

Mobile wallets as an enabler of quick commerce: adoption–usage mismatch and shipping fee friction in Generation Z

Raul CAMARGO-HERMOSILLA¹ , JUAN WALDYR PELAEZ-AVALOS² , Randolph Ñiquen-Levy³ , Caroline Liese PALPA-CHUQUIN⁴ , Sofia LEZMA-MORA⁵ , Mariliz FRANCIA-SUAREZ⁶ , Jassyra Roxana SURICHAQUI-CALLAT⁷ 

^{1,2,3,4,5,6,7} Universidad Nacional Mayor de San Marcos, PERÚ

rcamargoh@unmsm.edu.pe¹, juan.pelaez@unmsm.edu.pe², randolf.niquen@unmsm.edu.pe³,
caroline.palpa@unmsm.edu.pe⁴, sofia.lezma@unmsm.edu.pe⁵, mariliz.francia@unmsm.edu.pe⁶,
jassyra.surichaqui@unmsm.edu.pe⁷

Abstract– This study examines the gap between mobile-wallet adoption and monthly quick-commerce usage among Generation Z undergraduate students at a university in Lima, from a Technology Management perspective focused on why payment technology maturity does not translate into sustained channel activation. A quantitative, descriptive, cross-sectional design was used via an online self-administered survey with convenience sampling (N=158), collected from November 10–17, 2025. Findings show a clear adoption–usage mismatch: 97.47% report active use of mobile wallets, with Yape leading penetration (92%) compared to Plin (26%); however, only 50.70% placed at least one quick-commerce order per month, leaving 49.30% as non-monthly users. This gap is largely explained by shipping-fee friction, with an average perceived friction of 4.00/5 despite high perceived satisfaction with the service (7.23/10). Regarding use cases, “prepared food” dominates spending categories (72.61%), indicating that quick-commerce is primarily used for urgent, instant-gratification needs. Overall, results suggest that the key scaling barrier is not payment adoption but delivery-fee pricing management as a salient, behavior-shaping friction point.

Keywords– mobile wallets, quick commerce, shipping fee, Generation Z, technology adoption.

Billeteras móviles como facilitadoras del quick commerce: desajuste entre adopción, uso y fricción por costo de envío en la generación Z

Raul CAMARGO-HERMOSILLA¹ , JUAN WALDYR PELAEZ-AVALOS² , Randolph Ñiquen-Levy³ , Caroline Liese PALPA-CHUQUIN⁴ , Sofia LEZMA-MORA⁵ , Mariliz FRANCIA-SUAREZ⁶ , Jassyra Roxana SURICHAQUI-CALLAT⁷ 

^{1,2,3,4,5,6,7} Universidad Nacional Mayor de San Marcos, PERÚ

rcamargoh@unmsm.edu.pe¹, juan.pelaez@unmsm.edu.pe², randolf.niquen@unmsm.edu.pe³, caroline.palpa@unmsm.edu.pe⁴, sofia.lezma@unmsm.edu.pe⁵, mariliz.francia@unmsm.edu.pe⁶, jassyra.surichaqui@unmsm.edu.pe⁷

Resumen– Este estudio analiza la brecha entre la adopción de billeteras móviles y el uso mensual de quick-commerce en estudiantes de la Generación Z de una universidad de Lima, con un enfoque de gestión tecnológica orientado a entender por qué una tecnología de pago madura no se traduce en activación sostenida del canal. Se aplicó un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal mediante un cuestionario en línea, con muestreo por conveniencia (N=158) levantado entre el 10 y el 17 de noviembre de 2025. Los resultados evidencian una disonancia adopción–uso: el 97.47% reporta uso activo de billeteras móviles, con dominancia de Yape (92%) sobre Plin (26%); sin embargo, solo el 50.70% realizó al menos un pedido mensual en quick-commerce, manteniéndose un 49.30% como no-usuarios mensuales. Esta brecha se explica por la fricción del costo de envío, cuya percepción promedio alcanza 4.00/5, aun cuando la satisfacción con el servicio es alta (7.23/10). En términos de valor de uso, la categoría dominante es “comida preparada” (72.61%), lo que sugiere un patrón de consumo asociado a urgencia y gratificación inmediata. Los hallazgos apuntan a que el principal cuello de botella para escalar la recurrencia no es el pago móvil, sino la gestión de pricing del envío como fricción visible en la experiencia del usuario.

Palabras clave: billeteras digitales, quick-commerce, costos de envío, generación Z, adopción tecnológica.

I. INTRODUCCIÓN

El quick-commerce (Q-commerce) se ha consolidado como una evolución de la logística del e-commerce orientada a la entrega ultrarrápida (minutos, no días), apalancada en micro-hubs urbanos, “dark stores” y una orquestación intensiva de la última milla, con efectos directos sobre costos, flujos urbanos y modelos de negocio del retail (en especial, el alimentario) [1]. En este marco, la promesa de conveniencia extrema depende menos

del “acto de compra” y más de la ejecución logística, donde la última milla suele concentrar una porción sustantiva del costo total y se convierte en un cuello de botella para escalar frecuencia y rentabilidad [2].

La literatura sobre última milla es consistente en señalar que, conforme el consumidor exige mayor rapidez y conveniencia, aumentan la complejidad operativa y las tensiones económicas del servicio (capacidad, densidad de pedidos, ventanas de entrega, costos por unidad entregada) [2]. Además, desde la perspectiva del usuario, el “precio real” del canal no se limita al ticket de compra: incorpora costos percibidos (por ejemplo, cargos de envío) que pueden actuar como freno conductual incluso cuando la utilidad, la experiencia y la urgencia son altas [2]. Este punto es crítico para Q-commerce: si el valor de la inmediatez no compensa la fricción del delivery, el canal tiende a utilizarse como servicio de emergencia y no como hábito.

