

Trabajo Final de Máster

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

**RADIOGRAFÍA DEL FINTECH -
CLASIFICACIÓN, RECOPILOCACIÓN Y
ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES
STARTUPS**

Memoria

**Autores: Joan Bosch Liarte y
Javier Bosch Liarte**

Director: Emilio Rosico

Convocatoria: julio de 2016



**Escola Tècnica Superior
d'Enginyeria Industrial de Barcelona**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Resumen ejecutivo

La industria de los servicios financieros está sufriendo una de las etapas de transformación más profundas que se le recuerdan. En los últimos años han aparecido un sinfín de empresas tecnológicas con propuestas de valor muy disruptivas dentro del entorno de los productos y servicios financieros. Estas empresas configuran el ya archiconocido sector *Fintech*, cuyo nombre procede de la unión de los términos *Finance* y *Technology*.

El trabajo aquí presentado propone una definición del concepto “Fintech” así como una clasificación del sector en 8 categorías con hasta cuatro niveles de profundidad. Estas categorías son: financiación alternativa, productos y servicios de inversión, productos y servicios bancarios, servicios de pago y transacciones, provisión del mercado, criptodivisas, insurtech y blockchain. Para realizar la clasificación y el análisis posterior se ha creado una base de datos pública con más de 250 fintechs que sirve como muestra representativa del sector. Startups para las que se detallan más de 70 campos de información relacionados con sus clientes, usuarios, modelo de negocio, principales innovaciones o rondas de inversión, entre otros campos. Se anima al lector a que acceda al enlace facilitado al final de página y averigüe por sí mismo como el fintech está r(evolucionando) la industria de los servicios financieros.

Tras los capítulos más teóricos del trabajo, el lector encontrará la sección de análisis. En primer lugar se analizan los principales campos de la base de datos con tal de extraer una lista de las tendencias presentes en el mercado y las combinaciones de producto, segmento y subcategoría encontradas en cada fase del ciclo de vida de un producto. En segundo lugar, y gracias a toda la base teórica acumulada a lo largo del trabajo, se analiza la posición competitiva del negocio bancario frente al fintech a nivel de productos y servicios ofrecidos tanto para la banca de particulares como la banca de pymes. El sector fintech se encuentra todavía en una fase muy inicial y es difícil vaticinar cuál será su recorrido en los próximos años. Lo que sí queda claro es que será difícil que pueda competir con la banca tradicional en ciertos segmentos de mercado y mediante ciertos tipos de producto y servicio. Las pocas barreras de entrada que aporta la tecnología basada en software y la gran diferencia de presupuestos y recursos entre las instituciones tradicionales y las startups del fintech dificultarán el éxito de muchas de ellas.

Este documento sirve para adentrarse en el mundo del Fintech accediendo a conocer los diferentes campos donde están actuando cada una de las empresas que lo forman. La base de datos será una herramienta indispensable para todo aquél que quiera identificar rápidamente los sectores más “calientes”, las startups más destacadas en cada ámbito del sector Fintech y en general para todo aquel que quiere sumergirse en un sector que no ha hecho nada más que empezar.

Enlace:

https://public.tableau.com/views/RadiografíadelFintech/RadiografíadelFintech?:embed=y&:display_count=yes&:showTabs=y

Índice

INTRODUCCIÓN

1 - INTRODUCCIÓN	1
1.1 PROBLEMÁTICA.....	1
1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3 OBJETIVOS.....	3
1.4 METODOLOGÍA.....	4
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	5

BASE TEÓRICA

2 - EL SECTOR FINANCIERO	7
2.1 LA BANCA COMERCIAL.....	7
2.2 LA BANCA DE INVERSIÓN.....	10
3 - FINTECH: EL CONCEPTO	11
3.1 ¿QUÉ ES EL FINTECH?.....	11
4 - CLASIFICACIÓN DEL FINTECH	15
4.1 INTRODUCCIÓN.....	15
4.2 ANÁLISIS DE CLASIFICACIONES.....	16
4.3 SÍNTESIS DE LAS CLASIFICACIONES EN CONTRADAS.....	28
4.4 CLASIFICACIÓN PROPUESTA.....	31
4.5 PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y ALGUNAS CONSIDERACIONES.....	42
5 - BASE DE DATOS	45
5.1 ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS.....	45
5.2 APLICACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN A LA BASE DE DATOS GENERADA.....	46
5.3 VALIDEZ DE LA BASE DE DATOS.....	46
5.4 RELEVANCIA DE LA BASE DE DATOS.....	48

ANÁLISIS Y RESULTADOS

6 - ¿DÓNDE ESTÁ EL FINTECH A DÍA DE HOY?	52
6.1 EL PORQUÉ DE LAS CATEGORÍAS ELEGIDAS.....	52
6.2 ANÁLISIS DE LA BASE DE DATOS.....	53
7 - ¿HACIA DÓNDE VA EL FINTECH?	115
7.1 TENDENCIAS DETECTADAS.....	115
8 - EL FINTECH VS. LA BANCA MINORISTA	124
8.1 EL FINTECH VS. LA BANCA MINORISTA.....	124

CONCLUSIONES

9 - CONCLUSIONES	134
-------------------------------	------------

9.1 OBJETIVOS LOGRADOS.....	137
FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	139
PRESUPUESTO	141
IMPACTO AMBIENTAL.....	142
BIBLIOGRAFÍA	143
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	143
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	145
ANEXOS	147
A1 - GLOSARIO DE TÉRMINOS FINANCIEROS.....	147
A2 - CAMPOS DE LA BASE DE DATOS.....	151
A3 - LISTADO FINTECHS	157

Lista de Tablas

TABLA 1: DETALLE DE LA INVERSIÓN TOTAL Y NÚMERO DE FINTECHS POR CATEGORÍA PRESENTES EN LA BASE DE DATOS.....	50
TABLA 2: NÚMERO DE FINTECHS E INVERSIÓN (NÚMERO Y % SOBRE EL TOTAL) POR PAÍS, CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA. 1ª PARTE.	57
TABLA 3: NÚMERO DE FINTECHS E INVERSIÓN (NÚMERO Y % SOBRE EL TOTAL) POR PAÍS, CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA. 2ª PARTE.	58
TABLA 4: NÚMERO DE FINTECHS E INVERSIÓN (NÚMERO Y % SOBRE EL TOTAL) POR PAÍS, CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA. 3ª PARTE.	59
TABLA 5: HORAS DE DEDICACIÓN PERSONAL PARA LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE TRABAJO.	141
TABLA 6: RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE REALIZACIÓN DEL PRESENTE TRABAJO.....	141
TABLA 7: CAMPOS DE LOS GRUPOS NOMBRE, SEGMENTO 1, 2 Y 3.....	151
TABLA 8: CAMPOS DE LOS GRUPOS CLIENTE 1 Y 2, USUARIO, SOCIOS Y MODELO DE NEGOCIO.	151
TABLA 9: CAMPOS DE LOS GRUPOS PRODUCTO, PROPIEDAD, DETALLE DE LA STARTUP Y LISTA FINTECH50. LOS 10 TIPOS DE INNOVACIÓN Y RONDAS DE INVERSIÓN.....	151
TABLA 10: CAMPOS DE LOS GRUPOS LOS 10 TIPOS DE INNOVACIÓN Y RONDAS DE INVERSIÓN.	152
TABLA 11: VALORES DELIMITADOS DE LOS CAMPOS (2, 6, 10) CATEGORÍA Y (3, 7, 11) SUBCATEGORÍA – NIVEL 2.	153
TABLA 12: VALORES DETERMINADOS DE LOS CAMPOS (4, 8, 12) SUBCATEGORÍA – NIVEL 3 Y (5, 9, 13) SUBCATEGORÍA – NIVEL 4.....	153
TABLA 13: VALORES DETERMINADOS CAMPOS (14, 18) TIPO DE CLIENTE, (15, 19) SEGÚN GRADO BANCARIZACIÓN, (16, 20) REQUIERE CLIENTE BANCARIZADO, (17, 21) TARGET RESPECTO A LA BANCA, (22) TIPO DE USUARIO Y (23) REQUIERE USUARIO BANCARIZADO.	154
TABLA 14: VALORES DETERMINADOS CAMPOS (25) PRODUCTO/SERVICIO GRATUITO PARA EL USUARIO, (26) REVENUE MODEL, (27) MODELO DE NEGOCIO, (28) NIVEL OPERATIVO Y (29) CANAL.....	154
TABLA 15: VALORES DETERMINADOS CAMPOS (30) MONO-PRODUCTO, (31) TIPO DE PRODUCTO/SERVICIO, (32) SOFTWARE Y (33) HARDWARE.....	154
TABLA 16: VALORES DETERMINADOS CAMPOS (34) ORIGEN FINTECH, (36) COTIZADA.....	155
TABLA 17: VALORES DETERMINADOS CAMPOS (39) UNICORNIO, (40) PAÍS DE ORIGEN, (43) LANZADA, (47) PALABRAS CLAVE.....	155
TABLA 18: VALORES DETERMINADOS CAMPOS (51) MODELO DE NEGOCIO, (52) NETWORK, (53) ESTRUCTURA, (54) PROCESO, (55) PERFORMANCE DEL PRODUCTO, (56) SISTEMA DE PRODUCTO, (57) SERVICIO, (58) CANAL, (59) MARCA Y (60) CUSTOMER ENGAGEMENT.	156

Lista de Figuras

FIGURA 1: METODOLOGÍA A SEGUIR.....	5
FIGURA 2: SEGMENTACIÓN TRADICIONAL DE LOS CLIENTES DE LA BANCA COMERCIAL.	9
FIGURA 3: INTERÉS A LO LARGO DEL TIEMPO EN EL CONCEPTO “FINTECH” SEGÚN EL NÚMERO DE BÚSQUEDAS DE DICHO TÉRMINO EN GOOGLE.COM DESDE EL AÑO 2004 HASTA HOY (MAYO 2016).....	11
FIGURA 4: CLASIFICACIÓN DEL FINTECH SEGÚN LET’S TALK PAYMENTS(2016).....	20
FIGURA 5: CLASIFICACIÓN DEL FINTECH DE VENTURE SCANNER (2016).....	23
FIGURA 6: CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE BANCA DE PARTICULARES (BODEN 2015). ...	25
FIGURA 7: CLASIFICACIÓN DE LAS INNOVACIONES EN LA INDUSTRIA FINANCIERA A NIVEL GLOBAL (MCWATERS ET AL.).....	28
FIGURA 8: PRINCIPALES FINTECHS RECOGIDAS EN LA BASE DE DATOS. CLASIFICADAS POR CATEGORÍAS.....	48
FIGURA 9: NÚMERO DE FINTECHS ANALIZADAS POR PAÍS.....	49
FIGURA 10: INVERSIÓN TOTAL Y NÚMERO DE FINTECHS POR CATEGORÍA PRESENTES EN LA BASE DE DATOS.	50
FIGURA 11 NÚMERO DE FINTECHS POR RANGO DE INVERSIÓN TOTAL.....	51
FIGURA 12: NÚMERO DE FINTECHS Y TOTAL INVERSIÓN [MM\$] POR CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DE NIVEL 2. 1ª PARTE.	54
FIGURA 13: NÚMERO DE FINTECHS Y TOTAL INVERSIÓN [MM\$] POR CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DE NIVEL 2. 2ª PARTE.	54
FIGURA 14: NÚMERO DE FINTECHS Y TOTAL INVERSIÓN [MM\$] EN % SOBRE EL TOTAL DE LA CATEGORÍA PARA CADA SUBCATEGORÍA DE NIVEL 2. 1ª PARTE.....	55
FIGURA 15: NÚMERO DE FINTECHS Y TOTAL INVERSIÓN [MM\$] EN % SOBRE EL TOTAL DE LA CATEGORÍA PARA CADA SUBCATEGORÍA DE NIVEL 2. 2ª PARTE.....	55
FIGURA 16: NÚMERO DE FINTECHS POR SUBCATEGORÍA DE NIVEL 2 SEGMENTANDO POR TIPO DE CLIENTE DE LA FINTECH. 1ª PARTE.	61
FIGURA 17: NÚMERO DE FINTECHS POR SUBCATEGORÍA DE NIVEL 2 SEGMENTANDO POR TIPO DE CLIENTE DE LA FINTECH. 2ª PARTE.	62
FIGURA 18: FINTECHS POR SUBCATEGORÍA Y SU SEGMENTO ASOCIADO – FINANCIACIÓN ALTERNATIVA – PARTE 1.	65
FIGURA 19: FINTECHS POR SUBCATEGORÍA Y SU SEGMENTO ASOCIADO – FINANCIACIÓN ALTERNATIVA – PARTE 2.	68
FIGURA 20: FINTECHS POR SUBCATEGORÍA Y SU SEGMENTO ASOCIADO – PROVISIÓN DEL MERCADO.....	69
FIGURA 21: FINTECHS POR SUBCATEGORÍA Y SU SEGMENTO ASOCIADO – PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INVERSIÓN.	70
FIGURA 22: FINTECHS POR SUBCATEGORÍA Y SU SEGMENTO ASOCIADO – PRODUCTOS Y SERVICIOS BANCARIOS.....	72
FIGURA 23: FINTECHS POR SUBCATEGORÍA Y SU SEGMENTO ASOCIADO – SERVICIOS DE PAGO Y TRANSACCIONES – 1ª PARTE.....	74

FIGURA 24: FINTECHS POR SUBCATEGORÍA Y SU SEGMENTO ASOCIADO – SERVICIOS DE PAGO Y TRANSACCIONES – 2ª PARTE.....	75
FIGURA 25: NÚMERO DE FINTECHS POR CATEGORÍA SEGÚN TARGET RESPECTO A LA BANCA. 1ª PARTE.	78
FIGURA 26: NÚMERO DE FINTECHS POR CATEGORÍA SEGÚN TARGET RESPECTO A LA BANCA. 2ª PARTE	79
FIGURA 27: PORCENTAJE DE INNOVACIÓN POR CATEGORÍA PARA LOS 10 TIPOS DE INNOVACIÓN ESTUDIADOS. 1ª PARTE.....	82
FIGURA 28: PORCENTAJE DE INNOVACIÓN POR CATEGORÍA PARA LOS 10 TIPOS DE INNOVACIÓN ESTUDIADOS. 2ª PARTE.....	85
FIGURA 29: CANAL PRINCIPAL (EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE LA CATEGORÍA) POR CATEGORÍA Y SEGMENTO DEL CLIENTE. 1ª PARTE.....	87
FIGURA 30: COMBINACIÓN DE CANALES DE LAS FINTECHS EN FUNCIÓN DEL CANAL PRINCIPAL DE LA MISMA. VALORES PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DE LA CATEGORÍA FINANCIACIÓN ALTERNATIVA. VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL CANAL PRINCIPAL – SEGMENTO.....	88
FIGURA 31: COMBINACIÓN DE CANALES DE LAS FINTECHS EN FUNCIÓN DEL CANAL PRINCIPAL DE LA MISMA. VALORES PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DE LA CATEGORÍA PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INVERSIÓN. VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL CANAL PRINCIPAL – SEGMENTO.....	89
FIGURA 32: COMBINACIÓN DE CANALES DE LAS FINTECHS EN FUNCIÓN DEL CANAL PRINCIPAL DE LA MISMA. VALORES PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DE LA CATEGORÍA PROVISIÓN DEL MERCADO. VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL CANAL PRINCIPAL – SEGMENTO.....	89
FIGURA 33: CANAL PRINCIPAL (EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE LA CATEGORÍA) POR CATEGORÍA Y SEGMENTO DEL CLIENTE. 2ª PARTE.....	90
FIGURA 34: COMBINACIÓN DE CANALES DE LAS FINTECHS EN FUNCIÓN DEL CANAL PRINCIPAL DE LA MISMA. VALORES PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DE LA CATEGORÍA SERVICIOS DE PAGO Y TRANSACCIONES. VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL CANAL PRINCIPAL – SEGMENTO.....	91
FIGURA 35: COMBINACIÓN DE CANALES DE LAS FINTECHS EN FUNCIÓN DEL CANAL PRINCIPAL DE LA MISMA. VALORES PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DE LA CATEGORÍA PRODUCTOS Y SERVICIOS BANCARIOS. VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL CANAL PRINCIPAL – SEGMENTO.....	91
FIGURA 36: NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL (EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE LA CATEGORÍA) POR CATEGORÍA Y SEGMENTO DEL CLIENTE. 1ª PARTE.....	93
FIGURA 37: COMBINACIÓN DE NIVELES OPERATIVOS DE LAS FINTECHS EN FUNCIÓN DEL NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL DE LA MISMA. VALORES PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DE LA CATEGORÍA FINANCIACIÓN ALTERNATIVA. VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL – SEGMENTO.....	94
FIGURA 38: COMBINACIÓN DE NIVELES OPERATIVOS DE LAS FINTECHS EN FUNCIÓN DEL NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL DE LA MISMA. VALORES PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DE LA	

CATEGORÍA PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INVERSIÓN. VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL – SEGMENTO.....	94
FIGURA 39: COMBINACIÓN DE NIVELES OPERATIVOS DE LAS FINTECHS EN FUNCIÓN DEL NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL DE LA MISMA. VALORES PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DE LA CATEGORÍA PROVISIÓN DEL MERCADO. VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL – SEGMENTO.....	95
FIGURA 40: NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL (EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE LA CATEGORÍA) POR CATEGORÍA Y SEGMENTO DEL CLIENTE. 2ª PARTE.....	95
FIGURA 41: COMBINACIÓN DE NIVELES OPERATIVOS DE LAS FINTECHS EN FUNCIÓN DEL NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL DE LA MISMA. VALORES PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DE LA CATEGORÍA SERVICIOS DE PAGO Y TRANSACCIONES. VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL – SEGMENTO.....	96
FIGURA 42: COMBINACIÓN DE NIVELES OPERATIVOS DE LAS FINTECHS EN FUNCIÓN DEL NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL DE LA MISMA. VALORES PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DE LA CATEGORÍA PRODUCTOS Y SERVICIOS BANCARIOS. VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL NIVEL OPERATIVO PRINCIPAL – SEGMENTO.....	97
FIGURA 43: MODELO DE INGRESOS PRINCIPAL POR CATEGORÍA. 1ª PARTE.	97
FIGURA 44: MODELO DE INGRESOS PRINCIPAL POR CATEGORÍA. 2ª PARTE.	99
FIGURA 45: TOTAL INVERSIÓN RECIBIDA POR AÑO Y TIPO DE RONDA PARA LA CATEGORÍA FINANCIACIÓN AL TERNATIVA.	101
FIGURA 46: TOTAL INVERSIÓN RECIBIDA POR AÑO Y TIPO DE RONDA PARA LA CATEGORÍA PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INVERSIÓN.....	102
FIGURA 47: TOTAL INVERSIÓN RECIBIDA POR AÑO Y TIPO DE RONDA PARA LA CATEGORÍA PROVISIÓN DEL MERCADO.....	103
FIGURA 48: TOTAL INVERSIÓN RECIBIDA POR AÑO Y TIPO DE RONDA PARA LA CATEGORÍA PRODUCTOS Y SERVICIOS BANCARIOS.	104
FIGURA 49: TOTAL INVERSIÓN RECIBIDA POR AÑO Y TIPO DE RONDA PARA LA CATEGORÍA SERVICIOS DE PAGO Y TRANSACCIONES.	105
FIGURA 50: DIAGRAMA DE ÁRBOL CON EL RANKING DE INVERSIÓN DE LAS FINTECHS DE FINANCIACIÓN AL TERNATIVA SEGMENTADAS POR TIPO DE CLIENTE.....	107
FIGURA 51: DIAGRAMA DE ÁRBOL CON EL RANKING DE INVERSIÓN DE LAS FINTECHS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INVERSIÓN SEGMENTADAS POR TIPO DE CLIENTE.	108
FIGURA 52: DIAGRAMA DE ÁRBOL CON EL RANKING DE INVERSIÓN DE LAS FINTECHS DE PROVISIÓN DEL MERCADO SEGMENTADAS POR TIPO DE CLIENTE.	109
FIGURA 53: DIAGRAMA DE ÁRBOL CON EL RANKING DE INVERSIÓN DE LAS FINTECHS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BANCARIOS SEGMENTADAS POR TIPO DE CLIENTE.....	110
FIGURA 54: DIAGRAMA DE ÁRBOL CON EL RANKING DE INVERSIÓN DE LAS FINTECHS DE SERVICIOS DE PAGO Y TRANSACCIONES SEGMENTADAS POR TIPO DE CLIENTE.....	111
FIGURA 55: TOTAL INVERSIÓN POR CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA NIVEL 2. 1ª PARTE.	112
FIGURA 56: TOTAL INVERSIÓN POR CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA NIVEL 2. 2ª PARTE.	112
FIGURA 57: TICKET MEDIO INVERSIÓN POR SUBCATEGORÍA NIVEL 2. PARA EL CÁLCULO DEL PROMEDIO SE EXCLUYE LAS FINTECHS SIN DATOS DE INVERSIÓN. 1ª PARTE.	113

FIGURA 58: TICKETMEDIO INVERSIÓN POR SUBCATEGORÍA NIVEL 2. PARA EL CÁLCULO DEL PROMEDIO SE EXCLUYE LAS FINTECHS SIN DATOS DE INVERSIÓN. 2ª PARTE.	114
FIGURA 59: MATRIZ SOBRE COMO EL FINTECH COMPITE CON LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA BANCA MINORISTA PARA PARTICULARES. NIVEL SUBCATEGORÍAS.	126
FIGURA 60: MATRIZ SOBRE COMO EL FINTECH COMPITE CON LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA BANCA MINORISTA PARA PARTICULARES. NIVEL FINTECHS.	127
FIGURA 61: NIVEL DE DISRUPCIÓN ACTUAL DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA BANCA MINORISTA PARA PARTICULARES.	128
FIGURA 62: MATRIZ SOBRE COMO EL FINTECH COMPITE CON LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA BANCA MINORISTA PARA PYMES. NIVEL SUBCATEGORÍAS.	129
FIGURA 63: MATRIZ SOBRE COMO EL FINTECH COMPITE CON LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA BANCA MINORISTA PARA PYMES. NIVEL FINTECHS.	130
FIGURA 64: NIVEL DE DISRUPCIÓN ACTUAL DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA BANCA MINORISTA PARA PYMES.	131

Capítulo 1

1 – Introducción

En este capítulo introductorio se presenta la problemática, delimitación del problema, los objetivos generales y específicos del trabajo final de máster y la justificación del tema.

1.1 Problemática

La irrupción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha irrumpido hace relativamente poco en la industria financiera. A imagen y semejanza de la revolución industrial, el fintech, abreviatura de *finance* y *technology*, está rediseñando la industria de los servicios financieros, sector con muchos años de legado anquilosado demasiado en el pasado. Se están creando nuevos caminos alternativos al sistema tradicional que baipasean la estructura y procesos tradicionales, nuevos modelos de negocio con soluciones y productos completamente disruptivos, inimaginables hasta ahora. Surgen nuevas formas de desintermediación que generan una reducción global de los precios y comisiones de los servicios financieros además de un aumento sustancial de la calidad de estos servicios. En general soluciones mucho más digitales, que se apalancan en el uso de los smartphones.

