



SUNIL GUPTA

SHELLE SANTANA

MARGARET L. RODRIGUEZ

Apple Pay

Apple Pay cambiará para siempre la forma en que todos compramos cosas.

– Tim Cook, Director Ejecutivo de Apple

El 9 de septiembre de 2014, frente a una atestada audiencia en Cupertino, California, Tim Cook, el Director Ejecutivo de Apple, anunció el tan esperado lanzamiento de Apple Pay: "Nuestra visión es reemplazar esta [billetera] y vamos a empezar con los pagos."¹ Continuó, "Los pagos son un gran negocio. Todos los días, entre crédito y débito, gastamos \$ 12 mil millones en los EE. UU., Y este negocio está compuesto por más de 200 millones de transacciones al día."² Cook luego invitó a Eddy Cue, Vicepresidente Senior de Software y Servicios de Internet de Apple, al escenario para explicar cómo Apple Pay transformaría la industria de pagos móviles.

"Más de \$ 1 mil millones por día son gastados en compras en línea", dijo Cue. "Son cinco millones de transacciones diarias solo en los Estados Unidos, y el proceso es realmente engorroso. Tienes que completar estos largos formularios para todas y cada una de las aplicaciones en las que compras." Continuó explicando cómo Apple Pay les permitiría a los consumidores completar el proceso de pago dentro de las aplicaciones con un solo toque y sin la necesidad de ingresar repetidamente su información de tarjeta de crédito, dirección de facturación o dirección de envío.

El 20 de octubre de 2014, los consumidores estadounidenses podrían comenzar a usar Apple Pay en las tiendas con su iPhone 6 o iPhone 6 Plus (y, más tarde, Apple Watch) y dentro de las aplicaciones usando iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPad Air 2 y iPad mini 3. Las tres principales redes de pago (American Express, MasterCard y Visa) y 220,000 puntos de venta en Estados Unidos aceptaron Apple Pay en el momento de su lanzamiento, y más de 500 bancos se unieron para llevar Apple Pay a sus clientes. En un mes, Whole Foods informó más de 150,000 transacciones de Apple Pay, y McDonald's procesó la mitad de sus transacciones móviles a través de Apple Pay.³ Para marzo de 2015, Apple Pay se aceptó en 700,000 establecimientos minoristas, incluidas las máquinas expendedoras de Coca-Cola. "Somos el servicio de pago móvil que más rápido se ha adoptado por mucho", señaló Jennifer Bailey, vicepresidenta de Apple Pay.

Sin embargo, Cue y Bailey sabían que el panorama de las billeteras móviles y los servicios de pago estaba plagado de fallas. En 2011, Google introdujo Google Wallet e invirtió cientos de millones de dólares con un éxito limitado. Softcard, originalmente conocida como Isis, se formó como una empresa conjunta entre Verizon, AT & T y T-Mobile, pero luchó para ganar tracción y se vendió a Google en marzo de 2015. Y aunque la aceptación de Apple Pay en 700,000 establecimientos minoristas en seis

El caso de LACC número 518-S14 es la versión en español del caso de HBS número 9-516-027. Los casos de HBS se desarrollan únicamente para su discusión en clase. No es el objetivo de los casos servir de avales, fuentes de datos primarios, o ejemplos de una administración buena o deficiente.

Copyright 2010 President and Fellows of Harvard College. No se permitirá la reproducción, almacenamiento, uso en planilla de cálculo o transmisión en forma alguna: electrónica, mecánica, fotocopiado, grabación u otro procedimiento, sin permiso de Harvard Business School.

meses fue impresionante, representaba menos del 10% de los 7 a 9 millones de establecimientos minoristas en los EE. UU.⁴ Reflexionando sobre estos desafíos, Bailey se preguntó: "¿Qué debería hacer Apple para continuar el impulso inicial hacia la adopción y el uso de Apple Pay?"

Panorama de Pagos en los Estados Unidos

En 2015, se proyectaba que el gasto minorista anual de los EE. UU. alcanzaría \$ 4,7 billones y que crecería al 4% anual hasta 2019.⁵ Los pagos no eran simplemente un gran negocio; también eran un punto de contacto importante para los consumidores. "Los pagos son una parte integral de la vida de todos", dijo Bailey. "En los Estados Unidos, los adultos hacen más de 400 pagos por año. En algunos países asiáticos, son 700 y está creciendo."

En los EE. UU., Los consumidores usaron efectivo por valor del 25% de sus pagos mensuales,⁶ mientras que las tarjetas de crédito y débito representaban el 46% de los pagos por valor (ver **Anexo 1**)⁷ Aunque el efectivo era menos conveniente para obtener y usar para los consumidores que las tarjetas de crédito o débito, se aceptaba de manera más amplia. Los comerciantes consideraban que las tarjetas de crédito eran una espada de doble filo: las tarjetas de crédito tenían tarifas de transacción, pero también tenían tamaños de transacción más grandes del promedio.⁸

Los orígenes de las tarjetas de crédito modernas se pueden rastrear hasta las tarjetas de tiendas de marca privada emitidas por Sears, una de las tiendas departamentales más antiguas de los EE. UU., en la primera parte del siglo XX. Las tarjetas les permitían a los compradores comprar artículos a crédito, pero solo en las tiendas Sears. En 1950, Diner's Club creó una tarjeta de crédito que podría usarse en restaurantes participantes en la ciudad de Nueva York. Ocho años después, American Express lanzó una tarjeta para gastos de viaje y entretenimiento.⁹ En 1966, MasterCard y Visa lanzaron los primeros sistemas de pago de crédito "abierto" a través de un consorcio de bancos, lo que le permitió a los consumidores utilizar el crédito en una variedad de puntos de venta participantes.¹⁰ Para 2015, existían conjuntamente tarjetas de marca privada como la tarjeta Sears, tarjetas de sistema cerrado como American Express y Discover, y tarjetas de sistema abierto. Las tarjetas del sistema abierto procesan más de cuatro veces el valor de transacción del sistema cerrado y las tarjetas de marca privada (consulte el **Anexo 2** para tamaños de mercado de EE. UU.).

Pagos móviles

Aunque el comercio electrónico y el comercio móvil (m-commerce) representaron solo el 6,5% y el 1,1% de todas las transacciones minoristas de EE. UU. En 2014, se esperaba que crecieran mucho más rápido que el mercado total (ver **Anexo 3**) debido a la creciente penetración de teléfonos inteligentes y al creciente número de aplicaciones de minoristas que permitían el comercio móvil. Los pagos móviles en la tienda, donde el teléfono funcionaba como un dispositivo de pago, se esperaban que crecieran en los EE. UU. del 0,1% de todo el volumen de los pagos minoristas en las tiendas en 2014, a casi el 15% en 2019.¹¹

Muchas empresas y emprendimientos o *start-up*, habían ofrecido servicios de pago móvil en sus tiendas en los últimos años, pero no había surgido un ganador claro. Incluso las billeteras móviles lanzadas por firmas digitalmente inteligentes como Google no habían logrado despegar. Google Wallet, lanzado en 2011, tuvo menos de 10 millones de descargas globales dos años después de su lanzamiento.¹² Varios factores contribuyeron a la adopción limitada de Google Wallet, incluidos los comerciantes y los bancos que negaron el soporte del servicio debido a las preocupaciones sobre la propiedad de los datos de transacción de los consumidores; la cantidad limitada de teléfonos que tenían el chip de "comunicación de campo cercano" (NFC por sus siglas en inglés: near-field communication)

necesario para realizar pagos móviles; y la negativa de tres grandes operadores de telecomunicaciones de EE. UU. (T-Mobile, Verizon y AT & T) a admitir Google Wallet en sus redes.

Apple

Apple Computer (Apple) fue fundada en 1976 por Steve Jobs y Steve Wozniak. La compañía lanzó su computadora personal, fácil de usar, Apple II en 1978, que ayudó al crecimiento del mercado emergente de las computadoras personales. Las computadoras de Apple habían tenido ventas fuertes durante los años 80 y 90, hasta que comenzó a crear productos de menor precio para competir mejor contra IBM y otros fabricantes de las PC.¹³ En 1997, algunos expertos creían que Apple estaba al borde de la bancarrota. Steve Jobs, que había dejado la firma en 1985, regresó a Apple ese año y marcó el comienzo de una nueva era de innovación, lanzando productos pioneros como el iPod (2001), el iPhone (2007) y el iPad (2010). A diferencia de otros fabricantes de computadoras o teléfonos inteligentes, Apple producía tanto el hardware como el software para sus productos, así como también servicios, lo que le permitía crear experiencias de usuario integrales que eran difíciles de replicar entre sus competidores. En octubre de 2014, Boston Consulting Group clasificó a Apple como la compañía más innovadora del mundo por décimo año consecutivo.¹⁴

En 2013, el producto más popular de Apple, el iPhone, representó más de la mitad de los ingresos de Apple, con ventas de unidades de 150 millones e ingresos de \$ 91 mil millones en todo el mundo. Apple lanzó el iPhone 6 y 6 Plus en octubre de 2014; en el primer fin de semana posterior al lanzamiento, vendió un total combinado de 10 millones de unidades de dichos nuevos teléfonos.¹⁵ Al final del primer trimestre completo de ventas, Apple había vendido 74,5 millones de unidades de iPhone-6^a aumento del 46% con respecto al año anterior.¹⁶ En marzo de 2015, los analistas estimaron que el iPhone 6 y 6 Plus representaban el 29% de todo la utilización de los iPhone.¹⁷

En el cuarto trimestre de 2014, la participación de Apple en ventas de teléfonos en EE. UU. fue de casi del 42%, mientras que Samsung, el mayor competidor de los dispositivos portátiles de Apple, tuvo una participación de mercado del 30%.¹⁸ A nivel mundial, Samsung lideraba con un 21% de participación en comparación con el 10% de Apple.¹⁹ Además, dos de los principales sistemas operativos dominaban el mercado: el iOS de Apple para iPhone y iPad, y el Android de Google, que era compatible con varios fabricantes de teléfonos, incluido Samsung. El iOS de Apple tenía una cuota de mercado mundial del 20%,²⁰ aunque su participación en el mercado de los EE. UU. era mucho mayor, del 43%.