Una respuesta estratégica frecuente a esa fricción es innovar en pricing (suscripciones, subsidios, umbrales, bundles) para “diluir” el cargo de envío y convertir conveniencia en recurrencia. Evidencia reciente en retail sugiere que esquemas de free shipping vía suscripción pueden modificar de manera significativa el comportamiento de compra al reducir un componente de fricción altamente visible para el consumidor [3]. En paralelo, en ecosistemas digitales donde los pagos móviles están normalizados, integrar métodos de pago dominantes con promociones de envío puede acelerar la

adopción del canal Q-commerce al reducir fricciones de transacción y reforzar el valor percibido.

En mercados emergentes, esta discusión adquiere mayor relevancia: la adopción de pagos móviles P2P puede avanzar rápidamente sin traducirse en una adopción equivalente de servicios “premium” de conveniencia. La evidencia sugiere que, aun cuando la infraestructura de pago es accesible, variables como riesgo percibido, confianza y hábito siguen siendo determinantes en la intención y continuidad de uso, especialmente en servicios digitales de transacciones recurrentes [4]. Modelos consolidados de adopción de tecnología en contextos de consumo (por ejemplo, UTAUT2) sostienen además que constructos como price value (valor-precio) y habit (hábito) resultan clave para explicar la continuidad de uso en tecnologías de consumo [5].

Esta tensión se observa con claridad en un estudio aplicado a estudiantes universitarios de generación Z en un contexto urbano de mercado emergente. Los resultados muestran una disonancia de adopción: si bien el uso de billeteras móviles alcanza 97.47%, el Q-commerce llega a 50.70% de uso mensual (con 49.30% de no-usuarios mensuales). Asimismo, el “punto de quiebre” se alinea con lo que predice la literatura de fricción en última milla: la percepción de fricción por costos de envío se sitúa en niveles altos ($\approx 4.00/5$), aun cuando el valor percibido del servicio también es elevado. Además, el uso se concentra en la categoría de comida preparada (72.61%), reforzando un patrón de consumo por urgencia y gratificación inmediata. En términos gerenciales, estos hallazgos sugieren que no basta con disponibilidad tecnológica: la adopción sostenida depende de cómo se gestione la fricción económica/psicológica asociada al delivery en la última milla [2].

A pesar del creciente interés académico en pagos móviles y comercio digital, revisiones recientes siguen destacando la necesidad de más evidencia contextual (segmentos específicos, países emergentes y escenarios reales de uso) que permita explicar por qué algunos servicios se vuelven hábito y otros permanecen como opción eventual [6]. Además, en estudios centrados en generación Z y pagos móviles, la facilidad de uso y la utilidad suelen

impulsar intención, pero el salto hacia la recurrencia puede verse condicionado por costos y percepciones de seguridad/valor según el caso de uso [7].

Propósito del estudio y contribuciones esperadas. Con base en lo anterior, este artículo tiene como propósito analizar los patrones de uso y los factores de adopción de pagos móviles y Q-commerce en estudiantes de generación Z, poniendo especial atención en el rol de la fricción por costos de envío como mecanismo que convierte (o no) la conveniencia en hábito. Metodológicamente, el estudio se apoya en un diseño cuantitativo descriptivo transversal con 158 casos válidos.

Las contribuciones esperadas son tres: (i) aportar evidencia empírica para comprender la brecha entre adopción de pago móvil y adopción del canal Q-commerce; (ii) fortalecer la articulación teórica entre última milla (costos percibidos/fricción) y adopción de tecnología de consumo (valor-precio/hábito) [2], [5]; y (iii) derivar implicancias gerenciales para modelos de pricing (suscripción/subsidios/umbrales) e integración con medios de pago dominantes, orientadas a convertir el Q-commerce en consumo recurrente [3].

Problema de investigación y brecha práctica. En Q-commerce, el reto no es únicamente tecnológico; es económico-operativo y, en muchos casos, urbano-regulatorio. La promesa de entregas ultrarrápidas exige una red densa de micro-almacenes (por ejemplo, dark stores) y una operación intensiva en última milla, lo que puede generar tensiones por congestión, uso del espacio y externalidades urbanas [8]. En paralelo, la evidencia sobre soluciones como micro-fulfilment centers (MFCs) sugiere que la infraestructura de proximidad puede aliviar parte del problema de última milla, pero su viabilidad depende de costos, densidad de demanda, tecnología y aceptación local [9]. En este marco, la disonancia observada entre alta adopción de pagos móviles y penetración limitada del Q-commerce refuerza la hipótesis práctica de que el cuello de botella no es la propuesta de valor, sino la gestión de fricción y pricing que habilita (o restringe) la formación del hábito.

Enfoque del artículo y aporte. A nivel de literatura aplicada, se reconoce que eliminar o

subsidiar el costo de entrega (por ejemplo, mediante membresías) puede aumentar frecuencia de compra, pero también trasladar presión a la operación (slots más estrechos, mayores costos de última milla y riesgos de rentabilidad) [10]. Estudios recientes amplían esta idea al mostrar efectos dinámicos (adquisición vs. renovación) de programas de envío “gratis” por suscripción sobre comportamiento y rentabilidad [12]. Por ello, el aporte del manuscrito se define en dos niveles: (i) evidencia contextual para cuantificar la brecha entre adopción del pago móvil y activación del Q-commerce como hábito; y (ii) propuesta gerencial donde la palanca no es “más velocidad”, sino reingeniería de precios (micro-suscripciones, delivery variable por cercanía o ciclo de compra), coherente con lo observado en modelos de suscripción y última milla [10].