A lo largo de los próximos años la generación de los *millennials*, todos aquellos nacidos entre los años 80 y mediados de los 90, y la generación Z, hoy niños y adolescentes que nacieron a partir del año 2000, se establecerán como el grueso del mercado potencial para las empresas de servicios financieros. Estas dos generaciones se caracterizan por haber crecido de la mano de las tecnologías de la información y de Internet. Son en su mayoría más autónomos en los procesos de decisión que sus predecesores, los *baby boomers*, quienes confiaban más en asesores personales que en su propio criterio a la hora de escoger entre varios productos y servicios bancarios. Con los millennials y la generación Z los bancos han visto ponerse cuesta arriba los procesos de fidelización de clientes. Los millennials se han acostumbrado a entornos cambiantes donde es habitual recibir a diario publicidad de nuevos productos y servicios que prometen mejorar su calidad de vida y a plantearse y valorar múltiples alternativas en todas sus decisiones. Son personas que no temen el cambio y que confían en empresas tecnológicas como Apple y Google que puedan ofrecerles servicios financieros aun que estas no pertenezcan al sector bancario. Son dos generaciones de jóvenes formados e informados, con fácil acceso a una gran cantidad de datos, que apuestan por la innovación frente al inmovilismo, más exigentes que sus progenitores y con expectativas de calidad de servicio muy altas. Saben que siempre habrá alguien allí fuera dispuesto a ofrecer lo mismo a un precio más bajo, mediante canales más oportunos y con niveles de servicio mejores. Dos generaciones que han visto llegar y asentarse una crisis económica global provocada, en gran parte, por unas instituciones bancarias que consideran prehistóricas y a años luz de comprender sus necesidades y prioridades.

En este entorno las Startups financieras están empezando a cubrir el espacio libre que ha quedado entre los bancos tradicionales, con sus clientes de toda la vida, y las nuevas generaciones, acostumbradas a la inmediatez y la transparencia que les proporciona Internet y las aplicaciones para smartphones. Según los datos ofrecidos por el *United States Census Bureau*, los millenials han superado a *baby boomers*, como la generación viva más numerosa en Estados Unidos. Así pues, y teniendo en cuenta que según SCHERVISH & HAVENS (2003) los millenials y la generación Z heredaran más de 40 trillones de dólares hasta mediados del siglo XXI, salta a la vista el potencial que tienen las decisiones que tome cada miembro de este segmento de la población para influir en el futuro de la industria de los servicios financieros.

A día de hoy, los smartphones ya aglutinan un amplio conjunto de apps que actúan como un banco. Un nuevo modelo de banca que no requiere de red comercial de oficinas o agentes comerciales para ofrecer sus productos y servicios. Cambio de paradigma debido al fintech y las nuevas tecnologías que este representa.

El auge del fintech se dispara en 2013, para consolidarse luego a lo largo de 2014 y 2015. Por ser el fintech relativamente reciente, no existe todavía una literatura que entienda y lo aborde de una forma global y consistente. A nuestro entender, no existe una clasificación que estructure las distintas soluciones aportadas ni tampoco existe consenso sobre bajo qué enfoque abordarlo.

Advertir que la información contenida en este estudio es muy dinámica debido a que se trata de un sector en constante cambio. Prueba de ello es el hecho que, el lunes 6 de junio de 2016 una de las fintech españolas más atractivas para los particulares, Yaap Money, fundada a mediados de 2014 y con sólo 18 meses de recorrido, haya decidido cerrar por falta de rentabilidad¹. Aun así merece la pena definir un marco que permita poder detectar, monitorizar y analizar la evolución del sector en el medio plazo y entender como el fintech está (r)evolucionando el sector financiero.

1.2 Delimitación del problema

Este trabajo adquiere un enfoque generalista. Los servicios financieros son muy extensos y existen desde que el hombre es hombre, con sus salvedades. El nivel de conocimiento y experiencia necesaria para abordar un área en concreto del mundo de los servicios financieros es tal que escapa del alcance de un trabajo de final de máster. Sin embargo no es necesario adentrarse en las particularidades y mecanismos de funcionamiento de todos y cada uno de los subsegmentos de los servicios financieros para comprender cómo estos están siendo *atacados* por nuevas empresas que proponen soluciones muy disruptivas y que merece la pena tener en cuenta.

El estudio se centra en unas cuantas categorías concretas del sector FinTech, dejando para futuros trabajos otros segmentos del mismo. Algunos de los motivos que han obligado a delimitar el alcance de este estudio son:

1. El sector de los productos y servicios financieros es altamente complejo y, a pesar del proceso de consolidación seguido desde la crisis de 2008, se encuentra muy

¹ Por eso el texto tratará Yapp Money como empresa todavía en activo ya que cuando se realizó el análisis todavía estaba en funcionamiento.

atomizado. Existen muchas variedades distintas de empresas que prestan servicios bancarios y similares y existen múltiples tipos de clientes que los reciben, desde particulares a empresas, pasando por inversores institucionales, *brokers*, fondos de pensiones soberanos y un largo etcétera. Ha sido necesario adoptar un enfoque más generalista a la hora de analizar la industria financiera y las Startups que pretenden innovar en ella o contra ella.

2. Algunas de las últimas innovaciones en el sector fintech como son las criptodivisas y el protocolo blockchain exigen de un trabajo muy detallado y específico que les pueda dedicar toda su atención para tratarlas con la profundidad que requieren.
3. Hoy en día hay una gran cantidad de Startups del sector fintech alrededor del mundo. Prácticamente todos los países cuentan con sus representantes y en cada uno de ellos rigen unas normativas y regulaciones particulares.
4. Complejidad técnica del sector.

Dicho esto, en el presente trabajo no se incluyen datos de volúmenes de ingresos ni de ningún otro valor de las cuentas de pérdidas y ganancias ni de los balances de situación de las empresas que aparecen listadas. El motivo no es otro que el hecho de que dichos datos no son de dominio público ya que, en ser la mayoría de ellas empresas de reciente creación no cotizadas, sus cuentas no están disponibles en ningún registro.

Toda la información relativa a las empresas que aparecen mencionadas ha sido extraída directamente de sus páginas web y otros canales oficiales como perfiles en redes sociales y blogs corporativos.

En ningún caso este trabajo pretende realizar recomendaciones de ningún tipo sobre ninguna de las empresas mencionadas, ni recomendaciones de inversión ni de contratación de sus productos y servicios. En todo momento se ha tratado la información de la forma más objetiva posible.

Por último decir que se ha intentado reducir al mínimo el uso de tecnicismos. Por este motivo el texto es entendible por cualquier lector, sin importar su nivel de formación y conocimiento sobre la industria de los servicios financieros.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

El objetivo general de este trabajo final de máster es realizar una radiografía del fintech que permita sentar una base de conocimiento que sirva de referencia a los que quieran abordar específicamente alguno de los múltiples campos del fintech tanto a nivel académico como profesional. Una radiografía que lo defina, estructure y analice de forma generalista en toda su extensión, convirtiéndose así en el marco de futuros estudios.

1.3.2 Objetivo específico

- 1) Establecer una definición clara y concisa de lo que es el fintech.

- 2) Analizar las clasificaciones del sector fintech más representativas para proponer una clasificación propia que permita estructurar el sector y servir de marco para este trabajo.
- 3) Crear una muestra representativa del fintech. Una base de datos con 200-300 empresas de fintech en un único espacio cubriendo todas las categorías y niveles de la clasificación propia establecida. Con campos de información sobre sus clientes, usuarios, modelo de ingresos, innovaciones propuestas, rondas de inversión, etcétera.
- 4) Dar respuesta a las preguntas *¿Dónde está el fintech a día de hoy?* y *¿Hacia dónde se dirige?*. Identificar las tendencias más recientes y disruptivas en el sector fintech que deben marcar el futuro de las empresas que lo conforman.
- 5) Analizar la intersección entre el fintech y la banca minorista, es decir, en qué productos y servicios están compitiendo.
- 6) Analizar como está reaccionando la banca frente al fintech.

1.4 Metodología

Este trabajo se compone de:

- Parte teórica: correspondiente a los capítulos 2, 3, 4 y 5
- Parte analítica: correspondiente a los capítulos 6, 7, 8 y 9

La metodología a seguida para realizar este trabajo es la siguiente:

Para la sección teórica, primero se recabarán y analizarán las distintas definiciones existentes del concepto fintech en la industria y el mundo académico. Esto servirá de base para proponer más tarde nuestra propia definición del concepto, hecho importante ya que actuará como filtro a la hora de seleccionar las startups. Una vez propuesta nuestra propia definición del concepto se llevará a cabo un análisis de las clasificaciones del sector que se han realizado anteriormente por múltiples organismos públicos y entidades privadas. Este análisis previo será útil para luego proponer nuestra propia clasificación del sector fintech de forma que permita estructurarlo y sirva de marco para este trabajo. Es necesario que la propuesta de clasificación siga un proceso en paralelo e iterativo respecto a la creación de la base de datos. De este modo se podrán identificar startups que todavía no tienen cabida en nuestra clasificación o categorías que todavía no se encuentran representadas en la base de da datos.

Realizada esta parte más teórica se procederá a la sección de análisis que pretende dar respuesta a las preguntas siguientes: *¿Dónde está el fintech a día de hoy?* y *¿Hacia dónde se dirige?*. Esta analítica se basará únicamente en la base de datos creada.

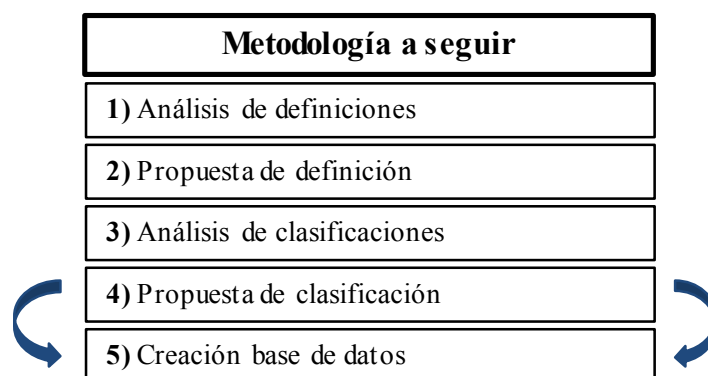


Figura 1: Metodología a seguir.

1.5 Justificación

El presente trabajo pretende poder servir al lector de herramienta básica de conocimiento sobre la cual empezar a abordar y conocer el sector fintech. En un entorno empresarial como el actual donde los conceptos relacionados con las empresas financieras evolucionan prácticamente a diario y surgen nuevos modelos de negocio a gran velocidad es imprescindible establecer una base de conocimiento que aglutine las principales tendencias y actores del mercado.

A día de hoy se puede encontrar cierta literatura sobre la temática “*fintech*” proveniente de múltiples fuentes (grandes firmas de consultoría estratégica, instituciones financieras tradicionales, instituciones públicas, organismos internacionales, gobiernos, etcétera) que ofrecen distintos puntos de vista sobre la industria así como criterios de clasificación muy dispares. Así pues, es necesario recoger en un documento como el presente trabajo un consenso sobre lo que se considera “*fintech*” y también sobre como clasificarlo, con tal de poder estructurarlo en toda su extensión siempre de la misma manera y bajo el mismo marco, haciendo por ejemplo comparables los diferentes estudios .

Es importante también crear una base de datos donde agrupar a los principales actores de este nuevo mercado en un mismo espacio de manera que resulte muy rápido y claro obtener información de quién está actuando en cada segmento y con qué propuestas de valor.

El fintech ha venido para quedarse y es esencial determinar, aunque de forma cualitativa, el impacto que puede tener en el sistema bancario. Como se ha visto en estos último años con la crisis económica que explotó en el 2008 con la quiebra de Lehman Brothers, el sistema bancario es también susceptible de sufrir altibajos que comprometan su estabilidad y credibilidad. Además, debido a su globalización e interconexión a lo largo de todas las regiones del mundo, un suceso trascendente en Brasil afectará seguro a las economías y bolsas de medio mundo.

La creciente frecuencia con la que emergen nuevos modelos de negocio y el impacto cada vez más profundo que éstos provocan, podrían hacer que el sistema entrara en resonancia y removiese los cimientos del hasta la fecha inmutable sector financiero. Recientemente se han observado propuestas de valor y modelos de negocio que hasta ahora eran totalmente inconcebibles. Algunos ejemplos:

A. FundingCircle: ya no es necesario acudir a un banco de toda la vida para pedir un

préstamo para tu empresa, ahora puedes recibirlo directamente de particulares que aportan pequeñas cantidades a cambio de un interés determinado. Hasta la fecha FundingCircle ha tramitado más de 1.800 millones de euros en préstamos para más de 12.000 empresas y financiados por cerca de 45.000 inversores.

- B. FirstAccess: la determinación y gestión del riesgo en el entorno de los servicios financieros se ha visto recientemente sorprendida por esta propuesta. FirstAccess proporciona análisis de riesgo de clientes bancarios particulares para empresas de servicios financieros de países emergentes basándose en la información obtenida de más de 200 fuentes distintas. Entre ellas destaca la información recabada a través de los teléfonos móviles de los clientes mediante los cuales se analiza su geolocalización habitual, su número de contactos, la frecuencia e intensidad con que interactúan con sus familiares y amigos, etcétera.
- C. TransferWise: poco a poco los bancos se han visto cada vez más desplazados de los flujos de pagos internacionales con cambios de divisas involucrados. Soluciones como TransferWise para particulares o Kantox para empresas han reducido drásticamente las comisiones de los servicios de cambio de divisa así como los tiempos medios de ejecución de transferencias internacionales. Además han introducido aplicaciones y sitios web completamente funcionales desde los que realizar dichas transferencias, con un entorno *user-friendly* y perfectamente adaptado a las necesidades de los usuarios.

En definitiva, este trabajo busca detectar si nos acercamos a la frecuencia de resonancia del sector y, en caso afirmativo, tratará de ver cuáles serán los segmentos más afectados y las tendencias futuras que los golpearán.

Capítulo 2

2 – El sector Financiero

Este segundo capítulo supone una introducción al sector financiero, concretamente al negocio bancario. Pretende sentar una mínima base desde la cual afrontar la lectura de los siguientes capítulos.

El sector de los servicios financieros está compuesto por un abanico de negocios muy diverso como bancos comerciales, bancos de inversión, fondos de inversión, financieras, aseguradoras, proveedores de tarjetas o casas de corretaje entre otros. De entre todos los agentes del sector de los servicios financieros predomina el sector bancario, que aglutina los diferentes modelos de banca posibles. El sector bancario predomina por su volumen de negocio, actividad, importancia sistémica, vinculación con sus clientes, multi-canalidad o variedad de productos y servicios ofrecidos. En el sector bancario podemos identificar dos grandes tipos de banco relacionados con la temática de este estudio². Estos dos modelos de banca son: la banca comercial y la banca de inversión.

2.1 La banca comercial

La banca comercial se refiere a lo que comúnmente se denomina simplemente banco. La banca comercial concierne los principales bancos del país como el Banco Santander, CaixaBank, BBVA, Bankinter o Bankia.

La principal actividad de la banca comercial es prestar dinero. Los bancos prestan dinero tanto a particulares como empresas y en función del segmento utilizan un tipo de producto u otro, pero todos al fin y al cabo no dejan de ser préstamos. Un préstamo consiste en un anticipo de dinero que más tarde deberá de ser devuelto junto con las comisiones y intereses acordados.

2.1.1 Los productos bancarios

A imagen y semejanza de una empresa industrial el producto estrella de un banco son los préstamos. Pero el negocio bancario es un poco más complicado que el sector de los bienes de consumo. En el negocio bancario se identifican tres tipos de productos:

- Productos de pasivo: aquellos en que el banco es el deudor, es decir, el banco debe el dinero al cliente. Este tipo de producto sale reflejado en el pasivo de su balance
- Productos de activo: aquellos en que el banco es el acreedor del cliente, es decir, el banco presta el dinero. Este tipo de producto sale reflejado en el activo de su balance
- Servicios: productos en que ni el cliente ni el banco debe nada a nadie. Simplemente son servicios financieros que permiten a particulares y empresas operar en su día a día

² Existen otros modelos como los bancos centrales pero están fuera del alcance de este trabajo

A continuación se listan algunos de los productos y servicios de la banca. No es una lista exhaustiva ya que la diversidad es muy grande en función del segmento al que se dirigen: particulares, pymes, grandes empresas, project finance o instituciones entre otros.

- Productos de pasivo: depósitos a plazo, cuentas corrientes (o depósitos a la vista) y cuentas de ahorro
- Productos de activo: préstamos hipotecarios, préstamos personales, líneas de crédito, leasing y renting
- Servicios: servicios de corretaje (compra venta de valores), fondos de inversión, planes de pensiones, tarjetas, TPVs, factoring o confirming entre otros

De todos los productos listados destacar la cuenta corriente, producto típico de la banca de particulares y a partir del cual los bancos consiguen más tarde vincular al cliente. Mediante una cuenta corriente un cliente consigue domiciliar su nómina, el pago de recibos, sacar dinero o vincular sus tarjetas de crédito y débito.

2.1.2 La transformación de vencimientos de balance

Que los bancos tengan productos de activo y de pasivo tiene su razón de ser. La banca cuando te concede un préstamo invierte en ti ya que tu préstamo tendrá una rentabilidad asociada para el banco, fruto de las comisiones y el tipo de interés que acuerdes. Esta inversión queda reflejada en el activo de sus balances bajo la partida de crédito a la clientela. Para invertir, como en cualquier otra empresa de cualquier otro sector hace falta capital, y el negocio bancario no se escapa de ello. Los bancos captan capital de varias formas:

- 1) Fondos propios vía ampliaciones de capital en la bolsa
- 2) Deuda vía financiación bancaria. Los bancos comerciales suelen pedir préstamos a otros bancos más grandes que ellos, generalmente los Bancos Centrales
- 3) Depósitos, cuentas corrientes y de ahorro: el dinero depositado en nuestras cuentas corrientes, de ahorro y depósitos contratados financian la actividad de inversión del banco, es decir, la concesión de préstamos a nuestros conciudadanos. Dinero reflejado en el pasivo del balance del banco

Si los bancos no captasen fondos vía de depósitos y cuentas corrientes y de ahorro, el volumen de deuda sería tal que los Bancos Centrales no se lo concederían, con lo que no podrían llevar a cabo su actividad. Por lo tanto, tenemos que la banca comercial de un lado capta dinero exigible en cualquier momento, por ejemplo el dinero de nuestras cuentas corrientes, y de otro lado invierte en préstamos con plazos de inversión de 10, 15, 20 o hasta 30 años. Y este es precisamente el leitmotiv del negocio bancario, tener licencia para llevar a cabo lo que se denomina la transformación de vencimientos del balance entre el pasivo y el activo.

Tal y como se explica en BIS (2014), la transformación de vencimientos realizada por los bancos constituye una pieza fundamental de la intermediación financiera que contribuye a la eficiencia de la asignación de recursos y de la creación de crédito. Los bancos gracias a ello canalizan el ahorro (depósitos y cuentas) hacia la inversión (préstamos). Los bancos, son bancos por el hecho de disponer

de una licencia bancaria que precisamente les permite realizar la transformación de vencimientos de balance.

Resumidamente, los bancos de cara al público tienen productos de inversión como depósitos (productos de financiación para la banca) que les permiten financiar sus productos de financiación (productos de inversión para la banca) como préstamos. Históricamente los bancos han necesitado de ambos productos para funcionar, sin embargo ya existen en el mundo académico y profesional artículos que explican como sería la banca una vez se separen y desvinculen los depósitos de los préstamos (WILKINSON, 2015).

El funcionamiento del negocio bancario, es decir, la transformación de vencimientos de balance, será un tema importante cuando se analice más profundamente el papel que desempeñará el fintech en un futuro.

2.1.3 Segmentación de los clientes de la banca

Presentados los productos bancarios y la transformación de vencimientos que permite la existencia de productos de activo y de pasivo, otro aspecto muy importante de banca es la segmentación que aplica al mercado. Tradicionalmente la banca ha segmentado a sus clientes de la siguiente manera:

- Personas físicas: Banca de particulares, Banca personal y Banca privada
- Personas jurídicas: Micro empresas y autónomos, Banca de empresas y Banca corporativa

El pertenecer a un sub-segmento u otro depende del volumen de activos que gestione el banco por ti. Por ejemplo, la división de banca personal de un banco español estará alrededor de los 100.000€ y la división de banca privada cerca de 1.000.000€. Es importante notar que no todos los bancos comerciales atienden a todos los segmentos ni ofrecen todos los productos. Como en cualquier otro sector, los bancos con tal de establecer ventajas competitivas se diferencian de la competencia, muchas veces especializándose en segmentos concretos, en productos concretos o en una combinación de ambos.

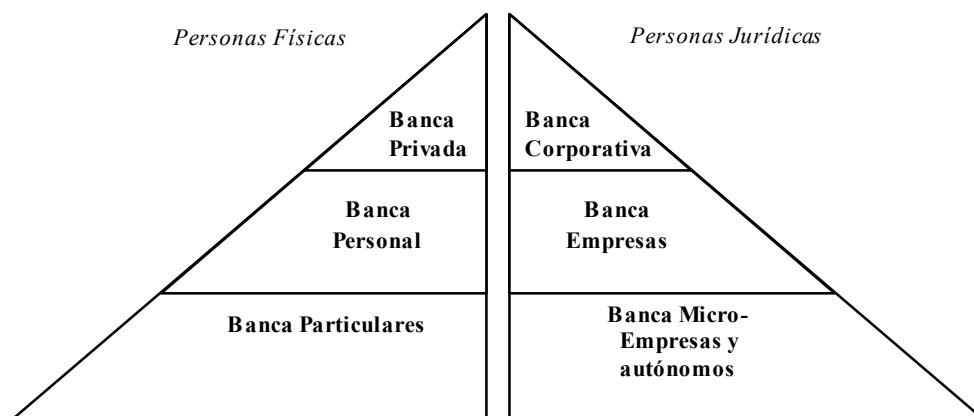


Figura 2: Segmentación tradicional de los clientes de la banca comercial.

Los segmentos que reinan la banca comercial son la banca de particulares y la banca de micro-empresas y autónomos, muchas veces agrupados bajo el nombre de banca minorista. Es fácil ahora

entender que el tipo de productos y servicios que ofrecerá un banco a su cliente serán muy distintos en función del segmento al que pertenezca el cliente (por ejemplo en caso de formar parte del segmento de banca personal o banca privada el banco tenderá a ofrecernos productos de inversión, mientras que estando en el segmento de banca de particulares el banco nos ofrecerá productos como préstamos personales o hipotecas).

2.2 La banca de inversión

La banca de inversión en cambio no se caracteriza por prestar dinero. Los bancos de inversión ayudan a las empresas que acuden a ellos a conseguir el dinero necesario en forma de deuda (bonos) o capital (venta de acciones). Los bancos de inversión sacan provecho de su amplia red de contactos alrededor del mundo con tal de conseguir colocar las emisiones de bonos y obligaciones o las ampliaciones de capital. Actúan como intermediarios entre el ahorro y la inversión y canalizan el flujo de dinero a quién lo necesita.

