



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Cómputo Móvil

Semestre 2023-1

Tarea 3: Radiografía de Mercado Pago

Profesor: Ing. Marduk Pérez de Lara Domínguez

Alumnos:

- Núñez Trejo, Emilio
- Padilla Reyes, Miguel Alejandro
- Ramírez Flores, Eslavica Monserrat
- Troncoso Moreno, Javier Adan

No. de equipo: 01

Grupo: 03

Fecha de entrega: 23 de septiembre del 2022



Índice

Introducción	3
Contexto histórico	3
Fondo de inversión	5
Análisis	6
Ganancias	7
Compatibilidad	8
Composición y desarrollo	8
Funcionamiento	9
Seguridad	9
FODA	10
Reconocimientos	10
Mercado Pago en las tiendas de aplicaciones	10
Popularidad	11
Análisis de calificaciones y reseñas	11
Mapa de aplicación	12
Interacción	12
Otros dispositivos	12
¿Qué es Point?	13
Otras apps	13
Justificación cómo caso de estudio	13
Reflexión	14
Referencias	16
Tabla de ilustraciones	18



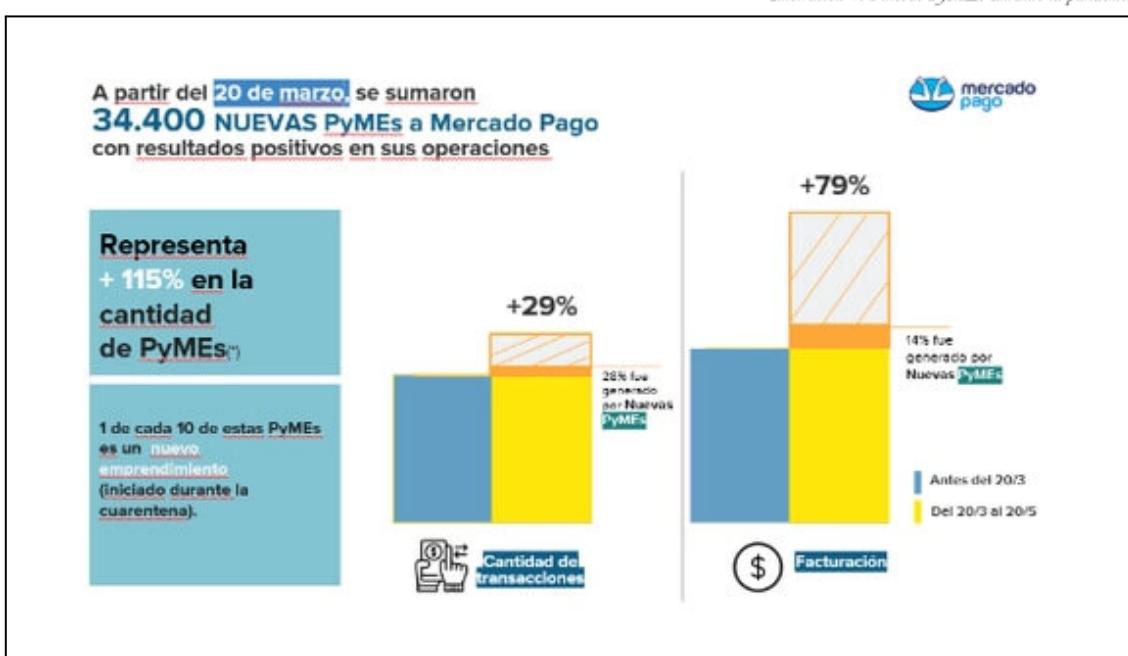
Introducción

Mercado Pago es una plataforma de cobros *online* que pertenece al sector financiero, a su vez funge como billetera virtual. Permite realizar cobros a través de diferentes canales: *links* de pago (redes sociales) y códigos QR (pagos presenciales). Adicionalmente, permite la resolución de pagos a terceros, con el objetivo de ahorrar tiempo para sus usuarios y evitar trámites adicionales. Para los vendedores que ofrezcan Mercado Pago como un método de pago disponible, el servicio le proporciona a los clientes acceso a promociones y servicios financieros sin comisiones o gastos adicionales. Fue publicada por primera vez en el año de 2014 en la tienda de aplicaciones de Android, Play Store.

Contexto histórico

Primero para ponernos en contexto es necesario evidenciar que desde el contexto de la pandemia, se incrementó en gran medida el comercio por medios digitales y por lo tanto, la mayoría tenía que ser por métodos de pago electrónicos.

Ilustración 1. Nuevas PyMEs durante la pandemia



Como podemos ver de la gráfica anterior , después del mes de marzo del 2020 la cantidad de transacciones y facturaciones por este medio creció, así que como tal no cambió las formas en que estábamos acostumbrados a pagar; sino que como tal, se benefició con la pandemia, que fue la que cambió de alguna manera la forma en la que estábamos acostumbrados a comprar y a pagar.