Para 2015, Apple se había convertido en la compañía más grande del mundo, con una capitalización bursátil de más de \$ 700 mil millones, ventas de más de \$ 170 mil millones y utilidades brutas de más de \$ 64 mil millones. Mientras que la mayoría de los ingresos de Apple provienen de la venta de sus dispositivos (**Anexo 4**), los ingresos por servicios, como la música vendida a través de iTunes y las aplicaciones para iPhone y iPad de la App Store, crecían constantemente.

^a Total de ventas de iPhone incluyendo el iPhone 6 y 6 Plus, así como otros modelos. Aunque no se publicaron cifras de ventas específicas para el iPhone 6 y 6 Plus, los analistas estimaron que entre 60 y 70 millones de los iPhones vendidos fueron 6 o 6 modelos Plus. (Adam Levine-Weinberg, "The iPhone at 6 months. How are sales holding up?," *Motley Fool*, March 22, 2015, <http://www.fool.com/investing/general/2015/03/22/the-iphone-6-at-6-months-how-are-sales-holding-up.aspx>, accedido en marzo de 2015.

El desarrollo de Apple Pay

El enfoque de Apple

Aunque el portafolio de Apple incluía muchos productos y servicios de miles de millones de dólares, "no comenzaron como proyectos multimillonarios", dijo Cue, quien jugó un papel decisivo en la creación de la tienda en línea de Apple en 1998, la tienda de iTunes en 2003 y la tienda de aplicaciones en 2008. "Cuando creamos App Store, no teníamos idea de que sería un negocio de \$ 20 mil millones. El peligro aquí es sólo hacer cosas que crees que serán ideas multimillonarias."

Bailey amplió el enfoque de Apple para desarrollar nuevos productos y servicios:

No pensamos en cómo justificar estos servicios para el negocio. Por ejemplo, no le cobramos a las personas por el uso de Siri, sin embargo, algunas personas llevan una vida mejor con Siri que sin ella. No hicimos un ROI en Siri, porque ciertas categorías de servicio son lugares obvios donde Apple puede agregar valor. Reemplazar la billetera es uno, como lo es Siri, como lo es Maps. Si creamos experiencias nuevas y mejores con nuestros productos y tecnologías, eso nos ayudará a tener éxito a largo plazo.

Cue estuvo de acuerdo: "La mayoría de las empresas comienzan con la economía; nosotros comenzamos desde el punto de vista del consumidor. Si resolvemos un problema del consumidor, entonces alguien pagará por dicha solución." Esta visión estaba arraigada en la cultura de Apple y reflejaba la filosofía de Jobs de adoptar una visión a largo plazo y tener un enfoque implacable en la experiencia del consumidor.

Este enfoque intenso en los consumidores le había dado buenos resultados a Apple en el pasado. "Cuando Apple lanzó iTunes", dijo Bailey, "el objetivo no era causar una disrupción en la industria de la música; era crear una nueva experiencia para el consumidor." Cue recordó que cuando se lanzó iTunes, las principales discográficas le decían a Jobs que para que tuviera éxito, iTunes tendría que vender 1 millón de canciones durante un período de un mes dentro de los primeros seis meses de lanzamiento. "Vendimos 1 millón de canciones en los primeros seis días", dijo Cue. "No sabíamos qué tan exitoso sería iTunes; simplemente sabíamos que era un producto fenomenal."

El diseño de Apple Pay para una mejor experiencia del consumidor

Aunque todos esperaban que Apple sería una disrupción para el sistema de pago existente, Apple decidió trabajar dentro de algunos elementos del ecosistema de pagos actual. Bailey explicó:

"Queremos apoyar lo que las personas ya usan y aman. Los consumidores ya se sienten cómodos usando sus tarjetas de crédito y débito que son compatibles con la mayoría de los comerciantes y bancos. Los bancos son buenos en lo que hacen: son buenos para el crédito, el desarrollo de marca, el servicio al cliente y la realización de pagos. El papel de Apple fue simplemente reunir el hardware, el software y los servicios para crear esa experiencia en el teléfono".

Sin embargo, trabajar dentro del ecosistema actual que los consumidores "ya usan y aman" creó el desafío de aportar valor adicional a través de Apple Pay. Después de estudiar el proceso de pago con una tarjeta existente y los puntos débiles actuales de los consumidores, Apple decidió que si Apple Pay era *fácil, seguro, y privado*, entonces, de hecho, podría agregar valor a los consumidores. El iPhone 6 y 6 Plus presentan un hardware diseñado para este propósito, incluida la tecnología NFC (tecnología

inalámbrica utilizada para comunicarse con terminales de puntos de venta^b equipados con NFC), Touch ID (un lector de huellas dactilares utilizado para autenticar transacciones) y el elemento seguro (un chip en el que la información confidencial se almacenaba por separado del resto del dispositivo).

Fácil George Dicker, el gerente de ingeniería para Apple Pay, señaló que Apple Pay, como todos los productos de Apple, seguía la mentalidad de Jobs de "simplemente funciona" al ser sacado de la caja. Durante la configuración del iPhone 6 o 6 Plus, se le preguntaba a un usuario si quería habilitar Apple Pay y si quería agregar la tarjeta registrada para iTunes a Apple Pay. Si elegía usar la tarjeta de iTunes, solo se necesitaba el dígito de verificación de la tarjeta (CVV) para completar la configuración. Los consumidores podrían incluir tarjetas adicionales mediante el uso de la cámara iSight del iPhone para reconocer la tarjeta, y luego su banco verificaría la información. Las tarjetas de crédito y débito utilizadas por Apple Pay se almacenan en Passbook (posteriormente rebautizado como Wallet), una aplicación lanzada por Apple en 2012 para almacenar cupones, boletos de avión y tarjetas de fidelidad.

Apple Pay también era fácil de usar en las tiendas. A diferencia de las billeteras de la competencia, que tenían que descargarse de una tienda de aplicaciones y abrirse al momento de pagar, la señal de NFC de un dispositivo de punto de venta ("PDV") automáticamente "activaría" Apple Pay para que el servicio estuviera listo para su uso inmediato por parte de los consumidores al pagar, sin necesidad de desbloquear el dispositivo. Además, el Touch ID de Apple eliminaba la necesidad de que los consumidores ingresaran una contraseña para autenticar una compra.

Seguro El fraude con tarjetas de crédito en los EE. UU. ascendió a más de \$ 7 mil millones en 2013, un 35% más que en 2012,²¹ y globalmente, el fraude total con tarjetas de crédito fue casi el doble de esa cifra (ver **Anexo 5**) Los consumidores pueden sufrir un fraude de dos maneras: fraude individual (cuando una tarjeta se pierde, se roba o se rechaza una compra auténtica de la misma); o por incumplimientos de comerciantes (cuando se violaron las bases de datos de Target o Home Depot, y el consumidor tuvo que recordar si había comprado allí para saber si su tarjeta estaba en riesgo). En una transacción de tarjeta típica, los datos de la tarjeta de crédito de un cliente se pueden compartir con el comerciante, el comprador mercantil, la red de la tarjeta y el banco emisor. Cada uno de dichos traspasos era una oportunidad para que ocurrieran infracciones de privacidad de datos y fraude. Cae dijo: "No puede pasar una semana sin pensar en estos problemas como consumidor." El costo de este fraude generalmente recaía en los bancos que emitían las tarjetas.

La seguridad mejorada fue una de las características más importantes de Apple Pay. Cuando un consumidor usaba Apple Pay, la transacción se autenticaba usando una huella dactilar o un código de paso digitado y luego se cifraba mediante un proceso de tokenización: un código de seguridad único y un token específico del dispositivo para realizar transacciones de pago, en lugar de proporcionarle al comerciante el número de tarjeta de crédito o débito del consumidor, fecha de vencimiento, CVV y dirección de facturación. La tokenización limitaba las oportunidades de infracciones de datos al no utilizar el número de tarjeta de crédito o débito del consumidor. Apple Pay también eliminaba muchas molestias a los que se enfrentaban los consumidores y que resultaban en fraude. Por ejemplo, si se perdía o se robaba un iPhone, los bancos podrían generar un nuevo token de forma remota que estaría vinculado a la misma tarjeta de crédito que antes, eliminando así la necesidad de cancelar y emitir una nueva tarjeta. Si se producía una infracción con un comerciante, los estafadores podían obtener solo la

^b La tecnología de comunicación de campo cercano (NFC) es una de varias plataformas utilizadas por billeteras móviles. Muchas billeteras usaban códigos de respuesta rápida (QR) para generar códigos de un solo uso que podían escanearse al pagar para realizar la transacción. Las billeteras de códigos QR no requieren que los comerciantes tengan terminales de punto de venta (TPV) equipadas con NFC; sin embargo, se requerían más pasos para completar las transacciones.

información del token, que no se puede utilizar para el pago a menos que esté acompañada por el criptograma específico de la transacción generado por el dispositivo tokenizado.