Preguntas de investigación y objetivos. Con base en lo anterior, el artículo se orienta por las siguientes preguntas: (PI1) ¿Cómo se configura la disonancia entre adopción de pagos móviles y adopción mensual del Q-commerce en generación Z? (PI2) ¿En qué medida la fricción por costos de envío actúa como principal barrera frente a un valor percibido alto del servicio? (PI3) ¿Qué implicancias de pricing y última milla se desprenden para acelerar la frecuencia de uso sin deteriorar la rentabilidad operativa, a la luz de la evidencia sobre suscripciones? [10], [12].

El objetivo general es analizar los patrones de uso, fricción y valor percibido que explican la adopción de pagos móviles y Q-commerce en generación Z, identificando oportunidades y barreras para el escalamiento del canal. Los objetivos específicos son: (OE1) describir el nivel de adopción de billeteras móviles y la penetración mensual del Q-commerce; (OE2) estimar la magnitud de fricción percibida por costos de envío y su relación con la activación del canal; y (OE3) derivar lineamientos de pricing (por ejemplo, micro-suscripción) y su racionalidad económica en función de hallazgos previos sobre modelos de suscripción y costos de última milla [10].

II. METODOLOGÍA

Diseño y enfoque

La investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y corte transversal, orientado a caracterizar (i) patrones de uso de pagos móviles y (ii) adopción/uso de quick-commerce, así como las percepciones asociadas de valor y fricción en estudiantes Generación Z del ecosistema universitario.

Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por estudiantes de pregrado de la Generación Z de una Facultad de una importante universidad nacional de Sudamérica. Se obtuvo una base de $N = 158$ casos válidos pertenecientes a estudiantes de las escuelas profesionales de la facultad y afines.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia/autoselección, restringido a disponibilidad en canal digital; por tanto, los hallazgos son interpretables con validez interna para el segmento estudiado, pero con limitaciones de generalización a toda la población universitaria [15].

Como ficha técnica de levantamiento: marco muestral (redes sociales universitarias y correo institucional), instrumento (cuestionario online), periodo de campo (10–17 de noviembre de 2025) y tasa de respuesta (5.36%, 158 respuestas de 2949 contactados).

Instrumento y operacionalización de variables

Se aplicó un cuestionario autoadministrado en línea (Google Forms), estructurado para medir:

(a) Variables conductuales (uso/adopción)

Uso de billeteras móviles (p. ej., adopción y preferencia de aplicaciones P2P). Adopción y frecuencia de uso de quick-commerce (penetración mensual y recurrencia). Categorías principales de compra y situaciones de uso (p. ej., “servicio de emergencia” vs. compra habitual).

(b) Variables perceptuales (constructos)

Se emplearon ítems tipo Likert de 5 puntos (1–5) [16] para medir constructos vinculados a aceptación/uso de tecnología (p. ej., utilidad percibida y facilidad de uso) [13], y extensión UTAUT2 para captura de factores conductuales/perceptuales en contextos de adopción de tecnología [14]. Los constructos incluidos en el instrumento fueron:

TABLA I
OPERACIONALIZACIÓN DE CONSTRUCTOS Y MEDICIÓN

Constructo	Ítems	Escala (codificación)	Ejemplo de ítem (observable)	Rol analítico en el estudio
Fricción percibida por costos de envío (FP)	1	Likert 1–5 (1 = Totalmente en desacuerdo ... 5 = Totalmente de acuerdo)	FP1: “Los costos de envío/delivery me desaniman a usar quick-commerce.”	Predictor clave para interpretar la disonancia adopción–uso y sustentar lineamientos de pricing (mayor FP → menor probabilidad de uso mensual). Variable explicativa complementaria para contrastar tensión costo–valor (alta PV junto con alta FP).
Valor percibido del quick-commerce (PV)	1	Likert 1–5 (1 = Totalmente en desacuerdo ... 5 = Totalmente de acuerdo)	PV1: “El quick-commerce me ofrece un valor alto (conveniencia/tiempo) para mis necesidades.”	Resultado perceptual para contextualizar la experiencia: satisfacción alta no implica recurrencia si FP es alta.
Satisfacción con el servicio	1	Escala 0–10	SAT1: “En general, ¿qué tan satisfecho(a) estás con el quick-commerce?”	Variable dependiente principal para segmentar el análisis (usuario mensual vs. no usuario mensual).
Uso mensual de quick-commerce (QC mensual)	1	Binaria (1 = Usuario mensual; 0 = No usuario mensual)	QC1: “¿Realizaste al menos un pedido en quick-commerce en el último mes?”	Variable descriptiva para perfilar patrón de uso (canal de urgencia/consumo inmediato).
Categoría principal de gasto en quick-commerce	1	Categoría (comida preparada, snacks/bebidas, otros, ninguno)	CAT1: “¿En qué categoría compras con mayor frecuencia?”	Contexto de madurez digital y palanca de activación (promos acopladas al medio de pago dominante).
Adopción de billeteras móviles / medio de pago dominante	1–2	Categoría (sí/no + billetera usada)	PAY1: “¿Usas billeteras móviles?” / PAY2: “¿Cuál usas principalmente (Yape/Plin/otras)?”	