Mercado Libre duplicará su plantilla en 2021

Cifras clave de la empresa de comercio electrónico
Mercado Libre

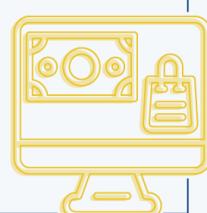
Fundada en 1999

\$76.900 mill. Valor de capitalización bursátil (abril 2021)

\$3.973,5 mill. Ingresos netos

132,5 mill. Número de usuarios únicos activos

650 mill. Número de envíos



32.000 puestos de trabajo en 2021



Datos anuales de 2020 a menos que se indique lo contrario.

Fuentes: Mercado Libre, Inc. y Yahoo Finanzas



statista

Ahora bien mercado libre; no es otra aplicación como tal, sino que también se apoya en sus cobros con mercadopago y da mayores beneficios, si utilizamos este medio de pago en lugar de otros, y como podemos ver en la imagen anterior, también los puestos de trabajo crecieron; por tanto también creció el uso de mercadopago.

Por último y más recientemente en El Economista, se menciona como ya en los “tianguis”, en el Mercado Tlacoquemécatl, ubicado en la Colonia del Valle de la Ciudad de México, al incluir este método de pago aumentó el 30% de sus ventas. Como conclusión a este punto, podemos decir que debido a la pandemia no podemos precisar si el cambio de los métodos de pago tradicionales a este tipo de pago, sólo se debió a la aplicación; pero si estamos seguros que es una de las aplicaciones que contribuirá a cambiar la forma en que pagamos actualmente. Dejando atrás el efectivo y normalizando solo el uso de pago digital. (Juárez, 2022)

Este mecanismo de pagos, permitirá cobrar por las ventas de una tienda en línea o un local físico, ofreciendo distintas formas de pago, sin problemas de realizar integraciones con cada empresa que emita tarjetas de crédito o débito. Para ofrecer diferentes medios para cobrar por la ventas, se presentan las siguientes funcionalidades:

- Pagos a través de PayPal.



- Pagos con fondos de cuenta de Mercado Pago.
- Depósitos y transferencias bancarias en los bancos: Santander, BBVA y Citibanamex.
- Tarjetas de débito: Visa y Mastercard.
- Tarjetas de crédito como Visa, Mastercard o American Express.

Al momento de pagar, la plataforma se encargará de verificar los datos correspondientes, acreditando el dinero de forma automática en una cuenta virtual de Mercado Pago.

Con una transferencia bancaria, se podrá retirar el dinero de Mercado Pago sin ningún costo, con la opción de Transferir dinero.

Dependiendo el tipo de Pago en México se definirá la comisión para tener dinero disponible.

El público objetivo de esta aplicación son las personas con la mayoría de edad, aquellas que cuenten con una identificación oficial, esto quiere decir:

- Que cumpla con el proceso de validación de identidad, con el cual se buscará asegurar que una persona o entidad corresponda con aquél que dice ser.

Fondo de inversión

Mercado Pago ofrece a sus usuarios acceder a un fondo de inversión (FI) de bajo riesgo, denominado Mercado Fondo. El saldo ingresado al FI es administrado por un tercero, en este caso GBM (Grupo Bursátil Mexicano).

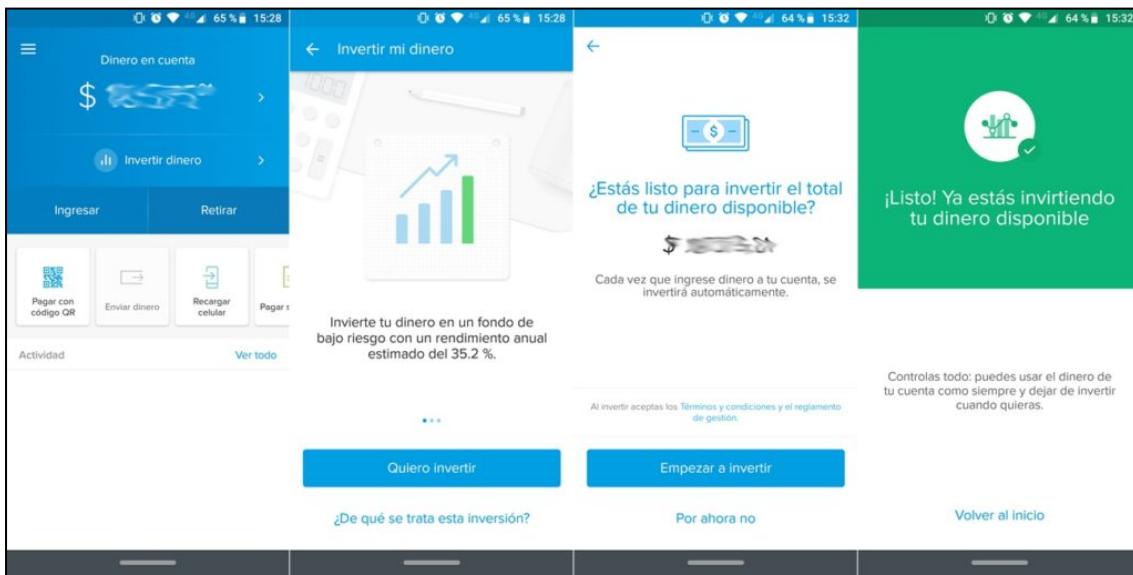
El usuario en cuestión accede al FI junto con otros usuarios en un formato a través del cual el saldo de sus cuentas de Mercado Pago pueda generar ingresos extra a partir de una rentabilidad anual estimada, la cual será visible todo el tiempo para el usuario.