Privado Muchas billeteras móviles construyeron sus modelos de negocios usando datos de compras de los consumidores para ganar dinero en publicidad u otros servicios. En contraste, Apple Pay no almacenaba los datos de transacción de los consumidores. Cue observó que las expectativas del consumidor con respecto al uso de datos se formaron mediante tarjetas de crédito:

Usted supone que el banco sabe de su pago, ya que debe saber el monto total para aceptar el cargo, y usted supone que el comerciante sabe lo que compró y cuánto pagó. Ingresamos a un mercado donde cada uno de los anteriores quería saber dónde y qué estaba comprando, y quería usar esa información para ganar dinero.

Los consumidores a menudo desconocen cómo se usan sus datos, y los que conocen, frecuentemente lo ven negativamente. Apple Pay compartía solo los datos necesarios para completar la transacción, pero a diferencia de una tarjeta de crédito, Apple Pay se diseñó para proteger la información personal del consumidor, los datos de transacciones y la información de la tarjeta de crédito y débito. Las transacciones de pago se realizaban entre el consumidor, el comerciante y el banco.

Los comerciantes y los bancos también se beneficiaban de la privacidad de Apple Pay, porque protegía los datos de compra contra el uso de terceros. Cue dijo: "Si usted es Target y una compañía de pagos móviles vende sus datos a sus competidores, esa es una amenaza real."

Estructura del equipo de Apple

Para diseñar Apple Pay y crear estos beneficios para el consumidor, Apple formó un pequeño equipo de expertos desde los grupos funcionales de Apple en tecnología inalámbrica, tecnología de servidor, iOS, venta minorista e interfaz humana, entre otros. "Las grandes empresas normalmente distribuyen las decisiones y definen las responsabilidades de pérdidas y ganancias que crean fricciones", dijo Cue. "Estamos estructurados como una pequeña empresa donde todos se unen para un propósito común". Bailey explicó:

Todos los productos de Apple podrían caber en una mesa de conferencias; es complicado, pero simple. Si nos fijamos en nuestros competidores, están en 20 negocios diferentes, incluidos los servicios, que no están relacionados desde una perspectiva tecnológica central. Para Apple, existen habilidades básicas como la experiencia en iOS o inalámbrica que están presentes en todos nuestros dispositivos. Es por eso que una estructura funcional tiene resultado en Apple.

Bailey señaló: "Creemos que es mejor para Apple una estructura funcional, que una estructura de unidad de negocio, porque las unidades de negocio crean agendas a su alrededor. El equipo que hoy en día trabaja en lo inalámbrico, no tiene una agenda de unidad de negocio; tiene una agenda de consumidores ". Bailey citó la fuerte cultura del debate de Apple como un motor de éxito para Apple Pay. "Un ingeniero de software puede ver una 'solución de servidor', pero el ingeniero de hardware podría ofrecer una solución más fácil basada en un chip para el mismo problema", dijo. "Apple Pay es la culminación de esa cultura; es uno de los equipos centrados en el consumidor más multifuncionales".

A pesar de su intenso enfoque en la experiencia del consumidor, Apple realizó pocas o ninguna prueba con el consumidor antes del lanzamiento. Jobs creía que los consumidores no podían "anticipar avances", especialmente para los productos tecnológicos. Los equipos de interfaz de usuario trabajaron estrechamente con varios diseñadores para producir conceptos que todo el equipo revisara. Los

principales conceptos se compartieron con los responsables de la toma de decisiones, quienes eligieron los diseños para seguir adelante. Luego, el equipo realizó una prueba de implementación de ingeniería para garantizar que los conceptos fueran tecnológicamente factibles. Los empleados de Apple probaron Apple Pay en varias tiendas minoristas y dentro de aplicaciones antes del lanzamiento para garantizar que el servicio funcionara fácil y rápidamente.

Bancos, redes y comerciantes

Para crear una gran experiencia del cliente en el teléfono, Bailey se dio cuenta de que Apple Pay necesitaría "ganarse los corazones y las mentes no solo de los consumidores, sino también de los bancos y los comerciantes". Apple consideró una serie de métodos de pago para Apple Pay, incluido un servicio de pago por Internet utilizando las tarjetas registradas en iTunes; lanzar un sistema completamente nuevo que no usara tarjetas de crédito o débito en absoluto; y asociarse con una red de pago o un banco para crear una nueva plataforma de pago de marca compartida. Sin embargo, ninguna de estas alternativas podría cumplir el objetivo de agregar valor para los consumidores, los comerciantes y los bancos. Bailey explicó: "No queríamos crear una disrupción en la industria de pagos. Queríamos que usted, el consumidor, pudiera usar los métodos de pago que amaba." Cue explicó: "Numerosas empresas *start-up* y grandes empresas de tecnología intentaron interrumpir la industria de pagos; sin embargo, convencer a los consumidores y a los comerciantes para que adoptaran un nuevo sistema de pago, cuando estaban satisfechos con el sistema anterior, fue muy difícil." El proceso para seleccionar el enfoque de Apple para los pagos produjo "mil" no por cada "sí", según Bailey, antes de que el equipo eligiera un sistema que utilizara la tarjeta de crédito y los sistemas bancarios existentes como base.

Bancos Apple trabajó con varios bancos líderes (incluidos American Express, Bank of America, Barclaycard, Capital One Bank, Chase, Citi, Navy Federal Credit Union, PNC Bank, USAA y US Bank, y Wells Fargo), juntos representaban el 83% del volumen de transacciones de tarjetas de crédito en los EE. UU., cercano al lanzamiento de Apple Pay. Para marzo de 2015, más de 2,500 bancos habían acordado ofrecer Apple Pay a sus consumidores. Apple Pay le ofrecía a los bancos una forma de mejorar la experiencia del consumidor, permanecer como la primera opción en la billetera en un nuevo ecosistema de pagos y crecer en las transacciones de comercio móvil. Apple se acercó a los bancos aproximadamente nueve meses antes del lanzamiento. Bailey explicó:

Cuando comenzamos las negociaciones con los bancos, los bancos tuvieron que tener fe en que Apple Pay sería una experiencia increíble para sus consumidores. Los líderes en la industria de pagos firmaron primero, aquellos que tenían una visión para los pagos móviles y hacia dónde necesitaba ir la industria. Eligieron asociarse con nosotros porque creían que Apple Pay sería la plataforma que impulsaría los pagos móviles a lo largo del tiempo.

Apple negoció una tarifa que pagarán sus socios bancarios por cada transacción realizada con Apple Pay. "Estábamos agregando valor y también incurriamos en costos para poner las fichas en los dispositivos", dijo Cue. Algunos analistas de medios y de la industria especularon que Apple podría recibir 15 puntos básicos por transacción con tarjeta de crédito y aproximadamente medio centavo por cada transacción con tarjeta de débito.²² Se esperaba que Apple Pay generara ahorros para los bancos al reducir el fraude y aumentar los ingresos al reemplazar las transacciones más basadas en efectivo.

Redes de pago Las tres redes de pago más grandes de los Estados Unidos, MasterCard, Visa y American Express, colaboraron con Apple. Como explicó Bailey, "las redes quieren un volumen de pago; ese es su negocio principal. Apple Pay impulsará el volumen, lo cual es mejor para las redes de

pago. Ya que Apple Pay "instaló los rieles" de las redes de crédito y débito existentes, Cue creía que las opiniones de los consumidores sobre las redes de pago mejorarían. "Le dijimos a todo el mundo que American Express, MasterCard, Visa y sus bancos son una excelente forma de pago", dijo.

Comerciantes Apple dividió a los minoristas estadounidenses en tres segmentos:

- Los 100 principales comerciantes que colectivamente realizaron aproximadamente el 40% de las transacciones por valor. "Nuestro equipo trabaja estrechamente con estos comerciantes para cultivar relaciones y explicar cómo funciona Apple Pay", dijo Cue.
- Las miles de pequeñas y medianas empresas (PYME) que poseían terminales de puntos de venta (TPV) de tarjeta de crédito y realizaban aproximadamente el 50% de las transacciones. Para llegar a las PYME, el equipo Apple Pay trabajó con grandes adquirentes de pagos, las empresas que administraban el procesamiento de pagos para pequeñas empresas, incluidos First Data, Bank of America Merchant Services y Elavon, para educar a los adquirentes sobre el uso de Apple Pay. Luego, los adquirentes de los pagos aprovecharon su personal de ventas, que vendía terminales de tarjetas de crédito a las PYMES, para configurar Apple Pay en esos minoristas.
- Finalmente, había millones de pequeños comerciantes, como los vendedores del mercado de agricultores, que realizaban aproximadamente el 5% de las transacciones. Estos comerciantes recibían su soporte de pagos a través de minoristas tradicionales de electrónica, incluidas las tiendas Apple Store, que vendían terminales móviles de bajo costo que podían aceptar Apple Pay.

