicos eficientes y seguros.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Usos de Medios de Pagos Digitales

2.2.1.1 Definiciones:

Existe poca literatura de la definición exacta de pagos digitales, de los encontrados podemos indicar los siguientes:

Según lo publicado por Better Than Cash Alliance (2020) donde señaló que un pago digital, a veces llamado pago electrónico, es la transferencia de valor de una cuenta de pago a otra utilizando un dispositivo digital como un teléfono móvil, un POS (punto de venta) o una computadora, un canal digital de comunicaciones como datos

inalámbricos móviles o SWIFT (Sociedad para las Telecomunicaciones Financieras Interbancarias Mundiales). Esta definición incluye los pagos realizados con transferencias bancarias, dinero móvil y tarjetas de pago, incluidas las tarjetas de crédito, débito y prepago.

Por su parte Herrera y Amezcua (2020) señalaron que es un sistema electrónico que facilita la aceptación de pagos para las transacciones en línea a través de internet, así también, García y Arias (2021) definieron como cualquier tipo de pago realizado mediante medios digitales, exceptuando por lo tanto los pagos que se realizan con efectivo.

Los pagos digitales, según Carballo y Bartolini (2020), cierran la brecha financiera en las zonas rurales de la ciudad porque se gasta más dinero en el transporte a una ventanilla de pago que en el pago mismo. Llegan a la conclusión de que los pagos digitales son el nuevo hilo que conecta al comprador y al vendedor, independientemente de la distancia geográfica entre ellos. Esto también aumenta los ahorros sobre el uso de un canal de pago tradicional en términos de tiempo y transporte. También se mencionó que el uso de pagos digitales elimina los riesgos y gastos asociados con el movimiento de efectivo y permite la liquidación remota de transacciones entre agentes económicos.

2.2.1.2 Transacciones no presenciales-(e-commerce)

Para el autor Martín (2018), el comercio electrónico o también llamado e-commerce es conceptualizable como a la acción de compra y

venta de mercancías utilizando herramientas digitales como la internet y medios o apps de venta virtual. Para ello el autor menciona que no de mayor importancia la información física del producto a ofertar sino solo mera caracterización del bien y su opinión propuesta por compradores recurrentes.

2.2.1.2.1 Tipos de Comercio Electrónico

Dependiendo de la naturaleza de sus transacciones y de cómo gane dinero, existen varios tipos de comercio electrónico. Estos son solo algunos de los muchos que existen (Gonzales, 2020).

- B2B (Business-to-Business): Empresas que realizan negocios con otras empresas o instituciones.
- B2C (Business-to-Consumer): Aquellas que realizan negocios con los consumidores. Es el más típico y de mayor uso.
- C2C (Consumer-to-Consumer): Comercio entre individuos o consumidores que compran y venden a otros consumidores.
- C2B (Consumer-to-Business): Los consumidores que venden a empresas se conocen como vendedores

2.2.1.3 Beneficios del uso de medios de pagos digitales

Acercas de los beneficios, Batiz et al. (2021) consideraron diversas ventajas representados de forma general como el tiempo y el ahorro económico por el uso de herramientas digitales para el pago de diversos bienes y servicios, desde la compra digital o comercio electrónico. Estas ofertas y descuentos que conlleva al uso frecuente de esta modalidad, como también el acceso a diversos mercados tanto nacionales como extranjeros y la opción de adquirir sus bienes y servicios que no se producen en la localidad y finalmente de progreso y desarrollo económico de muchas organizaciones. Otro de los beneficios en cuestión del tiempo añade en el ahorro de la presencialidad del cliente o consumidor sobre el producto que desee adquirir por lo que puede invertir en otras actividades que conlleven a su satisfacción personal.

Ahora se resultó muchos más beneficios que fueron especificados en los siguientes puntos:

- *Facilitar el pago instantáneo*, explica que debido a la practicidad donde el cliente realiza la contribución monetaria sobre un bien que se puede realizar de forma rápida y segura usando medios de pagos digitales, billetera electrónica que haciendo uso de pagos con QR o código personalizado generando el pago inmediato. Esta practicidad anima a los consumidores a comprar, promoviendo así un mayor crecimiento económico.

- Habilitar un mayor acceso "digital" de los comercios o empresas a sus compradores para hacer más sencilla la difusión de promociones y resaltar aspectos diferenciadores de un producto como de fomentar un vínculo más estrecho entre cliente y el ofertante. Este acceso digital de pagos es responsabilidad de las organizaciones financieras que deberán proponer herramientas de fácil acceso y comprensión por los elementos que convergen en la compra y venta de cualquier mercancía.
- Fomentar el uso del dinero electrónico en sustitución del efectivo y la reducción significativa de la economía sumergida. Esto ayudará a mantener un equilibrio público saludable y un sistema tributario justo mientras se reducen los costos y riesgos asociados con el uso. cantidad de dinero.
- Reemplazar documentos en papel como facturas, recibos, pagarés, mandatos y cartas de garantía tanto en el comercio minorista como en toda la cadena de suministro. como resultado de lo cual hay menos rutinas, errores e ineficiencias y hay más velocidad. y precisión en la gestión y la contabilidad.
- Impulsar el comercio electrónico y reducir los costos actuales de fraude al mejorar la seguridad de los pagos y la protección de la información personal.
- Mejorar la eficiencia del tráfico comercial al reducir la cantidad de papel y efectivo involucrada, así como al permitir el

intercambio automático de extremo a extremo a lo largo de la cadena de suministro, lo que mejoraría la gestión de procesos.

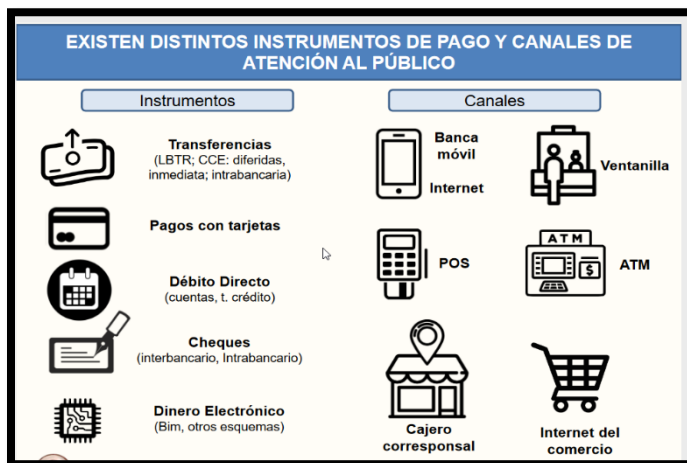
- Facilitar la financiación y la garantía al permitir aceptar compromisos de pago de los clientes de forma más rápida y fiable (mandatos, reconocimientos); transmitir la garantía del comprador al vendedor (confirmación); factorizar papel digital; adelantar dinero; y otorgar garantía bancaria (crédito documentario, aval, etc).
- Potenciar la identidad del cliente a través del manejo de técnicas digitales, lo que permitiría la realización de trámites a distancia, reducción de trámites, entendimiento mutuo entre las partes, etc.
- Promover la innovación y una mayor oferta sin sacrificar la estabilidad financiera y el carácter moral de los proveedores por el bien de la comunidad mediante la promoción de estándares abiertos de interconexión y un régimen equilibrado de acceso a los componentes clave de la cadena de valor.
- Fomentar el comercio transfronterizo uniéndose, al menos dentro de Europa, detrás de un modelo común abierto e interconectado que rompa barreras en beneficio de los mercados regionales o globales. Esto, con el tiempo, fomentará una mayor competencia y especialización, así como un mejor reequilibrio de los factores de producción.

En conclusión, si la digitalización de los pagos está respaldada por un modelo de propósitos y contenido inclusivo y con visión de futuro que no esté sujeto a las trabas de los modelos anteriores, se pueden anticipar numerosos beneficios. Si bien es cierto que tal transformación llevará tiempo porque los agentes involucrados deben adaptarse, también es cierto que su mayor o menor plazo dependerá de la visión, tenacidad y liderazgo de quienes se conviertan en los promotores del cambio.

2.2.1.4 Instrumentos de Pagos digitales:

Becerra (2022) afirmó que los medios de pago digitales (transferencias electrónicas, tarjetas, dinero electrónico) involucran la participación de intermediarios financieros (proveedores de servicios de pago). Un instrumento de pago es un medio por el cual el titular de una cuenta de fondos se comunica con un intermediario financiero con el que se abre una cuenta para transferir fondos a la cuenta del destinatario, que puede estar en otro intermediario financiero. Esto requiere el uso de canales que permitan que las instrucciones lleguen a los intermediarios como cajeros automáticos, cajeros automáticos, banca móvil, banca por Internet y billeteras.