Esta breve presentación del sector financiero pretende dar al lector una pequeña base bajo la que comenzar la lectura de este estudio. Existen bancos que tienen divisiones de banca comercial y banca de inversión, bancos que solo hacen banca privada, bancos que sólo hacen cuentas corrientes para particulares, bancos que solo hacen banca de empresas y corporativa y un sinnúmero más de combinaciones. El negocio bancario, negocio rey del sector de los servicios financieros, lleva muchos años creciendo y evolucionando, por eso este estudio se ha redactado de la manera más llana posible. En ningún caso se requiere ser un experto de los servicios financieros para afrontar la lectura de este trabajo.

Capítulo 3

3 – Fintech: el concepto

Este tercer capítulo trata de dar una visión panorámica del fintech y los servicios financieros, explicando sus orígenes y conceptos básicos. Se presentan diferentes definiciones existentes del fintech y su evolución. Finalmente se propone una definición propia del fintech, clave a la hora de saber discernir entre las innumerables startups del sector.

3.1 ¿Qué es el fintech?

El objetivo principal de esta primera sección es el de dar con una definición del concepto “fintech” que permita identificar aquellas empresas y otras organizaciones que deben ser incluidas en la industria y descartar las que no. Será importante pues detectar las características básicas que hacen que una empresa pueda ser considerada fintech y, como tal, sea incluida en la base de datos del presente trabajo para ser analizada en detalle.

La palabra “fintech” proviene del concepto *financial technology* y apareció en los buscadores por el año 2005. Sin embargo, su uso no se extendió masivamente ni se *viralizó*, como decimos hoy en día, hasta el año 2014. De hecho, si nos fijamos en el número de búsquedas de este término realizadas en Google desde 2004 hasta hoy se observa una recta horizontal hasta el año 2015 y a partir de entonces crece exponencialmente hasta el último dato disponible de 2016.



Figura 3: Interés a lo largo del tiempo en el concepto “Fintech” según el número de búsquedas de dicho término en Google.com desde el año 2004 hasta hoy (Mayo 2016).

A día de hoy (Mayo 2016) no existe todavía un consenso sobre qué es y, más importante aún, qué no es “fintech”. Ha habido recientemente varios intentos por definir este concepto que trae de cabeza a propios y extraños. Uno de ellos y seguramente el menos ambicioso de todos es el del National Digital Research Center de Dublín que presenta el fintech sencillamente como la “innovación en los servicios financieros”. Esta definición es, a todas luces, simple e incompleta y no alcanza a capturar los elementos más básicos y esenciales del término fintech y de las organizaciones que lo conforman.

Otra definición del fintech la encontramos en la enciclopedia online más consultada, Wikipedia. Según sus contribuidores de la versión inglesa (aquí traducida) el fintech es “una línea de negocio basada en el uso de software para ofrecer servicios financieros” y añade algo más: “las empresas de fintech son generalmente start-ups creadas con el objetivo de desvertebrar (*disrupt* en inglés) las instituciones financieras tradicionales y sus sistemas que se apoyan menos en el software”. Así pues, en esta segunda definición se introduce un nuevo concepto respecto a la primera ya que no sólo se trata de innovar en el sector financiero sino que debe ser mediante el uso de tecnología.

En esta misma línea el Oxford Dictionary define el vocablo *fintech* de la siguiente manera: “programas de ordenador y otras tecnologías usadas para soportar o habilitar servicios bancarios y financieros”. Así pues, Oxford omite el componente innovador del fintech y se limita a especificar la tecnología como herramienta clave de esta industria. También hace hincapié en el hecho que las empresas fintech pueden ofrecer productos y servicios no sólo directamente al usuario de servicios financieros sino también mediante herramientas de soporte a las instituciones financieras tradicionales.

Si echamos la vista atrás, y no muy atrás sino tan sólo 5 años hasta octubre de 2010, uno se encontrará con que el fintech de entonces no tenía nada que ver con el fintech de hoy. El portal American Banker³ publicó entonces el ranking de las 100 empresas consideradas “fintech” más importantes del mundo por volumen de negocio. Las mejor clasificadas fueron, por este orden: Fiserv, Sun gard⁴, FIS y TSC (Tata Consultancy Services). Lo curioso es que ninguna de estas empresas saldrá listada en el presente trabajo. Para ser exactos, ninguna de las 100 empresas listadas por American Banker aquél octubre de 2010 aparecerá mencionada en esta memoria. La razón es simple: el concepto fintech ha ido evolucionando a lo largo de los últimos años igual que lo ha hecho la industria financiera.

Fuera del ámbito académico más estricto se ha hablado sobre el Fintech Tradicional y el Fintech Emergente donde sólo el segundo hace referencia a lo que hoy en día se entiende por “*fintech*” a secas. Estos dos términos aparecen en un estudio de EY (2014) donde se estima que, de un mercado fintech total de más de €20bn tan sólo el 18% proviene del Fintech Emergente. En dicho estudio se define el Fintech Tradicional como el conjunto de “facilitadores, grandes empresas tradicionales de tecnología que dan soporte a las instituciones financieras” y el Fintech Emergente como el conjunto de “*disruptores*, pequeñas e innovadoras empresas desintermediando con las instituciones financieras clásicas mediante tecnología nueva”.

Las empresas que American Banker listó en su día pertenecen al grupo del Fintech Tradicional, el que englobaba a las empresas que daban soporte tecnológico a nivel de *back-end* y de *front-end* a las instituciones financieras tradicionales. Podemos entender este conjunto como lo que hoy son las empresas de consultoría tecnológica en general y de IT en particular que prestan sus servicios de diseño y programación a organizaciones pertenecientes a todo tipo de industrias. Este concepto de fintech ha quedado completamente desfasado en tan solo cinco años y es imprescindible redefinir los elementos más básicos que tienen en común las empresas del sector actual.

⁴ Más tarde sería adquirida por FIS con el objetivo de ganar cuota de mercado y acceder a nuevos segmentos del mismo.

El estudio presentado por EY (2014) añadió nuevos componentes a tener en cuenta. Por un lado considera representativo el tamaño de la empresa que ofrece el servicio o producto fintech y, por otro, el elemento de desintermediación con las instituciones tradicionales. El primer elemento es importante pero no esencial ya que como se verá más adelante las empresas fintech pueden ser startups de nueva creación o bien instituciones tradicionales consolidadas que buscan dar un giro en su modelo de negocio. El segundo elemento, sobre la desintermediación de las fintech, resulta especialmente interesante ya que si bien hay empresas que trabajan para evitar tener al banco de toda la vida como intermediario (las plataformas de préstamos P2P o el crowdfunding, por ejemplo) hay muchas otras que se sitúan, precisamente, entre los bancos y sus clientes, como es el caso de Simple⁵. Visto esto queda claro que la dimensión de la empresa considerada y su posición en la cadena de valor de los servicios financieros no debe determinar si se trata de fintech o no.

Siguiendo con las publicaciones de grandes empresas de consultoría y asesoría se puede leer una definición del fintech muy interesante en PWC (2016) en un informe del mes de marzo de este mismo año. En dicho trabajo se define el fintech como “un segmento dinámico en la intersección de los servicios financieros y la tecnología donde las start-ups tecnológicas y los nuevos participantes del mercado innovan los productos y servicios ofrecidos actualmente por la industria de los servicios financieros tradicional”. Se trata, sin duda, de una de las definiciones del sector más completas y consigue captar gran parte de sus elementos característicos. No obstante, omite de dicho sector todas aquellas empresas que ofrecen servicios de soporte o back-office a otras instituciones financieras.

Finalmente es importante conocer el punto de vista de algún miembro destacado del sector fintech de hoy en día para poder contar con un conjunto de conceptos completo y heterogéneo. Una voz autorizada es la de Philippe Gelis, fundador y director ejecutivo de Kantox, la empresa fintech española más destacada del momento. Gelis, en unas palabras recogidas en el portal Fintech Spain⁶, define las empresas fintech como aquellas que “se apalancan en tecnología para construir modelos de negocio disruptivos en la industria financiera”. Esta última versión, aún siendo de las más breves, es quizás la más completa de todas las anteriores y resalta los elementos más esenciales a tener en cuenta: tecnología e innovación.

Una vez revisadas diversas definiciones de la industria del fintech planteadas por distintos tipos de instituciones y organizaciones es el momento de realizar una propuesta propia que aglutine los conceptos resaltados. Así pues, los drivers esenciales que debe tener en cuenta una definición de fintech son la tecnología, la innovación, los servicios y procesos financieros y los usuarios. La definición propuesta en el presente trabajo y que servirá de guía a lo largo del mismo es la siguiente:

“Las empresas fintech son aquellas que, mediante el uso de tecnologías de la información, innovan para crear modelos de negocio disruptivos y escalables en el entorno de la industria de los servicios financieros. Bien ofreciendo productos y/o servicios directamente al cliente final

⁵ Simple es una start-up del sector fintech cuyo modelo de negocio se basa en ofrecer una cuenta corriente a sus clientes mediante una solución de front-end cuidadosamente diseñada y con múltiples funcionalidades innovadoras. Simple, sin embargo, no cuenta con licencia bancaria de manera que son los bancos con los que mantiene acuerdos quiénes poseen en realidad las cuentas de sus usuarios. Recientemente Simple fue adquirida por el BBVA.

⁶ Enlace a Fintech Spain: <http://fintechspain.com>

(intermediando o desintermediando respecto al sistema financiero) o bien dando soporte en procesos de negocio a otras empresas financieras tradicionales y/o a otras empresas fintech.”

Con esta definición quedan contemplados los drivers esenciales mencionados anteriormente y servirá, a lo largo del trabajo, para determinar qué empresas se incluyen en la base de datos y en el posterior análisis y cuáles no.

Es importante también destacar qué se entiende por “innovación” en este contexto. En el presente trabajo se contemplan los 10 tipos de innovación siguientes:

- 1) Innovación de modelo de negocio
- 2) Innovación de red de contactos
- 3) Innovación de estructura organizativa
- 4) Innovación de procesos
- 5) Innovación de producto
- 6) Innovación de sistema/plataforma
- 7) Innovación de servicio
- 8) Innovación de canal
- 9) Innovación de marca
- 10) Innovación de *customer engagement*

Estos diez tipos de innovación provienen de la publicación de KEELEY et al. (2013) y están agrupados en tres grandes categorías. Del número 1 al número 4 se agrupan bajo innovaciones de configuración (activos), del número 5 al número 6 son innovaciones de oferta (plataformas) y del número 7 al número 10 son las innovaciones relacionadas con las experiencias del consumidor o usuario. Estas innovaciones pueden tener impacto en cualquiera de los distintos elementos de un modelo de negocio para hacer de éste un modelo disruptivo. Recordar que los elementos esenciales de un *canvas* para modelos de negocio son: los segmentos de mercado, los canales, las relaciones con el cliente, las actividades, recursos y socios clave, la propuesta de valor y las estructuras de costes e ingresos.

Capítulo 4

4 – Clasificación del fintech

A lo largo de este capítulo se pretende dar luz al fintech que muchas veces se presenta desestructurado y sin ningún marco de referencia común desde el cual estudiarlo y analizarlo. Por este motivo el capítulo empieza con una recopilación de las principales clasificaciones y formas de entender el fintech que se presentan en la industria y el mundo académico, para luego proponer una clasificación propia definida bajo unos criterios comunes, holísticos y consistentes. Finalmente se define una a una las categorías y subcategorías detectadas del sector.

4.1 Introducción

Existen pocas fuentes que aborden el fintech en toda su extensión. Uno de los principales motivos, además de su diversidad y extensión, es la evolución constante a la que está sometido.

Los servicios financieros conforman la base del sistema capitalista y proporcionan la estructura necesaria para que se lleve a cabo nuestra economía. Aunque a veces no seamos conscientes, en un mismo día podemos llegar a interactuar múltiples veces con el mundo de los servicios financieros. Si se trata de un particular, se interactúa con el mundo financiero al realizar una compra on-line, al consultar el saldo de la cuenta corriente, al domiciliar pagos, al realizar transferencias, al gestionar las inversiones, al invertir en bolsa, al pedir un préstamo para una hipoteca, dando soporte a una campaña de crowdfunding, al pagar con tecnología NFC⁷ (contactless), etcétera. Se interactúa todavía más si el objeto de estudio se trata de una empresa. En dicho caso los servicios financieros son indispensables para su actividad diaria: líneas de crédito, préstamos, descuento de facturas, transferencias y pagos internacionales, aumentos de capital, factoring, confirming, pasarelas de pago y un largo etcétera. Sin lugar a duda son muchas las acciones y decisiones que tomamos en nuestros caminos que exigen algún tipo de servicio financiero.

Es importante destacar que no todos los productos y servicios financieros con los que interactuamos deben proceder necesariamente de un banco, ni todos los productos y servicios financieros que existen a día de hoy pueden distribuirse a través de tecnología. Así pues, no siempre existirán empresas fintech para todos los productos y servicios que ofrecen las instituciones financieras tradicionales.

Como se verá a lo largo del texto, la gran mayoría de fintechs no son bancos, es decir, no disponen de licencia bancaria, y generalmente ofrecen servicios complementarios o inexistentes hasta ahora. Bien a través de nuevos modelos de negocio o bien cooperando directamente con la banca.

⁷ Near Field Communication

Algunas, aunque una minoría, ofrecen productos sustitutivos más baratos o con una propuesta de valor más completa y otras simplemente hacen lo mismo que los bancos pero dirigiéndose a un público distinto que no es público objetivo de los servicios financieros tradicionales (falta de rentabilidad o riesgo asociado muy alto). Hay que tener en cuenta también que el fintech ha explotado hace relativamente poco (finales de 2013), con lo que todavía no ha irrumpido en todas las áreas de los servicios financieros. Por este motivo no encontraremos una startup en cada producto o servicio que existe en el mundo de los servicios financieros. Una limitación que impide esta expansión del fintech en toda la extensión de los servicios financieros es la regulación, barrera de entrada muy importante y que como se verá limita mucho el crecimiento y la escalabilidad de las fintech.

4.2 Análisis de clasificaciones

La primera clasificación que se analiza en el presente trabajo es la presentada por EY (2014) y que propone abordar el fintech desde 4 áreas bien diferenciadas que son: pagos, software, datos y analíticas y plataformas. Categorías con las siguientes subcategorías asociadas:

- Pagos: infraestructura y online
- Software: gestión del riesgo, software de pagos y software para el negocio bancario, asegurador, mercado de capitales, gestión de patrimonios y contabilidad
- Datos y analíticas: riesgo crediticio, mercado de capitales y datos de riesgo para aseguradoras
- Plataformas: plataformas P2P, plataformas de trading y plataformas de gestión del patrimonio

Esta clasificación sin embargo presenta unos criterios inconsistentes ya que si bien pagos y software hacen referencia a la actividad que realiza la fintech, la categoría de plataformas resulta un cajón de sastre que no se guía por el mismo criterio. Además, ¿dónde clasificamos en estas categorías aquellas fintech que no se encuentran en el back-office, sino que ofrecen servicios directamente al particular o la pyme en el área de gestión de patrimonios o asesoramiento financiero? Está claro que hace falta aportar mucho más detalle con tal de entender la taxonomía del fintech y presentar una clasificación de valor. Para el caso del segmento de pagos, por ejemplo y tal como se verá más adelante, la tipología de empresas de fintech es especialmente extensa y variada y claramente las subcategorías de infraestructura y online se presentan insuficientes.

Otros análisis y estudios son mucho más específicos y concretos con el campo de estudio y sólo se centran en las fintech que interactúan con el sector de financiación de las pymes, como por ejemplo el propuesto por VENTURA *et al.* 2015. En este estudio se recogen las categorías de préstamos, financiación del capital, transferencias de dinero y servicios de cambio de divisas, pagos por móvil y plataformas de trading. Pero dónde el estudio ofrece un mayor detalle es en la identificación de cinco soluciones de financiación claves para las pymes, clasificadas en: plataformas de préstamos P2P, financiación procedente de e-commerces y establecimientos comerciales, descuento de facturas, finanzas para la cadena de suministro y financiación del comercio. Esta clasificación nos ofrece un nuevo punto de vista a tener en cuenta: la profundidad y la distancia de la fintech respecto al cliente final. Existen pues fintechs que ofrecen productos de préstamos directamente a las pymes mientras que

otras ofrecen servicios de gestión del riesgo a las fintechs de préstamos P2P para acabar con las que ofrecen la infraestructura necesaria para que los pagos se realicen. Si algo caracteriza a los servicios financieros en general, y al fintech en particular, es la interrelación constante entre distintas áreas, haciendo que muchas fintechs se asocien y se complementen en algún punto a lo largo de su cadena de valor.

VENTURA *et al.* (2015) entiende y define los cinco productos de financiación alternativa de la pyme de la siguiente manera:

- **Marketplace de préstamos P2P** (*marketplace lending*): un marketplace de préstamos se refiere a la práctica de prestar dinero a los prestatarios sin tener que pasar a través de un intermediario financiero tradicional como un banco. Generalmente estos marketplaces se basan en préstamos sin garantía, condiciones mucho más favorables para las PYMES y sobretodo las PYMES de servicios que muchas veces tienen poco activo inmobiliario o material con el que avalar el préstamo.
- **Financiación procedente de e-commerce y retailers** (*merchant and e-commerce finance*): es la financiación ofrecida por nuevos jugadores del mercado como son los grandes e-commerces como Alibaba o Amazon. Desde hace años nuevos competidores han entrado en el mundo de los préstamos para pymes y particulares financiando pequeñas cantidades. Financiación vías líneas de crédito para financiar las necesidades operativas de fondo⁸ o pequeños préstamos en base al historial de ventas. Además, como se verá, se han sumado a la tendencia también procesadores de pago y empresas de telecomunicaciones.
- **Descuento de facturas** (*invoice trading*): se trata del factoring tradicional dirigido a pymes, con un coste menor y más flexible. Consiste en vender las facturas a cobrar a un inversor con tal de recibir el dinero por anticipado, de manera que el inversor asume el riesgo de impago del cliente. El precio a pagar por recibir el dinero de forma anticipada es el descuento sobre el que se vende la factura, que representa el margen de la operación que obtiene el inversor.
- **Finanzas para la cadena de suministro** (*supply chain finance - SCF*): Con la puesta en marcha de un programa formal de SCF, los proveedores tienen la posibilidad de optar por el pago anticipado de las facturas con un descuento. El tiempo entre este pago temprano y el pago de la factura por el comprador es típicamente financiado por un proveedor de financiación. De esta forma el proveedor es capaz de obtener financiación contra los "débitos autorizados" por el comprador, que a su vez están respaldados por la calificación de crédito de la compañía a la cabeza de la cadena de suministro. Difiere del descuento de facturas en tanto que requiere la colaboración de todos los agentes implicados en la cadena de suministro y además generalmente es el comprador quién solicita el servicio.
- **Financiación del comercio** (*trade finance*): Mientras que un vendedor (o exportador) puede requerir al comprador (o importador) pagar un anticipo por las mercancías enviadas, el comprador (importador) podría reducir el riesgo requiriendo al vendedor documentar los bienes que han sido enviados. Tradicionalmente los bancos pueden ayudar proporcionando

⁸ Las NOF o *working capital* en inglés es un tipo de capital circulante necesario para llevar cabo la actividad de una empresa por el simple hecho de estar funcionando. Capital invertido en stock de producto acabado, en materias primeras o en créditos a clientes entre otras partidas de balance.

diversas formas de apoyo. Por ejemplo, el banco del importador (o comprador), puede presentar una carta de crédito al exportador (o vendedor) de manera que se procederá al pago en caso de presentación de determinados documentos, como un conocimiento de embarque⁹. El banco del exportador podrá hacer un préstamo para adelantar fondos al exportador sobre la base del contrato de exportación. Los bancos actúan como intermediadores garantizando el pago y la seguridad de la operación, de forma que no dan salida a la mercancía si previamente no se ha pagado la misma. Es en este entorno dónde están surgiendo varias fintechs que simplifican los procesos, tiempos y documentación necesaria para llevar a cabo lo que se conoce como *trade finance*.

Además de estas cinco formas de financiación alternativa para pymes existen otras opciones menos tradicionales todavía. En esta misma línea otra clasificación específica interesante con foco en la financiación de pymes y particulares es la presentada en ZHANG *et al.* (2014), que segmenta el mercado de las finanzas alternativas en el Reino Unido en nueve categorías distintas: crowdfunding basado en la donación, crowdfunding basado en la recompensa, el crowdfunding de capital, préstamos P2P entre particulares, préstamos P2P para pymes, descuento de facturas, acciones comunitarias, financiación a través de planes de pensiones e instrumentos de deuda.

El estudio versa sobre el mercado de finanzas alternativas para los autónomos y pequeñas y medianas empresas del Reino Unido. Dicho esto algunas de sus categorías de financiación alternativa todavía no presentan ninguna fintech en su campo y son los jugadores tradicionales como los bancos quienes ofrecen el servicio o producto. Otras en cambio existen precisamente porque hay alguna fintech que realiza dicho servicio, el cual no existiría sin la mencionada fintech ya que los jugadores tradicionales como los bancos no están interesados en ofrecerlo.

Las categorías que se recogen en ZHANG *et al.* (2014) que todavía no presentan ninguna fintech son las categorías de acciones comunitarias, financiación a través de planes de pensiones y financiación a través de instrumentos de deuda. Aún así son de interés por ser áreas todavía inexploradas que pueden ser objeto de innovaciones disruptivas si la regulación lo permite. ZHANG *et al.* (2014) define estas categorías de la siguiente manera:

- **Acciones comunitarias:** son un vehículo de inversión por y para la comunidad, de forma que esta pueda financiar un proyecto gracias a la aportación de capital de la misma comunidad. Inversión en la que todo inversor recibe a cambio acciones del nuevo negocio. La particularidad de este tipo de financiación es que solo está disponible para determinado tipo de sociedades (cooperativas e instituciones de forma jurídica similar en el Reino Unido), además de que cada inversor tiene un voto, independientemente de la cuantía de la inversión. Este método de financiación es específico de cada mercado ya que depende de las leyes de cooperativas y de las medidas de protección e impulso de las comunidades de cada país. Aún así resulta interesante contemplarla a lo largo de este estudio.

⁹ Conocimiento de embarque o B/L (por sus iniciales en inglés, bill of lading) es un documento propio del transporte marítimo que se utiliza en el marco de un contrato de transporte de las mercancías en un buque en línea regular. La finalidad de este documento es establecer las reglas de la relación contractual entre el cargador, el consignatario de la carga y el transportista, dando confianza a cada parte respecto al comportamiento de las otras.