Apple le brindó a todos los comerciantes recursos públicos y una página de Preguntas Frecuentes (FAQ) para educarlos sobre cómo comenzar a aceptar Apple Pay, un lugar donde descargar la marca de pago para que los clientes supieran que aceptaban Apple Pay, y un número para llamar si tenían preguntas. En el momento del lanzamiento de Apple Pay, 220,000 comerciantes (incluidas tiendas de abarrotes, farmacias, restaurantes de servicio rápido, tiendas de ropa y estadios, entre otros) le ofrecían Apple Pay a los clientes (ver **Anexo 6**) Varios minoristas adoptaron Apple Pay para su propio uso específico:

- Panera incorporó Apple Pay en sus tiendas y en su aplicación para aumentar el rendimiento y realizar pedidos en el futuro durante el ajetreado período de almuerzo. La flexibilidad de Apple Pay le daba más opciones a los consumidores en cuanto a cómo ordenar. "Soy un comerciante; Quiero que las personas paguen como quieran pagar", dijo Blaine Hurst, Director de Crecimiento y Transformación en Panera. "Si desea utilizar Apple Pay en la tienda, no es necesario descargar la aplicación Panera para hacerlo. Sin embargo, si está utilizando nuestra aplicación, tiene la opción de pagar con Apple Pay. "
- Whole Foods le ofreció Apple Pay a los clientes como una forma de brindar una mejor experiencia para sus consumidores afluentes y conocedores de la tecnología digital. "Las expectativas de nuestros consumidores acerca de cuál debería ser la mejor experiencia en la tienda no están establecidas por otras tiendas de comestibles, sino que se están estableciendo por la tienda Apple o Nordstrom. Dado que compartimos consumidores con estos minoristas de vanguardia, hemos adoptado nuevas tecnologías para cumplir con las expectativas en evolución ", dijo Jason Buechel, director de información de Whole Foods.
- OpenTable, una aplicación de reserva de restaurantes, decidió integrar Apple Pay para permitir que los clientes pagaran sus facturas a través de la aplicación de OpenTable. Matt

Roberts, director ejecutivo de OpenTable, dijo: "Con Apple Pay, los clientes de OpenTable pueden omitir el paso de agregar una tarjeta a su perfil y simplemente liquidar su cheque con un solo toque utilizando iPhone 6 o iPhone 6 Plus."²³

En marzo de 2015, casi 700,000 minoristas en los EE. UU. aceptaron Apple Pay, frente a 220,000 tan solo seis meses antes, sin embargo, esto representaba menos del 10% de los minoristas que aceptaban tarjetas de crédito.²⁴ Algunas pequeñas empresas no pudieron justificar el costo de actualizar sus TPV a una terminal equipada con NFC que podría costarles entre \$ 300 y \$ 500 por terminal.²⁵ Otros encontraron que estos costos son nominales en comparación con los beneficios, especialmente debido a que la mayoría de los comerciantes pronto necesitarían recibir tarjetas de crédito con chips de EMV y tendrían que volver a reemplazar^c los terminales de todos modos, o arriesgarse a aceptar más responsabilidad si se producía una violación. Ciertos minoristas más grandes se rehusaron a aceptar Apple Pay porque estaban involucrados en la creación de una plataforma de pagos rival llamada Merchant Customer Exchange (MCX), que planeaba lanzar su propia aplicación de pago móvil en 2015. Poco después del lanzamiento de Apple Pay, CVS y Rite Aid bloquearon el uso de Apple Pay en sus tiendas al desactivar sus lectores NFC.²⁶ Además, algunos minoristas habían lanzado con éxito sus propios sistemas de pago y no vieron ningún valor en reemplazarlo con Apple Pay. Por ejemplo, la aplicación móvil de Starbucks combinó el pago con la lealtad a través de una aplicación basada en código de barras. En 2013, el 11% del volumen de ventas de Starbucks provino de su billetera móvil, que procesaba alrededor de 4 millones de pagos por semana.²⁷ Aunque Starbucks luego anunció que integraría Apple Pay en su aplicación como una forma de agregar dinero a la billetera móvil Starbucks, no ofreció transacciones Apple Pay basadas en PDV.²⁸

Lanzamiento de Apple Pay

Los ejecutivos de Apple pensaron cuidadosamente en el momento del lanzamiento de Apple Pay. Cue explicó:

Si uno lo sincroniza bien, pueden suceder cosas increíbles. iPod fue exitoso debido a la unidad de 1.8 pulgadas que fue diseñada para computadoras portátiles. iPhone apalancó el momento de 3G. Para Apple Pay, se producirán cambios significativos en octubre de 2015, cuando los comerciantes deberán migrar a tarjetas compatibles con EMV con chips inteligentes integrados o pagar ellos mismos los cargos fraudulentos.

El uso de EMV en las tiendas requería terminales de punto de venta (TPV) que estuvieran equipadas para leer los chips y, a menudo, daban como resultado tiempos de transacción más largos, ya que leer el microchip era más complicado que deslizar una banda magnética (banda magnética). Aunque la tecnología NFC no era integral para la tecnología necesaria para admitir tarjetas EMV, el aumento en la demanda de nuevas terminales brindó una oportunidad para que muchos minoristas adquirieran los terminales equipados con NFC necesarios para Apple Pay a un costo bajo o nulo por encima de los incurridos para el cumplimiento de la nueva regulación.

En octubre de 2014, Apple Pay se lanzó en los EE. UU. para compras en tiendas y aplicaciones. Para los pagos, Apple había involucrado previamente a la gran comunidad de desarrolladores de aplicaciones iOS para integrar Apple Pay en sus aplicaciones (ver **Anexo 7** para ejemplos). Baris Cetinok, Director de Marketing de Producto de Apple Pay, dijo: "Para integrar Apple Pay a una aplicación, los desarrolladores no necesitan hablar con nosotros. Simplemente podrían ir al centro de

^c EMV, que lleva el nombre de los tres desarrolladores originales de tarjetas-EuroPay, MasterCard y Visa- es más seguro y eliminó parte del fraude. Los consumidores en muchos países ya usaban estas tarjetas, que requerían una firma o PIN en la TPV.

desarrolladores de iOS y obtener el código correspondiente." Los grandes socios comerciales tuvieron una experiencia igual de positiva. Según Prat Vemana, Vicepresidente de Comercio Móvil en Staples, "El equipo de Staples que trabajó en Apple Pay fue uno de los equipos más entusiastas y de más rápido movimiento. Nos tomó solo ocho semanas el integrar Apple Pay a la aplicación de Staples."

"Los pagos en las tiendas y dentro de las aplicaciones requerían similares medidas de seguridad e información del consumidor", dijo Bailey. "La adopción del cifrado y otros estándares de seguridad variaron según el sitio web, lo que hizo difícil crear una experiencia consistente para el consumidor en los sitios web." Además, Cue observó: "Muchos sitios web se estaban moviendo hacia las aplicaciones, así que con el enfoque de Apple Pay en las aplicaciones, estábamos invirtiendo en el futuro". Apple decidió asegurar una amplia gama de ocasiones de compra en lugar de apuntar a aplicaciones específicas para Apple Pay. El equipo creía que para habituar a los consumidores, tenían que recurrir a transacciones de gran volumen como las que se realizan en restaurantes de comida rápida, tiendas de comestibles y farmacias.

Muchos de los grandes comerciantes y bancos que aceptan Apple Pay lanzaron publicidades promocionando sus beneficios (ver **Anexos 8a y 8b**) Apple no hizo publicidad para el lanzamiento de Apple Pay más allá de un puñado de programas de co-mercadeo. "Nuestros productos son nuestro mejor marketing", dijo Cetinok. Los socios de Apple estuvieron de acuerdo. "El móvil tiene la tasa de conversión más baja de todos los sitios digitales porque es tedioso para los consumidores llenar casi 40 campos para ingresar su tarjeta de crédito y dirección en una pantalla pequeña", dijo Vemana de Staples. "Apple Pay hace que sea más fácil ir al carrito móvil y autenticarse con el dedo, ¡y esta listo! De los clientes que usan Apple Pay en la aplicación Staples, un tercio son clientes de Staples por primera vez y aproximadamente una cuarta parte regresa a Staples para comprar nuevamente con Apple Pay".

En la primavera de 2015, Apple creó calcomanías de puntos de venta y otros materiales para que los minoristas las exhibieran en las tiendas. Y en abril de 2015, Apple lanzó Apple Watch, lo que hizo aún más fácil pagar en las tiendas con Apple Pay. En junio de 2015, Apple anunció que Apple Pay les daría a los compradores más formas de pago agregando soporte para programas de recompensas y tarjetas de crédito y débito emitidas en la tienda con una nueva versión de iOS que se lanzaría ese otoño. Con la adición de soporte para tarjetas Discover, también comenzando en el otoño, Apple Pay aceptaría tarjetas de crédito y débito en todas las principales redes de tarjetas, emitidas por los bancos más populares, que representaban el 98% de todo el volumen de compra con tarjetas de crédito en los Estados Unidos. También se anunció en julio de 2015 que la aceptación de Apple Pay había llegado a más de 1 millón de ubicaciones en los EE. UU. y que el servicio se expandiría al Reino Unido, con más de 250,000 ubicaciones que aceptarían Apple Pay y soporte de ocho de los bancos más establecidos del Reino Unido y atravesando todas las principales redes de tarjetas de crédito y débito.