En la siguiente grafica se muestra a detalle los instrumentos y canales de pago establecidos por el BCRP.

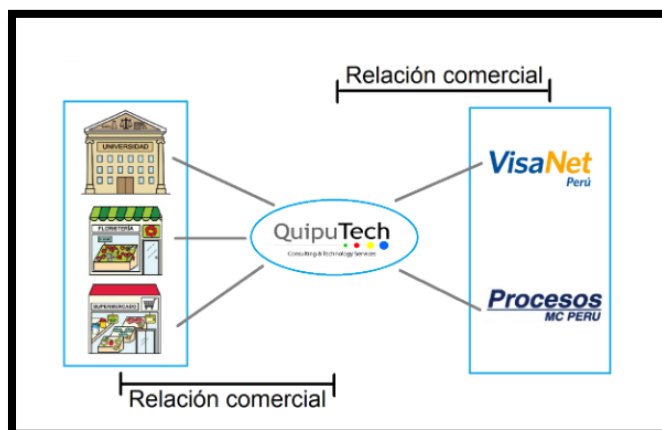
Figura 2*Instrumentos de Pagos y Canales de atención al Cliente**Nota: BCRP***2.2.1.5 Pasarela de Pagos:**

Ordóñez y Zatta (2016) consideraron que una pasarela de pago permite que todos los entornos donde estén englobados vuestros E-Commerce o vuestro comercio —donde puede ser un comercio presencial, un comercio desde el móvil o un comercio electrónico—, todo esto, al final termina yendo a fecha de hoy a una gestión atomizada. Todo lo gestionas: los controles de los tickets, controles de permisos, controles de reglas para operar la transacción a diferentes reglas que tenga tu comercio.

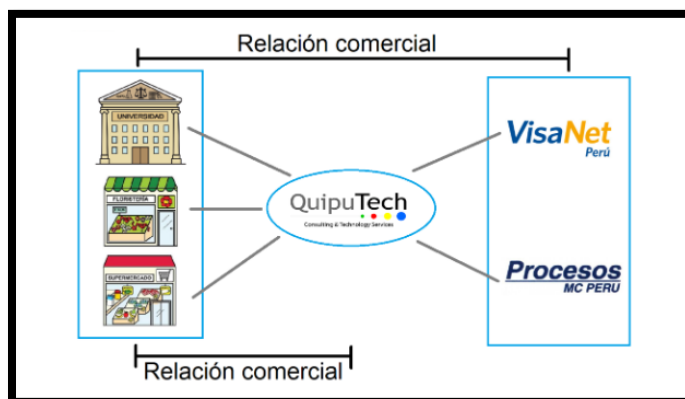
Figura 3*Modelo pasarela de Pagos*

Hay dos modelos de negocio que se pueden utilizar para comercializar una pasarela de pago:

- a) Payment Facilitator (PF).- Un modelo comercial en el que el adquirente (Adquirente) permite que el facilitador de pago (PF) procese transacciones en nombre de otros comerciantes y donde la contabilidad se concilia entre el adquirente y el PF. La PF realiza la conciliación en nombre de las empresas a las que ofrece el servicio de pasarela de pago, con las que también mantiene una relación comercial. En este modelo de negocio, la PF se encarga de dirimir los desacuerdos con las marcas y emitir créditos por operaciones que los tarjetahabientes no reconocen. Los márgenes porcentuales de comisión por transacción hacen que este modelo de negocio sea viable.

Figura 4*Payment Facilitator*

- b) Proveedor de Servicios Tecnológicos (PST).- Las empresas firman un contrato de empresa a consumidor y la conciliación contable se realiza entre las dos partes. Adicionalmente, para recibir la plataforma tecnológica de la pasarela de pago del PST, cada comerciante deberá firmar un contrato con este último. Los pagos por tarifas transaccionales (transacciones procesadas) y por desarrollos específicamente diseñados para el negocio forman la base de este modelo de negocio. Dado que las disputas y reconveniones se resuelven entre el adquirente y los negocios, el riesgo para el PST es menor en esta modalidad.

Figura 5*Proveedor de Servicios Tecnológicos*

2.2.2 Reducción de los costos de recaudación

2.2.2.1 Definición de costos

Las inversiones realizadas con la esperanza de obtener beneficios presentes y/o futuros se consideran costos (Hoyos, 2017). Además de reconocer los costes de una actividad implica también reconocer el tamaño de la inversión realizada.

2.2.2.2 Definición de Recaudación

De acuerdo a la definición de Galván (2019) que comprendió a la recaudación como una actividad regular de todo órgano recaudador, enfocado en una entidad tributaria esta cumple con la acción de poder registrar todo el dinero, clasificarlo, registrarlo y finalmente suministrarlo en las arcas del Estado para su uso en proyectos u obras de beneficio social. Agregando a ello no solo se extrae

capitales de aspectos monetarios sino todo valor que represente un beneficio en potencia como vales, bonos, cheques y demás elementos.

Por su parte Aragón (2022) brinda una concepción de similar coyuntura al considerar la recaudación como una actividad del sector privado como público, es decir que toda empresa puede recaudar sus ingresos producto de una actividad económica representada en la venta de sus bienes o prestación de sus servicios.

Por lo tanto, podemos señalar que los costos de recaudación son aquellas inversiones realizadas por conceptos de ingresos corrientes, ventas de bienes o servicios en el desarrollo propio de la actividad privada.

En la Universidad Privada de Tacna, recauda, capta u obtiene ingresos ordinarios, extraordinarios y de unidades descentralizadas a través de métodos de cobros en efectivo o a través de la banca, por lo que incurre en gastos de recursos humanos, personal de caja en cada centro de recepción en efectivo, materiales relacionados a los espacios físicos y papelería en general , servicios de terceros por concepto de traslado y custodia de efectivo y costos financieros por diversidad de cuentas bancarias.

2.2.2.3 Costos Vinculados a la Recaudación de Ingresos

Para la presente investigación se ha recurrido a las definiciones establecidas por el Plan Contable publicadas en el (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019).

2.2.2.3.1 Gastos de personal y directores

Comprende a un grupo de subcuentas asociadas a los pagos representados en salarios que tiene potestad del empleado, como también distintas cotizaciones por seguridad y seguridad social, así como todas las demás cuotas que estén a su favor. Estas pueden ser pagables tanto en efectivo como en especie. Por extensión, incluye las dietas entregadas a los miembros de la junta directiva de la organización.

- **Remuneraciones.** Gastos relacionados con el pago de empleados, incluidos los costos fijos como sueldos, salarios, comisiones, remuneraciones en especie, vacaciones y bonos.
- **Otras remuneraciones.** Otros pagos. gastos por aguinaldo, transporte, pasajes, auxilio de vivienda, educación, entre otros.
- **Indemnizaciones al personal.** Incluye los costos de los pagos adicionales que se realizan, como en el caso de la terminación de un trabajador, además de su salario regular.
- **Capacitación.** Monto destinado a la capacitación del personal en otras instituciones especializadas, ya sea dentro o fuera de la entidad.

- **Atención al personal.** Gastos asociados con la atención del personal, incluyendo comidas y celebración de fiestas, entre otros.
- **Seguridad, previsión social** y otras contribuciones. aportes de la persona jurídica, incluyendo seguridad social, seguro adicional de trabajo peligroso, SENCICO, SENATI y otros similares. También se incluye un aporte de la entidad a la AFP, así como seguros y prestaciones de salud (EPS) privadas.
- **Beneficios sociales de los trabajadores.** Costos asociados al otorgamiento de pensiones y otros beneficios a los jubilados luego de finalizada la relación laboral (post-empleo), tales como seguros de salud y otros beneficios, de conformidad con la ley.

2.2.2.3.2 Gastos de Servicios Prestados por Terceros

- **Gastos de viaje, postales y de transporte.** incluye costos de envío asociados con la venta de bienes, viajes entre ubicaciones, transporte de personal en grupo, boletos para viajes nacionales e internacionales, así como otros costos de envío y correo. También cubre costos relacionados con viajes como alojamiento y comidas, entre otros.
- **Asesoría y consultoría.** Servicios recibidos de asesoría y consultoría en una variedad de áreas, incluyendo administrativa,

contable, legal, notarial, planeación y producción, mercadeo y ambiental.