- **Financiación a través de planes de pensiones:** también se trata de un vehículo específico del Reino Unido. En este tipo de financiación el propietario del negocio soporta parte del riesgo del préstamo concedido ya que decide invertir parte de su plan de pensiones en su propio negocio. En la mayoría de los casos la propiedad intelectual sirve de garantía del préstamo en caso de impago.
- **Financiación a través de instrumentos de deuda:** en este caso los prestamistas reciben una obligación de deuda sin garantía, normalmente pagada durante un período prolongado de tiempo. La obligación de deuda presenta una estructura similar a la compra de un bono, pero con diferentes derechos y obligaciones. Los períodos de inversión suelen ser largos, a 20 o 25 años, y suelen corresponder a inversiones con flujos de caja muy estables y predecibles como por ejemplo proyectos de generación de energía eléctrica.

Otras clasificaciones que resultan igualmente interesantes son las segmentaciones que ponen el foco en el sector de servicios financieros, independientemente del papel del fintech. En esta línea encontramos la clasificación que aplica STRATEGY& (2016)¹⁰ que segmenta el sector de servicios financieros en: servicios bancarios, mercado de capitales, servicios de inversión, servicios de transacciones y pagos y aseguradoras. De estas categorías es interesante ver las subcategorías identificadas para los servicios de transacciones y pagos, estas son: emisión de tarjetas y procesamiento, transferencia de fondos, adquisición de establecimientos comerciales y procesamiento, redes de pagos y soluciones para puntos de venta. Subcategorías que se detallaran a lo largo del capítulo.

Otras clasificaciones muy válidas son aquellas que estudian el fintech con el filtro de la clasificación tradicional de los servicios financieros. Una clasificación de esta índole es la presentada en LET'S TALK PAYMENTS (2016) que identifica las siguientes categorías: préstamos y financiación, banca online/móvil, gestión de patrimonio, asesoramiento, gestión de las finanzas personales (PFM) y, finalmente pagos, pago de recibos y transferencias de dinero. Esta clasificación identifica el fintech directamente con las divisiones de los servicios financieros de un banco y permite relacionar de tú a tú los dos mundos de forma unívoca.

A lo largo del trabajo se profundizará en todas estas categorías pero con tal de facilitar la comprensión del texto se detalla a continuación qué se entiende por gestión de las finanzas personales o PFM (*personal finance management*) por sus siglas en inglés.

- **Gestión de las finanzas personales o PFM (*personal finance management*):** Básicamente se refiere al software que ayuda a los usuarios a administrar su dinero. Las soluciones de PFM a menudo permiten a los usuarios clasificar las transacciones y añadir cuentas de múltiples instituciones en una solo panel de control. Las soluciones incluyen típicamente visualizaciones de datos, tales como las tendencias de gasto, los presupuestos, el patrimonio neto o el flujo de caja. En su esencia, la PFM permite a los usuarios agregar las transacciones financieras en un solo lugar y luego usar esos datos para administrar su dinero mediante la definición de alertas, notificaciones y objetivos de ahorro por ejemplo. En algunos casos, estas

¹⁰ División de consultoría estratégica de PwC.

operaciones tienen que ser introducidas manualmente, pero la mayoría de soluciones tiene el proceso automatizado mediante las APIs¹¹ de los bancos, automatizando de esta forma el proceso.



Figura 4: Clasificación del fintech según LET'S TALK PAYMENTS (2016).

VENTURE SCANNER (2016) por su lado presenta una clasificación del fintech holística y ambiciosa que intenta abarcar las soluciones de servicios financieros mediante tecnología en toda su extensión. Además, hay que tener presente que Venture Scanner es un portal de referencia en cuanto a estudios de mercado y benchmark del ecosistema startup de todo mundo, con lo que su clasificación es consultada y utilizada por toda la industria. Las categorías que utiliza Venture Scanner para estructurar el fintech son: crowdfunding, crowdfunding de capital, banca comercial y de particulares, inversión institucional, investigación y datos financieros, transferencias de dinero internacionales, infraestructura bancaria, seguridad de las transacciones financieras, inversión particular, finanzas personales, TPVs¹², pagos de particulares, herramientas para pymes, infraestructura de los pagos, préstamos a particulares y préstamos a pymes. VENTURE SCANNER (2016) define los segmentos de la siguiente manera:

- **Crowdfunding:** nuevas formas de conseguir financiación sin ser ésta ni capital ni deuda. Se

¹¹ Interfaz de programación de aplicaciones, abreviada como API (del inglés Application Programming Interface). Es el conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos (o métodos, en la programación orientada a objetos) que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro software como una capa de abstracción.

¹² Terminales de Punto de Venta

incluyen las plataformas de crowdfunding para productos, causas sociales y proyectos creativos.

- **Financiación de capital:** nuevas formas de obtener capital a cambio de participación (acciones) para las empresas privadas y, para los inversores particulares, nuevas formas de participar invirtiendo en mercados de valores privados (empresas no cotizadas en parqués públicos). Se incluyen fintechs como plataformas de crowdsourcing y soluciones del mercado secundario¹³. En este segmento entrarían las plataformas de crowdfunding de capital (*equity crowdfunding*).
- **Banca comercial y de particulares:** nuevas formas de interactuar con los servicios bancarios dirigidas a los particulares y las pymes. Se incluyen las fintech que prestan servicios de banca sólo por internet y tarjetas de crédito virtuales.
- **Inversión institucional:** nuevas formas de gestionar las carteras de inversión (portfolios) y optimizar los rendimientos dirigidas a los gestores de patrimonio, gestores de fondos de cobertura¹⁴ y otros operadores profesionales. Se incluyen las herramientas para el análisis de sentimiento de valores¹⁵, plataformas alternativas de inversión¹⁶ y las herramientas algorítmicas de trading¹⁷.
- **Investigación y datos financieros:** servicios de información que permiten a los inversores tomar mejores decisiones de inversión. Se incluyen startups de fuentes de noticias, de investigación y de datos.
- **Transferencias de dinero internacionales (remesas):** fintechs que permiten a las empresas y los particulares enviar dinero al extranjero fácilmente y a bajo coste. Algunos ejemplos son las remesas digitales.
- **Infraestructura bancaria:** soluciones que mejoran las operaciones de las instituciones financieras. Se incluyen las fintechs que ofrecen soluciones como integración de APIs con los bancos, soluciones móviles o de banca digital de marca blanca, y el análisis de grandes datos (*big data*).

¹³ El mercado secundario hace referencia al mercadeo de acciones de empresas cotizadas, aunque también existen mercados secundarios de acciones de empresas privadas. Es una parte del mercado financiero de capitales dedicado a la compraventa de valores que ya han sido emitidos en una primera oferta pública o privada, en el denominado mercado primario. El mercado primario sólo existe cuándo se emiten acciones de una compañía por primera vez, por ejemplo en una oferta pública de venta o en una ampliación de capital.

¹⁴ *Hedge fund* en inglés.

¹⁵ En inglés se conoce como *stock sentiment analysis*. Son fintechs que utilizan los datos generados en tiempo real en las redes sociales para predecir comportamientos en el mercado. Ayudan a los inversores a responder y actuar en base a las opiniones del mercado.

¹⁶ Son aquellas plataformas, la mayoría *marketplaces*, que permiten invertir en activos distintos de las acciones, bonos y dinero, como por ejemplo en infraestructura, parqué inmobiliario, recursos naturales o compañías privadas entre otros.

¹⁷ Es el proceso de utilización de ordenadores programados para seguir un conjunto definido de instrucciones para la colocación de un compra con el fin de generar beneficios a una velocidad y frecuencia que es imposible para un operador humano. Los conjuntos definidos de reglas se basan en el tiempo, precio, cantidad o cualquier modelo matemático. Aparte de las oportunidades de beneficio para el *trader*, el *trading* algorítmico dota de liquidez a los mercados y hace todo se mucho más sistemático descartando los impactos emocionales en las actividades de trading.

- **Seguridad de las transacciones financieras:** nuevas formas para las empresas de asegurar las transacciones financieras, autenticar usuarios y evitar el fraude. Startups que ofrecen servicios de verificación de identidad, análisis de grandes volúmenes de datos y algoritmos de detección de fraude.
- **Inversión particular:** nuevas formas de invertir en valores dirigidas a los particulares. Se incluyen las fintechs en campos como las inversiones temáticas, la experiencia en inversiones crowdsourced, el asesoramiento de inversión imparcial mediante algorítmica y las redes sociales de inversión.
- **Finanzas personales:** nuevas formas de administrar las finanzas personales dirigidas a los consumidores. Por ejemplo herramientas para el control y seguimiento de los gastos, para la gestión del presupuesto mensual, para hacer frente a los cargos ilícitos en las tarjetas de crédito o para la optimización de los programas de fidelización de las empresas emisoras de tarjetas de crédito.
- **TPVs:** empresas de pago centradas en torno a los adquirentes, proporcionando soluciones de pago físicas para las empresas en el punto de venta. Se incluyen las TPVs móviles (*mPOS systems*) y las innovaciones de pago en punto de venta (por ejemplo, el código QR, escáneres etc.).
- **Pagos de particulares:** concierne a las empresas de pago centradas alrededor de los emisores y consumidores. Se incluyen en esta categoría las fintech que ofrecen soluciones como monederos móviles (*mobile wallet*), agregadores de tarjetas de crédito¹⁸, innovaciones en tarjetas de prepago y los pagos peer-to-peer.
- **Herramientas para pymes:** herramientas que ayudan a las pequeñas y medianas empresas a gestionar sus finanzas. Se incluyen las fintech que ofrecen herramientas para la gestión de impuestos, de las nóminas, la facturación y la contabilidad.
- **Infraestructura de los pagos:** compañías de pago centradas en torno a los adquirentes y la infraestructura que permite los pagos. Se incluyen en este segmento las soluciones de pago para los comerciantes de comercio electrónico, pasarelas de pago online, ACH¹⁹, depósitos directos y back-ends de pagos para aplicaciones móviles.
- **Préstamos a particulares:** nuevas formas de obtener préstamos personales (crédito) y tener el riesgo de crédito evaluado dirigidas a los consumidores. Se incluyen las fintechs que ofrecen soluciones en campos como los préstamos peer-to-peer, micro-financiación, análisis de grandes volúmenes de datos (big data) y servicios de calificación y medida del riesgo de crédito del consumidor.
- **Préstamos a pymes:** nuevas formas de obtener financiación de la deuda y tener el riesgo de crédito asociado evaluado dirigidas a pymes. Se incluyen las fintechs que ofrecen soluciones en campos como las plataformas peer-to-peer de préstamos, líneas de crédito respaldadas por

¹⁸ Aplicaciones móviles y dispositivos que agrupan en un único espacio diversas tarjetas de crédito y/o débito. Un ejemplo muy claro es la startup Coin (www.onlycoin.com).

¹⁹ ACH son las iniciales de Automated Clearing House, una red de pagos estadounidense que procesa la información de las cuentas bancarias de las partes implicadas en una transferencia de fondos con tal de verificar las identidades y las disponibilidad de las cantidades a pagar. El valor de las transacciones realizadas mediante la red ACH superó en 2014 los 40 trillones de dólares.

activos, micro-financiación y tecnología *big data* aplicada al análisis de riesgos.

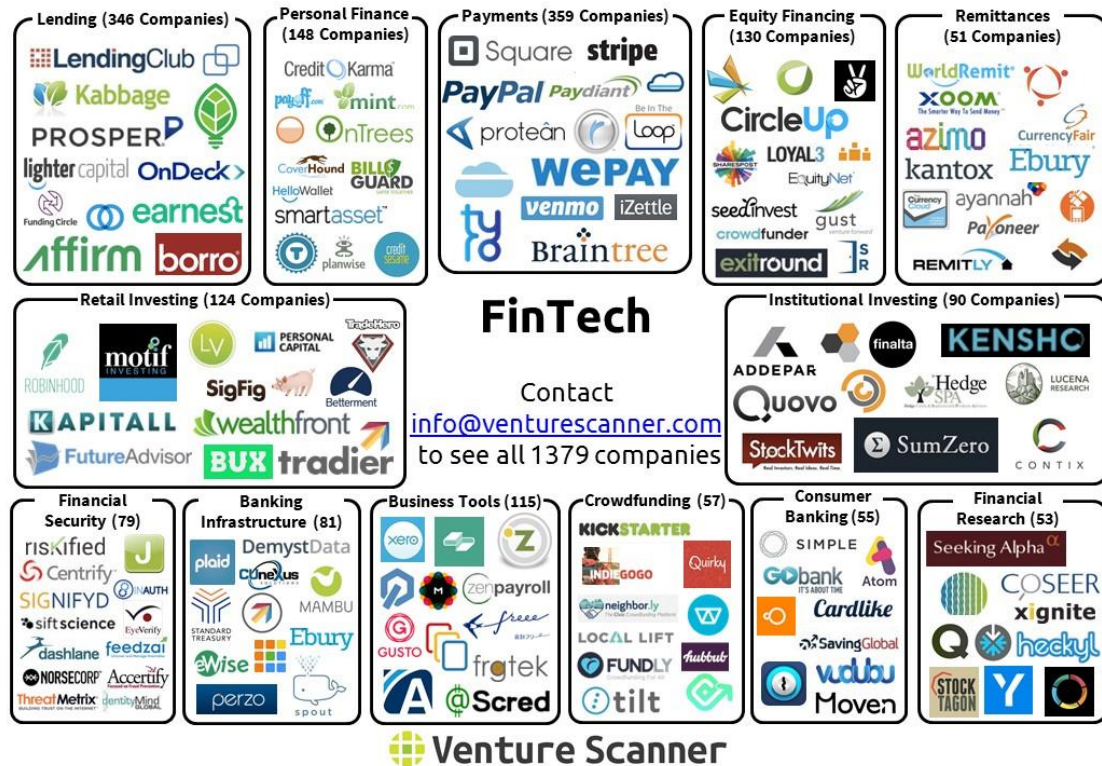


Figura 5: Clasificación del fintech de Venture Scanner (2016).

Aunque se trata de una clasificación ambiciosa y bastante específica no es clara la línea que separa las startups que prestan servicios financieros mediante tecnología de las que simplemente forman parte del entorno e interactúan con el mundo de los servicios financieros con sus servicios o productos. Es decir, aquellas que permiten la actividad a las fintechs que sí prestan servicios financieros mediante tecnología. Habrá que ver si se consideran fintech o no los segmentos de seguridad de las transacciones financieras e investigación y datos financieros, y en caso afirmativo cómo segmentarlos debidamente. Además, todas aquellas soluciones de middle-office y back-office como infraestructura bancaria o de pagos deberán ser analizadas también para establecer si se consideran empresas de fintech puras o simplemente startups del entorno de los servicios financieros.

Sin ánimo de ser excesivamente exhaustivos se presenta una clasificación extra de Venture Scanner a cerca de lo que se podría considerar una industria en si misma: los bitcoins²⁰, la criptomoneda líder del mercado. Venture Scanner identifica las siguientes categorías: apuesta de bitcoins, noticias y servicios de datos, servicios de bitcoins, servicios de verificación y seguridad, infraestructura para

²⁰ Bitcoin (signo: ₿; abr.: BTC, XBT), es una criptomoneda concebida en 2009 por el australiano Craig Wright, bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto. El Bitcoin se caracteriza por ser descentralizado, es decir, no está respaldado por ningún gobierno ni depende de la confianza de un emisor central. Para dar confianza y seguridad utiliza un sistema de prueba de trabajo que impide el doble gasto y permite alcanzar el consenso entre todos los nodos que integran la red.

bitcoins, servicios financieros, minado de bitcoins, innovaciones en blockchain²¹, intercambio de bitcoins, monederos de bitcoins y pagos con bitcoins. Esta clasificación nos da una idea de la complejidad del bitcoin, que es una criptomoneda concreta, y de la complejidad que puede tener llegar a estudiar el conjunto de criptomonedas que existen a día de hoy (más de 100 tipos diferentes²²).

Las criptomonedas o criptomonedas se caracterizan por ser puramente digitales, no se materializan en algo físico a no ser que se cambien a una moneda no digital, y por el hecho de no estar respaldadas por ningún gobierno ni patrón como el oro. Así pues su valor depende única e exclusivamente de sus usuarios, es decir, de la oferta y la demanda en un determinado momento.

El estudio de BODEN (2015) sugiere una clasificación muy válida para la banca de particulares y el fintech que existe en ella. Se trata de una clasificación muy específica pero que ataca directamente las dos caras de una misma moneda: el fintech y la banca tradicional en el segmento de banca de particulares. El estudio resume esta clasificación argumentando que la banca de particulares es, de un lado, la actividad más importante en cuanto a volumen de activos y tamaño de los ingresos generados y, del otro, por estar dirigida a todos nosotros, los particulares. Más adelante se verá la importancia de introducir este tema aparentemente tan específico. BODEN segmenta la banca de particulares teniendo en cuenta como principal driver el hecho de que la entidad sujeta de ser clasificada disponga o no de una licencia bancaria. Las categorías y subcategorías sugeridas para estructurar la banca de particulares son las siguientes:

- Con licencia bancaria
 - Bancos existentes: grandes bancos, rivales tradicionales, retailers y sólo ahorros e hipotecas
 - Próxima generación: sólo cuenta corriente, mix de producto completo, banca privada, B2B y otros
- Sin licencia bancaria
 - Crowdfunding
 - Préstamos P2P
 - Préstamos
 - Tarjetas de crédito
 - Pagos y monederos
 - Pagos internacionales
 - Tarjetas de débito de pre-pago
 - Neo-bancos

²¹ La tecnología blockchain o cadena de bloques actúa esencialmente como un registro, un libro mayor de acontecimientos digitales que está distribuido, es decir, es compartido entre muchas partes diferentes. Solo puede ser actualizado por consenso general, cuando legítimamente sea necesario actualizar algo y, una vez introducida, la información nunca puede ser borrada.

²² El portal CoinMarketCap lista hasta 668 criptomonedas, siendo la más importante Bitcoin con una capitalización total de \$ 7.074.246.816 a 14 de mayo de 2016. Enlace: <https://coinmarketcap.com/all/views/all/#USD>

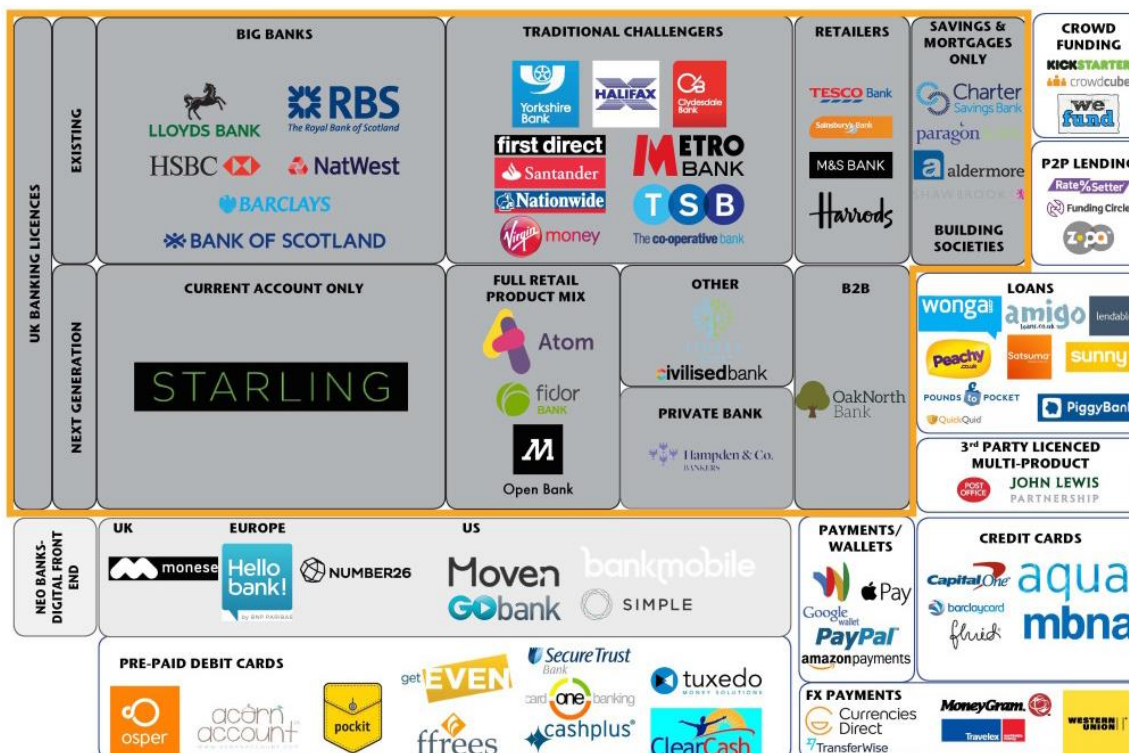


Figura 6: Clasificación de los servicios de banca de particulares (BODEN 2015).

Esta fotografía de BODEN a junio de 2015 nos permite ver como coexisten y compiten el fintech y la banca tradicional en el Reino Unido, viendo también que áreas han sido completamente creadas por el fintech. Algunas de estas áreas donde el fintech literalmente ha creado el mercado de cero han sido el crowdfunding y los préstamos P2P. También en menor medida la categoría de neobancos es fruto de la innovación disruptiva de ciertos fintechs. Aún así, se verá como su modelo de negocio no es independiente de los bancos y muchos actúan como meros intermediarios.

Otras segmentaciones de referencia en la industria del fintech son las de EUROPEAN FINTECH AWARDS (2016) y KPMG & H2 VENTURES (2015). EUROPEAN FINTECH AWARDS (2016) segmenta el fintech en las siguientes categorías:

- Financiación alternativa (*alternative finance*)
- Blockchain/Bitcoin
- Challenger Banks
- Inclusion financiera (*financial inclusion*)
- Software bancario innovador (*innovative banking software*)
- Insurtech
- Pagos (*payments*)
- PFM Robo Advisory (Asset, Wealth, ForEx, Trading, Investing)
- Riesgo, Inteligencia y Seguridad (*risk, intelligence & security*)

En cambio KPMG & H2 VENTURES (2015) segmenta el fintech en las siguientes categorías:

- Seguros (*insurance*)
- Gestión de patrimonios (*wealth*)
- Pagos (*payments*)
- Préstamos (*lending*)
- Banca retail (*retail banking*)
- Crowdfunding
- Seguridad (*security*)
- Moneda y Forex (*currency & Forex*)
- Otras

Por último se presenta una de las segmentaciones más completas y ambiciosas encontradas en el mundo académico. Se trata de la clasificación realizada por MCWATERS *et al.* (2015) que estudia el fintech desde la perspectiva de los servicios financieros tradicionales. Este estudio se presenta bajo la estampa del World Economic Forum y se llevó a cabo con el apoyo de Deloitte. Su alcance es muy amplio ya que no sólo se segmenta toda la industria de los servicios financieros al completo sino que también se identifica, para cada subsegmento, cuáles son las innovaciones más destacadas, cómo afectan éstas a los procesos actuales de las instituciones financieras tradicionales y qué impacto pueden causar en consumidores, bancos y la industria financiera en general.

Para conseguir elaborar dicho informe los autores entrevistaron, por un lado, a 16 altos cargos y 25 ejecutivos de estrategia de las instituciones financieras más importantes a nivel global y, por el otro, a más de 100 representantes de startups del sector fintech y entendidos en la materia. Dicho esto es evidente que se trata de un informe que puede considerarse de referencia y cuyas lecciones deben ser tenidas en cuenta.