Desempeño en el mercado

En las 72 horas posteriores al lanzamiento de Apple Pay, se activaron más de 1 millón de tarjetas de crédito y débito en el servicio.²⁹ En la cuarta semana después del lanzamiento, Apple Pay representó más de 150,000 transacciones en Whole Foods y el 50% de las transacciones de "tocar para pagar" en los 14,000 restaurantes de McDonald's en EE. UU. y había duplicado la cantidad de pagos móviles en Walgreens.³⁰

Aunque Apple Pay fue el sistema de pago móvil que fue más rápidamente adoptado, hubo informes contradictorios sobre la frecuencia con la que se usaba Apple Pay. Gran parte de la discrepancia probablemente se debió a diferencias en el diseño de las preguntas de la encuesta y las diferencias en el muestreo. En noviembre de 2014, una encuesta realizada durante el festivo de compras llamado "viernes negro", reveló que poco más del 9% de los usuarios de iPhone 6 y 6 Plus habían probado Apple

Pay, y solo la mitad usaba Apple Pay regularmente.³¹ La encuesta se realizó nuevamente cuatro meses después, cuando la tasa de prueba aumentó al 15%, pero los usuarios regulares se quedaron en menos de la mitad de los que lo probaron.³²

Otra encuesta realizada en abril de 2015 reveló que el uso auto informado de Apple Pay era mucho más elevado, con un 66% de usuarios de iPhone que afirmaron haber activado Apple Pay y un 58% de usuarios de iPhone que afirmaron haber usado Apple Pay al menos una vez.³³ Esta encuesta también señaló que el 68% de los encuestados que habían usado Apple Pay en las tiendas habían tenido algunos problemas durante la compra.³⁴ El problema más común era que el terminal de punto de venta tomaba demasiado tiempo para registrar la transacción, seguido por las tiendas que alegaban no aceptar Apple Pay, aunque supuestamente el minorista aceptara el servicio. Más de un tercio de los encuestados también identificó tener problemas con empleados que no sabían cómo aceptar el pago a través de una billetera móvil o errores en cómo se publicaba la venta.

Algunos observadores se mostraron escépticos sobre el valor agregado de Apple Pay más allá de la tarjeta de crédito. "El problema que Apple nos dice que está resolviendo es la tremendamente tediosa y ardua tarea de pagar con estos anticuados pedazos de plástico", dijo David S. Evans, economista y fundador de Market Platform Dynamics. "Pagar con una tarjeta es tan rápido y conveniente que es difícil de superar. Tarda unos segundos. Todos saben cómo hacerlo. Todos los cajeros saben cómo procesar el pago. Es básico."³⁵

Competencia

El lanzamiento de Apple Pay estimuló un tornado de actividad entre sus competidores. Por ejemplo:

- Softcard, la billetera móvil que había sido propiedad de los tres mayores operadores (telefonía celular) de Estados Unidos, fue vendida a Google en 2015 por una suma no revelada. Los operadores también acordaron preinstalar una versión modificada de Google Wallet en los nuevos teléfonos con Android que vendieran.³⁶
- En mayo de 2015, Google anunció el lanzamiento de Android Pay, un servicio que le permitiría a los consumidores pagar simplemente tocando su teléfono en una terminal NFC sin despertar el teléfono o ingresar un PIN o contraseña.³⁷ Google no obtenía ninguna tarifa de transacción de los emisores bancarios que admitieran Android Pay.³⁸ Google también planificó lanzar Android Pay con algunos programas de lealtad de minoristas seleccionados integrados en la aplicación.³⁹
- En 2014, eBay anunció que PayPal, que había lanzado una aplicación de teléfono inteligente con billetera móvil que admitía varios tipos de pago en 2013, se escindiría como una empresa separada el año siguiente.⁴⁰
- En 2015, PayPal anunció que adquiriría a Paydiant por \$ 280 millones.⁴¹ Paydiant era una empresa *start-up* que suministraba tecnología interna de billetera a grandes minoristas para que la usaran en sus aplicaciones.
- En 2012, un grupo de grandes minoristas, incluidos 7-Eleven, CVS, Gap, Lowe's, Target y Walmart, crearon una empresa conjunta llamada Merchant Customer Exchange (MCX), que planeaba lanzar una plataforma de pago móvil, CurrentC, en 2015. Los pagos realizados con CurrentC se vincularían directamente a la cuenta bancaria del usuario (en lugar de procesarse

a través de una tarjeta de crédito para evitar incurrir en la carga de transferencia de aproximadamente 2%).⁴² CurrentC también le ofrecía a los minoristas participantes la posibilidad de rastrear el comportamiento de compras del consumidor y los datos de lealtad en todos los que aceptaran CurrentC.⁴³

- En febrero de 2015, el fabricante de teléfonos rival, Samsung, adquirió LoopPay, una empresa *start-up* cuyo sistema de pago funcionaba con tecnología NFC y de banda magnética. Un mes después, Samsung anunció el lanzamiento de su nueva billetera móvil, Samsung Pay, que usaría tokenización y, en ciertos teléfonos Samsung como Galaxy S6 y S6 Edge, escaneo de huellas digitales para realizar transacciones móviles seguras.⁴⁴ La compatibilidad de Samsung Pay con tecnología NFC y *mag-stripe* significaba que funcionaría con el 90% de los puntos de venta cuando se lanzó en los EE. UU. en el verano de 2015.⁴⁵

Además, muchos observadores creían que los bancos crearían sus propias billeteras en el futuro. Tien-Tsin Huang, analista de JP Morgan, declaró: "Un gran banco puede tener más de 20 millones de consumidores digitales, por lo que lanzar una billetera móvil que falla tiene un alto costo. ¿Por qué no asociarse con Apple Pay al principio y luego crear su propia billetera móvil más tarde? Richard Crone, CEO de Crone Consulting LLC, dio un argumento más apremiante. "El que se inscribe es el que controla", dijo, señalando que la propiedad de la interfaz de transacción móvil y los datos, atraía a los comerciantes, bancos y billeteras de terceros. "Los bancos están claramente frustrados por perder sus puntos de contacto con el consumidor. A medida que disminuya el tráfico en sus sucursales, los bancos necesitarán crear servicios de valor agregado antes, durante y después del pago, porque allí es donde se conectarán con sus clientes. "

Finalmente, aunque las redes de pago se beneficiaron al asociarse con Apple, también exploraron tecnologías de pago alternativas. Antes de Apple Pay, MasterCard, American Express y Visa habían trabajado en el desarrollo de los estándares de tokenización que usaba Apple Pay.⁴⁶ MasterCard y Visa lanzaron tarjetas sin contacto que podrían usarse para "tocar para pagar" en las tiendas, así como soluciones de billetera móvil que los bancos, comerciantes y otros socios podrían usar para construir sus propias billeteras móviles de marca para tiendas y compras en línea. En el Reino Unido, MasterCard lanzó una tarjeta que utilizaba autenticación de huellas dactilares para transacciones en lugar de PIN.⁴⁷ Reflexionando sobre el futuro de los pagos móviles, Ajay Banga, director ejecutivo de MasterCard, dijo:

Creo que el jurado todavía está deliberando sobre cómo evolucionarán los pagos móviles y digitales; no está claro quiénes serán los ganadores y los perdedores. Somos los proveedores de la infraestructura, por lo que estamos invirtiendo en diferentes resultados posibles. Si le importa el ecosistema de pagos y está dispuesto a asociarse con nosotros, queremos trabajar con usted para reducir el efectivo y hacer que los pagos sean simples, seguros e inteligentes.