- **Producción encargada a terceros.** También incluye cualquier trabajo relacionado con la producción para el cual la entidad proporciona los insumos, pero es manejado por terceros.
- **Mantenimiento y reparaciones.** Son considerados los costos involucrados en el mantenimiento y conservación de los bienes inmovilizados. Se incluyen tanto el coste de los servicios prestados como el precio de los materiales y repuestos utilizados.
- **Alquileres.** Comprende a los gastos de arrendamiento de bienes muebles e inmuebles de forma continua.
- **Servicios básicos.** Incluye a todos los gastos por necesidades como energía, agua y comunicaciones.
- **Publicidad, publicaciones, relaciones públicas.** Sobre ello se incluye a los costos de mercadeo, publicaciones impresas como catálogos y revistas, viajes a ferias comerciales y exposiciones, y costos relacionados con la prestación de servicio al cliente.
- **Servicios de contratistas.** Son los costos asociados con la contratación de contratistas para realizar servicios
- **Otros servicios prestados por terceros.** Comprende a todos los costos por servicios adicionales prestados por terceros que no fueron cubiertos por las subcuentas antes mencionadas, tales como costos bancarios y de laboratorio.

2.3 Definición de términos básicos

2.3.1 Agentes económicos:

Comprende a la participación de una actividad económica todo individuo, natural o no, que de alguna forma participa en ella.

2.3.2 Medios de pago:

Para el BCRP, son aquellos que señala como un instrumento que permite al poseedor /usuario transferir fondos, estos pueden ser presenciales o telemáticos.

2.3.3 Medios de pagos electrónico:

Para el académico García (2020) estos son conceptualizados como grupos o formas de contraprestación económica donde no es necesario el uso de dinero físico, es decir que por medio de valores emitidos por una organización financiera den validez para poder adquirir un bien o servicio de forma segura y con respaldo económico.

2.3.4 Costo:

Para Alvarado (2016) un costo es la valoración de todos los insumos y elementos tanto tangibles como intangibles representados en valores económicos, que son contabilizados en el proceso productivo a fin de la elaboración de una mercancía.

2.3.5 Pagos instantáneos:

El ERPB define los pagos instantáneos como transferencias electrónicas que están disponibles las 24 horas, los 365 días del año, y en las que se abona en la cuenta

del beneficiario momentos después de iniciada la transacción (Hempel y Hartmann, 2016).

2.3.6 Pagos en efectivo:

Se considera cualquier forma de intercambio que se acepta típicamente como instrumento de pago, afirmó (Arango et al., 2020), es decir que una transacción ocurre de rápida cuando se intercambia efectivo.

2.3.7 Riesgos

Para el Banco Central de Reserva del Perú los riesgos son denominados como falencias en el manejo de la economía nacional y que siempre será visible para posteriores acciones correctivas y evitar pérdidas no planteadas.

2.3.8 Tarjetas de Crédito y debito

El BCRP conceptualiza a una card credit o tarjeta de crédito como una herramienta de acceso directo de efectivo y poder realizar pagos y depósitos a este mismo a través de un permiso de una entidad financiera pública o privada. Existen dos tipos de tarjetas siendo el crédito y la debito siendo esta entendida como una forma de pago que permite a su propietario cargar compras directamente contra los fondos que tiene disponibles en una cuenta bancaria. La línea de crédito otorgada puede liquidarse en su totalidad al final de un plazo determinado o puede liquidarse parcialmente, tomando el saldo como crédito extendido. Estas transacciones generalmente se realizan de forma electrónica a través de un mecanismo de pago

conocido como "punto de venta" (POS). Este medio también permite la retirada de efectivo.

2.3.9 Valor por Dinero:

Según el MEF, un servicio público debe ser prestado por un servicio privado que pueda brindar una mayor calidad a un costo específico o resultados de la misma calidad a un costo menor. Este es uno de los principios considerados por las Asociaciones Público-Privadas. Al hacerlo, busca maximizar tanto la satisfacción de los usuarios del servicio como el valor del dinero obtenido de los recursos públicos.

En concordancia con el MEF, en el cual afirmó que uno de los elementos considerados por las asociaciones de tipo estatal como privada instituye que un servicio público debe ser prestado por un servicio privado que pueda brindar los mismos resultados de calidad a un menor costo o una mayor calidad a un costo específico. Su objetivo es maximizar tanto el valor del dinero obtenido de los recursos públicos como la satisfacción de los usuarios del servicio de esta manera.

2.4 Sistema de hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

El uso de medios de pagos digitales tiene relación directa con la reducción de los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

2.4.2 Hipótesis específicas

- Las transacciones no presenciales están relacionadas directamente con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021

- La pasarela de pagos está relacionada directamente con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

2.5 Sistema de variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable Independiente: Uso de Medios de Pagos Digitales	Es el proceso de cualquier tipo de pago electrónico realizado mediante el internet y de forma remota, entre agentes económicos y que evitar riesgos y costos de trasladar efectivo.	-Transacciones no presenciales.	-Tarjetas De Débito -Tarjetas De Crédito -Transacciones Móviles. Transacciones Por Internet Y Otros
Variable Dependiente:	Los costos de recaudación son aquellas inversiones realizadas por conceptos	Costos directamente	-Costos de RRHH

Reducción de	de ingresos corrientes o	relacionados con	-Costos por
los costos de	servicios en el desarrollo	la recaudación	servicios prestados
recaudación	propio de la actividad		por terceros.
	privada.		

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación.

En la presente investigación se busca incrementar los conocimientos respecto a las variables de estudio, las cuales son: El uso de medios de pagos digitales y reducción costos de recaudación; por lo que, el tipo de investigación es pura o básica.

3.2 Nivel de investigación

La investigación corresponde a un estudio relacional, debido a que tiene como propósito conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos variables.

3.3 Diseño de investigación.

El diseño de la presente investigación es no experimental ya que no se manipularon las variables de estudio, sino, tal y como ocurre en su medio natural y longitudinal porque se estudió datos de un rango de años del 2016 al 2021.

3.4 Población y muestra.

3.4.1 Población

La población representa toda la data histórica del uso de medios de pago digitales y los costos de recaudación del 2016 al 2021 de la unidad de estudio.

3.4.2 Muestra

Se obtuvo datos correspondientes de los años 2016-2021.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.5.1 Técnicas

Las técnicas son consideradas como las actividades en mérito de la obtención de la base de datos sobre las variables de estudio (Hernández, et al., 2018). Con respecto a la técnica, se empleó el análisis documental mensual del periodo 2016-2021 siendo aquella de mayor información sobre datos financieros y numéricos respectivamente y su ordenamiento en tablas.

3.5.2 Instrumentos

El instrumento que se utilizó es la guía de análisis documental.

3.6 Técnicas de procesamiento de datos.

Con respecto a las técnicas de procesamiento de información previamente medidos por los instrumentos y técnicas de recolección, estas presentaron dos líneas complementarias siendo la primera a la estadística descriptiva, donde se observó al manejo de los porcentajes asumidos en niveles y escalas de medición (Baremos) representadas en tablas y figuras. Sobre la segunda línea se empleó el uso de la estadística inferencial o prueba de hipótesis donde se aplicó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman siendo esta aplicable en estudios de nivel correlacional, para ello se tuvo que

aplicar el principio de normalidad donde ambas variables demostraron no presentar una distribución modelo campana de Gaus, por lo que se delimitó optar por la prueba no paramétrica ya señalada que fue la prueba de hipótesis general como de las específicas.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1 Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros.

Para la obtención de los resultados se construyó una base de datos a partir de datos históricos que se extrajeron de la Universidad Privada de Tacna en el programa Excel, luego se importó al Software Estadístico SPSS, de donde se obtuvo una segunda base de datos de la cual se extrajeron las tablas y se obtuvieron los gráficos respectivos para cada variable. Como resultado, las pruebas de hipótesis también se realizaron mediante un proceso estadístico que se encarga de estimar la relación entre las variables, principalmente entre una variable y su relación con otra variable.