La cantidad de acciones que adquiere un usuario está determinada por el saldo que tenga disponible en su cuenta de Mercado Pago. Dichas acciones se podrán ver modificadas mediante dos acciones: compra y venta.

Cuando el usuario usa el saldo que tiene en su cuenta de Mercado Pago para comprar o retirar a una cuenta bancaria, está haciendo una venta, por lo que determinada parte de su saldo sale del FI. En cambio, si el usuario realiza un depósito o ingresa dinero a su cuenta de Mercado Pago, está haciendo una compra de acciones que por ende aumenta el monto que tiene rindiendo financieramente.



Ilustración 3. Proceso de inversión en Mercado Pago



Principales ventajas de invertir a través de Mercado pago:

- Genera rendimientos con reflejos diariamente.
- Se encuentra regulado y custodiado por entidades financieras y autoridades.
- No existe un tiempo mínimo de permanencia.
- El dinero del usuario se encuentra disponible para ser usado en cualquier momento, para realizar compras mediante códigos QR, extraer dinero, pagar servicios, etc.

Análisis

De acuerdo a la revista Forbes, Mercado Pago representa un 50% en términos de valor y transacciones para Brazo fintech.

Brazo Fintech es un sector integrado por empresas que utilizan tecnología para mejorar o automatizar los servicios y procesos financieros, esto haciendo referencia a que es un sector rápido en crecimiento que se orienta a los intereses de los consumidores y las empresas.

Según Forbes, el director de Finanzas de la empresa Roberto Hiriart, aseguró que la ideología de la firma es democratizar el comercio de los pagos, que tengan la misma oportunidad de vender en su plataforma, el acceso a soluciones financieras, sobre todo en países como México donde la bancarización es muy baja. (*Brazo Fintech De Mercado Libre Ya Muere 50% Del Valor De Operaciones*, 2020)

Según estudios de Minsait Payments, el porcentaje de mexicanos que usa dos o más bancos alcanzó el 53.3% al cierre de 2019, sólo el 36% de la población del país está bancarizada.



En 2019, Mercado Libre tuvo un valor de artículos transaccionados de 5,902 millones de dólares, en tanto el volumen total de pagos procesados a través de Mercado Pago, que incluye Fintech, fue de 14,0506 millones de dólares, con un aumento interanual del 91% en términos económicos.

Esto quiere decir que para el director de Finanzas de la plataforma, la aceptación y uso de este tipo de herramientas financieras digitales conlleva un proceso de educación, pero también con las facilidades que se les da a otros usuarios.

Ganancias

De acuerdo con Fernando Meaños, abogado y periodista de origen argentino, Mercado ya ha acumulado 84 mil millones de pesos argentinos (aproximadamente 578 millones de dólares) y diariamente recibe 7 mil nuevos usuarios.

Solo en Argentina, Mercado Pago representa el 22% del dinero total de todas las personas físicas en ese país. Del total de los usuarios argentinos de Mercado Pago, el 65% de los clientes hace uso del fondo de inversión . Los directivos de la aplicación aseguran que el éxito del producto se debe a dos cosas principalmente: la simpleza en su funcionamiento 100% digital y que el dinero se encuentre disponible en cualquier momento. (Meaños, 2022)

Respecto a ganancias generadas a terceros, Mercado Libre aprovechó las celebraciones del mes patrio en latinoamérica para rendir homenaje a PyMEs que considera la razón de existir en su ecosistema. El homenaje lo realizó a través de 5 cortometrajes donde narra el crecimiento de pequeñas y medianas empresas que han obtenido apoyo exitosamente por parte de estrategias de venta y promoción de Mercado Libre.

Mercado Libre y Mercado Pago cuentan a día de hoy con 450 mil PyMEs aproximadamente, las cuales representan un crecimiento del 50% respecto al año anterior (2021) y más de 300 mil empresas utilizan herramientas proporcionadas por Mercado Pago para ofrecer soluciones de cobro físicas o digitales. (*Mercado Libre Cuenta Historias De éXito De PyMEs Con Cortometrajes*, 2022)



Ilustración 4. Historias de película



Compatibilidad

La terminal de mercado pago funciona con celulares o tablets que tengan como sistema operativo Android 5.0 o iOS 12 o versiones superiores y conexión a internet 3G o WiFi. Lo mismo aplica para la aplicación y para el pago con QR.