El equipo de Apple Pay no se inmutó por la agitación de actividad competitiva que siguió al lanzamiento de su servicio. Cue dijo: "Nunca me preocupo por la competencia, porque no puedo hacer nada al respecto. Los sigo de cerca, me preocupa lo que yo puedo hacer." Su enfoque se mantuvo en mantener una alta velocidad de comercialización, tanto para las próximas innovaciones de Apple Pay como para los nuevos lanzamientos al mercado. "Apple Pay está diseñado para ser una parte integral de la experiencia del iPhone; las billeteras de otros requerirán que los usuarios instalen y abran una aplicación para pagar ", agregó Bailey. Aunque el servicio Apple Pay se creó utilizando tecnologías estándar de la industria como tokenización y NFC que podrían ser utilizadas por los competidores de

Apple, dijo: "Confiamos en nuestra capacidad para superar, crear e innovar en la competencia, en particular en el entorno de teléfonos móviles. "

Más allá de la primera entrada

Estamos más seguros que nunca de que el 2015 será el año de Apple Pay

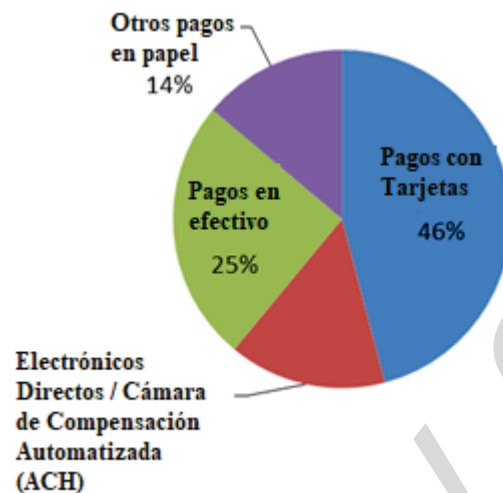
– Tim Cook, Director Ejecutivo, Apple⁴⁸

En la conferencia de ganancias de Apple de enero de 2015, Cook dijo que Apple Pay representaba más de \$ 2 de cada \$ 3 gastados en pagos sin contacto a través de las redes de Visa, MasterCard y American Express.⁴⁹ "Creo que todavía estamos en la primera entrada [con Apple Pay]. Hay muchas cosas en nuestra lista de mejoras planeada para agregarle funcionalidad ", dijo Cook. En mayo de 2015, Apple Pay todavía estaba en los titulares: Apple estaba en conversaciones con Home Depot para incorporar Apple Pay en más de 2.000 tiendas⁵⁰ y dijo que deseaba expandirse internacionalmente a países como China. "Realmente queremos obtener Apple Pay en China", dijo Cook a Xinhua, un medio de comunicación chino. "Soy muy optimista con Apple Pay en China".⁵¹

"Como dijo Tim, nuestro objetivo a largo plazo es reemplazar la billetera, por lo que estamos viendo todas las cosas que están dentro de su billetera para ver dónde se podría aplicar nuestra tecnología central para agregar valor", dijo Bailey. "La adopción masiva es clave. No estamos en el negocio de hacer productos nicho."

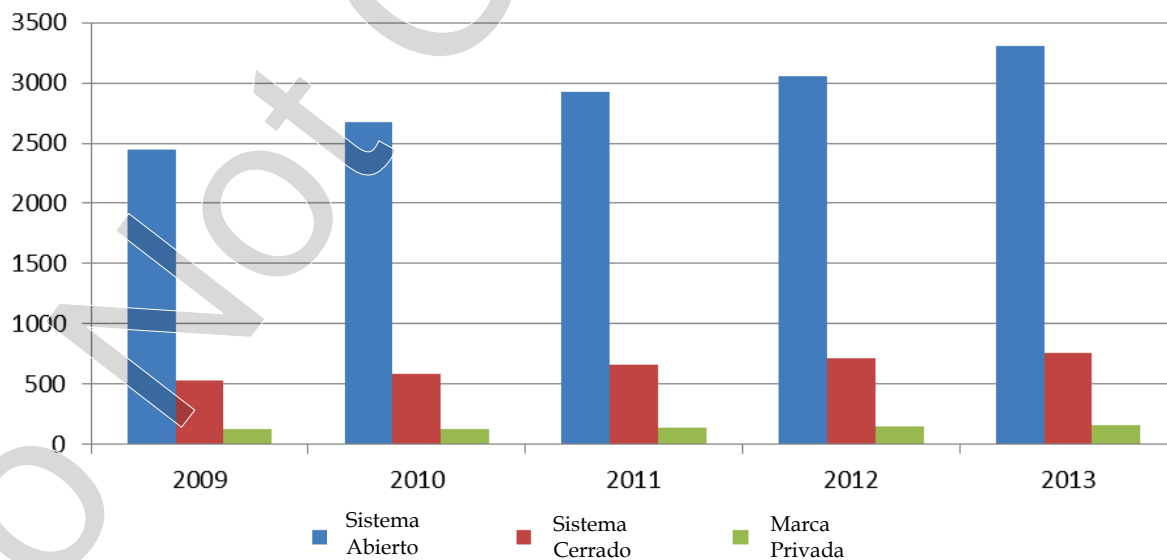
Cuando Bailey consideró lo que se necesitaría para lograr la adopción masiva, pensó en cómo priorizar las actividades necesarias para continuar con el impulso de Apple Pay. ¿Debería centrarse en lanzar nuevas capacidades más allá de las características actuales de Apple Pay? En julio de 2015, Apple Pay se lanzó en el Reino Unido. ¿A qué otras regiones debería apuntar el servicio? ¿Y cómo reaccionarían los competidores de Apple Pay?

Anexo 1 Tipos de pago usados en los EE. UU. por Valor, 2014



Fuente: Adapted from "Financial cards and payments in the US," Euromonitor International, February 2015, consultado en Mayo 2015.

Anexo 2 Sistemas de tarjeta de crédito por valor de transacción (en miles de millones de dólares) en los EE. UU., 2009-2013



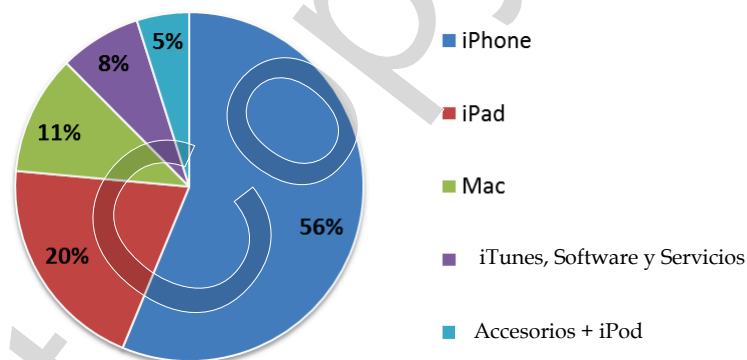
Fuente: Adapted from "Financial cards and payments in the US," Euromonitor International, February 2015, consultado en Mayo 2015.

Anexo 3 Gasto minorista en EE. UU. (en miles de millones de dólares) por plataforma, 2014-2019E

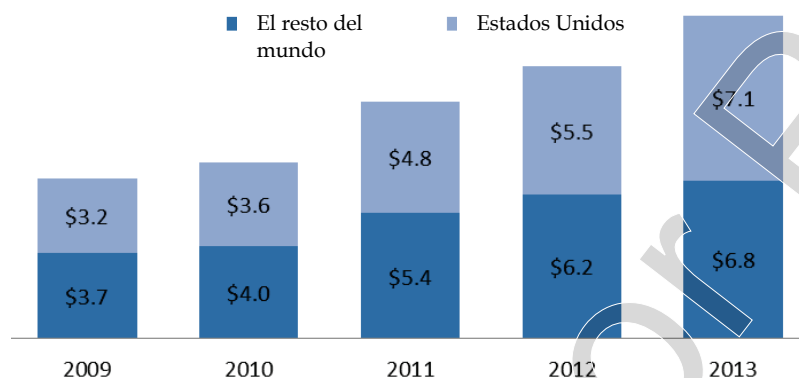
	2014	2015*	2016*	2017*	2018	2019	TCAC a 5 años
Total de venta	\$ 4,701	\$ 4,874	\$ 5,049	\$ 5,231	\$ 5,414	\$ 5,603	4 %
Comercio electrónico	\$306	\$349	\$394	\$443	\$494	\$548	12%
Pagos móviles	\$52	\$67	\$83	\$100	\$119	\$142	22%
En la tienda	\$4	\$7	\$10	\$16	\$23	\$34	56%
En la aplicación	\$43	\$53	\$63	\$72	\$ 81	\$91	16 %
Ciclo de compras y pagos	\$5	\$7	\$10	\$12	\$14	\$17	26%

Fuente: Adaptado de Retail Ecommerce Sales (excludes travel), United States, 2013–2019 (in billions),” eMarketer, 2014; “Retail Sales, United States, 2013–2019 (in billions),” eMarketer, 2014; and Denee Carrington, “US Mobile Payments Forecast, 2014 to 2019,” Forrester, November 17, 201, consultado en abril de 2015.

* Indica cifras estimadas.

Anexo 4 Ventas netas anuales de Apple por categoría de producto, 2014

Fuente: Adaptado de comentarios y recursos públicos.