4.2 Presentación de resultados, tablas, gráficos, figuras.

4.2.1 Resultados de Uso de medios de pagos digitales

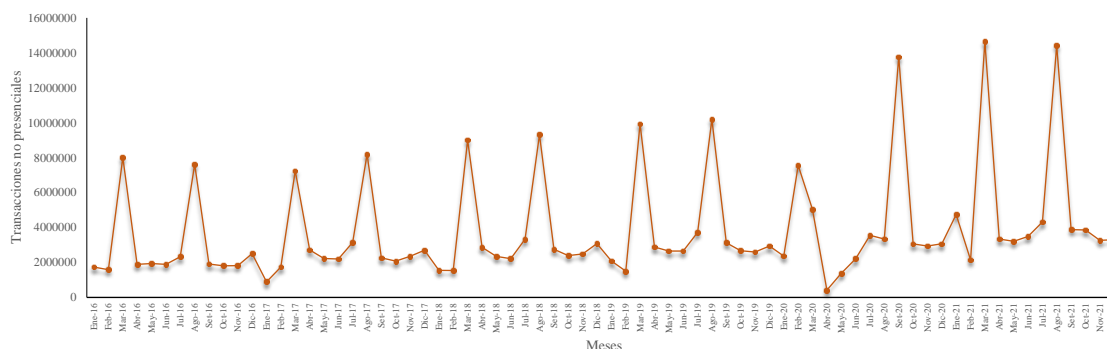
4.2.1.1 Transacciones no presenciales

Tabla 2

Estadísticos descriptivo de Transacciones no presenciales de la UPT 2016 – 2021

Estadísticos	Valores
N	72
Media	3833557.63
Mediana	2738934.46
Moda	417097.70
Desv. típ.	3079184.30
Varianza	9481375979285.84
Asimetría	2.11
Curtosis	4.08
Mínimo	417097.70
Máximo	14628382.55
Q1	2154233.13
Q2	2738934.46
Q3	3680113.38

Nota: SPSS

Figura 6*Comportamiento de Transacciones no presenciales de la UPT 2016 – 2021*

Nota: SPSS

Considerando la Tabla 2 se observa que las Transacciones no presenciales tiene una media mensual de 3833557.63, una mediana de 2738934.46 mensual, muestra una asimetría positiva, una forma de distribución leptocúrtica. Considerando la Figura 6 el valor mínimo

fue de 417097.70 que ocurrió en el mes abril 2020, el valor máximo fue de 14628382.55 que se dio en el mes de marzo del 2021 también se observa que la serie tiene una tendencia de crecimiento.

4.2.1.2 Pasarela de pagos

Tabla 3

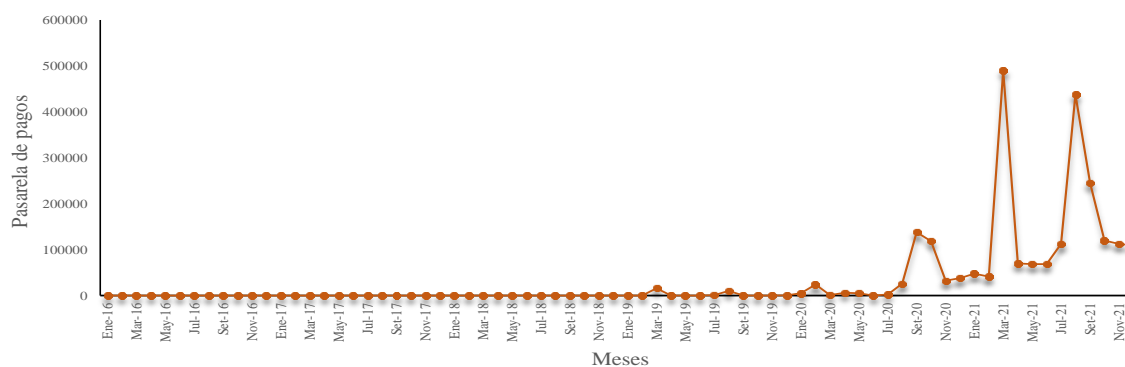
Estadísticos descriptivo de Pasarela de pagos de la UPT 2016 – 2021

Estadísticos	Valores
N	72
Media	32641.6047
Mediana	.0000
Moda	.00
Desv. típ.	85781.76457
Varianza	7358511132.732
Asimetría	3.993
Curtosis	17.554
Mínimo	.00
Máximo	489654.95
Q1	.0000
Q2	.0000
Q3	22112.5000

Nota: SPSS

Figura 7

Comportamiento de la Pasarela de pagos de la UPT 2016 – 2021



Considerando la Tabla 3 se observó que la Pasarela de pagos tiene una media mensual de 32641.6047, una mediana de 0.00 mensual, muestra una asimetría positiva, una forma de distribución leptocúrtica. Considerando la Figura 7 el valor mínimo fue de 0.000, el valor máximo fue de 489654.95 que se dio en el mes de marzo del 2021 también se observa que la serie tiene no muestra una tendencia de crecimiento.

4.2.1.3 Pagos digitales

Tabla 4

Estadísticos descriptivo de Pagos digitales de la UPT 2016 – 2021

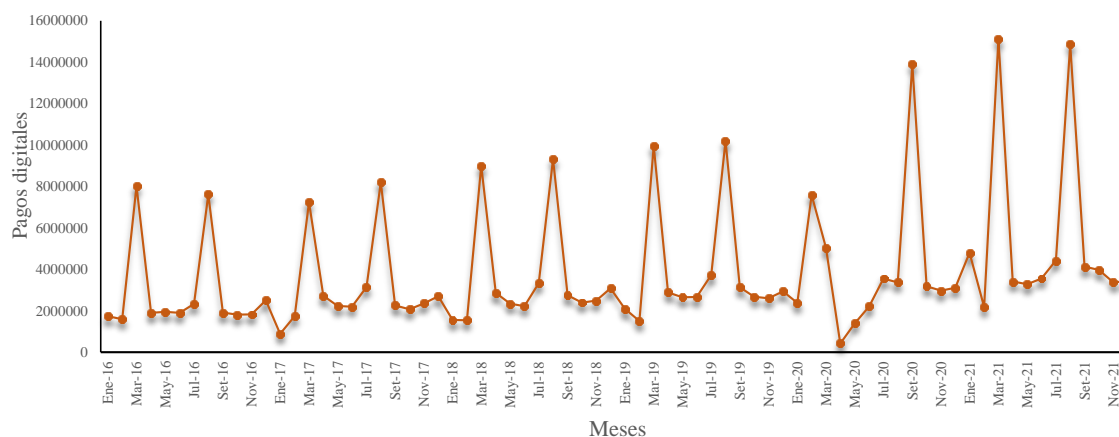
Estadísticos	Valores
N	72
Media	3866199.2346
Mediana	2738934.4550
Moda	423127.70
Desv. típ.	3130993.35595
Varianza	9803119395002.030
Asimetría	2.152
Curtosis	4.380
Mínimo	423127.70
Máximo	15118037.50

Q1	2185326.4775
Q2	2738934.4550
Q3	3681817.6375

Nota: SPSS

Figura 8

Estadísticos descriptivo de Pagos digitales de la UPT 2016 – 2021



Nota: SPSS

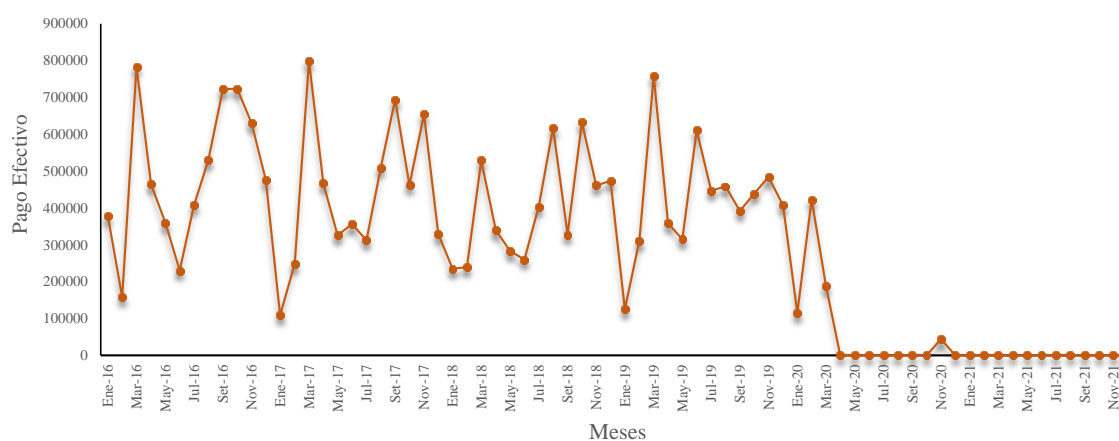
Considerando la Tabla 4 se observa que los Pagos digitales tiene una media mensual de 3866199.2346, una mediana de 2738934.4550 mensual, muestra una asimetría positiva, una forma de distribución leptocúrtica. Considerando la Figura 8 el valor mínimo fue de 423127.70 que ocurrió en el mes de abril 2020, el valor máximo fue de 15118037.50 que se dio en el mes de marzo del 2021 también se observa que la serie tiene no muestra una tendencia de crecimiento.