MCWATERS *et al.* (2015) presentan una clasificación en la línea de la estudiada por LETS TALK PAYMENTS ya que se identifican las 6 grandes funciones de los servicios financieros: pagos, seguros, depósitos y préstamos, gestión de inversiones, recaudación de capitales y abastecimiento del mercado. Para cada uno de estos seis segmentos MCWATERS *et al.* (2015) identifican distintos clústeres de innovación que ejercen presión sobre los modelos de negocio tradicionales. Dichos clústeres son los siguientes:

- 1) Pagos
 - a. Mundo sin efectivo (*Cashless World*)
 - b. Vías de pago emergentes
- 2) Seguros
 - a. Desagregación de seguros
 - b. Seguros conectados (wearables, *IoT*²³, etc.)
- 3) Depósitos y préstamos
 - a. Financiación alternativa
 - b. Cambiando las preferencias de los clientes

²³ Internet of Things

- 4) Gestión de inversiones
 - a. Inversores empoderados (*Empowered Investors*)
 - b. Externalización de procesos
- 5) Recaudación de capitales
 - a. Crowdfunding
- 6) Abastecimiento del mercado
 - a. Máquinas más rápidas e inteligentes
 - b. Nuevas plataformas de mercado

Para cada uno de estos clústeres de innovación el estudio propone diversas tendencias disruptivas que, en opinión de los autores, pueden y deben moldear el futuro de la industria financiera. Estas tendencias resultaran muy útiles para proponer una clasificación propia ya que permitirán identificar las particularidades de cada subsector de la industria y brindaran la posibilidad de depurar con mucho detalle la clasificación final. Algunas de las tendencias disruptivas detectadas son tan evidentes y conocidas como los pagos móviles, las transferencias P2P, los vehículos autónomos o el big data. Hay otras, en cambio, que han tenido menos repercusión hasta hoy o bien no tocan tan de cerca al usuario particular de la banca tradicional. Algunos ejemplos destacados son el *Machine Learning*, el *Social Trading*, los protocolos criptográficos como Blockchain o el *Business Process as a Service* (BPaaS).

La siguiente figura es parte del estudio de MCWATERS *et al.* (2015) y resume perfectamente su clasificación.



Figura 7: Clasificación de las innovaciones en la industria financiera a nivel global (MCWATERS et al.)

Además de los 6 segmentos, 11 clústeres de innovación y de las tendencias disruptivas detectadas, el estudio también plantea diversos temas o prácticas que afectan a múltiples segmentos y clústeres de forma simultánea y que explican, en parte, los elementos comunes de muchas fintech actuales. Estos temas son la automatización de actividades de alto valor añadido, la reducción de la intermediación, el papel estratégico de los datos, productos muy especializados (de nicho), empoderamiento del cliente/usuario y la simplificación de la infraestructura y los procesos.

4.3 Síntesis de las clasificaciones encontradas

El estudio bibliográfico y análisis cualitativo exhaustivo realizado del fintech y los servicios financieros, que se ha intentado reflejar de la mejor forma posible en las pasadas líneas, ha servido para identificar aquellos conceptos, áreas, modelos de negocio, soluciones y tendencias que debe comprender, capturar y abarcar la clasificación propuesta por este trabajo.

Para cada concepto identificado se indica la fuente, de manera que el lector que desee profundizar pueda ir al documento original a buscar el concepto. Las principales fuentes son:

- (a) EY (2014)
- (b) VENTURA *et al.* (2015)
- (c) ZHANG *et al.* (2014)

- (d) STRATEGY& (2016)
- (e) LET'S TALK PAYMENTS (2016)
- (f) VENTURE SCANNER (2016)
- (g) BODEN (2015)
- (h) EUROPEAN FINTECH AWARDS (2016)
- (i) KPMG & H2 VENTURES (2015)
- (j) MCWATERS *et al.* (2015)

A continuación se detalla la lista de los principales conceptos identificados:

- Servicios bancarios (d)
 - Financiación alternativa para pymes (préstamos y financiación) (c) (e) (h)
 - Marketplace de préstamos P2P (a) (b) (g) (i) (j)
 - Préstamos P2P entre particulares (c) (f)
 - Préstamos P2P para pymes (c) (f)
 - Financiación procedente de e-commerce y retailers (b)
 - Descuento de facturas (b) (c)
 - Finanzas para la cadena de suministro (b)
 - Financiación del comercio (b)
 - Plataformas de crowdfunding: (a*) (f) (g) (i) (j)
 - Crowdfunding basado en la donación (c) (f)
 - Crowdfunding basado en la recompensa (c) (f)
 - Crowdfunding de capital (c) o financiación de capital (f)
 - Acciones comunitarias (c)
 - Financiación a través de planes de pensiones (c)
 - Financiación a través de instrumentos de deuda (c)
 - Banca de particulares (g)
 - Sin licencia bancaria (g)
 - Tarjetas de crédito (g)
 - Tarjetas de débito de pre-pago (g)
 - Préstamos (g) (i)
 - Neo-bancos (g) o banca online/móvil (e) (f)
 - Con licencia bancaria (g)
 - Bancos existentes (g)
 - Grandes bancos (g)
 - Rivales tradicionales (g)
 - Retailers (g)
 - Sólo ahorros e hipotecas (g)
 - Próxima generación (g)
 - Sólo cuenta corriente (g) (h)
 - Mix de producto completo (g) (h)
 - Banca privada (g)
 - B2B (g)
 - Otros (g)
 - Infraestructura bancaria (f) (j)
 - Integración de APIs (f) (j)
 - Soluciones de banca digital/móvil marca blanca (f)
- Servicios de pagos y transacciones (d) (e) (h) (i) (j)
 - Infraestructura y redes de pagos (a) (d) (f)

- Pasarelas de pago online (f)
 - back-ends de pagos para aplicaciones móviles (f)
 - ACH (f)
 - Pagos online (a) (f)
 - Pagos entre particulares (f) (g) (j)
 - Monederos (g) (f) (j)
 - Pago de recibos (e) (j)
 - Emisión de tarjetas y procesamiento (d)
 - Agregadores de tarjetas de crédito (f)
 - Tarjetas de prepago (f)
 - Transferecia de fondos (d) (e) (g)
 - Transferecias de dinero internacionales y Forex (f) (g) (i) (j)
 - Adquisición de establecimientos comerciales y procesamiento (d)
 - Soluciones para puntos de venta (d)
 - TPVs móviles (f)
- Servicios de seguros (d) o Insuretech (h) (i)
- Criptomonedas o criptodivisas (f) (j)
 - Bitcoin (h)
- Mercado de capitales (d) (j)
- Blockchain (h)
- Asesoramiento (e)
 - Asesoramiento de inversión imparcial mediante algorítmica (f)
- Gestión de las finanzas personales (e) (f)
- Servicios de inversión (d)
 - Plataformas de trading (a)
 - Inversión institucional (f) (j)
 - Análisis de sentimiento de valores (f) (j)
 - Plataformas alternativas de inversión (f)
 - Herramientas algorítmicas de trading (f) (j)
 - Inversión particular (f) (j)
 - Redes sociales de inversión (f) (j)
 - Gestión del patrimonio (e) (i) (j)
 - Plataformas de gestión del patrimonio (a)
 - PFM Robo Advisors (h) (j)
- Software (a)
 - Gestión del riesgo (a)
 - Software de pagos (a)
 - Software para el negocio bancario, asegurador, mercado de capitales, gestión de patrimonios (a)
 - Software de contabilidad (a) (f)
 - Herramientas para la gestión de impuestos (f)
 - Herramientas para la gestión de las nóminas (f)
 - Herramientas para la gestión la facturación (f)
- Datos y analíticas (a) (f) (h) (j)
 - Riesgo crediticio (a) (f) (h)
 - Mercado de capitales (a) (j)
 - Recopilación de datos y análisis automáticos (j)
 - Reporting personalizado (j)
 - Datos de riesgo para aseguradoras (a)
- Seguridad de las transacciones financieras (f) (h) (i) (j)
- Inclusión financiera (h)

4.4 Clasificación propuesta

Fruto del estudio bibliográfico y del análisis exhaustivo de las fintech del mercado, la clasificación propuesta como marco para entender y estructurar una industria tan compleja, viva y rica es la siguiente (se ofrece entre paréntesis el término equivalente en inglés, por ser esta la literatura rey en el campo de los servicios financieros):

- 1. Financiación alternativa (*alternative finance*)**
 - a. Préstamos (*loans*)
 - b. Líneas de crédito (*credit lines*)
 - c. Adelanto en efectivo (*cash advance*)
 - d. Financiación al consumo (*consumer finance*)
 - e. Financiación procedente de e-commerce y retailers (*merchant and e-commerce finance*)
 - f. Descuento de facturas (*invoice trading*)
 - g. Finanzas para la cadena de suministro (*supply chain finance*)
 - h. Financiación del comercio (*trade finance*)
 - i. Marketplace de préstamos P2P (*marketplace lending*)
 - i. Préstamos P2P entre particulares (*P2P consumer lending*)
 - ii. Préstamos P2P para pymes (*P2P business lending*)
 - j. Plataformas de crowdfunding (*crowdfunding platforms*)
 - i. Crowdfunding basado en la donación (*donation-based crowdfunding*)
 - ii. Crowdfunding basado en la recompensa (*reward-based crowdfunding*)
 - iii. Crowdfunding de capital (*equity crowdfunding*)
 - iv. Crowdfunding de proyectos inmobiliarios (*real estate crowdfunding*)
 1. Plataforma de inversión directa (*direct investing platform*)
 2. Plataforma de inversión indirecta (*indirect investing platform*)
- 2. Productos y servicios bancarios (*banking products and services*)**
 - a. Neo-bancos (*neo-banks*)
 - b. Challenger Banks (*challenger banks*)
 - i. Sólo cuenta corriente (*current account only*)
 - ii. Mix de producto completo (*full product mix*)
 - c. Gestión de las finanzas personales (*Personal Finance Management*)
- 3. Servicios de pago y transacciones (*payments and transaction services*)**
 - a. Infraestructura y redes de pago (*payments infrastructure & payments networks*)
 - i. Plataformas y pasarelas de pago (*payment gateways & platforms*)
 - ii. Procesadores de pago (*payments processors*)
 - iii. Agregadores (*aggregators*)
 - iv. Transferencias de fondos (ACH, Wire, etc.) (*ACH/Wire transactions*)
 - v. Redes de pago (*payments networks*)
 - b. Emisores y agregadores de tarjetas (*card issuers & aggregators*)
 - c. Mobile money
 - i. Pagos P2P (*P2P payments*)
 - ii. Monederos digitales (*mobile wallets*)
 - iii. Pago en factura telefónica (*carrier billing*)
 - iv. Redes de pago cerradas (*closed-loop payment networks*)
 - d. Gestión de recibos y facturas (*invoice & bills management*)
 - e. Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas (*FX transactions*)
 - f. TPVs móviles (*mPOS systems*)
- 4. Productos y servicios de inversión (*investment products and services*)**
 - a. Copy-investing (*copy-investing*)
 - b. Trading (*trading*)
 - i. Plataformas de trading (*trading platforms*)

- ii. Pasarelas de trading (*trading gateways*)
 - c. Gestión del patrimonio e inversiones (*wealth and investment management*)
 - i. Robo Advisors (*robo-advisors*)
 - d. Plataformas alternativas de inversión (*alternative investment platforms*)
 - i. Acciones de empresas privadas (*equity private markets*)
 - ii. Depósitos (*deposits*)
 - iii. Fondos de inversión (*mutual funds*)
 - iv. Marketplaces de préstamos P2P (*marketplace lending*)
 - v. Crowdfunding de proyectos inmobiliarios (*real estate crowdfunding*)
 - vi. Crowdfunding de capital (*equity crowdfunding*)
 - vii. Plataformas multi-producto (*multi-product platforms*)
- 5. **Provisión del mercado (*market provisioning*)**
 - a. Infraestructura bancaria (*banking infrastructure*)
 - i. Integración de APIs (*API integration*)
 - ii. Software (*software*)
 - b. Datos y analíticas (*data & analytics*)
 - i. Riesgo crediticio (*credit risk*)
 - ii. Datos del mercado de capitales (*capital markets data*)
 1. Análisis de sentimiento de valores (*stock sentiment analysis*)
 2. Plataforma analíticas predictivas de inversión (*predictive investment analytics platform*)
 3. Datos del mercado de capitales en tiempo real (*capital markets real-time data*)
 4. Comunidad de inversores (*investors' community*)
- 6. **Insurtech (*insurtech*)**
- 7. **Criptodivisas (*cryptocurrencies*)**
- 8. **Blockchain (*blockchain*)**

Con tal de facilitar la navegación de las categorías y subcategorías a lo largo del texto, se indica el nivel de profundidad para cada categoría. Los niveles son:

- N1: categoría (una de las 8 identificadas)
- N2: subcategorías de las categorías N1
- N3: subcategorías de las subcategorías N2
- N4: subcategorías de las subcategorías N3

4.4.1 Financiación alternativa

N1: FINANCIACIÓN ALTERNATIVA (*alternative finance*): Categoría que engloba todas aquellas fintechs que suponen una alternativa viable a la financiación habitual mediante canales tradicionales de la banca comercial. Como se verá esta financiación se articula de formas muy diversas y mediante productos muy distintos. Se incluyen las siguientes subcategorías:

N2: PRÉSTAMOS (*loans*): recoge aquellas fintechs que ofrecen préstamos, es decir producto de activo para sus balances y de pasivo para sus clientes. Se incluyen aquí las plataformas unilaterales donde la financiación de los préstamos concedidos no depende de la inversión de otros usuarios de la plataforma.

N2: LÍNEAS DE CRÉDITO (*credit lines*): recoge aquellas fintechs que ofrecen líneas de crédito, es decir producto de activo para sus balances y de pasivo para sus clientes. Plataformas

unilaterales dónde la financiación de el dispuesto concedido no depende de la inversión de otros usuarios de la plataforma.

N2: ADELANTO EN EFECTIVO (*cash advance*): recoge aquellas fintechs que ofrecen adelantos en efectivo. No hay que confundirlos con los préstamos ya que los adelantos son mas caros y las condiciones peores. Suelen estar dirigidos a un público con una categoría de riesgo elevada.

N2: MARKETPLACES DE PRÉSTAMOS P2P (*marketplace lending*): recoge aquellas fintechs que ofrecen de un lado préstamos, es decir producto de activo para sus balances y de pasivo para sus clientes, y de otro, opciones de inversión. Se trata por lo tanto de plataformas bilaterales dónde ambos lados, o usuarios, se necesitan el uno al otro. Se trata de plataformas *multi-sided*.

Generalmente estos marketplaces se basan en préstamos sin garantía, condiciones mucho más favorables para las PYMES, y sobretodo las PYMES de servicios, que muchas veces tienen poco activo inmobiliario o material con el que avalar el préstamo.

- **N3: PRÉSTAMOS P2P ENTRE PARTICULARES** (*P2P consumer lending*): marketplaces que ponen el foco en los particulares a nivel de concesión de los préstamos.
- **N3: PRÉSTAMOS P2P PARA PYMES** (*P2P business lending*): marketplaces que ponen el foco en las pymes a nivel de concesión de los préstamos.

N2: FINANCIACIÓN PROCEDENTE DE E-COMMERCE Y RETAILERS (*merchant and e-commerce finance*): es la financiación ofrecida por nuevos jugadores del mercado como son los grandes e-commerce como Alibaba o Amazon. Se incluirán aquellos modelos que sean cien por cien on-line, escalables e innovadores. Desde hace años nuevos competidores han entrado en el mundo de los préstamos para pymes y particulares financiando pequeñas cantidades, bien ofreciendo líneas de crédito para financiar las necesidades operativas de fondo o pequeños préstamos en base al historial de ventas del prestatario en cuestión.

N2: DESCUENTO DE FACTURAS (*invoice trading*): se trata del factoring tradicional dirigido a pymes, con un coste menor y más flexible. Consiste en vender las facturas a cobrar a un inversor con tal de recibir el dinero por anticipado, de manera que el inversor asume el riesgo de impago del cliente. El precio a pagar por recibir el dinero de forma anticipada es el descuento sobre el que se vende la factura, que representa el margen de la operación que obtiene el inversor.

N2: FINANZAS PARA LA CADENA DE SUMINISTRO (*supply chain finance*): Con la puesta en marcha de un programa formal de SCF, los proveedores tienen la posibilidad de optar por el pago anticipado de las facturas con un descuento. El tiempo entre este pago temprano y el pago de la factura por el comprador es típicamente financiado por un proveedor de financiación. De esta forma el proveedor es capaz de obtener financiación contra los "débitos autorizados" por el comprador, que a su vez están respaldados por la calificación de crédito de la compañía a la cabeza de la cadena de suministro. Difiere del descuento de facturas en tanto que requiere la

colaboración de todos los agentes implicados en la cadena de suministro y además generalmente es el comprador quién solicita el servicio.

N2: FINANCIACIÓN DEL COMERCIO (*trade finance*): recoge aquellas fintechs que están en el entorno financiero del comercio internacional, es decir en la exportación e importación de productos. Ya sea simplificando procesos, actuando como un intermediario más o proponiendo un camino nuevo completamente independiente de los bancos, siempre y cuando sean fintechs innovadoras y con un modelo de negocio escalable. En el comercio internacional los bancos actúan como intermediadores garantizando el pago y la seguridad de las operaciones comerciales, de forma que no dan salida a la mercancía si previamente no se ha pagado la misma.

N2: PLATAFORMAS DE CROWDFUNDING (*crowdfunding platforms*): nuevas formas de conseguir financiación que no sea deuda (la financiación vía deuda se incluye en las categorías de préstamos, líneas de crédito y marketplaces de préstamos P2P). Se incluyen las plataformas de crowdfunding para productos, causas sociales, proyectos creativos y de capital:

- **N3: CROWDFUNDING BASADO EN LA DONACIÓN** (*donation-based crowdfunding*): plataformas que permiten levantar fondos en forma de donación para causas sociales. A los usuarios que facilitan los fondos se les conoce como *donors*.
- **N3: CROWDFUNDING BASADO EN LA RECOMPENSA** (*reward-based crowdfunding*): plataformas que permiten levantar fondos para llevar a cabo proyectos y productos generalmente no comercializados. El dinero que reciben los emprendedores sirve como anticipo por los productos que deberán enviar a los usuarios que han apostado por ellos. A los usuarios que facilitan los fondos se les conoce como *backers*.
- **N3: CROWDFUNDING DE CAPITAL O FINANCIACIÓN DE CAPITAL** (*equity crowdfunding*): nuevas formas de obtener capital a cambio de participación (acciones) para las empresas privadas y, para los inversores particulares y nuevas formas de participar invirtiendo en mercados de valores privados (empresas no cotizadas en parques públicos). A los usuarios que facilitan los fondos se les conoce como *equity investors*.
- **N3: CROWDFUNDING DE PROYECTOS INMOBILIARIOS** (*real estate crowdfunding*): plataformas que permiten levantar dinero a promotores inmobiliarios para llevar a cabo sus proyectos. A los usuarios que facilitan los fondos se les conoce como *real estate investors*.
 - **N4: PLATAFORMA DE INVERSIÓN DIRECTA** (*direct investing platform*): el flujo de dinero del inversor al promotor inmobiliario es directo. La plataforma sólo actúa como un intermediador tecnológico.
 - **N4: PLATAFORMA DE INVERSIÓN INDIRECTA** (*indirect investing platform*): el flujo de dinero del inversor al promotor inmobiliario no es directo. La plataforma actúa como un intermediador financiero y tecnológico. A nivel financiero la plataforma utiliza un vehículo especial de inversión

(*special purpose vehicle*) único para cada proyecto con el que capta la inversión y luego distribuye los fondos al promotor inmobiliario. Las plataformas de inversión indirecta son muy complejas financieramente y su estructura y modus operandi depende del país en cuestión. Al ser intermediarios financieros negocian con los promotores el tipo de financiación: deuda o capital.

N2: FINANCIACIÓN AL CONSUMO (*buyer's financing*): esta categoría incluye las fintech que proporcionan servicios de financiación a los clientes de los e-commerce a la hora de adquirir productos. Dicha financiación suele proporcionarse habilitando un sistema de pagos a plazos, con o sin intereses. Los comercios que integran estos servicios en sus tiendas online pueden escoger entre recibir la cantidad total del valor de la venta al principio o bien cobrarlo a plazos, a medida que el cliente va realizando los distintos pagos.

4.4.2 Productos y servicios de inversión

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INVERSIÓN (*investment products and services*): categoría que engloba todas aquellas fintechs que ofrecen productos y servicios de inversión tanto para inversores particulares como inversores profesionales e institucionales. Se incluyen las siguientes subcategorías:

N2: COPY-INVESTING (*copy-investing*): comprende todas aquellas fintechs que ofrecen servicios de inversión apalancadas en un modelo de red social, donde el usuario puede copiar las tácticas de inversión de otro. Esta categoría concierne lo que en inglés se conoce como plataformas de trading social o *social trading platforms* y *social investing*.

N2: TRADING (*trading*): comprende todas aquellas fintechs que ofrecen servicios alrededor de los valores (acciones, bonos etc). Servicios únicamente de compra-venta.

- **N3: PLATAFORMA DE TRADING** (*trading platform*): plataformas de compra-venta de valores reales.
- **N3: PASARELA DE TRADING** (*trading gateway*): fintechs que a modo de pasarela permiten realizar operaciones de compra-venta de valores. Se materializan en un plug-in adaptable a cualquier página web o aplicación de forma que el usuario puede decidir comprar o vender acciones simplemente indicando sus datos de su cuenta de valores. Estas fintech desarrollan APIs con las principales casas de compra-venta de valores.

N2: GESTIÓN DEL PATRIMONIO E INVERSIONES (*wealth and investment management*): fintechs que actúan en la gestión del patrimonio, generalmente de los particulares.

- **N3: ROBO ADVISORS**: (*robo-advisors*): plataformas dirigidas a la gestión del patrimonio donde ofrecen un consejo automatizado en base a los inputs dados por el cliente (edad, objetivos de riqueza, aversión al riesgo, etc.) y además en caso de aceptar su propuesta de inversión la implementan automáticamente. La mayoría de las startups en este campo actúa en mercados donde los planes de pensiones tienen un

peso importante en sus sociedades, por ejemplo Estados Unidos y el Reino Unido.

N2: PLATAFORMAS ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN (*alternative investment platforms*):

plataformas que permiten a los inversores invertir en activos distintos de las acciones, los bonos y las divisas.