Nota. La matriz se encuentra alineada al contexto del estudio: estudiantes de pregrado de la Generación Z de una universidad pública de Lima, diseño cuantitativo descriptivo de corte transversal, aplicación de cuestionario online y N = 158 casos válidos (muestreo no probabilístico por conveniencia).

Procedimiento de recolección

El enlace del cuestionario se difundió mediante canales digitales institucionales (redes universitarias) y se mantuvo disponible durante el periodo de campo definido (10–17 de noviembre de 2025). Se depuró la base para trabajar únicamente con respuestas completas y válidas según criterios del estudio (casos válidos reportados).

Plan de análisis de datos

El análisis se estructuró en cuatro etapas:

Preparación y depuración, revisión de consistencia, tratamiento de valores perdidos (p. ej., exclusión por lista si aplica) y codificación de variables.

Descriptivos y perfil del segmento, frecuencias/porcentajes para variables categóricas (adopción, plataforma preferida, uso mensual, categorías de compra) y medias/desviaciones estándar para escalas perceptuales.

Se evaluó la fiabilidad de la escala mediante consistencia interna con alfa de Cronbach, obteniéndose un $\alpha = 0.86$ (Tabla II), lo que indica buena consistencia interna [17,18]. Dado el alcance descriptivo y transversal del estudio y el foco en la caracterización de patrones de adopción/uso y fricción, el análisis se concentró en estadística descriptiva (porcentajes y medidas de tendencia central) para sintetizar la adopción de billeteras móviles, la penetración mensual del quick-commerce, la fricción percibida por costos de envío (FP), el valor percibido (PV), la satisfacción y las principales categorías de gasto. Los resultados se presentan de forma agregada mediante tablas y gráficos en la sección de Resultados, priorizando su interpretación desde la gestión tecnológica (implicancias para activación y decisiones de pricing).

TABLA II
CONSISTENCIA INTERNA DE LA ESCALA MEDIANTE ALFA DE CRONBACH

Variable / constructo	Método	Alfa de Cronbach (α)	Interpretación
Fiabilidad y validez de constructos	Consistencia interna (alfa de Cronbach)	0.86	Buena consistencia interna

Nota: Un $\alpha = 0.86$ sugiere una consistencia interna adecuada para el constructo medido.

En el plano ético, la participación fue voluntaria, con aplicación del instrumento de forma anónima mediante un canal digital. Se aseguró la confidencialidad de la información y el uso de los datos se limitó exclusivamente a fines académicos y de investigación, garantizando que los resultados se reporten de manera agregada sin identificación individual.

III. RESULTADOS

Presentación general de resultados

En coherencia con el diseño cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, los resultados se reportan mediante porcentajes de penetración y medias de percepción (escalas tipo Likert), que corresponden a la métrica más interpretativa para el segmento analizado.

Caracterización de la muestra

La base de análisis estuvo conformada por 158 casos válidos de estudiantes de pregrado de la generación Z pertenecientes a escuelas profesionales de una importante universidad de Perú. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, con levantamiento vía canal digital.

TABLA III
FICHA TÉCNICA

Ficha técnica	Detalle del parámetro
Población objetivo	Estudiantes de pregrado de la generación Z de una Facultad de una importante universidad peruana.
Técnica de muestreo	No probabilístico, muestra autoseleccionada o por conveniencia.
Tamaño muestral (N)	158 casos válidos.
Tasa de respuesta	5.36% (158 respuestas de 2949 contactados).
Marco muestral	Redes sociales universitarias y correo institucional.
Instrumento	Cuestionario autoadministrado en línea (Google Forms).
Periodo de campo	Del 10 al 17 de noviembre de 2025.

Nota. Elaboración propia.

En cuanto a la estructura sociodemográfica y académica, el reporte presenta la distribución por sexo, lo que permite contextualizar la interpretación de los hallazgos y su alcance dentro del segmento estudiado.

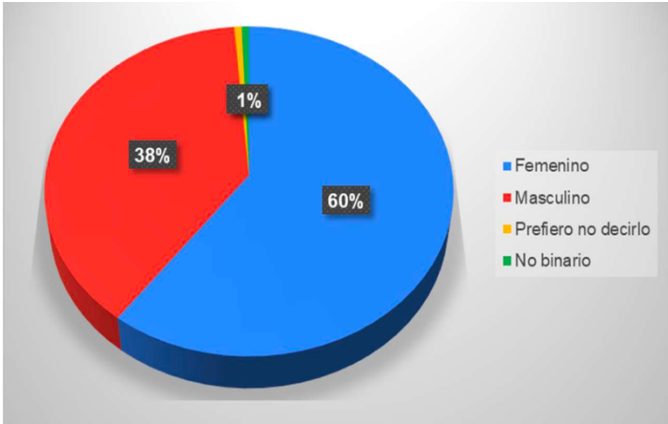


Gráfico 1 Distribución por sexo

Resultados del OE1: adopción de billeteras móviles y penetración mensual de quick-commerce De acuerdo con el OE1 (describir la adopción de billeteras móviles y la penetración mensual del quick-commerce), los resultados evidencian una brecha significativa entre el uso de herramientas de pago digital y la activación del canal de compra quick-commerce.

Primero, se observa una alta adopción de pagos móviles, con 97.47% de uso de billeteras móviles en el segmento encuestado.