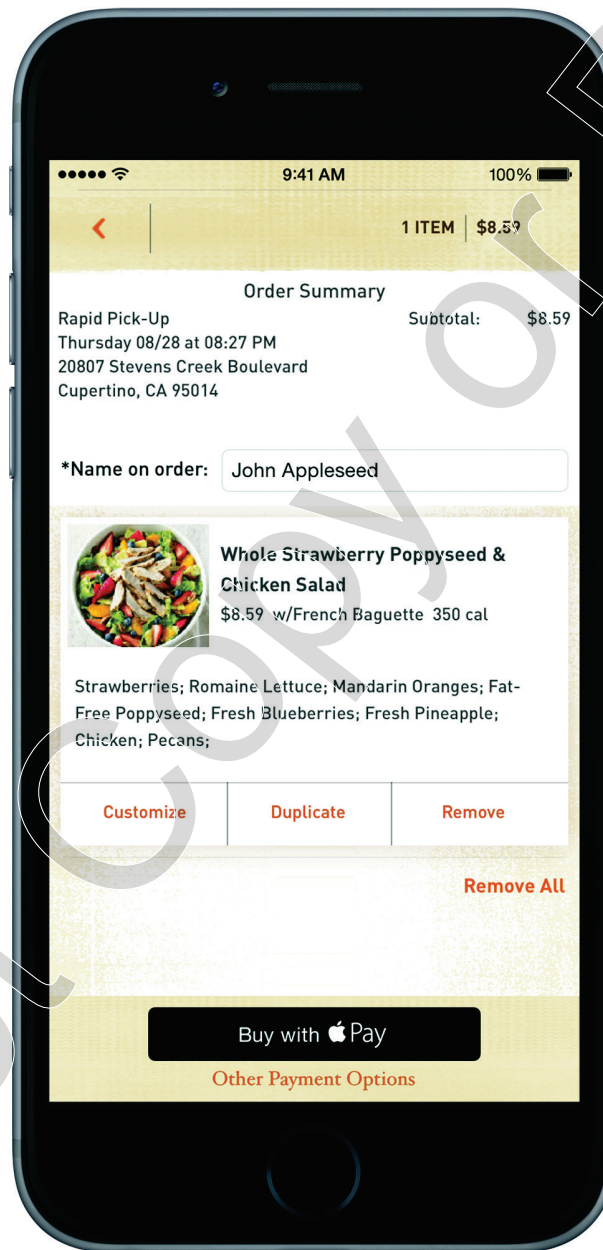
Anexo 5 Costo global de fraude en Pago de Tarjeta (\$ miles de millones), 2014

Fuente: Adaptado de John Heggstuen, "The Payments Ecosystem: The Players and Trends That Are Reshaping the Industry," *Business Intelligence Report*, December 19, 2014, consultado en abril de 2015.

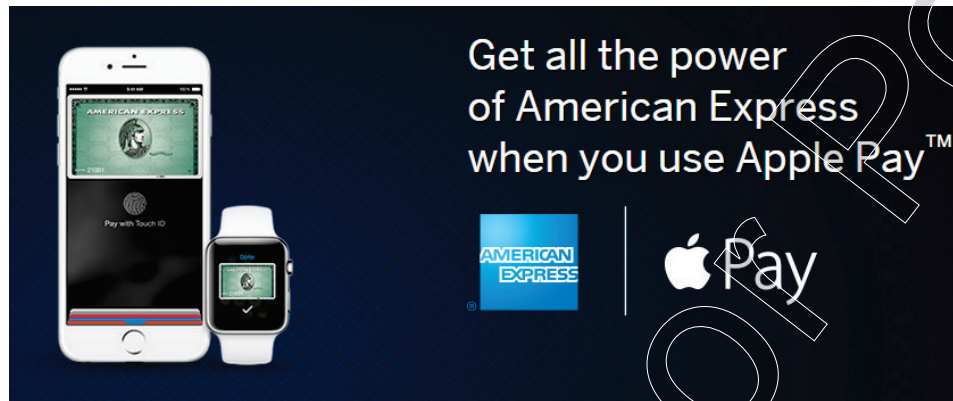
Anexo 6 Lista de minoristas de EE. UU. que aceptan Apple Pay, 2015

Los minoristas que aceptan Apple Pay			
A partir del 1 de julio de 2015			
Acme	ExtraMile	Lucky	Sephora
Aeropostale	Firehouse Subs	Maceys	Shaw's
American Eagle Outfitters	Food Maxx	Macy's	Seis: 02
Apple Stores	Foot Locker	McDonald's	Sports Authority
BabiesRUs	FootAction	Meijer	Sprouts Farmer's Market
Bashas	Fuddrucker's	Office Depot	Staples
Bi-Lo	GameStop	OfficeMax	Star Market
BJ's	Golden State Warriors	Orlando Magic	Subway
Bloomingdale's	Harvey's Supermarket	Nike	Texaco
Champ's	House of Hoops	Panera Bread	ToysRUs
Chevron	Jamba Juice	Peet's Coffee	United Supermarkets
Coca-Cola Vending	JetBlue	Petco	Unleashed by Petco
Dan's Fresh Market	Jewel Osco	Pep Boys	Walgreens
Davis Food & Drug	Kids FootLocker	Phoenix Suns	Walt Disney World
Dick's Fresh Market	Lady Foot Locker	Radioshack	Wegmans
Disney Store	Lego	Rubio's	Whole Foods
DuaneReade	Lin's Fresh Market	Run by Foot Locker	Winn Dixie
Express	Luby's	Save Mart Supermarkets	
A partir de 31 de diciembre de 2015			
Albertsons	Carmike Cinemas	Jersey Mikes	Regal Cinemas
Anthropologie	Dunkin' Donuts	Johnny Rockets	Renaissance Hotels
B&H	Edition	Kohl's	T-Mobile
Baskin Robbins	El Pollo Loco	Levi's	Trader Joe's
Best Buy	Forever 21	L.L. Bean	Urban Outfitters
BevMo	Free People	Marriott	White Castle
Big Lots	JCPenney	Raley's	

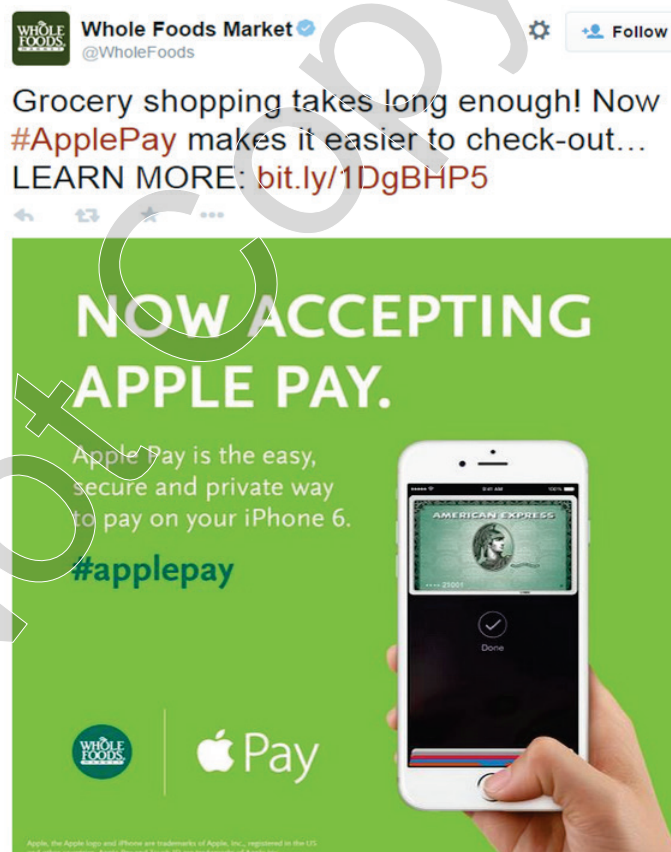
Fuente: Adaptado de documentos de la compañía.

Anexo 7 Ejemplo de uso de Apple Pay en la aplicación Panera Bread, 2014

Fuente: Documentos de la empresa.

Anexo 8a Anuncios de Apple Pay

Fuente: American Express, "Apple Pay" <https://www.americanexpress.com/us/content/apple-pay/>, consultado en mayo de 2015.

Anexo 8b Anuncios de Apple Pay

Fuente: Whole Foods, "Apple Pay", Twitter, 31 de octubre de 2014.