- **N3: ACCIONES DE EMPRESAS PRIVADAS** (*private equity markets*): plataformas *multi-sided* en que se mercadean acciones de empresas privadas y se llevan a cabo ampliaciones de capital.
- **N3: DEPÓSITOS** (*deposits*): fintechs que comercializan de forma on-line depósitos de distintas instituciones financieras.
- **N3: FONDOS DE INVERSIÓN** (*mutual funds*): fintechs que comercializan fondos de inversión diseñados o no por la propia startup.
- **N3: PLATAFORMAS MULTI-PRODUCTO** (*multi-product platforms*): plataformas generalmente *multi-sided*, que ofrecen varios tipos de productos de inversión alternativos diferentes, activos de deuda y capital indistintamente. Los activos son emitidos por propios usuarios de la plataforma.
- **N3: MARKETPLACES DE PRÉSTAMOS P2P** (*marketplace P2P lending*): subcategoría detallada anteriormente.
- **N3: CROWDFUNDING DE CAPITAL** (*equity crowdfunding*): subcategoría detallada anteriormente.
- **N3: CROWDFUNDING DE PROYECTOS INMOBILIARIOS** (*real estate crowdfunding*): subcategoría detallada anteriormente.

4.4.3 Provisión del mercado

PROVISIÓN DEL MERCADO (*market provisioning*): categoría que agrupa a todas aquellas fintech que ofrecen productos y servicios que dan soporte a instituciones financieras tradicionales y otras fintech en alguno de sus procesos. Estos procesos deben ser esenciales para su modelo de negocio y estar estrechamente relacionados y de manera directa con los clientes y usuarios de dichas empresas. La mayoría de las fintech de esta categoría resultaran desconocidas para el público en general ya que sus clientes suelen ser otras instituciones financieras para las que trabajan aportando su tecnología.

N2: INFRAESTRUCTURA BANCARIA (*banking infrastructure*):

- **N3: SOFTWARE** (*software*): las fintech recogidas en esta categoría son aquellas que ofrecen software a las instituciones financieras tradicionales y a otras fintech para que éstas puedan desarrollar sus actividades y procesos. Dicho software debe cumplir con la definición de “*fintech*” propuesta en este trabajo y debe estar estrechamente relacionado con algún producto o servicio clasificado en alguno de los segmentos presentados. Un conjunto particularmente interesante de esta categoría son las fintech que ofrecen software “de marca blanca”, es decir, APIs y plataformas 100% personalizables por las empresas usuarias que les permiten prestar servicios y ofrecer productos con sus propias particularidades pero apalancándose en tecnología externa.

Muchas fintechs que ofrecen soluciones de marca blanca es porque licencian la tecnología que ellas mismas utilizan para dirigirse a su público, generalmente particulares.

- **N3: INTEGRACIÓN DE APIs (*API integration*):** las fintech recogidas en esta categoría permiten a otras fintechs poder integrarse con otros bancos e instituciones financieras de una forma sencilla. Son fintechs que mediante una sola API permiten a una startup poder empezar a operar con múltiples bancos de una vez, sin necesidad de desarrollar APIs individuales para cada banco con el que se desea trabajar. Aunque menos numerosas, existen en esta categoría fintechs que ponen el foco en la agregación y manipulación de datos de múltiples cuentas. Estas fintechs desarrollan APIs con múltiples instituciones financieras con tal de poder reflejar el balance global de un particular.

N2: DATOS Y ANALÍTICAS (*data and analytics*): categoría que contiene a las fintech cuya propuesta de valor gira entorno a las tecnologías de la información que permiten captar, tratar, analizar y mostrar datos y analíticas en el entorno de la industria de los servicios financieros.

- **N3: RIESGO CREDITICIO (*credit risk*):** se incluyen las fintech que ofrecen información y datos del riesgo de crédito, generalmente de los particulares. La mayoría de startups utilizan nuevas y más fuentes de información que las que vienen recogiendo los sistemas tradicionales de puntuación del riesgo de crédito de la banca, entre estas nuevas fuentes se encuentran las redes sociales. La puntuación del riesgo de crédito que te ofrecen estas fintechs es clave para entender el coste de la financiación que se pide en un banco, a mayor riesgo, peor puntuación y más caro será el préstamo solicitado.
- **N3: DATOS DEL MERCADO DE CAPITALES (*capital markets data*):** se incluyen las fintech que directa o indirectamente facilitan el contacto entre los diferentes agentes de los mercados de capitales con tal de agilizar las comunicaciones mediante flujos de información más eficientes y eficaces. Estas fintech permiten conectar oferta y demanda con mayor facilidad reduciendo la necesidad de contar con grandes instituciones para realizar operaciones en los mercados de capitales.
 - **N4: ANÁLISIS DE SENTIMIENTO DE VALORES (*stock sentiment analysis*):** fintechs que recogen la información generada en las redes sociales acerca del mundo de las acciones y generan la información necesaria para que los inversores tomen las decisiones de inversión en tiempo real teniendo en cuenta la opinión del mercado en ese preciso instante.
 - **N4: DATOS DEL MERCADO DE CAPITALES EN TIEMPO REAL (*capital markets real-time data*):** plataformas que ofrecen datos del mercado de capitales como cotizaciones de acciones, ETFs, índices, bonos, divisas o datos macroeconómicos (inflación, PIB, tasas de paro etc.) entre otros. La forma de distribución y presentación de los datos es variada en función de la fintech objeto de estudio. Algunas ofrecen APIs con tal de integrar los datos directamente a los procesos internos, otras van dirigidas a particulares con lo

que ofrecen soluciones mucho más digitales y front-end.

- **N4:** COMUNIDAD DE INVERSORES (*investors' community*): plataformas de crowdsourcing donde los usuarios la nutren de información y de contenido relevante. La mayoría de fintechs están centradas en la bolsa. El grado de comunidad varía de una fintech a otra.
- **N4:** PLATAFORMA ANALÍTICA PREDICTIVA DE INVERSIÓN (*predictive investment analytics platform*): fintechs que pronostican el comportamiento del mercado y recomiendan estrategias de inversión en base a los pronósticos. Se nutren de datos del mercado en tiempo real.

4.4.4 Productos y servicios bancarios

N1: PRODUCTOS Y SERVICIOS BANCARIOS (*banking products & services*): Categoría que engloba todas aquellas fintechs que ofrecen productos y servicios bancarios típicamente dirigidos al segmento de particulares. Siendo productos ajenos a la financiación y la inversión. Se incluyen las siguientes subcategorías:

N2: NEO-BANCOS (*neo-banks*): recoge aquellas fintechs que ofrecen la combinación de cuenta bancaria más tarjeta de débito. Las fintech recogidas en este grupo no disponen de licencia bancaria. Al no disponer de licencia bancaria operan a través de un socio financiero que sí tiene el poder para generar y custodiar las cuentas y sus fondos. Algunas fintechs en esta subcategoría llegan a poder ofrecer productos de financiación, pero depende enormemente del mercado en cuestión y de la matriz, ya que algunas fintechs son filiales de competidores tradicionales.

N2: CHALLENGER BANKS (*challenger banks*): recoge aquellas fintechs que ofrecen la combinación de cuenta bancaria más tarjeta de débito y sí disponen de licencia bancaria. También se incluyen aquí los bancos creados recientemente en varios mercados con modelos 100% digitales, centrados en el consumidor y con modelos escalables, cumpliendo así con los requisitos de la definición de *fintech* propuesta.

- **N3: SÓLO CUENTA CORRIENTE** (*current account only*): recoge aquellas fintechs que sólo ofrecen la combinación de cuenta bancaria más tarjeta de débito y sí disponen de licencia bancaria. Se trata de fintech-bancos que no operan como tales, es decir, intermediando entre el ahorro y la inversión llevando a cabo lo que se conoce como la transformación de vencimientos del balance (*maturity transformation*). Estas fintechs disponen de una gran ventaja competitiva respecto de los neo-bancos ya que se guardan la opción de poder diversificar en cualquier momento su cartera de productos y servicios.
- **N3: MIX DE PRODUCTO COMPLETO** (*full product mix*): recoge aquellas fintech-bancos que han decidido competir de tu a tu con la banca tradicional con el mix de productos completo. Ofrecen de un lado productos de pasivo para su balance como las cuentas corrientes y de ahorro, y de otro lado, productos de activo para su balance como préstamos personales, hipotecas o líneas de crédito. Se trata de fintech-bancos que sí operan como tales, es decir, intermediando entre

el ahorro y la inversión llevando a cabo lo que se conoce como la transformación de vencimientos del balance (*maturity transformation*).

N2: GESTIÓN DE LAS FINANZAS PERSONALES (*personal finance management*): fintechs dirigidas a particulares que ofrecen servicios y soluciones para que estos puedan administrar debidamente su dinero, generalmente vía app y web. Las fintechs en esta subcategoría permiten a los usuarios agregar las transacciones financieras en un solo lugar donde controlar y gestionar su dinero mediante la definición de alertas, notificaciones y objetivos de ahorro por ejemplo. La gran mayoría obtiene los datos gracias a las APIs de los bancos.

4.4.5 Servicios de pagos y transacciones

N1: SERVICIOS DE PAGOS Y TRANSACCIONES (*payments & transactions services*): Esta categoría agrupa a todas las fintech que ofrecen servicios y productos relacionados con los pagos y las transferencias, siempre y cuando todos los procesos asociados se realicen de forma digital. Se incluyen además aquellas empresas fintech que dan soporte a dichos pagos, ya sea creando redes y pasarelas de pago o mediante software de back-end, entre otras.

N2: INFRAESTRUCTURA Y REDES DE PAGO (*payments infrastructure & payment networks*): recoge todas las empresas fintech que no prestan servicio directamente al usuario final (ya sea receptor o emisor del pago) sino que dan soporte a las fintech e instituciones financieras tradicionales en sus procesos de pago y transferencia de fondos. Dichos servicios de soporte deben ser innovadores y digitales.

- **N3: PLATAFORMAS Y PASARELAS DE PAGO** (*payments gateways & platforms*): las pasarelas de pago son los sistemas mediante los cuales se intercambia la información de una transacción entre el comprador, el vendedor y las instituciones financieras implicadas, siempre con un procesador de pagos de por medio. Estos sistemas permiten a los comercios online intercambiar con los bancos todos los datos necesarios para realizar una transacción. Dicha información está siempre protegida y encriptada, habitualmente bajo protocolo HTTPS. A menudo las pasarelas ofrecen servicios adicionales como los pagos con cambio de divisa o la adaptación del idioma del *checkout* según el origen del comprador. Las pasarelas de pago suelen ir acompañadas de un software de apoyo (SaaS) donde se recogen los datos de todas las transacciones efectuadas además de proporcionar al comercio otras funcionalidades como son los registros de operaciones fallidas, herramientas de análisis de datos o la gestión de cobros recurrentes, entre otras. Se incluirán aquí las fintech que operen en este segmento y cumplan la definición propuesta en el presente trabajo.
- **N3: PROCESADORES DE PAGO** (*payments processors*): los procesadores de pago son entidades que operan ofreciendo servicios de back-end para enlazar a las pasarelas de pago (tanto online como offline) con las entidades financieras implicadas en una transacción (tanto la del pagador como la del receptor). Estas

empresas suelen mantenerse en la sombra y son poco conocidas por los particulares y las empresas.

- **N3: AGREGADORES (*aggregators*):** los agregadores de sistemas de pago agrupan a todos aquellos proveedores de servicios de pago como bancos, fintechs de *mobile money*, monederos digitales y otras instituciones financieras conectándolos entre ellos. De esta forma los usuarios de cada uno de estos sistemas de pago pueden realizar transacciones con los usuarios de otros sistemas fácilmente y sin necesidad de crearse múltiples cuentas. Esto permite, por ejemplo, que un cliente de un banco tradicional realice un pago a un usuario de una plataforma como Venmo²⁴.
- **N3: TRANSFERENCIAS DE FONDOS (ACH, WIRE, ETC.) (*ACH/Wire transactions*):** ACH proviene del término Automated Clearing House, una red electrónica que permite realizar transferencias entre cuentas bancarias de dos bancos distintos sin usar tarjetas de débito/crédito. Este sistema es muy utilizado en Estados Unidos dónde se realizan 23 billones de transacciones anualmente de este tipo. Este sistema es más económico que las tarjetas de débito/crédito pero es más lento ya que requiere de la verificación de las cuentas del emisor y del beneficiario además de la comprobación de la existencia de fondos en la cuenta del emisor. Suelen tardar entre 2 y 3 días en completarse. En esta categoría se incluyen, por un lado, aquellas empresas que ofrecen servicios de gestión de transferencias ACH a otras instituciones financieras y fintech a nivel de back office y, por el otro, empresas que ofrezcan un producto a nivel de front-end directamente al emisor de la transferencia, ya sea un particular o una empresa.
- **N3: REDES DE PAGO (*payments networks*):** en esta categoría se incluyen las fintech que establecen acuerdos masivos con múltiples bancos de alrededor del mundo para agilizar las transferencias de fondos entre cuentas de los mismos. No se incluyen aquí las redes de pago tradicionales de tarjetas de débito/crédito como Visa, Mastercard o American Express.

N2: EMISORES Y AGREGADORES DE TARJETAS (*card issuers & aggregators*): esta categoría agrupa todas aquellas Startups del sector fintech o iniciativas de empresas tradicionales calificadas como fintech que cuentan con las tarjetas de crédito y débito físicas como parte de su propuesta de valor. Este grupo contiene a los emisores de tarjetas de pre-pago, muy extendidas en los últimos años gracias a sus bajas comisiones y sus aplicaciones móviles asociadas, y los agregadores de tarjetas como Coin, que unen en un único elemento físico varias tarjetas distintas. El elemento diferencial de estas fintech respecto a los emisores tradicionales suele ser la innovación en el *customer engagement*, el canal y en el servicio y producto ya que se sirven de apps para Smartphone que las dotan de múltiples funcionalidades disruptivas como el cobro de cheques móvil o el bloqueo temporal de la tarjeta además de herramientas del control de gastos y comisiones.

²⁴ Venmo, como se verá más adelante, es una fintech que permite realizar pagos P2P entre particulares mediante el uso de un smartphone.

N2: MOBILE MONEY:

- **N3: PAGOS P2P (*P2P payments*):** esta categoría contiene a las fintech que ofrecen aplicaciones móviles para realizar pagos entre particulares, ya sean de uno en uno o mediante aplicaciones que permiten dividir pagos de cuentas como viajes, compras grupales, etcétera. Algunas fintech ofrecen otros servicios complementarios además de los pagos P2P como son los pagos online de facturas, o los pagos contactless en comercios. Dichas fintech se clasifican dentro de la categoría de monederos digitales.
- **N3: MONEDEROS DIGITALES (*mobile wallets*):** los monederos digitales son aplicaciones móviles y de escritorio que permiten almacenar información de tarjetas de débito/crédito, cuentas corrientes, cheques regalo y tarjetas de fidelización en un único espacio digitalizado. Los monederos digitales pueden usarse para realizar pagos online (a particulares, a comercios o a proveedores de servicios) y para pagar por productos y servicios en puntos de venta físicos, comúnmente conocido como *mobile payment at the point of sale*. Dentro de esta categoría se incluyen fintechs que ofrecen tecnologías y soluciones muy diversas como los pagos NFC (Near Field Communications) o los códigos QR entre muchas otras y requiere de TPV y smartphones adaptados. En países emergentes los monederos digitales permiten pagar de forma online facturas de servicios de suministro esenciales como agua, luz, gas, teléfono o conexión a Internet.
- **N3: PAGOS EN FACTURA TELEFÓNICA (*carrier billing*):** en esta categoría se agrupan las fintech que permiten pagar de forma online mediante un smartphone apalancándose en los operadores de telecomunicaciones y sus redes. Los pagos se realizan cargando el importe de la compra en la factura telefónica o en su defecto en la tarjeta telefónica de pre-pago, o bien utilizando sus puntos de recarga, tarjetas SIM y redes comerciales para proporcionar servicios de pagos móviles.
- **N3: REDES DE PAGO CERRADAS (*closed-loop payment networks*):** en esta categoría se incluyen los sistemas de pago móvil de lazo cerrado, es decir, aquellos creados para ser utilizados de forma exclusiva en un único comercio o cadena de comercios.

N2: GESTIÓN DE RECIBOS Y FACTURAS (*invoice & bills management*): esta categoría integra a aquellas fintech que ofrecen servicios de gestión de recibos y facturas en alguno de los procesos de pago y/o cobro involucrados. Contiene empresas fintech que prestan servicios tan dispares como la domiciliación de cobros recurrentes mediante una API, gestión de suscripciones, pago y cobro de facturas electrónicas, entre otros.

N2: TRANSFERENCIAS INTERNACIONALES Y SERVICIOS DE CAMBIO DE DIVISA (*FX transactions*): esta categoría contiene a todas aquellas empresas fintech que operan en el entorno de las transferencias internacionales y en los procesos de cambio de divisas, tanto para particulares como para empresas. Se incluyen fintech que trabajan en distintos niveles de la cadena de valor de los cambios de divisa y tanto si es intermediando entre bancos para negociar mejores comisiones como desintermediando mediante licencias propias.

N2: TPVs MÓVILES (*mPOS systems*): sistemas que introducen innovaciones en el ámbito de los terminales de punto de venta, ya sea mediante hardware o a través de aplicaciones y software para TPV tradicionales, smartphones y ordenadores. Se incluyen los sistemas conocidos como *mobile as the point of sale* (a veces agrupados dentro del conjunto de “Monederos digitales” o *mobile wallets*), es decir, los lectores de tarjetas que se integran directamente con un Smartphone.

4.4.6 Insurtech

INSURTECH (*insurtech*): categoría que engloba todas aquellas fintechs que ofrecen productos y servicios de seguros mediante tecnología. Productos como seguros de vida, o seguros no-vida como seguros del hogar y el coche.

4.4.7 Criptodivisas

CRIPTODIVISAS (*crypto-currencies*): categoría que engloba todas aquellas fintechs que se encuentran en el mundo de las criptodivisas, por ejemplo startups del entorno de la divisa Bitcoin.

4.4.8 Blockchain

BLOCKCHAIN (*blockchain*): categoría que engloba todas aquellas fintechs que utilizan la tecnología blockchain para prestar sus servicios.

4.5 Proceso de clasificación y algunas consideraciones

El proceso para realizar la clasificación ha sido iterativo. Se ha partido del estudio bibliográfico previo sobre clasificaciones y de la lista de conceptos relevantes extraída. A partir de esta lista y yendo startup por startup, primero se ha mirado que cumpliera la definición de fintech y en caso afirmativo se clasificaba en la categoría que encajaba mejor dada la información extraída principalmente de su página web. La clasificación se ha hecho por bloques, centrándose en cada sprint en una categoría concreta. Cada ciertas fintechs clasificadas se reorganizaba y repensaba la estructuración de la categoría en cuestión con tal de darle forma poco a poco.

La clasificación propuesta en ningún caso es única. Cada cual debe encontrar la que mejor le conviene dado el objetivo de su trabajo o estudio. La propuesta en este trabajo es holística intentando dar cabida a toda la variedad del fintech.

Descrita ya toda la clasificación es importante resaltar que las tres últimas categorías: insurtech, criptomonedas y blockchain, no se han estudiado en este trabajo. Aún así en la base de datos se han dejado algunas startups de muestra para aquellos que deseen profundizar en la materia. Estas categorías no se han incluido en el estudio por los siguientes motivos:

- El mundo de los seguros constituye un sector en sí mismo, y aunque está relacionado con el sector financiero, no tiene nada que ver con el mundo de la financiación y la inversión, es decir, no juega ningún papel en el proceso de canalización del ahorro hacia la inversión.

- Blockchain es una tecnología que puede ser aplicada a muchas cosas ofreciendo soluciones muy distintas. No sólo se centra en los servicios financieros. La tecnología blockchain aplicada únicamente a los servicios financieros es difícil de analizar por el alto grado de especialización en la materia que requiere y segundo, que al formar parte del core tecnológico de la fintech la mayoría de las veces no se trata de información de dominio público.
- Las criptomonedas empezaron hace tiempo, pero no ha sido hasta hace relativamente poco, con la explosión del Bitcoin, que han empezado a ganar popularidad entre el público. Este mundo requiere un nivel de especialización elevado con tal de ofrecer una visión completa y profunda. Además, como los seguros, no juega ningún papel en el proceso de canalización del ahorro hacia la inversión, con lo que su interrelación con el sistema bancario tradicional es baja. Su estudio sería mejor desde una óptica macroeconómica y entender si estas nuevas monedas pueden llegar a hacer desaparecer el resto de monedas soberanas.

También ha habido 2 subcategorías de las categorías analizadas que se han dejado desiertas, es decir, sin ninguna fintech en la base de datos. Estas subcategorías han sido:

- Financiación procedente de e-Commerce y retailers (financiación alternativa)
- Redes de pago cerradas (servicios de pago y transacciones)

Subcategorías que dependen de las propias empresas de productos y servicios no financieros y no de iniciativas fintechs dirigidas a empresas y particulares. En las redes de pago cerradas entrarían tarjetas de fidelización como la de Starbucks, permitiendo a sus clientes cargarlas de saldo, pagar y acumular puntos y ofertas. En la financiación procedente de e-Commerce y retailers entrarían todas las financieras, por ejemplo las financieras de las marcas automovilísticas.

Otro punto importante son las subcategorías descartadas, es decir, las que en un inicio se habían considerado como categorías de la clasificación pero que más tarde han sido reclasificadas o eliminadas. No se resume todo aquello descartado y reclasificado, simplemente aquellas categorías más destacadas:

- Se ha descartado la subcategoría de seguridad de las transacciones financieras. Esta subcategoría estaba recogida bajo la categoría de provisión del mercado. La categoría de seguridad contiene las fintech que proponen soluciones tecnológicas en el entorno de la seguridad de las transacciones financieras. Existen múltiples campos y procesos donde actuar en este entorno entre los cuales destaca la verificación de datos personales y la prevención del fraude y el blanqueo de capitales. Se ha descartado la subcategoría debido a que no se ha encontrado ninguna startup centrada únicamente en la seguridad de las transacciones financieras, o quizás se ha encontrado pero no cumplía con la definición de fintech presentada en este trabajo. Todas las startups encontradas en esta subcategoría ofrecen servicios a un abanico amplio de industrias.
- Se ha descartado la subcategoría de herramientas algorítmicas de trading contenida en la categoría de trading. Esta subcategoría se pensó para las fintechs que ofrecen herramientas de trading dirigidas a los inversores donde poder aplicar algoritmos a sus estrategias de inversión. Fintechs dirigidas a los inversores profesionales e institucionales. Estas fintechs se reclasificaron en la categoría de software por ser marcadamente *middle office* y al fin y al cabo

ofrecer software. Como esta reclasificación sucedieron varias. Ha sido importante discernir siempre si la empresa lo que ofrece es simplemente un software o efectivamente el usuario puede conseguir financiación o invertir a través de su plataforma.

Capítulo 5

5 – Base de datos

En este capítulo se presenta la base de datos de startups creada sobre la que pivotará el análisis posterior. Se detalla su estructura, su validez y los principales resultados generales obtenidos. Además, para aquellos que deseen profundizar en la materia se ofrece un link de acceso on-line a la base de datos.