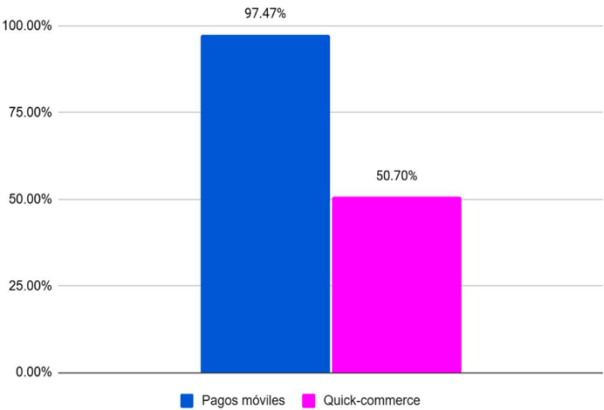


Gráfico 2 Brecha de adopción entre pagos móviles y Quick-Commerce

Esta alta madurez de pago contrasta con una penetración mensual de quick-commerce de 50.70%, lo que configura la “disonancia de adopción” (alta adopción del medio de pago vs. menor adopción del canal).

En la composición de uso por marca, se identifica una clara dominancia de Yape (92%) frente a Plin (26%), lo cual describe el ecosistema de pagos P2P predominante del segmento.

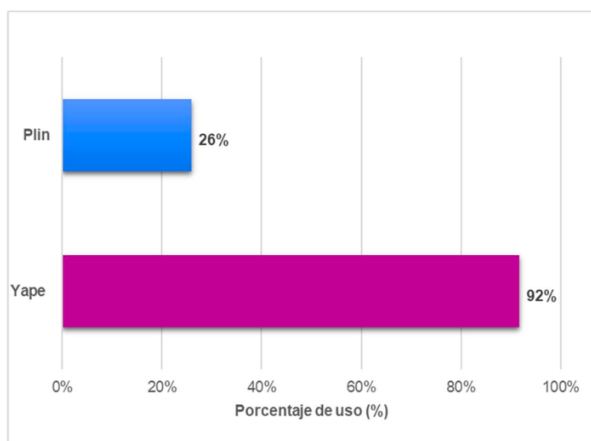


Gráfico 3 Dominancia P2P

Respecto a la penetración mensual de quick-commerce, el reporte indica que 50.70% realizó 1 pedido al mes, mientras que 49.30% corresponde a no-usuarios mensuales, sugiriendo un comportamiento aún “estancado” en términos de frecuencia.

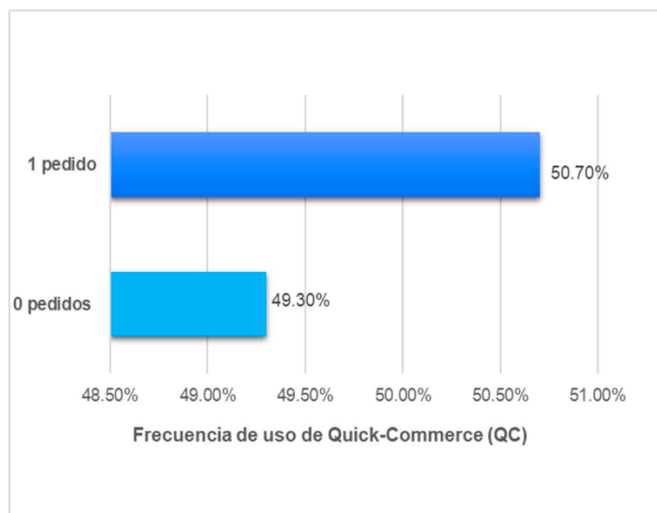


Gráfico 4 Frecuencia de Quick-Commerce - QC

Los resultados confirman que la adopción del pago digital está ampliamente consolidada; sin embargo, el canal quick-commerce no logra la misma penetración mensual, estableciendo una brecha crítica para el escalamiento del canal.

Resultados del OE2: magnitud de la fricción por costos de envío y relación con la activación del canal. En línea con el OE2 (estimar la magnitud de la fricción percibida por costos de envío y su relación con la activación del canal), el hallazgo central del reporte indica que la fricción por costos de envío alcanza un promedio de 4.00/5, nivel considerado

alto, y se asocia a una menor consolidación del quick-commerce como canal habitual.

De forma complementaria, el reporte registra una satisfacción percibida alta (promedio 7.23/10) en el servicio, lo que refuerza que el principal freno observado no sería la calidad general del servicio, sino el componente de costo asociado al envío.

Asimismo, el patrón de uso por categoría muestra que el quick-commerce se concentra principalmente en “comida preparada” (72.61%), lo cual es consistente con un uso orientado a urgencia o conveniencia inmediata, más que a un canal de compra frecuente y planificado.



Gráfico 5 Categorías de gasto

Para integrar ambos componentes perceptuales, el reporte presenta la tensión entre valor percibido ($PV \approx 4.00/5.00$) y fricción por costos ($FP \approx 4.00/5.00$), reflejando un equilibrio donde el costo de envío anula o limita la activación del servicio pese a reconocer valor.