Notas

- ¹ Tim Cook, "Evento en vivo de septiembre de 2014", septiembre de 2014, Apple, Inc., webcast, <http://www.apple.com/live/2014-sept-event/>, accedido en marzo de 2015.
- ² Tim Cook, "Evento en vivo de septiembre de 2014".
- ³ Trevor Mogg, "People are using Apple Pay a lot, according to retailers," *Digital Trends*, November 17, 2014, <http://www.digitaltrends.com/mobile/apple-pay-off-to-decent-start-as-retailers-report-healthy-adoption-rate/>, accedido en mayo de 2015.
- ⁴ Jacob Davidson, "Apple Pay is Here – and There's Just One Big Problem," *Time*, September 9, 2014, <http://time.com/money/3311917/apple-pay-iphone-iwatch-passbook/>, accedido en noviembre de 2014.
- ⁵ "Retail Sales, United States, 2013–2019 (in billions)," eMarketer, 2014, consultado en mayo de 2015.
- ⁶ American Bankers Association, "2005/2006 Study of Consumer Payment Preferences," October 25, 2005, http://www.aba.com/Products/Surveys/Pages/SS_CPSP_05.aspx, consultado en noviembre de 2014.
- ⁷ Financial cards and payments in the US, February 2015, Euromonitor International, consultado en mayo de 2015.
- ⁸ "Visa Payment Panel Study (2Q11 to 1Q12 time period)," via "Benefits," Visa, <http://usa.visa.com/merchants/become-a-merchant/benefits-of-accepting-visa.jsp>, accedido Noviembre de 2014.
- ⁹ Ben Woolsey and Emily Starbuck Gerson, "History of credit cards," [creditcards.com](http://www.creditcards.com/credit-card-news/credit-cards-history-1264.php), May 11, 2009, <http://www.creditcards.com/credit-card-news/credit-cards-history-1264.php>, accedido en marzo de 2015.
- ¹⁰ Ben Woolsey and Emily Starbuck Gerson, "History of credit cards."
- ¹¹ John Heggstuen, "The Payments Ecosystem: The Players and Trends That Are Reshaping the Industry," *Business Intelligence Report*, December 19, 2014, consultado en abril de 2015.
- ¹² Mark Milian and Ari Levy, "Google Wallet is Leaking Money," *Bloomberg BusinessWeek*, June 6, 2013, <http://www.businessweek.com/articles/2013-06-06/google-wallet-is-leaking-money>, accedido en noviembre de 2014.
- ¹³ David B. Yoffie and Penelope Rossano, "Apple Inc. in 2012," HBS No. 712-490 (Boston: Harvard Business School Publishing, 2010).
- ¹⁴ "The Most Innovative Companies: An Interactive Guide," Boston Consulting Group, October 28, 2014, https://www.bcgperspectives.com/content/interactive/innovation_growth_most_innovative_companies_interactive_guide/, accedido en mayo de 2015.
- ¹⁵ Adam Levine-Weinberg, "The iPhone at 6 months. How are sales holding up?," *Motley Fool*, March 22, 2015, <http://www.fool.com/investing/general/2015/03/22/the-iphone-6-at-6-months-how-are-sales-holding-up.aspx>, accedido en marzo de 2015.
- ¹⁶ Adam Levine-Weinberg, "The iPhone at 6 months."
- ¹⁷ "Fiksu iOS8 Tracker," Fiksu, https://www.fiksu.com/resources/ios_8_tracker, accedido en mayo de 2015.
- ¹⁸ Market share held by leading smartphone manufacturers in the US in 2013 and 2015, by month, 2015, Statista, consultado en mayo de 2015.
- ¹⁹ Global market share held by the leading mobile phone vendors from 2009 to 2014 (share of sales to end users), 2015, Statista, consultado en mayo de 2015.
- ²⁰ "Smartphone OS Market Share, Q1 2015," IDC, 2015, <http://www.idc.com/prodserv/smartphone-os-market-share.jsp>, accedido en mayo de 2015.
- ²¹ John Heggstuen, "The Payments Ecosystem."
- ²² Mark Sullivan, "Apple Pay gets a cut of debit card (not just credit card) purchases, analyst says," *Venture Beat*, November 3, 2014, <http://venturebeat.com/2014/11/03/apple-pay-gets-a-cut-of-debit-card-not-just-credit-card-purchases-analyst-says/>, accedido en mayo de 2015.

- ²³ "Apple Pay an OpenTable Payments Option," PYMNTS.com, November 3, 2014, http://www.pymnts.com/news/2014/apple-pay-an-opentable-payments-option/#.VVTNA_IVhBc, accedido en mayo de 2015.
- ²⁴ Jacob Davidson, "Apple Pay is Here – and There's Just One Big Problem."
- ²⁵ Daisuke Wakabayashi and Greg Bensinger, "Will Stores Warm Up to Apple Pay?," *Wall Street Journal*, September 10, 2014, <http://www.wsj.com/articles/will-stores-warm-up-to-apple-pay-1410392952>, accedido en mayo de 2015.
- ²⁶ Davey Alba, "Why So Many American Retailers Are Fighting to Freeze Out Apple Pay," *Wired*, October 29, 2014, <http://www.wired.com/2014/10/many-american-retailers-fighting-freeze-apple-pay/>, accedido en mayo de 2015.
- ²⁷ "Starbucks' CEO Discusses F4Q 2013 Results – Earnings Call Transcript," SeekingAlpha, October 30, 2014, <http://seekingalpha.com/article/1790952-starbucks-ceo-discusses-f4q-2013-results-earnings-call-transcript>, accedido en mayo de 2015.
- ²⁸ Ruth Reader, "Starbucks app gets Apple Pay, but you still have to deal with the QR code," *Venture Beat*, February 11, 2015, <http://venturebeat.com/2015/02/11/starbucks-app-gets-apple-pay-but-you-still-have-to-deal-with-the-qr-code/>, accedido en mayo de 2015.
- ²⁹ "Tim Cook Answers the Skeptics," *Wall Street Journal*, November 3, 2014, <http://www.wsj.com/articles/apples-tim-cook-answers-the-skeptics-1414962373>, accedido en mayo de 2015.
- ³⁰ Mike Isaac and Brian X. Chen, "Apple Pay Gives Glimpse of Mainstream Appeal for Mobile Payments," *New York Times*, November 14, 2014, <http://www.nytimes.com/2014/11/15/technology/apple-pay-gives-glimpse-of-mainstream-appeal-for-mobile-payments.html>, accedido en mayo de 2015.
- ³¹ "Apple Pay Adoption: Improving, but still a long way to go," PYMNTS.com, March 19, 2015, <http://www.pymnts.com/in-depth/2015/apple-pay-adoption-improving-but-still-a-long-way-to-go/#.VVTEIfVhBc>, accedido en mayo de 2015.
- ³² "Apple Pay Adoption: Improving, but still a long way to go," PYMNTS.com.
- ³³ "Apple Pay by the Survey," PYMNTS.com, April 24, 2015, <http://www.pymnts.com/exclusive-series/2015/apple-pay-by-the-survey/#.VVSsDvIViko>, consultado en mayo de 2015.
- ³⁴ Fred O'Connor, "Survey: A Majority of Apple Pay Users Encounter Problems," *PC World*, March 31, 2015, <http://www.pcworld.com/article/2904612/survey-a-majority-of-apple-pay-users-encounter-problems.html>, accedido en mayo de 2015.
- ³⁵ David S. Evans, "Apple Pay, Now That We've Sobered Up," PYMNTS.com, April 24, 2015, <http://www.pymnts.com/news/2014/apple-pay-now-that-weve-sobered-up/#.VVTM8vVhBc>, accedido en mayo de 2015.
- ³⁶ Brian Womack, "Google Buys Softcard's Technology, Gets Deal With U.S. Carriers," *BloombergBusiness*, February 23, 2015, <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-02-23/google-buys-softcard-s-technology-gets-deal-with-u-s-carriers>, consultado en mayo de 2015.
- ³⁷ Cade Metz, "Why Android Pay Will Succeed Where Google Wallet Failed," *Wired*, June 2, 2015, <http://www.wired.com/2015/06/android-pay-will-succeed-google-wallet-failed/>, consultado en junio de 2015.
- ³⁸ Alistair Barr and Robin Sidel, "Google, Unlike Apple, to Forgo Bank Fees," *Wall Street Journal*, June 6, 2015, consultado via Factiva, julio 2015.
- ³⁹ Alistair Barr and Robin Sidel, "Google, Unlike Apple, to Forgo Bank Fees."
- ⁴⁰ Chris Isidore, "EBay spinning off PayPal as separate company," *CNN Money*, September 30, 2014, <http://money.cnn.com/2014/09/30/technology/ebay-paypal/>, accedido en mayo de 2015.
- ⁴¹ Ingrid Lunden, "PayPal Buys Paydiant, The Mobile Wallet Behind CurrentC, To Raise Its Game v. Google + Apple," *TechCrunch*, March 2, 2015, <http://techcrunch.com/2015/03/02/paypal-paydiant/>, visitado en mayo de 2015.
- ⁴² Davey Alba, "Why So Many American Retailers Are Fighting to Freeze Out Apple Pay."
- ⁴³ Davey Alba, "Why So Many American Retailers Are Fighting to Freeze Out Apple Pay."

⁴⁴ "Samsung Announces Samsung Pay, a Groundbreaking Mobile Payment Service," Samsung press release, March 1, 2015, <http://www.samsung.com/uk/news/local/samsung-announces-samsung-pay-a-groundbreaking-mobile-payment-service>, accedido en mayo de 2015.

⁴⁵ Trey Williams, "Samsung Pay has one advantage over Apple Pay — at least for now," MarketWatch, March 2, 2015, <http://www.marketwatch.com/story/samsung-pay-has-one-advantage-over-apple-pay-at-least-for-now-2015-03-02>, visitada en mayo 2015.

⁴⁶ Samantha Murphy Kelly, "MasterCard's New Credit Card Will Come With a Fingerprint Scanner," *Mashable*, October 17, 2014, <http://mashable.com/2014/10/17/mastercard-fingerprint-scanner-credit-card/>, consultado en mayo de 2015.

⁴⁷ Samantha Murphy Kelly, "MasterCard's New Credit Card."

⁴⁸ Donna Tam, "Tim Cook: 2015 will be the year of Apple Pay," cnet, January 27, 2015, <http://www.cnet.com/news/cook-2015-will-be-the-year-of-apple-pay/>, accedido en mayo de 2015.

⁴⁹ Chris Ciaccia, "Apple Pay Is Going to be a Monster For Apple," Nasdaq, January 29, 2015, <http://www.nasdaq.com/article/apple-pay-is-going-to-be-a-monster-for-apple-aapl-cm437962#ixzz3QikCN5Rs>, accedido en mayo de 2015.

⁵⁰ Benjamin Snyder, "Apple Pay may be coming to the biggest retailer yet," *Fortune*, May 6, 2015, <http://fortune.com/2015/05/06/apple-pay-retailer/>, visitado en mayo de 2015.

⁵¹ Arjun Kharpal, "Apple-Alibaba tie-up to bring Apple Pay to China?," CNBC, May 12, 2015, <http://www.cnbc.com/id/102670176>, consultado en mayo de 2015.