Mercado Pago está disponible en las siguientes tiendas de aplicaciones:

Sistema Operativo	Tienda	Costo
Android	Play Store	Gratis
iOS	App Store	Gratis
HarmonyOS	AppGallery	Gratis

Composición y desarrollo

Mercado Pago tiene un portal dedicado a los términos y condiciones para sus desarrolladores. En el apartado de “Actividades restringidas”, en el punto I, hace referencia que no está permitido que una aplicación o la utilización de la API de Mercado Pago sea a su vez utilizada por otra aplicación engañosa, incompleta, que infrinja derechos de terceros, derechos de autor, patentes, etc. No existe más información acerca de Mercado Pago y sus patentes, sólo es posible encontrar los términos de utilización con patentes de terceros.

Hace uso del protocolo SSL. La tecnología SSL (*Secure Socket Layer*) se utiliza para asegurar la transmisión de datos y transferencias por Internet. Es un protocolo que proporciona seguridad para la información de las tarjetas de crédito y los datos confidenciales que los clientes comparten durante el proceso de pago.

Además utiliza códigos QR o *Quick Response Code* en inglés, son un tipo de código de barras bidimensionales en los que se puede almacenar información. Con ellos puedes hacer que los usuarios que lo utilicen accedan a una URL, a un documento o a un archivo multimedia, entre otros.

En smartphones y tablets solo utiliza sensores para la ubicación y la cámara cuando se desea realizar transferencias o pagos. Se utiliza una metodología de programación híbrida con APIs REST, SDKs y emplea diversos lenguajes de programación como: Java, PHP, Node JS, Python, .Net y Ruby.

Los principales roles profesionales que identificamos para el desarrollo de la aplicación, son:

- Jefe de proyecto
- Diseñadores de UI/UX



- Desarrolladores de iOS
- Desarrolladores de Android
- Desarrolladores back-end
- Ingenieros de Redes e Infraestructura
- Ingenieros de control de calidad
- Coordinador Fiscal
- Coordinador Jurídico
- Coordinador de Auditoria
- Ingenieros de Soporte Técnico
- Actuarios
- Especialistas de ventas(Sales Specialist)

Funcionamiento

Mercadopago funciona mediante la app, la cual podemos encontrar en las tiendas de aplicaciones para nuestros dispositivos móviles, pero también brinda servicio de una web app, que podemos encontrar y acceder desde cualquier navegador, lo que potencializa el servicio al ofrecer estas alternativas.

Es necesaria una conexión a internet todo el tiempo, funciona tanto con datos móviles como con una red wifi. En 2019 se anunciaba que Mercado Pago permitiría a sus usuarios realizar transacciones sin la necesidad de gastar datos móviles. A lo que en realidad hacía referencia dicho anuncio, fue un convenio de Mercado Pago con Telcel, AT&T y Movistar para permitir a sus clientes hacer uso de la aplicación sin límite de datos móviles, es decir, que su plan tarifario no influyera en el consumo realizado dentro de la aplicación.

Requiere hacer uso de almacenamiento local para la instalación de la aplicación, además de que futuras actualizaciones requerirán almacenamiento adicional.

Seguridad

Fortalezas: Alta disponibilidad, Poder de cómputo, versatilidad, Alta seguridad, Intuitiva, Sistema de autenticación por huella o reconocimiento facial.