4.2.1.4 Pago efectivo

Tabla 5*Estadísticos descriptivo de Pago efectivo de la UPT 2016 – 2021*

Estadísticos	Valores
N	56
Media	389481.7957
Mediana	397925.0400
Moda	120.00
Desv. típ.	207559.26660
Varianza	43080849152.554
Asimetría	-.029
Curtosis	-.419
Mínimo	120.00
Máximo	799193.74
Q1	251280.2800
Q2	397925.0400
Q3	503320.2450

Figura 9 Comportamiento de Pago efectivo de la UPT 2016 – 2021



Considerando la Tabla 5 se observa que el Pago efectivo tiene una media mensual de 389481.7957, una mediana de 397925.0400 mensual, muestra una asimetría negativa, una forma de distribución platicúrtica. Considerando la Figura 9 el valor mínimo fue de 120.00

en el mes de abril del 2020, el valor máximo fue de 799193.74 que se dio en el mes de marzo del 2021 también se observa que la serie tiene no muestra una tendencia de crecimiento.

4.2.2 Costos de recaudación

4.2.2.1 Recursos humanos

Tabla 6

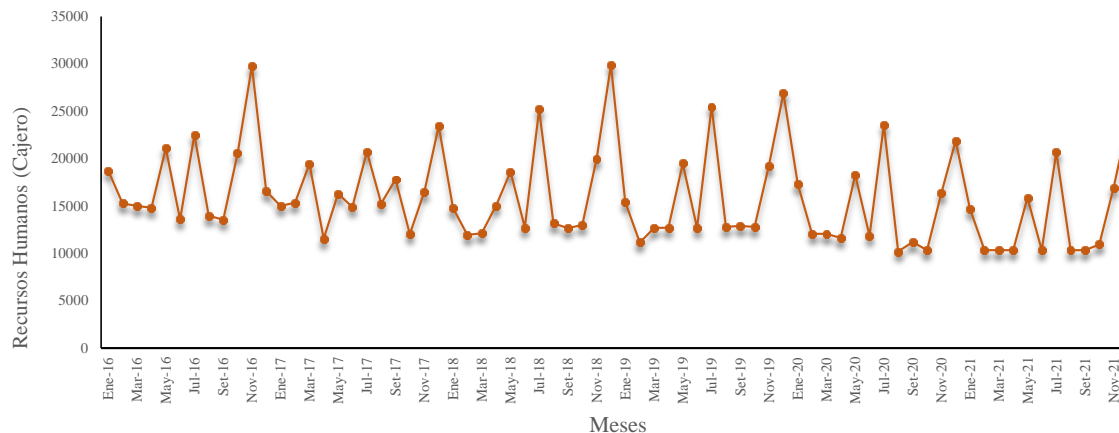
Estadísticos descriptivo de Recursos humanos (cajero) de la UPT 2016 – 2021

Estadísticos	Valor
Media	3899796101.64
Mediana	4006786271.00
Moda	1341898966.00
Desv. típ.	1540985656.32
Varianza	2374636792972000000.00
Asimetría	.48
Curtosis	-.10
Rango	6906526423.00
Mínimo	1341898966.00
Máximo	8248425389.00
Q1	2675303139.25
Q2	4006786271.00
Q3	4846692801.00

Nota: SPSS

Figura 10

Comportamiento de Recursos humanos (cajero) de la UPT 2016 – 2021



Nota: SPSS

Considerando la Tabla 6 se observa que los Recursos humanos (cajero) tiene una media mensual de 3899796101.64, una mediana de 4006786271.00 mensual, muestra una asimetría positiva, una forma de distribución leptocúrtica. Considerando la Figura 10 el valor mínimo fue de 1341898966.00 que ocurrió en el mes de marzo 2005, el valor máximo fue de 8248425389.00 que se dio en el mes de agosto del 2022 también se observa que la serie tiene muestra una tendencia de decrecimiento.

4.2.2.2 Servicios prestados por terceros

Tabla 7

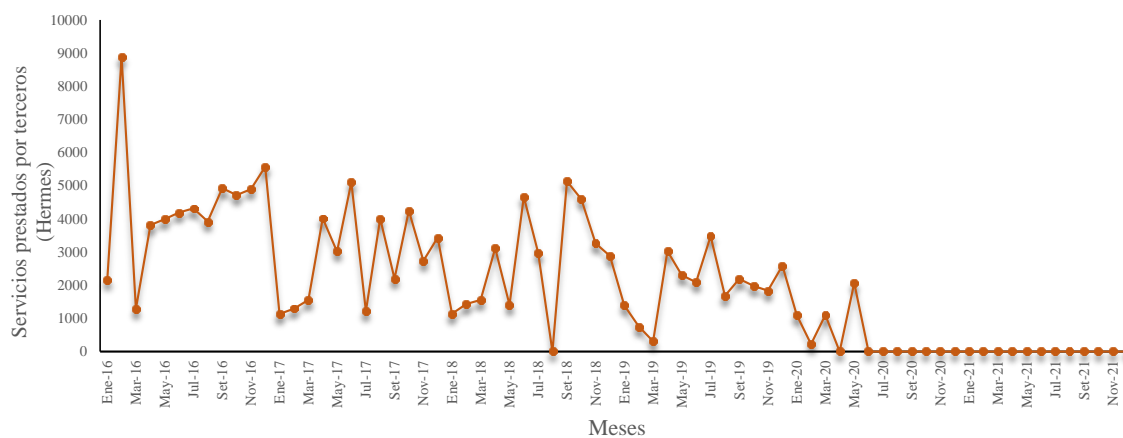
Estadísticos descriptivo de Servicios prestados por terceros (Hermes) de la UPT 2016 – 2021

Estadísticos	Valores
N	72
Media	2041.2522
Mediana	1620.5200
Moda	.00
Desv. típ.	1920.19965
Varianza	3687166.711
Asimetría	.832
Curtosis	.645
Mínimo	.00
Máximo	8882.73
Q1	.0000
Q2	1620.5200
Q3	3466.0075

Nota: SPSS

Figura 11

Comportamiento de Servicios prestados por terceros (Hermes) de la UPT 2016 – 2021



Nota: SPSS

Considerando la Tabla 7 se observa que los Servicios prestados por terceros (Hermes) tiene una media mensual de 2041.2522, una mediana de 1620.5200 mensual, muestra una asimetría positiva, una forma de distribución leptocúrtica. Considerando la Figura 11 el valor mínimo fue de 0.00, el valor máximo fue de 8882.73 que se dio en el mes de febrero del 2016 también se observa que la serie tiene muestra una tendencia de crecimiento.

Tabla 8

Estadísticos descriptivo de Servicios prestados por terceros (Gastos financieros) de la UPT 2016 – 2021

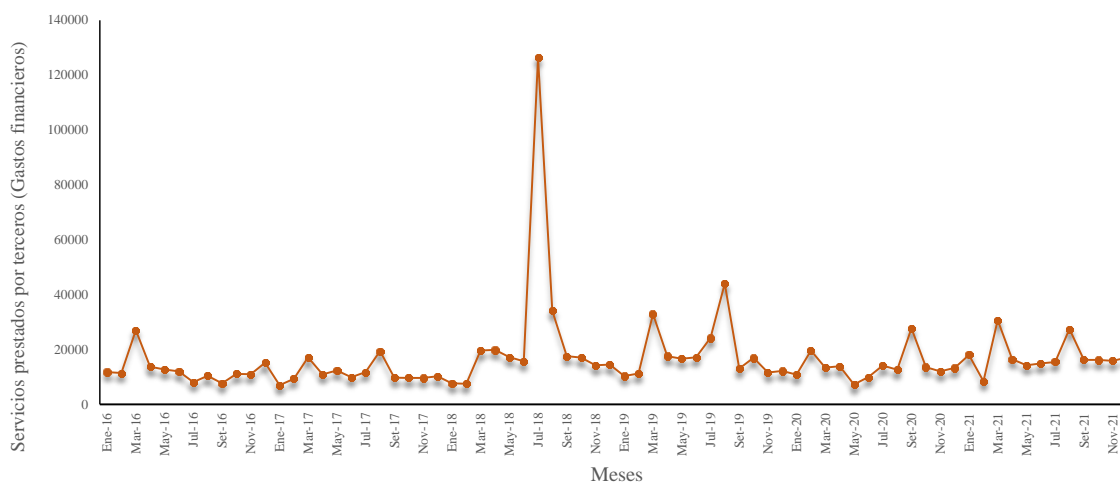
Estadísticos	Valores
N	72
Media	16794.5935
Mediana	13818.3350
Moda	7009.61
Desv. típ.	14735.05983
Varianza	217121988.306
Asimetría	6.060
Curtosis	43.873
Mínimo	7009.61
Máximo	126282.97
Q1	10962.0800
Q2	13818.3350
Q3	17194.2825