5.1 Estructura de la base de datos

La base de datos donde recoger toda la información extraída del análisis realizado se ha estructurado en los siguientes grupos de datos para cada fintech:

- **Nombre:** para detallar el nombre de la fintech.
- **Segmento:** para detallar el campo de actuación de la fintech.
- **Cliente:** para detallar las características del cliente.
- **Usuario:** para detallar las características del usuario del producto/servicio en los casos en que no coincide con el cliente.
- **Socios:** para detallar los socios clave de la fintech cuando han sido relevantes.
- **Modelo de negocio:** para detallar las características a cerca de la generación de ingresos y en general cómo hace negocios la fintech.
- **Producto:** para detallar las características específicas del producto/servicio.
- **Propiedad:** para detallar aspectos cómo la forma jurídica, si ha sido adquirida o si se trata de una empresa cotizada.
- **Detalle de la startup:** para detallar información genérica como por ejemplo el año de creación, si ha sido lanzada o no, la página web, una breve descripción etc.
- **Lista Fintech50:** para detallar si la fintech, en caso de europea, había sido incluida en la lista Fintech50 de los años 2015 (FINTECH50, 2015) y 2016 (FINTECH50, 2016).
- **Los 10 tipos de innovación:** para detallar en qué campos innova la fintech.
- **Rondas de inversión:** para detallar las rondas de inversión de la fintech y la fecha de las mismas.

Cada uno de estos grupos contiene diversos campos de información hasta llegar a un total de 79. El listado completo de los campos de la base de datos y de los valores predefinidos que pueden tomar se detallan en los anexos del presente trabajo.

5.2 Aplicación de la clasificación a la base de datos generada

Parte del valor añadido de este trabajo final de máster ha sido el diseño de un panel de control interactivo público vinculado a la base de datos, mediante el cual cualquier interesado puede indagar en el mundo del fintech, utilizando los mismos filtros y campos de información que se utilizan en el próximo capítulo.

El panel de control se ha diseñado con Tableau²⁵, software de visualización de datos. El enlace al panel de control es el siguiente:

- **Enlace:**

https://public.tableau.com/views/RadiografíadelFinTech/RadiografíadelFinTech?:embed=&:display_count=yes&:showTabs=y

Se anima al lector de este estudio a que visite el panel de control e interactúe con él, descubriendo por sí mismo como el fintech está (evolucionando) los servicios financieros.

5.3 Validez de la base de datos

La base de datos ha sido debidamente cumplimentada de manera que todas y cada una de las empresas que aparecen tienen todos los campos rellenos, siempre y cuando exista información pública disponible de los mismos. La información para los campos de cada empresa ha sido obtenida, principalmente, de sus respectivas páginas web oficiales y del portal de *crowdsourcing* Crunch Base²⁶. Hay que tener en cuenta que al ser la mayoría de empresas no cotizadas gran parte de los datos referentes a rondas de inversión no suelen ser de dominio público. Así pues, hay que recurrir a fuentes como Crunch Base donde son los propios fundadores, socios o trabajadores los que suelen aportar dichos datos.

Es importante, no obstante, justificar la validez de la misma en relación a las empresas que aparecen en ella ya que es imprescindible obtener una muestra representativa del sector, que permita extraer conclusiones generales. Así pues resulta relevante y necesario detallar el proceso seguido para seleccionar las empresas de la lista de la base de datos. La metodología y fuentes han sido las siguientes:

- 1) Publicaciones de organismos oficiales y empresas del sector financiero

Previamente al inicio del presente trabajo se seleccionaron más de 30 documentos y trabajos sobre el sector fintech publicados por entidades de tipologías muy diversas. Entre estas entidades se incluyen algunas como Morgan Stanley, World Economic Forum, Deloitte, McKinsey & Co., EY, PwC, Berkeley o Deutsche Bank. Se recogieron las

²⁵ <http://www.tableau.com>

²⁶ Crunch Base (www.crunchbase.com) es el principal portal de *crowdsourcing* sobre información relacionada con Startups de cualquier sector y sus trabajadores, fundadores e inversores. Los datos son aportados por la comunidad de Crunch Base, formada tanto por usuarios particulares (en general los propios socios y trabajadores de las Startups) como por fondos de inversión.

empresas fintech más destacadas que aparecían mencionadas en dichas publicaciones y se anotaron en un listado de fintech preliminar.

2) Listado *Fintech50 2015* y *Fintech50 2016* de FintechCity

Se revisaron las empresas listadas en las listas FINTECH50 (2015) y FINTECH50 (2016), uno de los portales de referencia en la industria de la innovación en los servicios financieros. En dichas listas aparecen un total de más de 80 empresas distintas (ya que algunas repitieron en 2015 y 2016) que fueron añadidas a la lista preliminar.

3) Prensa y otras publicaciones online

Adicionalmente se obtuvieron listados de empresas provenientes de múltiples publicaciones online especializadas en la industria de los servicios financieros y de artículos de prensa escrita.

Una vez creada la lista preliminar se procedió a rellenar la base de datos con las fintechs definitivas. Se pasó de más de 350 fintechs a las 266 actuales, eliminando casi 100 startups. Los motivos principales fueron en primer lugar no cumplir íntegramente la definición de fintech propuesta en este trabajo²⁷ (muchas de ellas por tratarse de empresas no centradas exclusivamente en los servicios financieros, como muchas startups de software, bigdata o seguridad) y en segundo lugar haber entrado en quiebra o cerrado el negocio²⁸. Por enfatizar el rigor en la selección, más de 20 startups listadas entre FINTECH50 (2015) y el FINTECH50 (2016) fueron descartadas ya que no encajaban en la definición de fintech propuesta.

La base final obtenida de 266 fintechs se consideró que era una muestra suficientemente representativa del sector, considerando que se incluyeron los principales competidores de cada subcategoría y los volúmenes de inversión acumulada entre toda la base de fintechs.

Como se ha presentado en apartados anteriores uno de los campos de información de la base de datos generada es el relativo a las rondas de inversión obtenidas por las fintech en los últimos años. Agregando todos los valores de la base de datos referentes a rondas de inversión de todas las fintech que aparecen se obtiene un total que supera los \$13.000 millones de inversión. Gran parte de este montante proviene de rondas llevadas a cabo entre los años 2012 y 2016. En los años 2013, 2014 y 2015 el valor total de las inversiones realizadas en empresas fintech alrededor del mundo fue de \$4.050 millones, \$12.210 millones y \$19.100 millones respectivamente, según ACCENTURE, 2015 y KPMG & CB INSIGHTS, 2016. Si se tiene en cuenta que la base de datos del presente trabajo excluye tres grandes categorías del sector fintech como son las criptomonedas, el protocolo blockchain y el sector *insurtech* que sí se computan en los cálculos de ACCENTURE, 2015 y KPMG & CB INSIGHTS, 2016, salta a la vista que la muestra seleccionada es totalmente representativa de la realidad de la industria.

Con todo, es procedente considerar que la base de datos del presente trabajo es representativa de la realidad de la industria fintech y, por lo tanto, totalmente válida para ser analizada con tal de extraer tendencias extrapolables a la totalidad del sector.

²⁷ Casos de Coseer, Context Relevant, Ayasdi, Onfido, Kaymera, Suade, TradeShif, DueDil, Insly, Etronika, Cognia, Commuter Club, InvoiceSharing, FundApps, FXall, Microcred, Avoka o GrantTree entre muchas otras.

²⁸ Casos de Stocktagon, Ukibi, TrustBuddy o Powa.

Aclarar que a la hora de rellenar la base de datos simplemente se ha tenido en cuenta que cada subcategoría estuviese cubierta por lo menos con alguna startup y obtener así una muestra representativa del sector, fuese del país que fuese. En ningún caso se ha tratado de fotografiar los principales jugadores de cada país para cada subcategoría.

5.4 Relevancia de la base de datos

En las tablas siguientes se resume el contenido de la base de datos en concepto de número de empresas y inversión total recibida. Estas magnitudes son imprescindibles para respaldar la relevancia y validez de la base de datos creada.

A continuación, en la figura 7 se listan las fintechs analizadas de las principales categorías de la base datos.

Categoría	
Financiación alternativa	Affirm Afluente AngelList Arboribus Bizfi Bondora CAN Capital Credibly Crowdcube Crowdfunder CrowdStreet Endurance Lending Network FastPay Finexkap Flexinero FundBox Fundera US Funding Circle Fundrise Geldvoorelkaar GoFundMe GreenWallet Groundfloor iFunding Indiegogo iwoca Jimubox Kabbage Kabbage - Karrot Kickstarter Kreditech Landbay Lendico Lending Club Lendingtree LendInvest Lufax MarketInvoice Migranodearena.org Monedo NoviCap OnDeck OurCrowd P2Binvestor Prestiamoci PrimeRevenue Prodigy Finance Prosper RateSetter Realty Mogul RetailCapital Seedrs SoFi Splitit Spotcap Strategic Funding SyndicateRoom Taulia ThinCats Trade River ...
Productos y servicios bancarios	Aldermore Atom Bank Bank Mobile Compte-Nickel EcoCash Fidor Bank Fintonic Go Bank GuiaBolso Hello Bank Holvi Kontomierz LearnVest Loot M-Pesa M-Shwari Mondo Monese Moven Neat NuBank Number 26 Oak North OvalMoney Perfios Pocopay Prosper Daily Rocketbank Secco Simple Squirrel Starling Bank Sweep Tandem Tink wallaby YNAB Zaim Zenbanx
Productos y servicios de inversión	Aspiration Betterment Bloom BUX Covestor Darwinex DriveWealth - Atlas DriveWealth - Passport eToro FutureAdvisor Hedgeable IEX Kapitall Lantouzi Lendahand Liquity MacroCrowd MoneyFarm Motif Investing NASDAQ Private Market Nest Wealth Nutmeg Orchard Plaform Personal Capital PropertyPartner Raisin Robinhood Savedo Schwab Intelligent Portfolios SecondMarket SIGFIG SprinkleBit Stash TradeHero Tradelt Venovate Wealthfront WealthSimple WiseBanyan Zen Assets
Servicios de pago y transacciones	2C2P 2Checkout Adyen Alipay Apple Pay Azimo Bill.com Billtrust BitPay bKash Boku Braintree Cashcloud Cheddar up Clip Coin CoinX Currency Cloud CurrencyFair Dash Dwolla Ealia Earthport Ebury Fortumo GoCardless Google Wallet Intuit QuickBooks iZettle Kaiku Kantox Klarna Kopo Kopo Level UP MFS Africa Mint Payments MobiKwik Mobile Pay MoMo Momoe Oesper Pay.ON PayAnywhere PayKii Paypal PayPal Here Pingit Pockit Poynt Remitly Revel Revolut Ripple Samsung Pay Square Square Cash Stripe SumUp Timepey TransferGuru TransferWise Traxpay Trustly Venmo Verse Viewpost WorldRemit Xoom Yapp Money Yoyo Zapp Zuora
Provisión del mercado	Addepar Algomi Bison Calastone Contix Credit Benchmark Estimote eWise Figo FirstAccess Five Degrees Guidants Heckyl HedgeSpa iQuantifi Kredit Karma Lenddo Mambu Meniga Novus OpenGamma Persontecis Plaid Pragmatrading Quovo Roostify SeekingAlpha Starteed Stockfluence Stockomendation StockTwits Sumzero Sybenetix Tradier VisibleAlpha WeCash WePay Xignite ZooZ

Figura 8: Principales fintechs recogidas en la base de datos. Clasificadas por categorías.

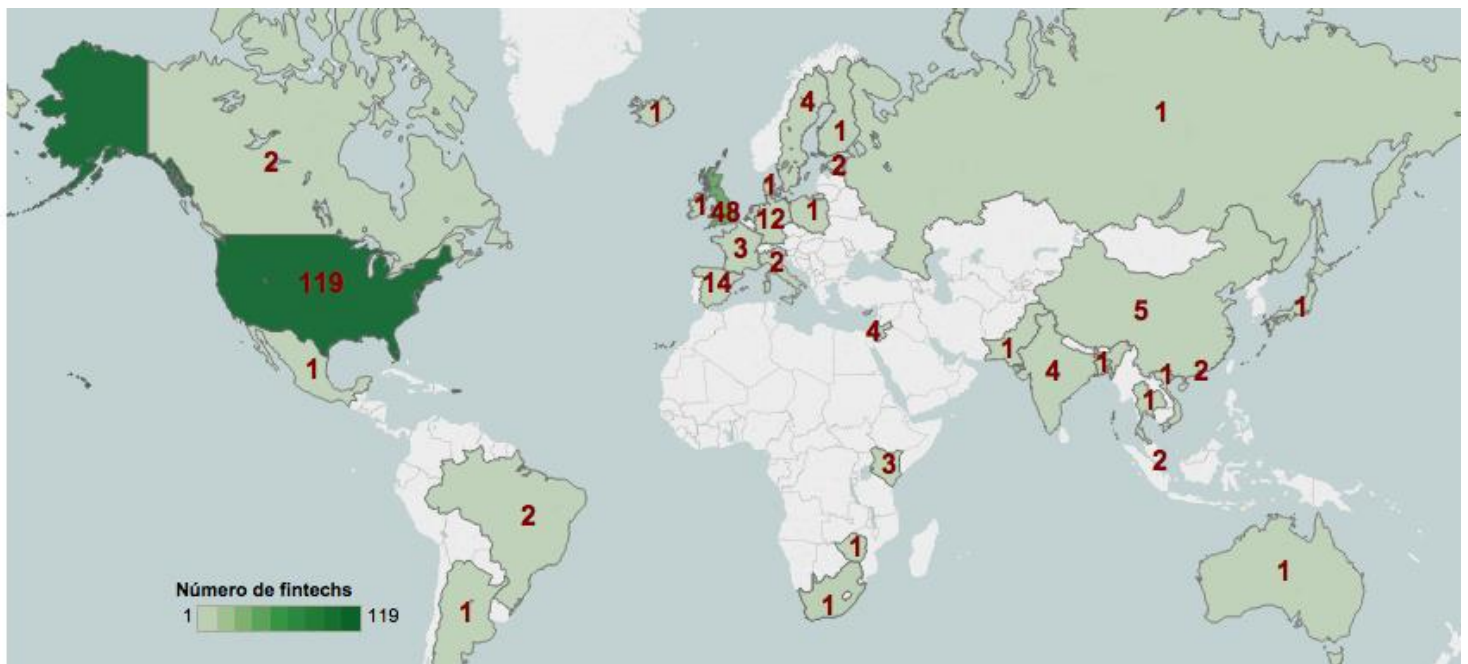


Figura 9: Número de fintechs analizadas por país.

Como se puede observar en la figura 8, la base de datos recoge fintechs de 38 países distintos. La mayoría fintechs de países occidentales aunque también se recogen fintechs de los principales países emergentes y en vías de desarrollo como China (5 registros), India (4 registros) o Brasil (2 registros).

En cuanto a la inversión, la categoría de financiación alternativa destaca por encima de todas las demás, con un montante total de más de 6600 millones de dólares (ver figura 9). La financiación es tal debido a que entre sus integrantes se encuentran varios gigantes como SoFi (Estados Unidos) o Lufax (China) o otras fintechs como Lending Club, FundinCircle o OnDeck que hasta cotizan en las bolsas respectivas de sus países. Aunque se trate de la categoría con mayor volumen de inversión en la base de datos, la que presenta mayores registros es la de servicios de pago y transacciones, una categoría con mucha trayectoria (PayPal fue fundada en 1998) y dónde es fácil encontrar iniciativas.

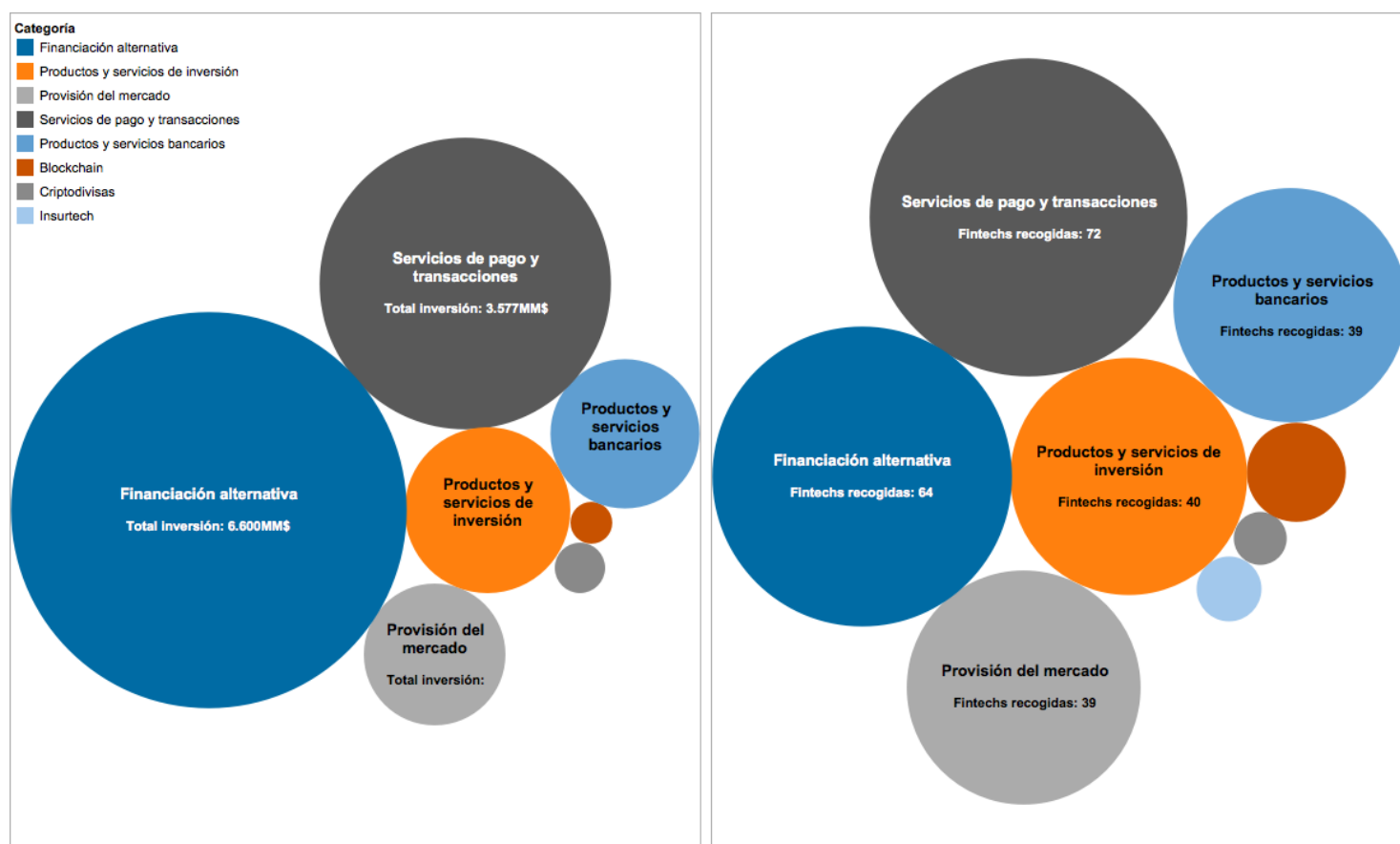


Figura 10: Inversión total y número de fintechs por categoría presentes en la base de datos.

El tamaño de las esferas de blockchain, criptodivisas y insurtech no refleja en ningún caso las iniciativas que existen a día de hoy en el mercado. Si que refleja en cambio que no se han explotado en la base de datos de este estudio, y que serán seguro objeto de estudio en posteriores trabajos. La tabla siguiente nos resume los datos de la figura 9:

Categoría	Total inversión [millones de \$]	# de Fintechs en la B.D.
Financiación alternativa	6600,4	64
Productos y servicios bancarios	937,4	39
Servicios de pago y transacciones	3577,5	72
Productos y servicios de inversión	1157,3	40
Provisión del mercado	845,7	39
Insurtech	0,0	3
Criptodivisas	106,7	2
Blockchain	73,7	7
Total	\$ 13.298,70	266

Tabla 1: Detalle de la inversión total y número de fintechs por categoría presentes en la base de datos.

Por último con la figura 10 se quiere poner en perspectiva el total de la inversión de todas las fintechs recogidas en la base de datos. Este total de poco más de 13.000 millones de dólares solo corresponde a la inversión recibida por 176 fintechs. En la base de datos hay un total de 90 fintechs de las cuales no se dispone de sus datos de inversión. Hecho que de disponerlos, muy seguramente el montante total de inversión recogida en la base de datos por todas las fintechs se acercaría a los 18.000 – 19.000 millones de dólares.

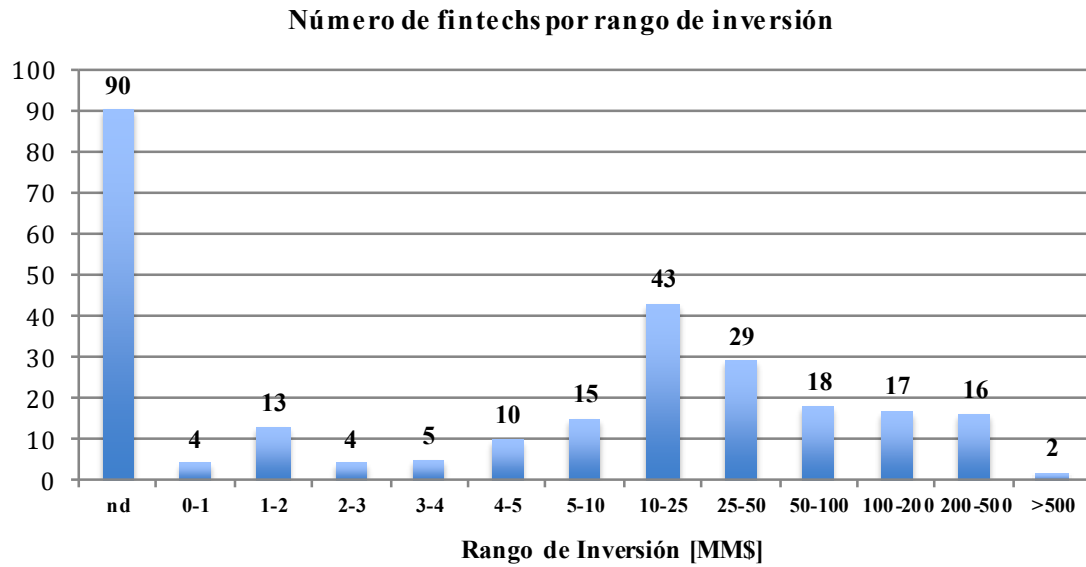


Figura 11 Número de fintechs por rango de inversión total.

Capítulo 6

6 – ¿Dónde está el fintech a día de hoy?

Presentada la base de datos este capítulo pretende analizarla. El análisis se centra en las categorías de financiación alternativa, productos y servicios de inversión, provisión del mercado, servicios de pago y transacciones y productos y servicios bancarios. Este capítulo únicamente extrae información de la base de datos creada. El análisis consta de hasta 12 tipos de gráficos distintos.