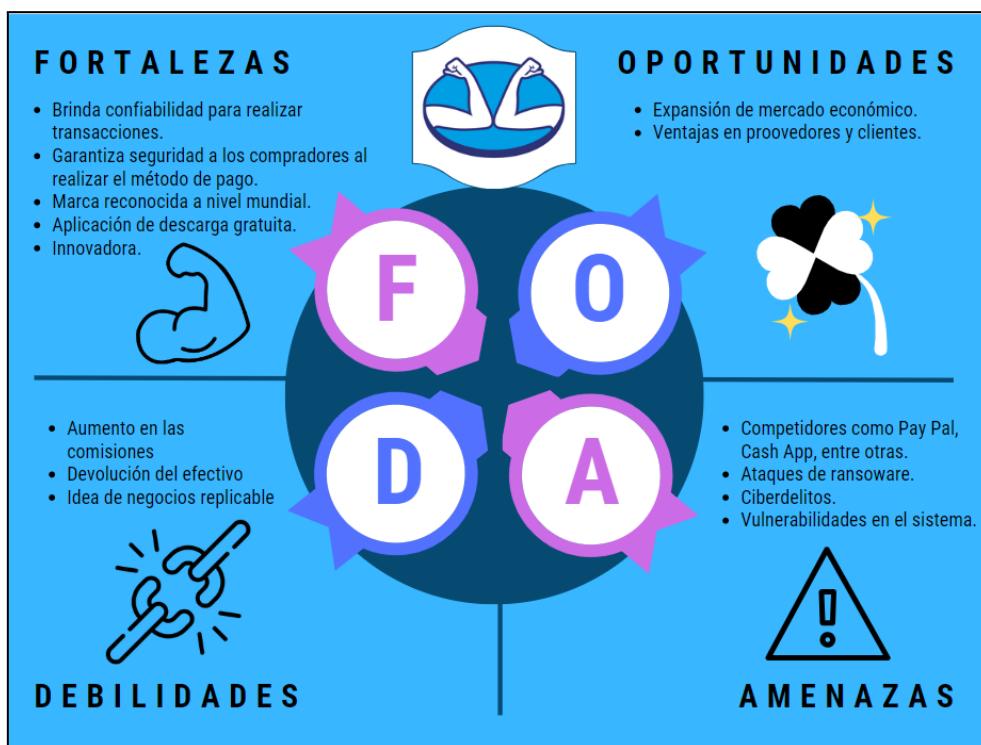
A pesar de que la app trata de resaltar que es altamente segura, si visitamos su sitio web, podemos encontrar que tipo de seguridad utilizan, qué medios de cifrado y encriptación utilizan para la información sensible, además de que también podemos encontrar información sobre qué tipo de lenguajes de programación utilizan e incluso detallan, cómo se comunica la aplicación con los



datos sensibles de cada usuario (back-end). Consideramos que toda esta documentación no debería estar disponible para el público en general). Pero si hablamos de vulnerabilidades al usar únicamente la aplicación es de las más seguras ya que pide códigos diferentes casi para cualquier operación que se vaya a realizar.

FODA

Ilustración 5. FODA



Reconocimientos

Ha tenido menciones como en la revista internacional Forbes, destacando su productividad y cómo ha impactado positivamente en el mercado económico.

Menciones de noticias como en los portales web: *El Economista, Infobae, Clarín, El Heraldo de México*, entre otros documentales con fines periodísticos para informar a otros usuarios actualizaciones de Mercado Pago.

Mercado Pago en las tiendas de aplicaciones

La aplicación se encuentra registrada bajo el nombre de Mercado Pago, desarrollada por Mercado Libre. Su registro corresponde al del desarrollador, ya que Mercado Libre es el grupo principal que rige a entidades como Mercado Pago, Mercado Shops, etc.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

División de Ingeniería Eléctrica



Popularidad

Tienda	Descargas	Valoración (Estrellas)	Versión	Pago/Gratis
Play Store 	100 M	4.7	2.236.1	Gratis
App Store 	NA	4.8	2.238.1	Gratis
AppGallery 	NA	NA	2.196.2	Gratis

Análisis de calificaciones y reseñas

Ilustración 6 y 7. Calificaciones y reseñas recientes en la Play Store

Calificación	Comentario	Nombre del Usuario
5 estrellas	Buenas tardes, quisiera ver si es posible me depositaran mi saldo de mercado pagos en mi tarjeta de crédito de débito que ustedes tienen ahí en su base de datos .	Mié monenequei
5 estrellas	Excelente app me a servido bastante felicidades	elcasch
5 estrellas	Excelente aplicación para pagar servicios y hacer compras seguras.	Giovannapg
5 estrellas	Te ayuda en todo	Nestor0211
5 estrellas	Clasificación	EXKELETOR666
4 estrellas	Más o menos	Dom Jey_h3000...
4 estrellas	Tengo una terminal y me ayuda mucho en las operaciones de mi negocio. Lo que no se me hace es la odisea en que te metes para poder recuperar tu dinero ya sea por cancelación de venta o compra. La plataforma es buena, pero al momento de solicitar ayuda es todo un laberinto y terminas donde mismo 🤦. ¡¡¡DEBERIA TENER UN CENTRO DE AYUDA MAS DIRECTO!!!	
4 estrellas	Mal	Dom m91jim
4 estrellas	No se pueden solucionar problemas El costo de la venta no corresponde a el mismo dinero qe me mandan a Wallet.	
5 estrellas	Gracias	Dom robseg1968
5 estrellas	Excelente	
2 estrellas	Es demasiado tediosa	Sáb Jennifer nivel6

En general la mayoría de los comentarios (recientes) tiene 5 estrellas y habla muy bien de la aplicación y las facilidades que brinda, y esto va acorde con el rating que se muestra en la tienda. Pero también hay muchos comentarios negativos; pero la mayoría no se refieren a la app como tal; sino a algunas funcionalidades como que no puedes hacer transferencias fuera de los horarios



bancarios y que es muy tediosa ya que te pide código casi para cualquier cosa, esto quiere decir que no es muy amigable por el usuario y se contradicen ya que en la app, dice que cualquier persona mayor de 4 años puede utilizarla, y un problema muy grave que deben solucionar es que la mayoría de usuarios se queja del centro de atención o el soporte a clientes, lo describen como tedioso, enredado y tardado; pero este servicio es externo a la app. Por lo que se puede concluir que la app es buena; pero deben de ser más claros con algunos servicios que brindan y mejorar muchísimo su atención al cliente.