Nota: SPSS

Figura 12

Comportamiento de Servicios prestados por terceros (Gastos financieros) de la UPT 2016

– 2021



Nota: SPSS

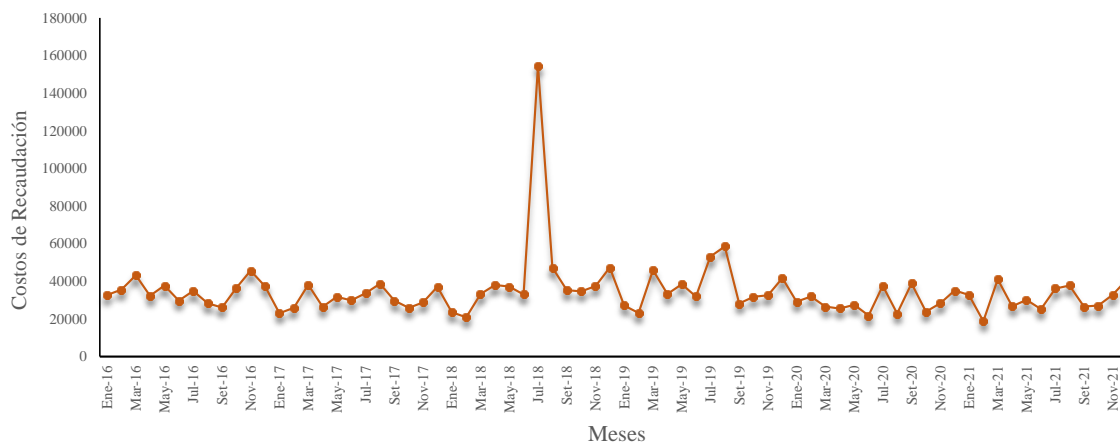
Considerando la Tabla 8 se observa que los Servicios prestados por terceros (Gastos financieros) tiene una media mensual de 16794.5935, una mediana de 13818.3350 mensual, muestra una asimetría positiva, una forma de distribución leptocúrtica. Considerando la Figura 12 el valor mínimo fue de 7009.61 que ocurrió en el mes de enero 2017, el valor máximo fue de 126282.97 que se dio en el mes de julio del 2018.

4.2.2.3 Costos de recaudación

Tabla 9*Estadísticos descriptivo Costos de Recaudación de la UPT 2016 - 2021*

Estadísticos	Valores
N	72
Media	34793.2957
Mediana	32722.1500
Moda	18785.05
Desv. típ.	16171.78542
Varianza	261526643.522
Asimetría	5.877
Curtosis	42.987
Mínimo	18785.05
Máximo	154449.39
Q1	27143.3725
Q2	32722.1500
Q3	37768.1200

Nota: SPSS

Figura 13*Comportamiento de Costos de Recaudación de la UPT 2016 - 2021*

Nota: SPSS

Considerando la Tabla 9 se observa que el Costos de Recaudación tiene una media mensual de 34793.2957, una mediana de 32722.1500 mensual, muestra una asimetría positiva, una forma de distribución leptocúrtica. Considerando la Figura 13 el valor mínimo fue de 18785.05 que ocurrió en el mes de febrero 2021, el valor máximo fue de 154449.39 que se dio en el mes de julio del 2018.

4.2.3 Análisis de distribución de las variables

Tabla 10*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para las variables*

Variables	N	Parámetros normales		Diferencias más extremas			Z de Kolmogorov-Smirnov	Sig. asintót. (bilateral)
		Media	Desviación típica	Absoluta	Positiva	Negativa		
Transacciones no presenciales	72	3833557.6299	3079184.30421	.286	.286	-.185	2.430	.000
Pasarela de pagos	72	32641.6047	85781.76457	.352	.344	-.352	2.985	.000
Pagos digitales	72	3866199.2346	3130993.35595	.289	.289	-.187	2.456	.000
Pago efectivo	56	389481.7957	207559.26660	.074	.074	-.067	.551	.921
Cajero	72	15957.4500	4877.01432	.143	.143	-.119	1.214	.105
Hermes	72	2041.2522	1920.19965	.148	.148	-.144	1.254	.086
Gastos Financieros	72	16794.5935	14735.05983	.292	.292	-.253	2.475	.000
Costos de Recaudación	72	34793.2957	16171.78542	.247	.247	-.189	2.096	.000

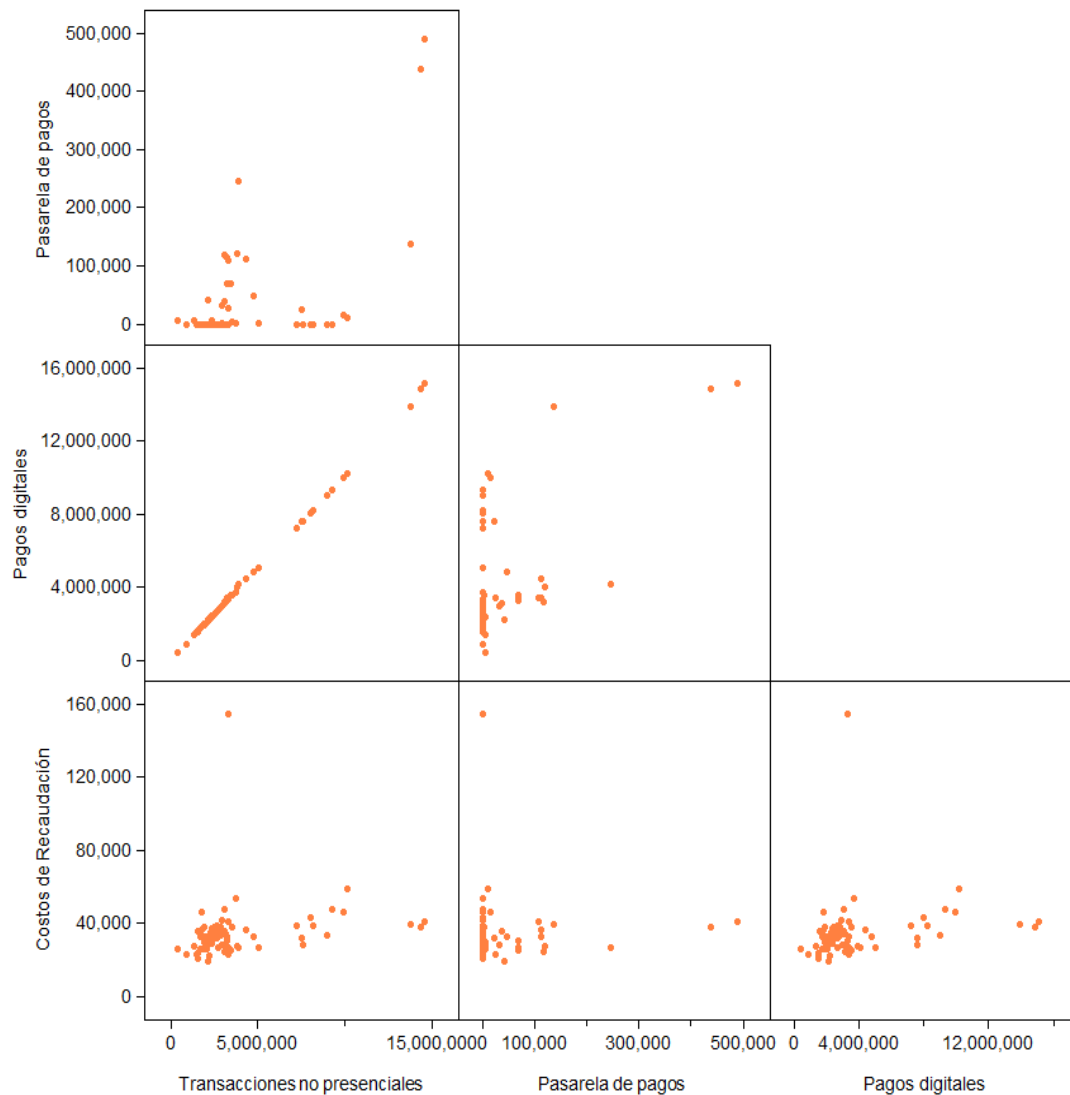
Nota: SPSS

Según la Tabla 10, se observa que las variables Pago efectivo (0.921), Cajero (0.105), Hermes (0.086) según el estadístico de Kolmogorov-Smirnov provienen de una distribución por lo que se aplicara pruebas paramétricos para la contrastación de hipótesis, para el caso de las variables Transacciones no presenciales (0.00), Pasarela de pagos (0.00), Total de Pagos digitales (0.00), Total de Pago (0.00), Gastos Financieros (0.00) y Total Costos de Recaudación (0.00) se puede concluir que estas variables no provienen

de una distribución normal por lo que se aplicara pruebas no paramétrica para la contrastación de las hipótesis. En Figura 9 se observa que el diagrama de dispersión muestra que existe una relación lineal entre las variables Costos de Recaudación y Pagos digitales.