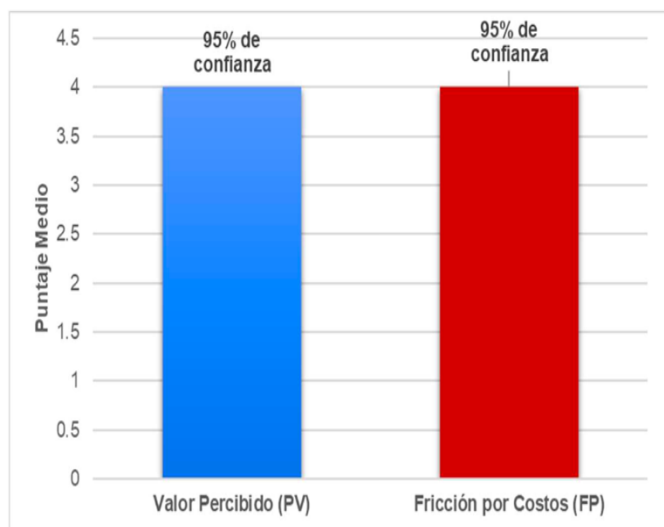


Gráfico 6 Tensión costo–valor (fricción vs. valor percibido)

La fricción por costos de envío presenta magnitud alta y se vincula con la limitada activación mensual del canal: el quick-commerce tiende a operar como solución situacional (urgencia) y no como hábito de consumo.

Resultados del OE3: evidencia para derivar lineamientos de pricing y racionalidad económica Conforme al OE3 (derivar lineamientos de pricing y su racionalidad económica).

TABLA IV
LINEAMIENTOS DE PRICING DERIVADOS DEL OE3 A PARTIR DE EVIDENCIA EMPÍRICA (GEN Z)

Hallazgo empírico	Evidencia (PDF)	Lineamiento de pricing sugerido	Racionalidad económica	Indicador de seguimiento (KPI)
Dissonancia adopción–uso del canal	Adopción de billeteras móviles alta vs. penetración mensual QC moderada; existe bloque de no-usuarios	Oferta de “primer pedido” con envío reducido/boficado para convertir no-usuarios en usuarios mensuales	Reducir costo de adquisición (CAC) vía incentivo puntual; mover usuarios al umbral de prueba donde se forma hábito	Tasa de conversión no-usuario → usuario mensual; frecuencia promedio mensual

Hallazgo empírico	Evidencia (PDF)	Lineamiento de pricing sugerido	Racionalidad económica	Indicador de seguimiento (KPI)
Fricción de envío alta pese a satisfacción favorable	FP alta y satisfacción alta; PV alto	Priorizar subsidio o rediseño del fee antes que mejoras de “calidad” del servicio	La restricción de precio visible (fricción), no de desempeño : mejorar calidad tiene menor retorno marginal	Elasticidad del pedido vs. fee; NPS/satisfacción post-intervención
Tensión costo–valor (equilibrio frágil)	PV ≈ alto y FP ≈ alto (tensión)	Estructuras no lineales(p.ej ., fee decreciente por 2.º/3.º pedido del mes)	Aprovecha comportamiento por umbrales: pequeños alivios en fee pueden generar aumentos desproporcionados en frecuencia	Frecuencia por cohorte; % de usuarios con ≥2 pedidos/mes
“Rango de fricción” que congela la frecuencia	Rango operativo de fricción S/ 5–8 y recomendación de innovación	Micro-suscripción (1–3 envíos/mes) o cargos variables por cercanía/ciclo de compra	Convierte un costo variable “doloroso” en costo predecible; mejora percepción de valor y reduce fricción mental	Tasa de adopción de suscripción; margen por usuario; churn de suscriptores
Concentración	Dominancia fuerte	Promos acopladas al	Maximiza cobertura y	% de pedidos

Hallazgo empírico	Evidencia (PDF)	Lineamiento de pricing sugerido	Racionalidad económica	Indicador de seguimiento (KPI)
del medio de pago dominante	de una billetera vs. otra	pago (cashback, cupón de envío) condicionado a billetera líder	conversión al operar sobre el riel de pago más usado; reduce fricción de activación	pagados con billetera objetivo; uplift vs. control; costo de subsidio
Uso concentrado en “urgencia” (comida preparada)	Categoría dominante y patrón de necesidad inmediata	Bundles o beneficios para categorías recurrentes (abarrotes/consumo diario) sin aumentar fee	Diversificación de uso (no solo urgencia) para aumentar recurrencia y densidad de pedidos	Mix de categorías; frecuencia por categoría; ticket promedio

Nota “Los lineamientos se derivan integrando los hallazgos del reporte y se plantean como implicancias gerenciales para el diseño de pricing y activación del canal.”

Los resultados previos (OE1 y OE2) sostienen una lectura clara: existe demanda y valoración del servicio, pero la elasticidad al precio del envío restringe la frecuencia. En esa línea, el reporte delimita la fricción económica asociada al costo de envío como un rango operativo de referencia (S/ 5.00–S/ 8.00) que “congela” la frecuencia, y propone innovaciones de precio orientadas a reducir fricción (por ejemplo, micro-suscripción o cargos variables).

Adicionalmente, la dominancia de la plataforma de pago líder (92% de penetración) sustenta lineamientos de activación promocional “acoplados” al medio de pago dominante para incentivar uso del canal (por ejemplo, subsidios parciales del delivery condicionados).

La evidencia empírica del reporte respalda que el principal punto de intervención gerencial no es elevar calidad percibida, sino rediseñar pricing del envío para convertir conveniencia en hábito, activando especialmente al 49.30% de no-usuarios mensuales.

Integración de resultados respecto al objetivo general, los resultados permiten responder el objetivo general (analizar patrones de uso, fricción y valor percibido que explican adopción de pagos móviles y quick-commerce, identificando oportunidades y barreras).

El segmento muestra madurez digital elevada en pagos, pero una penetración mensual moderada del canal; el factor más consistente que explica esta brecha es la fricción por costos de envío (FP alta), aun cuando existe valor percibido alto y satisfacción favorable.