Mapa de aplicación

Ilustración 8. Mapa de aplicación

Interacción

Otros dispositivos

Mercado Pago hace uso de otros tipos de comunicación, como lo son NFC y Bluetooth para potencializarse y convertirse en una herramienta completa. Mediante estas tecnologías la interacción es de la siguiente manera:



- NFC: Permite realizar los cobros sin contacto, también llamados contactless, en los cuales solo se necesita acercar la tarjeta o dispositivo a la terminal para hacer un pago de forma rápida y segura.
- Bluetooth: Permite la conexión de la terminal Point a los dispositivos móviles.

Actualmente solo interactúa Point, que está especialmente diseñada para interactuar con la app y con otras tarjetas, también se puede descargar en el apple watch; pero Apple Pay brinda más facilidades.

¿Qué es Point?

Point es el lector de tarjetas de Mercado Pago. Permite a los comerciantes realizar cobros en su local bajo el pago de una comisión por cada vez que el dispositivo es utilizado. Para su configuración inicial es necesario ingresar a la aplicación de Mercado Pago, registrarse en caso de

Ilustración 9. Point Blue



no estarlo y posteriormente conectar el dispositivo Point vía Bluetooth para empezar a cobrar.

A diferencia de otras terminales bancarias, las terminales Point no requieren que el propietario cuente con RFC o una cuenta bancaria. Ofrecen una tasa de 3.5% +IVA por cada venta realizada por tarjeta.

Actualmente Mercado Pago ofrece tres terminales Point diferentes: Point Blue, Point Air y Point Smart.

Cada una con características diferentes, pero con funcionalidad similar.

Otras apps

Mercado Pago interactúa directamente con las aplicaciones relacionadas con Mercado Libre:

- Mercado Libre: Compra en línea
- Mercado Envíos Flex
- Mercado Envíos Extra
- Logistics
- Complemento Point

Justificación cómo caso de estudio

Recientemente Mercado Libre se posicionó como la plataforma de ventas con mayor crecimiento y exposición en latinoamérica. Este crecimiento se ha visto influenciado por la expansión de



Mercado Libre más allá del comercio electrónico por parte de vendedores independientes. Es decir, con la creación de filiales como Mercado Pago, las tiendas en línea de Mercado Libre, etc.

Seleccionamos Mercado Pago como aplicación a analizar por la variedad de servicios que ofrece y la simplicidad de uso a diferencia de otras aplicaciones bancarias.

Una de las características más relevantes y atractivas nos pareció que fue la conectividad con NFC, a través de la cual nos es posible recargar el TAG vehicular (PASE de autopistas), recargar la tarjeta de Movilidad Integrada de CDMX, entre otras funcionalidades.

Adicionalmente, la aplicación ofrece otras opciones interesantes, nos es posible dividir la cuenta entre dos o más personas, hacer transferencias sin comisión o cobro adicional, realizar el pago de servicios gubernamentales y servicios de entretenimiento privados, solo por mencionar algunos.

Aunque otras aplicaciones bancarias ofrezcan servicios similares, la aplicación de Mercado Pago ofrece un menú simple e intuitivo que para las personas primerizas en aplicaciones bancarias resulta agradable. Ofrece además pasos de seguridad considerables dentro de la misma aplicación, por ejemplo, al iniciar la aplicación solicita una contraseña previamente establecida y una vez que nos encontramos en el menú, si seleccionamos una opción como configurar nuestra información de usuario, vuelve a solicitar la misma contraseña que en un inicio.

Algunas de las aplicaciones similares o plataformas parecidas son MOBBEX, PAGOS 360, TODO PAGO, PAYU ARGENTINA, DECIDIR. Mercado pago, es mejor ya que la mayoría de las aplicaciones anteriormente mencionadas, funcionan únicamente como intermediarios para realizar tus pagos, mientras que Mercadopago, te bonifica una parte de tus consumos, o e incluso hay ofertas en varios lugares al utilizar este medio de pago, actualmente te permite pagar a plazos aunque no cuentes con ningún tarjeta de crédito y también puedes invertir tu dinero, además que el distintivo principal, es que mercado pago tiene la función de pagar con QR, comúnmente por esta razón es mejor que la comparativa. E incluso puedes implementar en casi cualquier negocio el pago con tarjeta gracias a las terminales que proporciona. (Casi porque requieres de conexión a internet).