Figura 14

Diagrama de matriz triangular de dispersión de variables



Nota: SPSS

4.3 Contraste de hipótesis.

4.3.1 Planteamiento de la hipótesis.

H₀: El uso de medios de pagos digitales no tiene relación directa con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

H1: El uso de medios de pagos digitales tiene relación directa con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

a. Nivel de significancia

$$\text{Alfa} = \alpha = 5\%$$

b. Prueba estadística

Rho de Spearman

c. Regla de decisión

Si P-Valor < nivel de significancia entonces no aceptar H0.

d. Cálculo de estadístico del modelo

Tabla 11

Estadístico de correlación entre Pagos digitales y Costos de recaudación

Variables		Pagos digitales	Costos de Recaudación
Pagos digitales	Rho de Spearman	1.000	.445
	Sig. (bilateral)	.	.000
Costos de Recaudación	Rho de Spearman	.445	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.

Nota: SPSS

e. Conclusión

Como la conclusión de la prueba de hipótesis general siendo explicada en la tabla 11, se pudo evidenciar que de acuerdo a la correlación de Rho de Spearman pudo demostrar la relación entre los pagos digitales y el costo de recaudación de la UPT

2016 – 2021. Esto argumentado en una significancia bilateral o p significativo del 0% siendo menor al máximo permitido de 5% por lo que se afirmó la hipótesis propuesta y se rechaza la hipótesis nula. Asimismo, se pudo evidenciar que el grado de correlación entre ambas variables es de forma directa y que su grado o intensidad es moderado y positivo, siendo este representado en un 0.445.

4.3.2 Contrastación de primera hipótesis específica

a. Planteamiento de la hipótesis.

H₀: Las transacciones no presenciales no están relacionadas directamente con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

H₁: Las transacciones no presenciales están relacionadas directamente con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

b. Nivel de significancia

$$\text{Alfa} = \alpha = 5\%$$

c. Prueba estadística

Rho de Spearman

d. Regla de decisión

Si P-Valor < nivel de significancia entonces no aceptar H₀.

e. Cálculo de estadístico del modelo

Tabla 12

Estadístico de correlación entre Transacciones no presenciales y Costos de Recaudación

Variables		Transacciones no presenciales	Costos de Recaudación
Transacciones no presenciales	Rho de Spearman	1.000	.449
	Sig. (bilateral)	.	.000
Costos de Recaudación	Rho de Spearman	.449	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.

Nota: SPSS

f. Conclusión

Considerando la Tabla 12 para el análisis de la prueba correlación pertinente se observa que las variables cumplen el requisito para poder aplicar el estadístico del Rho de Spearman. De la Tabla 12 el valor del estadístico de Rho de Spearman (0.449) se puede interpretar como una correlación positiva moderada según Hernández et al. (2014) también se nota que el valor del Sig. (0.000) es menor al nivel de significancia (0.05), por lo que podemos concluir que existe evidencias estadísticas; para no aceptar H₀, por lo tanto, las transacciones no presenciales están relacionadas directamente con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

4.3.3 Contratación de segunda hipótesis específica

a. Planteamiento de la hipótesis.

H0: La pasarela de pagos no está relacionada directamente con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

H1: La pasarela de pagos está relacionada directamente con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

b. Nivel de significancia

Alfa = α = 5%

c. Prueba estadística

Rho de Spearman

d. Regla de decisión

Si P-Valor < nivel de significancia entonces no aceptar H0.

e. Cálculo de estadístico del modelo

Tabla 13*Estadístico de correlación entre Pasarela de pagos y Costos de Recaudación*

Variables		Pasarela de pagos	Costos de Recaudación
Pasarela de pagos	Rho de Spearman	1.000	-.040
	Sig. (bilateral)	.	.739
Costos de Recaudación	Rho de Spearman	-.040	1.000
	Sig. (bilateral)	.739	.

Nota: SPSS

f. Conclusión

Considerando la Tabla 13 para el análisis de la prueba correlación pertinente se observa que las variables cumplen el requisito para poder aplicar el estadístico del Rho de Spearman. De la Tabla 13 el valor del estadístico de Rho Spearman (-0.040) se puede interpretar como una correlación negativa baja según Hernández et al. (2014) también se nota que el valor del Sig. (0.739) es mayor al nivel de significancia (0.05), por lo que podemos concluir que existe evidencias estadísticas; para aceptar H₀, por lo tanto, la pasarela de pagos no está relacionada directamente con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

4.4 Discusión de resultados.

La hipótesis general formulada de la presente tesis fue: El uso de medios de pagos digitales tiene relación directa con la reducción de los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021, al realizar la prueba de hipótesis, se rechaza la hipótesis alterna(H₁) y se acepta la hipótesis (H₀), por lo que afirmamos el uso de medios

de pagos digitales tiene relación directa con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.

Nuestros resultados coinciden con los resultados obtenidos de la tesis desarrollada por Diaz y Osco (2022) en su tesis llamada: La digitalización y la reducción Gastos Operativos en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Pucallpa, 2020, la digitalización contribuye de manera significativa en la reducción gastos operativos en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Pucallpa, 2020.

Los resultados obtenidos corresponden a un tipo de servicio en específico a nivel educativo, pudiendo generalizarse a todas las instituciones que brinden servicios similares que mantenga una afluencia de pago continua; sin embargo, no es certero afirmar que estos mismos resultados puedan hacer aplicados a otros tipos de servicios que por sus características propias ya sea por su tamaño, geografía y procedimientos establecidos requiera de forma necesaria contar con el uso de otros medios de pagos distintos al Digital.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Basándonos en los datos y resultados obtenidos en este estudio, se puede afirmar que existe una correlación directa entre la adopción de medios de pago digitales y la disminución de los costos de recaudación.

SEGUNDA

Los costos de recaudación en la Universidad Privada de Tacna están directamente relacionados con las transacciones no presenciales. Por lo tanto, un manejo adecuado de las formas de recaudación puede resultar en una reducción de dichos costos.

TERCERA

Después de realizar la investigación correspondiente, se ha concluido que el uso de la pasarela de pagos en la UPT durante el período 2016-2021 no ha tenido una relación directa con la reducción de los costos de recaudación. Aunque se han identificado algunos gastos que se han reducido con el uso de esta nueva forma de pago, se ha constatado que no existe una correlación directa con la disminución de los costos de recaudación. Este hecho se debe a que, a pesar de haber implementado la pasarela de pago, se mantuvo el mismo personal y se incurrieron en los mismos gastos financieros.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Es muy importante universidades a través de sus áreas correspondientes implementen procesos de cobro digitalizados con el objetivo de reducir los costos de recaudación y lograr beneficios a largo plazo.

SEGUNDA

Las restricciones suscitadas a raíz de la pandemia de la COVID 19 nos han demostrado que necesitamos cambiar algunos procesos de cobro, por lo que se debe elaborar un plan que contemple las transacciones no presenciales y brinde seguridad a los clientes, reduciendo los costos vinculados a la recaudación.

TERCERA

Por otro lado, se recomienda que la pasarela de pagos sea implementada en su totalidad para todos los cobros de tasas, cuotas de enseñanza, matrículas y otros relacionados. Es una opción de pagos abierta a varios canales de cobro, y se sugiere su difusión para que sea conocida por toda la comunidad universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarado, V. (2016). *Ingeniería de costos*. Grupo Editorial Patria.