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión de resultados

Los hallazgos permiten sostener que el quick-commerce en estudiantes Gen Z de una universidad nacional de Lima, se encuentra en una fase de adopción parcial: existe una madurez digital alta en pagos pero una activación mensual moderada del canal. Esta brecha no se explica por un problema de calidad global del servicio (la satisfacción reportada es alta), sino principalmente por una fricción económica asociada al costo de envío.

Discusión del OE1: adopción de billeteras móviles y penetración mensual de quick-commerce. El resultado central del OE1 muestra una disonancia de adopción: la adopción de billeteras móviles alcanza 97.47%, mientras que la penetración mensual de quick-commerce es 50.70%.

Esta diferencia sugiere que la barrera no es “digital” (ni de acceso a pagos), sino económica o de estructura de oferta, lo cual es consistente con mercados donde el pago se vuelve hábito, pero el canal de consumo depende de umbrales de costo-beneficio. Adicionalmente, la dominancia de una billetera (Yape 92% vs Plin 26%) evidencia concentración del ecosistema P2P del segmento.

Desde la lógica de adopción, esto implica que las estrategias de activación del canal (descuentos, cashback o subsidios de envío) deberían anclarse en el medio de pago dominante para maximizar alcance y conversión.

Discusión del OE2: magnitud de la fricción por costos de envío y relación con activación del canal.

Se confirma con un hallazgo contundente: la fricción por costos de envío registra una media de 4.00/5 (alta). La satisfacción global del servicio se reporta en 7.23/10, lo que refuerza que el freno principal no estaría en el desempeño operacional percibido, sino en el componente monetario del servicio.

Este patrón ayuda a interpretar el quick-commerce como un canal de “uso situacional” más que habitual: el gasto se concentra principalmente en comida preparada (72.61%), lo que sugiere compras asociadas a urgencia y conveniencia inmediata, donde la disposición a pagar existe, pero es sensible al costo adicional del envío. En términos de comportamiento, el costo de envío opera como un “peaje” que puede neutralizar el valor percibido, especialmente cuando el usuario compara alternativas sin delivery o con delivery subsidiado. El reporte, además, muestra la tensión fricción ≈ 4.00 versus valor percibido ≈ 4.00 . Que ambos promedios sean altos implica un escenario de “equilibrio frágil”: el usuario reconoce valor en la promesa del quick-commerce, pero el costo de envío es suficientemente alto como para limitar la frecuencia (y por tanto, impedir consolidación como hábito).

Discusión del OE3: lineamientos de pricing y racionalidad económica. A partir de OE1 y OE2, el OE3 se sostiene por evidencia empírica: la intervención más costo-efectiva no es “mejorar calidad” (ya bien evaluada), sino rediseñar el pricing del envío. El reporte identifica el costo de envío como freno y menciona un rango de referencia (S/ 5.00–S/ 8.00) asociado a estancamiento de la frecuencia, lo cual orienta el diseño de precios y promociones para reducir fricción.

En términos de racionalidad económica, las estrategias de pricing pueden justificarse como inversión en adquisición y hábito: si casi la mitad del segmento (49.30%) no es usuario mensual, pequeñas variaciones en el costo del envío podrían generar saltos en activación mensual, elevando valor de vida del cliente. Además, dado el dominio de Yape en el segmento, la activación vía alianzas (subsidios condicionados al pago con billetera) podría ser especialmente eficiente.

Implicancias del estudio

Implicancias teóricas, disonancia de adopción digital: el estudio sugiere que la adopción de medios de pago no garantiza adopción del canal de compra; el factor decisivo puede desplazarse hacia fricciones económicas (precio del envío) aun en poblaciones digitalmente maduras. Fricción como variable explicativa crítica: la evidencia respalda que la fricción económica puede neutralizar el valor percibido cuando ambos coexisten en niveles altos, limitando la transición de uso situacional a habitual. Consumo concentrado por categoría: la concentración en comida preparada aporta un patrón de uso “de urgencia” que puede modelarse como adopción parcial del canal en lugar de adopción plena.

Implicancias prácticas y gerenciales, priorizar pricing sobre calidad: la satisfacción es alta; por tanto, el mayor retorno probable proviene de rediseñar envío (subsidio parcial, tarifas escalonadas, umbrales de envío gratis o micro-suscripción). Activación basada en el medio de pago dominante: la dominancia de Yape sugiere que promociones integradas (cashback, cupones de delivery) tendrían mayor adopción real. Convertir “uso de urgencia” en hábito: si comida preparada domina, los bundles y beneficios deben extenderse a compras recurrentes (abarrotes/consumo diario) para aumentar frecuencia, sin incrementar fricción.

Limitaciones del estudio

Muestreo por conveniencia: al ser no probabilístico, los resultados describen el segmento encuestado y no deben generalizarse como estimaciones poblacionales universales. Diseño transversal: la medición en un único momento impide inferir causalidad; se describen asociaciones y patrones de adopción, no efectos. Medición perceptual y autoinforme: la fricción y el valor se basan en percepción reportada; no se triangula con datos transaccionales reales (frecuencia o ticket verificados). Foco fuerte en fricción económica (envío): al privilegiar la fricción por costos, otras fricciones (tiempo, disponibilidad, fallas de app) podrían requerir instrumentos más extensos si el

objetivo fuera explicar adopción con un modelo multivariable.