Reflexión

Algunas de las mejoras sugeridas tras realizar el presente análisis, son:

- Todo aquel servicio que requiera utilizar NFC, debe ofrecer posibilidad de conexión sin él. Por ejemplo, las tarjetas de Movilidad Integrada de la CDMX forzosamente hacen uso del NFC para ser recargadas, sin embargo, existen celulares que no cuentan con NFC u otros que no son compatibles con el lector que requiere tal servicio. Por lo que resulta



imposible hacer una recarga o consultar el saldo de la tarjeta antes mencionada. Por esta razón consideramos que se debe ofrecer una solución para no discriminar a esos usuarios.

- Permite generar más de un código de referencia cuando se desee realizar un depósito. Actualmente la aplicación solo permite generar un código por depósito, por lo que es necesario concretar tal transacción antes de ofrecer la disponibilidad de realizar otro depósito. Es un procedimiento poco práctico.
- Incremento en el portafolio de servicios gubernamentales disponibles. Mercado Pago cuenta con una determinada cantidad de servicios gubernamentales como el pago de refrendo vehicular, pago de consumo de electricidad, etc., para permitir a sus usuarios realizar sus obligaciones fiscales desde la aplicación. Los servicios son limitados y no se cuenta con una variedad considerable, por lo que para la mayoría de usuarios que radiquen a lo largo del territorio nacional, les resultaría útil contar con esta funcionalidad.

A través de este análisis nos fue posible realizar la radiografía de una aplicación de nuestro interés. El análisis en cuestión nos orientó hacia una investigación profunda, en la que se analizaron tanto estados de posicionamiento actual en el mercado, cómo el lenguaje de programación bajo el que la app fue implementada. La complejidad bajo la que una app es desarrollada no se puede expresar en este trabajo, dado que se cometieron algunas omisiones por motivos de tiempo y difícil acceso a información privilegiada. Sin embargo, observamos cómo una app “joven” relativamente, se ha logrado posicionar entre una de las apps con mayor cantidad de descargas en latinoamérica, dentro de un mercado de aplicaciones gigantesco.

Nos fue posible apreciar que Mercado Pago como app y servicio web, ha generado un impacto positivo a nivel nacional e internacional. Ofreciendo rendimientos atractivos para los usuarios y facilitando a los usuarios el pago de servicios básicos en México como la luz, el agua y hasta el transporte público. Dicha funcionalidad no la ofrece ninguna otra aplicación, ni siquiera una ofrecida por el mismo gobierno federal. La aplicación reúne varias características y modalidades de pago que sus competidores no, resuelve una necesidad que antes no existía, por ejemplo, la funcionalidad de dividir una cuenta con otra persona en lugar de realizar dicha división físicamente o manualmente.

A pesar de todos los aspectos positivos que encontramos en la app, también detectamos algunas posibles vulnerabilidades como la mención pública de los lenguajes de programación que se utilizaron y se siguen utilizando para mantener funcionando el servicio. Y aunque no nos fue posible ahondar en una mayor cantidad de datos acerca de su desarrollo (aparte de los mencionados en este trabajo), estamos conscientes que cualquier entidad por más grande o pequeña que sea, puede ser vulnerada en cualquier momento.



También consideramos que parte del éxito de Mercado Pago, se debe a la relevancia de su entidad principal o mayor, Mercado Libre. Si bien ambos son servicios que ofrecen beneficios y practicidad para interactuar entre ellos, son entidades con objetivos distintos.

Al final resultó en un análisis exhaustivo que consideramos probablemente sea poco comparable con un análisis realizado en el campo profesional cuando se requiere lanzar una app al mercado o cuando se requiere analizar una app que sea competencia directa de la nuestra.

Referencias

Anónimo (s.f.). *Cómo funciona Mercado Pago para el vendedor*. Estados Unidos Mexicanos: Centro de vendedores, Mercado Libre. Recuperado de <https://vendedores.mercadolibre.com.mx/nota/como-funciona-mercado-pago-para-el-vendedor/> el 15 de septiembre del 2022.

Anónimo (10/12/2019). *Mercado Pago permitirá transacciones financieras sin datos móviles*. Estados Unidos Mexicanos: Computer World Mexico. Recuperado de <https://computerworldmexico.com.mx/mercado-pago-permitira-transacciones-financieras-sin-datos-moviles/> el 15 de septiembre del 2022.

Anónimo (19/11/2020). *Brazo fintech de Mercado Libre ya mueve 50% del valor de sus operaciones*. Estados Unidos Mexicanos: Forbes México. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/negocios-brazo-financiero-mercado-libre-50-valor-operaciones/> el 20 de septiembre del 2022.

Juárez, Edgar (19/09/2022). *Soluciones de cobro de Mercado Pago ya llegan a más de 300,000 pymes en el país*. Estados Unidos Mexicanos: El Economista. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Soluciones-de-cobro-de-Mercado-Pago-ya-llegan-a-mas-de-300000-pymes-en-el-pais-20220919-0105.html> el 20 de septiembre del 2022.