<https://books.google.com.ec/books?id=lxchDgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Aragón, M. (2022). *Todo administración local: gestión de ingresos*. El Consultor de los Ayuntamientos. <https://tienda.wolterskluwer.es/p/todo-administracion-local-gestion-de-ingresos>

Arámbulo, M., Peñaloza, E., & Chávez, C. (2022). Análisis del comportamiento de medios de pago distintos a efectivo, cajeros y banca virtual, 2013 – 2021. *Veritas Et Scientia*, 11(1), 7-17. <https://doi.org/https://doi.org/10.47796/ves.v11i1.599>

Arango, C., Arias, F., Rodríguez, N., & Zárate, H. (2020). Efectivo y pagos electrónicos. *Revista Ensayos Sobre Política Económica*(93), 1-76. <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/9808>

Balarezo, K., & Galvez, N. (2022). El uso de medios de pagos digitales y la satisfacción de los clientes de Luz del Sur SAA, 2020. *[Tesis de titulación, Universidad San Ignacio de Loyola]*. Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/items/b5582674-9023-4223-b1fc-87d027c83cac/full>

Batiz, B., Bautista, M., & González, I. (2021). La transformación en el uso de efectivo y pagos digitales durante la pandemia de Covid-19. *Forthcoming in: Papeles de Economía Española*(176), 1-43. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/109943/>

- Becerra, C. (2022). Innovación en pagos digitales en el Perú: Retos al 2030. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/23425>
- Better Than Cash Alliance. (2020). *How to define digital payments?*
<https://www.betterthancash.org/define-digital-payments>
- Carballo, I., & Bartolini, M. (2020). Pagos digitales para la inclusión financiera de poblaciones vulnerables en Argentina: un estudio empírico en comerciantes del Barrio Padre Carlos Múgica (ex Villa 31-31 bis) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Revista Económica la Plata*, 66(1).
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/111929/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz, M., & Osco, C. (2022). La Digitalización y la Reducción Gastos Operativos en las Pequeñas y Medianas Empresas de la Ciudad de Pucallpa, 2020. [Tesis de titulación, Universidad Nacional de Ucayali]. Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5356>
- Galván, M. (2019). La cultura tributaria en la recaudación de los tributos. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 4(8), 203-212.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164322>
- García, R., & Oliva, M. (2021). La transformación digital de los medios de pago: Impactos de la covid-19. *In Managing the future: Challenges and Proposals for Post-pandemic Society*, 243-253.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/76971162/481_Book_Manuscript_1117_3_10_20211220-libre.pdf?1640105601=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DManaging_the_Future_Challenges_and_Propo.pdf&Expires=1681062705&Signature=J0aSSG1q0~1E1519LX94K3D

García, S. (2020). *Como mejorar la gestión de la tesorería*. Fundación MAPFRE.

<https://www.fundacionmapfrecanarias.org/media/guia-fmg-autonomos-y-pymes-gestion-tesoreria.pdf>

González, J. (2020). Comercio electrónico en China y México: surgimiento, evolución y perspectivas. *México y la Cuenca del Pacífico*, 9(27), 53-84.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-53082020000300053&script=sci_arttext

Hempel, M., & Hartmann, F. (2016). La Digitalización de los Servicios Financieros y su Impacto en los Medios de Pago. *Papeles de economía española*(49), 62-77.

<https://www.proquest.com/openview/2d7d4a65672ee158d9f3ba9a36761afe/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032638>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2018). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.

Herrera, P., & Amezcua, J. (2020). El uso de pagos electrónicos, con CoDi en México.

Vinculatégica, 1111-1119.

http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/Vinculategica6_2/9_Herrera_Amezcu a.pdf

Hoyos, A. (2017). *Contabilidad de Costos I*. Universidad Continental. 2017.

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4256/1/DO_FCE_319_MAI_UC0131_2018.pdf

Maca, D., & Rabines, H. (2019). Impacto de los medios de pagos digitales de los servicios públicos en la intención de pago de las comunidades rurales ubicadas en la zona sur de Iquitos 2018. [*Tesis de titulación, Universidad Científica del Perú*]. Repositorio de la Universidad Científica del Perú. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/642>

Martín, P. (2018). *Teletrabajo y comercio electrónico*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4345821>

Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *Plan Contable General Empresarial*.

https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/documentac/VERSION_MODIFICADA_PCG_EMPRESARIAL.pdf

Ordóñez, J., & Zatta, J. (2016). Plan de negocio para la implementación del servicio de pasarela de pagos para comercio electrónico en el Perú. [*Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*]. Repositorio de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/620928>

APÉNDICE

• Matriz de Consistencia

Título: “EL USO DE MEDIOS DE PAGOS DIGITALES Y SU RELACIÓN EN LA REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE RECAUDACIÓN DE LA UPT 2016 – 2021.”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><u>Problema General</u></p> <p>¿Cuál es la relación del uso de medios de pagos digitales y la reducción de los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021?</p>	<p><u>Objetivo General</u></p> <p>Determinar la relación del uso de medios de pagos digitales y la reducción de los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.</p>	<p><u>Hipótesis General</u></p> <p>El uso de medios de pagos digitales tiene relación directa con la reducción de los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021.</p>	<p><u>Variable independiente:</u></p> <p>Uso de medios de pagos digitales</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Transacciones no presenciales ▪ Pasarela de pagos 	<p><u>Tipo de investigación:</u></p> <p>Pura o básica</p> <p><u>Diseño de la investigación:</u></p> <p>No experimental-Longitudinal</p> <p><u>Ámbito de estudio:</u></p> <p>El estudio se llevará a cabo en la Universidad Privada de Tacna,</p>

<p><u>Problemas Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación entre las transacciones no presenciales y la reducción del costo de recaudación de la UPT 2016 – 2021? • ¿Cuál es la relación entre el uso de la pasarela de pagos y la reducción del costo de recaudación de la UPT 2016 – 2021? 	<p><u>Objetivos Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Determinar la relación entre las transacciones no presenciales y la reducción del costo de recaudación de la UPT 2016 – 2021. •Determinar la relación entre el uso de la pasarela de pagos y la reducción del costo de recaudación de la UPT 2016 – 2021. 	<p><u>Hipótesis Específicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Las transacciones no presenciales están relacionadas directamente con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021 •La pasarela de pagos está relacionada directamente con los costos de recaudación de la UPT 2016 – 2021. 	<p><u>Variable dependiente:</u> Reducción del costo de recaudación</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Costos directamente relacionados con la recaudación. 	<p>ubicada en la región de Tacna, información del periodo 2019-2021.</p> <p><u>Población:</u></p> <p>La población representa toda la data histórica del uso de medios de pago digitales y los costos de recaudación del 2016 al 2021 de la unidad de estudio.</p> <p><u>Muestra:</u></p> <p>Se trabajará con toda la población</p> <p><u>Técnica de recolección de datos:</u></p> <p>La técnica que se utilizará para la recolección de datos es la de análisis documental mensual del periodo 2019-2021. Tablas estadísticas</p> <p><u>Instrumentos:</u></p> <p>Guía de análisis documental.</p>
---	---	--	--	---

• Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable	Es el proceso de cualquier	-Transacciones	-Tarjetas De
Independiente:	tipo de pago electrónico	no presenciales.	Débito
Uso de Medios	realizado mediante el		-Tarjetas De
de Pagos	internet y de forma		Crédito
Digitales	remota, entre agentes		-Transacciones
	económicos y que evitar		Móviles.
	riesgos y costos de		Transacciones Por
	trasladar efectivo.		Internet Y Otros
		-	
Variable	Los costos de recaudación	Costos	-Costos de RRHH
Dependiente:	son aquellas inversiones	directamente	-Costos por
Reducción de	realizadas por conceptos	relacionados con	servicios prestados
los costos de	de ingresos corrientes o	la recaudación	por terceros.
recaudación	servicios en el desarrollo		
	propio de la actividad		
	privada.		

Jun-17								
Jul-17								
Ago-17								
Set-17								
Oct-17								
Nov-17								
Dic-17								
Ene-18								
Feb-18								
Mar-18								
Abr-18								
May-18								
Jun-18								
Jul-18								
Ago-18								
Set-18								
Oct-18								
Nov-18								
Dic-18								
Ene-19								
Feb-19								
Mar-19								
Abr-19								
May-19								
Jun-19								
Jul-19								
Ago-19								
Set-19								
Oct-19								
Nov-19								
Dic-19								
Ene-20								
Feb-20								
Mar-20								
Abr-20								
May-20								
Jun-20								
Jul-20								

Ago-20								
Set-20								
Oct-20								
Nov-20								
Dic-20								
Ene-21								
Feb-21								
Mar-21								
Abr-21								
May-21								
Jun-21								
Jul-21								
Ago-21								
Set-21								
Oct-21								
Nov-21								
Dic-21								