Líneas futuras sugeridas:

Diseños explicativos (SEM/PLS o regresión) incorporando fricción multidimensional, confianza, riesgo, y hábito; experimentos A/B o cuasi-experimentos con variaciones de costo de envío para estimar elasticidad; comparación entre facultades/universidades para evaluar robustez del patrón de disonancia de adopción.

V. CONCLUSIONES

Se identificó que, en estudiantes Gen Z de una universidad pública de Lima, la adopción de pagos móviles es muy alta, pero la penetración mensual de quick-commerce es moderada; el principal factor asociado a esta brecha es la fricción económica por costos de envío, pese a una satisfacción elevada y un valor percibido alto.

Conclusión del OE1, se describió una adopción de billeteras móviles de 97.47% y una penetración mensual de quick-commerce de 50.70%, confirmando una brecha entre madurez de pago digital y activación del canal.

Conclusión del OE2, se estimó una fricción por costos de envío alta (4.00/5) que coexiste con satisfacción general alta (7.23/10), lo que indica que el freno dominante es económico y no de desempeño global del servicio; además, el uso se concentra en comida preparada (72.61%), consistente con un uso más situacional que habitual.

Conclusión del OE3, se derivó que los lineamientos de pricing deben enfocarse en reducir fricción del envío (tarifas escalonadas, subsidios condicionados o micro-suscripción) y apalancarse en el medio de pago dominante del segmento para acelerar conversión, frecuencia y retención, activando especialmente al grupo no usuario mensual.

REFERENCIAS

[1] Schorung, M. (2024). *Quick commerce and the evolving business models of the food retail industry – Investigating the quick commerce supply chain and the urban impacts of dark stores*. Transportation Research Procedia, 79, 305–312. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2024.03.041>

[2] Klein, C., & Popp, M. (2022). *Last-Mile Delivery Methods in E-Commerce: Does Perceived Sustainability Matter for Consumer Acceptance and Usage?* Sustainability, 14(24), 16437. <https://doi.org/10.3390/su142416437>

[3] Bhavne, S., Flory, J. A., & Foster, A. (2025). *The subscription effect: How subscription-based free shipping impacts online shopping behavior*. Journal of Retailing. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2025.10.001>

[4] Belanche, D., Casaló, L. V., Flavián, C., & Pérez-Rueda, A. (2022). *Customer adoption of P2P mobile payment systems: The role of perceived risk*. Telematics and Informatics, 72, 101851. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101851>

[5] Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). *Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT2)*. MIS Quarterly, 36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>

[6] Valencia-Arias, A., Benjumea-Arias, M., Montoya-Restrepo, L. A., & others. (2025). *Research trends in mobile payment adoption: Research trends and agenda*. F1000Research (versión en PubMed Central). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/>

[7] Kristina, N., & Harris, I. (2020). *The Technology Acceptance Model of Mobile Payment Usage on Generation Z*. Binus Business Review, 11(3), 149–156. <https://doi.org/10.21512/bbr.v11i3.6394>

[8] Buldeo Rai H, Marquivoi J, Schorung M, Dablan L. *Dark stores in the City of Light: Geographical and transportation impacts of 'quick commerce' in Paris*. Research in Transportation Economics. 2023;100:101333. doi:10.1016/j.retrec.2023.101333.

[9] Karaoulanis A. *The Role of Micro Fulfillment Centers in Alleviating, in a Sustainable Way, the Urban Last Mile Logistics Problem: A Systematic Literature Review*. Sustainability. 2024;16(20):8774. doi:10.3390/su16208774.

[10] Wagner L, Pinto C, Amorim P. *On the Value of Subscription Models for Online Grocery Retail*. European Journal of Operational Research. 2021;294(3):874–894. doi:10.1016/j.ejor.2020.05.011.

[11] Moroz M, Polkowski Z. *The Last Mile Issue and Urban Logistics: Choosing Parcel Machines in the Context of the Ecological Attitudes of the Y Generation Consumers Purchasing Online*. Transportation Research Procedia. 2016;16:378–393. doi:10.1016/j.trpro.2016.11.036.

[12] Bhavne A, Bruce NI, Orimoloye LO. *The dynamic effects of subscription-based free shipping on purchase behavior and profitability: Insights from the acquisition and renewal phases*. Journal of Retailing. 2025. doi:10.1016/j.jretai.2025.10.001.

[13] Davis FD. *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. MIS Quarterly. 1989;13(3):319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>

[14] Venkatesh V, Thong JYL, Xu X. *Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology*. MIS Quarterly. 2012;36(1):157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>

[15] Etikan I, Musa SA, Alkassim RS. *Comparison of convenience sampling and purposive sampling*. American Journal of Theoretical and Applied Statistics. 2016;5(1):1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>

[16] Likert R. *A Technique for the Measurement of Attitudes*. New York: Archives of Psychology; 1932. (Texto completo) https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf

[17] Cronbach LJ. *Coefficient alpha and the internal structure of tests*. Psychometrika. 1951;16:297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>

[18] Tavakol M, Dennick R. *Making sense of Cronbach's alpha*. International Journal of Medical Education. 2011;2:53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>

[19] Kaiser HF. *An index of factorial simplicity*. Psychometrika. 1974;39:31–36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>

[20] Shapiro SS, Wilk MB. *An analysis of variance test for normality (complete samples)*. Biometrika. 1965;52(3–4):591–611. <https://doi.org/10.1093/biomet/52.3-4.591>

[21] Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied Logistic Regression*. New York: Wiley; 2000. <https://doi.org/10.1002/0471722146>