Mercado, Aldana (s.f.). *¿Qué es y cómo funciona Mercado Pago?*. Estados Unidos Mexicanos: Tienda Nube. Recuperado de <https://www.tiendanube.com/blog/mx/claves-para-tu-comercio-como-funciona-mercado-pago/> el 20 de septiembre del 2022.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

División de Ingeniería Eléctrica



Pasquali, Marina (08/04/2021). *Mercado Libre no para de crecer.* España: statista. Recuperado de <https://es.statista.com/grafico/23471/mercado-libre-en-cifras/> el 20 de septiembre del 2022.

Anónimo (s.f.). *¿Qué son los cobros sin contacto o NFC?* Estados Unidos Mexicanos: Mercado Pago. Recuperado de <https://www.mercadopago.com.mx/ayuda/23112> el 20 de septiembre del 2022.

Anónimo (s.f.). *¿Cómo conecto la terminal Point Blue a mi teléfono?* Estados Unidos Mexicanos: Mercado Pago. Recuperado de https://www.mercadopago.com.mx/ayuda/Como-conecto-el-lector-Point-Blue_3678 el 20 de septiembre del 2022.

Meaños, Fernando (15/09/2022). *Más de 5 millones de argentinos invierten el saldo de su billetera de Mercado Pago.* Argentina: infobae. Recuperado de <https://www.infobae.com/economia/2022/09/15/mas-de-5-millones-de-argentinos-invierten-el-saldo-de-su-billetera-de-mercado-pago/> el 22 de septiembre del 2022.

Anónimo (09/09/2022). *Mercado Libre cuenta historias de éxito de PyMEs con cortometrajes.* Estados Unidos Mexicanos: Entrepeneur. Recuperado de <https://www.entrepreneur.com/es/noticias/mercado-libre-cuenta-historias-de-exito-de-pymes-con/435052> el 22 de septiembre del 2022.

Anónimo (15/09/2022). *Documentación Developers.* Recuperado de <https://www.infobae.com/economia/2022/09/15/mas-de-5-millones-de-argentinos-invierten-el-saldo-de-su-billetera-de-mercado-pago/> el 22 de septiembre del 2022.

Anónimo (s.f.). *Qué necesito saber si nunca generé rendimientos.* Estados Unidos Mexicanos: Mercado Pago. Recuperado de https://www.mercadopago.com.mx/ayuda/Nunca-genere-rendimientos_4843 el 22 de septiembre del 2022.

Anónimo (29/11/2019). *Mercado Pago lleva su fondo de inversión a México: permitirá invertir automáticamente los saldos de las cuentas.* Estados Unidos Mexicanos: OVRIK. Recuperado de <https://www.ovrik.com/2019/11/29/como-funciona-fondo-inversion-mercado-pago/> el 22 de septiembre del 2022.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

División de Ingeniería Eléctrica



Anónimo (20/12/2021). *Términos y Condiciones para Desarrolladores de Mercado Pago*. Estados Unidos

Mexicanos: Mercado Pago. Recuperado de
<https://www.mercadopago.com.mx/developers/es/docs/resources/legal/terms-and-conditions> el 22 de septiembre del 2022.

Anónimo (s.f.). *Qué es y cómo funciona Point: guía paso a paso*. Estados Unidos Mexicanos: Mercado Pago. Recuperado de
<https://vendedores.mercadolibre.com.mx/nota/mercado-pago-point-como-funciona/> el 23 de septiembre del 2022.

Anónimo (s.f.). *Point*. Estados Unidos Mexicanos: Mercado Pago. Recuperado de
<https://www.mercadopago.com.mx/point-blue> el 23 de septiembre del 2022.

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 “Nuevas PyMEs durante la pandemia”. Recuperada de
<https://blog.portinos.com/el-dato/mercado-pago-presento-un-dispositivo-de-pago-que-no-precisa-celular-ni-tablet>

Ilustración 2 “Plantilla de Mercado Libre en 2021”. Recuperada de
<https://blog.portinos.com/el-dato/mercado-pago-presento-un-dispositivo-de-pago-que-no-precisa-celular-ni-tablet>

Ilustración 3 “Proceso de inversión en Mercado Pago”. Recuperada de
<https://www.ovrik.com/2019/11/29/como-funciona-fondo-inversion-mercado-pago/>

Ilustración 4 “Historias de película”. Recuperada de
<https://www.vertigopolitico.com/finanzas/economia/notas/historias-de-pelicula-emprendedores-inspiradores-que-mueven-a-mexico>

Ilustración 5 “FODA”. Elaboración propia.

Ilustración 6 “Calificaciones y reseñas recientes en la Play Store”. Captura de pantalla de autoría propia.

Ilustración 7 “Calificaciones y reseñas recientes en la Play Store”. Captura de pantalla de autoría propia.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

División de Ingeniería Eléctrica



Ilustración 8 “Mapa de aplicación”. Elaboración propia.

Ilustración 9 “Point Blue”. Recuperada de <https://www.mercadopago.com.mx/point-blue>