Este capítulo analiza los principales campos de la base datos. A lo largo del texto se intenta bajar a nivel fintech, viendo así ejemplos reales. Este capítulo demuestra el potencial de la base de datos y el potencial en la forma de explotarlos, combinando gráficos con campos como el segmento del cliente, el modelo de ingresos, el canal, el nivel operativo o si compite o no con la banca.

6.1 El porqué de las categorías elegidas

- **Financiación alternativa**
 - Componen el grueso del activo (préstamos o en la jerga bancaria: crédito a la clientela) del negocio bancario.
 - La financiación es el producto rey del negocio bancario y permite a particulares y empresas llevar a cabo sus proyectos: comprar un coche, una casa, invertir en una nueva fábrica etc. Financiación a través de productos como préstamos personales, préstamos hipotecarios, líneas de crédito o descuento de facturas.
- **Productos y servicios de inversión**
 - Componen el grueso del pasivo (los depósitos) del negocio bancario.
 - Son una de las principales fuentes de financiación del propio negocio bancario. Estas fintechs están impactando directamente en el pasivo de sus balances, o dicho de otro modo, en la financiación de su activo.
- **Servicios de pagos y transacciones**
 - Rigen cualquier tipo de pago alrededor del mundo: compras online, pago de nóminas, pagos con tarjetas, datafonos o TPVs, transferencias internacionales, tarjetas de crédito, débito y de prepago entre muchas otras soluciones, productos y servicios.
- **Productos y servicios bancarios**
 - Son la principal herramienta de captación de clientes de la banca comercial, es decir, dónde se encuentra el grueso de los activos del sistema bancario y dónde caen la gran mayoría de clientes alrededor del mundo.
- **Provisión del mercado**
 - Por último, se incluye esta categoría ya que en un inicio el fintech fue únicamente eso, empresas tecnológicas y de IT dirigidas a bancos con tal de solucionar sus

problemas tecnológicos.

A lo largo de este capítulo las categorías de servicios de pago y transacciones y productos y servicios bancarios se estudian conjuntamente porque como se verá, muchos de los servicios de pago dirigidos a particulares se integran con productos y servicios bancarios. Son dos categorías con soluciones complementarias donde se pueden encontrar fintechs actuando en ambas a la vez.

6.2 Análisis de la base de datos

El objetivo de este análisis es no sólo entender dónde está el fintech en las tres categorías analizadas sino también dónde no está. Para hacerlo se analizan los segmentos cubiertos por cada subcategoría, el tipo de canal utilizado o el nivel operativo entre otras dimensiones. Este análisis debe permitir identificar que combinaciones de subcategoría – segmento no han sido todavía cubiertas, y bajo criterio experto ver si tienen sentido que no estén cubiertas por tratarse de negocios inexistentes o realmente se trata de oportunidades de mercado. Las conclusiones de este *gap analysis* se detallan en el capítulo 7.

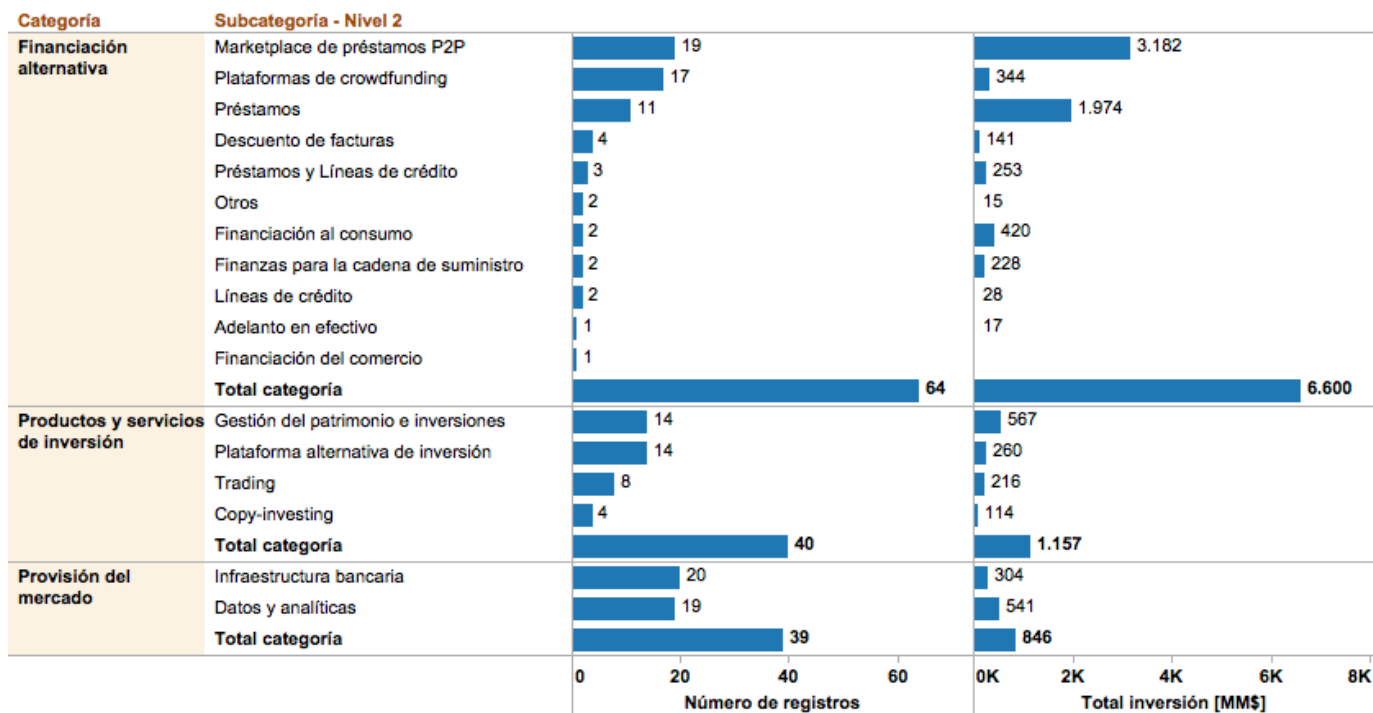
El análisis de la base de datos se ha estructurado en 12 categorías de gráficos. Gráficos que analizan los campos siguientes de la base de datos:

- Target respecto a la banca
- Los 10 tipos de innovación
- Tipo de cliente del Cliente 1
- Tipo de canal
- Nivel operativo
- Modelo de ingresos
- Datos de inversión (cantidad, rondas y año de las mismas)

Los campos con múltiples valores para una misma casilla ha hecho falta trabajarlos previamente. Es el caso de los campos: Tipo de Cliente, Tipo de Canal, Nivel Operativo y Modelo de Ingresos. Para estas dimensiones se ha tenido en cuenta el orden de los términos en la casilla ya que a la hora de rellenar la base de datos el concepto principal iba el primero y así sucesivamente.

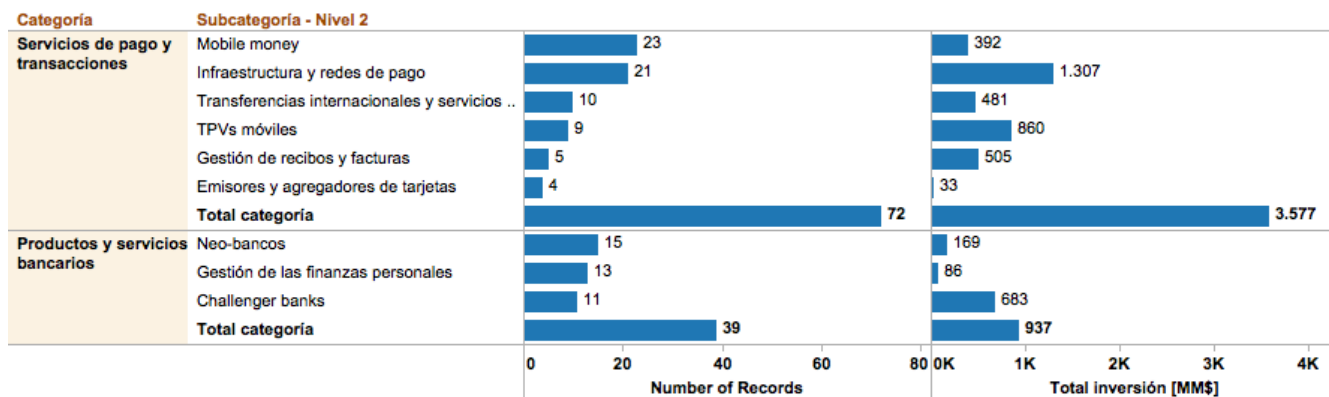
Los gráficos detallados a lo largo de este capítulo demuestran el potencial de la base de datos creada. La selección realizada es una buena forma de abordar el fintech en su globalidad antes de sumergirse en las particularidades de cada subcategoría. El conjunto de gráficos propuesto permite estructurar el análisis del fintechs bajo un marco común.

Antes de empezar propiamente con la explotación de la base de datos en la siguiente figura se puede ver el detalle de la inversión total y el número de registros de cada categoría y subcategoría de nivel 2.



Suma de Número de registros y suma de Total inversión para cada Subcategoría - Nivel 2 desglosado por Categoría. La vista se filtra en Categoría, lo que conserva Financiación alternativa, Productos y servicios de inversión y Provisión del mercado.

Figura 12: Número de fintechs y Total inversión [MM\$] por categoría y subcategoría de nivel 2. 1ª Parte.



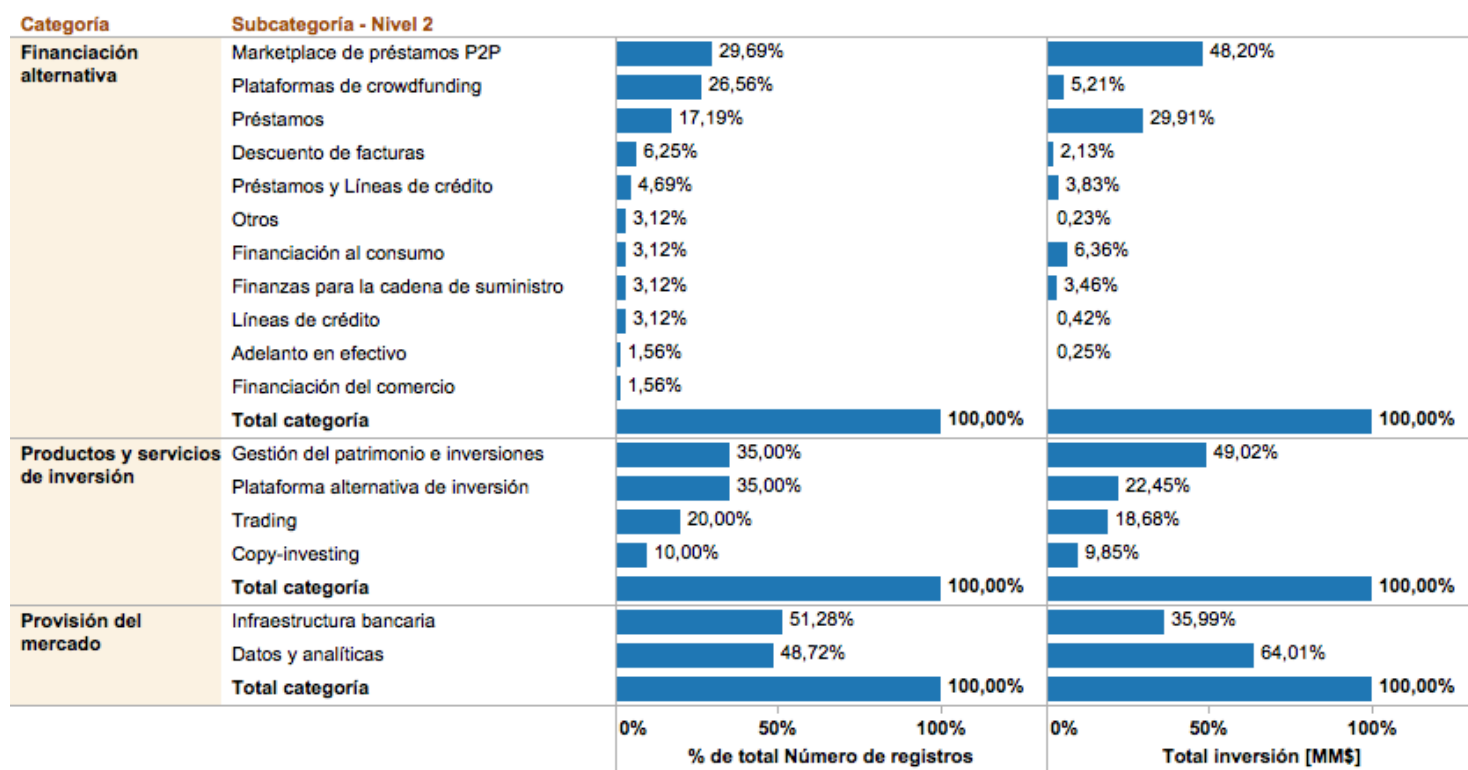
Sum of Number of Records and sum of Total inversión for each Subcategoría - Nivel 2 broken down by Categoría. The view is filtered on Categoría, which keeps Productos y servicios bancarios and Servicios de pago y transacciones.

Figura 13: Número de fintechs y Total inversión [MM\$] por categoría y subcategoría de nivel 2. 2ª Parte.

Es fácil observar en la figura 11 y 12 que hay algunas subcategorías más populares que otras tanto en términos de inversión total como a la hora de encontrar fintechs relevantes. Cabe decir que ninguna subcategoría de nivel 2, ni nivel 3 ni nivel 4 se ha quedado sin registro (excepto las subcategorías de redes de pago cerradas y financiación procedente de e-Commerce y retailers, desiertas por los motivos expuestos en el capítulo 4). En el proceso iterativo de diseño de la clasificación muchas veces se ha identificado una categoría sin tener ninguna fintech en mente, ha sido a posteriori que la categoría o subcategoría se ha rellenado luego con al menos 1 registro. Hecha esta breve presentación a continuación se analizan los principales campos de la base de datos.

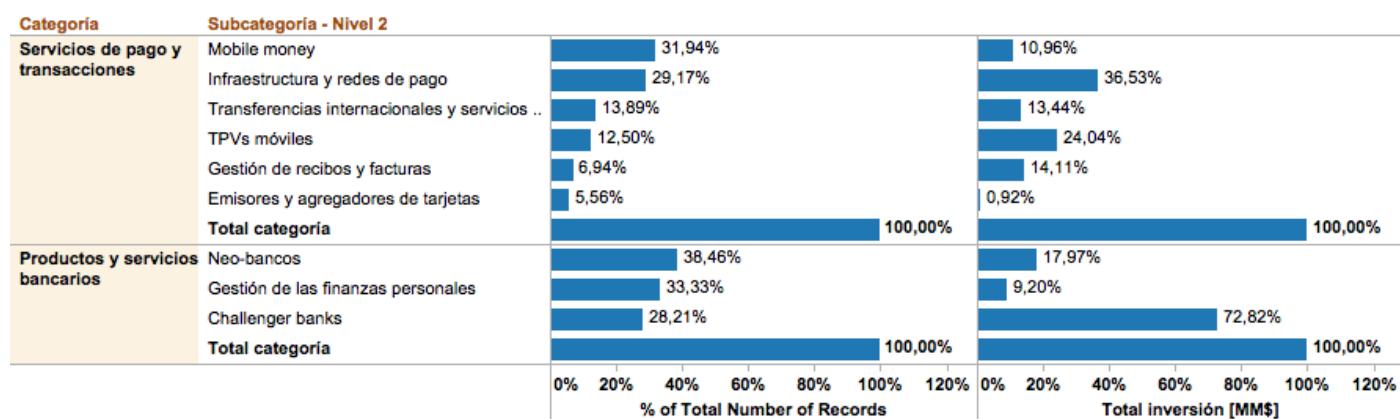
6.2.1 Peso de cada subcategoría

Este punto pretende mostrar el peso de cada subcategoría en la base de datos en términos de registros (fintechs) y volumen total de inversión.



% de total Número de registros y % de total Total inversión para cada Subcategoría - Nivel 2 desglosado por Categoría. La vista se filtra en Categoría, lo que conserva Financiación alternativa, Productos y servicios de inversión y Provisión del mercado.

Figura 14: Número de fintechs y Total inversión [MM\$] en % sobre el total de la categoría para cada subcategoría de nivel 2. 1ª Parte.



% of Total Number of Records and % of Total Total inversión for each Subcategoría - Nivel 2 broken down by Categoría. The view is filtered on Categoría, which keeps Productos y servicios bancarios and Servicios de pago y transacciones.

Figura 15: Número de fintechs y Total inversión [MM\$] en % sobre el total de la categoría para cada subcategoría de nivel 2. 2ª Parte.

A partir de la figura 13 y 14 podemos identificar las subcategorías más atractivas desde el punto de vista de un inversor.

Para la categoría de financiación alternativa, la subcategoría más atractiva a ojos de un inversor por ser la que más inversión capta, es *marketplaces de préstamos P2P* y en segundo lugar *Préstamos*. Ambas subcategorías con un volumen de inversión en % sobre el total de la categoría mayor que el del peso en número de fintechs (en %).

Para la categoría de productos y servicios de inversión, la subcategoría más atractiva a ojos de un inversor por ser la que más inversión capta, es *gestión del patrimonio e inversiones*. Subcategoría con un volumen de inversión en % sobre el total de la categoría mayor que el del número de fintechs.

Para la categoría de provisión del mercado, la subcategoría más atractiva a ojos de un inversor por ser la que más inversión capta, es *datos y analíticas*. Subcategoría con un volumen de inversión en % sobre el total de la categoría mayor que el del número de fintechs.

Para la categoría de Servicios de pago y transacciones, la subcategoría más atractiva a ojos de un inversor por ser la que más inversión capta es *infraestructura y redes de pago* seguida de *TPVs móviles*. Ambas subcategorías cuentan con un volumen de inversión en % sobre el total de la categoría mayor que el del número de fintechs, por lo que se intuye que cuentan con un ticket medio de inversión superior al resto.

Finalmente, para la categoría de Productos y servicios bancarios, la subcategoría más atractiva a ojos de un inversor por ser la que más inversión capta es *challenger banks*. Subcategoría con un volumen de inversión en % sobre el total de la categoría mucho mayor que el del número de fintechs que contiene.

6.2.2 Peso de cada país en la base de datos

En las tablas siguientes se muestra el peso de cada país en el sector fintech mediante el número de fintechs fundadas en dichos países y la inversión total recibida para cada subcategoría.

Categoría	Financiación alternativa																			
	Adelanto en efectivo		Des cuenta de facturas		Financiación al consumo		Financiación del comercio		Finanzas para la cadena de suministro		Marketplace de préstamos P2P		Plataformas de crowdfunding		Préstamos y líneas de crédito		Otros		Total	
Subcategoría Nivel 2	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$
Alemania											2	230			2	196			4	426
Argentina											1	11							1	11
Canadá																				
China											2	1.832							2	1.832
Chipre																				
España			1	2							1	0	3	33	4	28			9	63
Estados Unidos			1	113	1	420			2	228	4	705	10	197	9	2.032	2	15	29	3.709
Estonia											1	6							1	6
Francia			1	7															1	7
Holanda											1	-							1	-
Hong Kong																				
India																				
Islandia																				
Israel					1	0							1	35					2	35
Italia											1	3							1	3
Jordania															1	-			1	-
Reino Unido			1	19			1	0			6	395	3	79					11	493
Singapur																				
Sudáfrica	1	17																	1	17
Total	1	17	4	141	2	420	1	0	2	228	19	3.181	17	344	16	2.256	2	15	64	6.601

Tabla 2: Número de fintechs e inversión (número y % sobre el total) por país, categoría y subcategoría. 1ª Parte.

Categoría	Productos y servicios de inversión						Provisión del mercado						Total		% Total BD					
	Subcategoría Nivel 2	Copy-investing		Gestión del patrimonio e inversiones		Plataforma alternativa de inversión		Trading		Total	Datos analíticas		y Infraestructura bancaria		Total	#	\$	#	\$	
País / Métrica		#	\$	#	\$	#	\$	#	\$		#	\$	#	\$						#
Alemania					2	-			2	-	1	-	2	18	3	18	9	444	3%	3,3%
Argentina																1	11	0%	0,1%	
Canadá			2	33					2	33						2	33	1%	0,3%	
China					1	-			1		1	27			1	27	4	1.859	2%	14,0%
Chipre	1	73							1	73						1	73	0%	0,5%	
España																9	63	3%	0,5%	
Estados Unidos	2	38	9	478	8	227	6	195	25	939	10	469	10	200	20	669	74	5.317	28%	40,0%
Estonia																1	6	0%	0,0%	
Francia																1	7	0%	0,1%	
Holanda					1	1	1	11	2	11	1	-	1	-	2	-	5	11	2%	0,1%
Hong Kong											1	14			1	14	1	14	0%	0,1%
India											1	5			1	5	1	5	0%	0,0%
Islandia													1	7	1	7	1	7	0%	0,0%
Israel													2	35	2	35	4	70	2%	0,5%
Italia													1	-	1	-	2	3	1%	0,0%
Jordania																1	0	0%	0,0%	
Reino Unido	1	4	3	56	2	32			6	91	3	27	3	46	6	73	23	657	9%	4,9%
Singapur							1	10	1	10	1	-			1		2	10	1%	0,1%
Sudáfrica																1	17	0%	0,1%	
Total	4	115	14	567	14	260	8	216	40	1.158	19	541	20	304	39	846	143	8.605	266	13.299

Tabla 3: Número de fintechs e inversión (número y % sobre el total) por país, categoría y subcategoría. 2ª Parte.

Categoría	Productos y servicios bancarios								Servicios de pago y transacciones										Total		% Total BD					
	Challenger banks		Gestión de las finanzas personales		Neo-bancos		Total		Emisores y agregadores de tarjetas		Gestión de recibos y facturas		Infraestructura y redes de pago		Mobile money		TPVs móviles		FX		Total					
Subcategoría Nivel 2	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$		
Alemania	1	3			1	12	2	15			1	19					1	19	3	34	1%	0,3%				
Australia											1	-					1	-	1	-	0%	-				
Bangladesh															1	-			1	-	0%	-				
Brasil			1	7	1	98	2	105											2	105	1%	0,8%				
China											1	-							1	-	0%	-				
Dinamarca															1	8			1	8	0%	0,1%				
España			1	2			1	2			1	-		2	2			1	114	4	115	5	117	2%	0,9%	
Estados Unidos			5	73	5	40	10	113	1	16	4	480	11	999	11	290	6	653	3	58	36	2495	46	2607	17%	19,6%
Estonia					1	-	1	-													1	-	0%	-		
Finlandia					1	4	1	4													1	4	0%	0,0%		
Francia	1	-			1	10	2	10													2	10	1%	0,1%		
Hong Kong	1	-					1	-													1	-	0%	-		
India			1	-			1	-						2	38					2	38	3	38	1%	0,3%	
Irlanda																		1	22	1	22	1	22	0%	0,2%	
Japon			1	-			1	-													1	-	0%	-		
Kenia	1	-			1	-	2	-							1	6					1	6	3	6	1%	0,0%
Luxemburgo															1	-					1	-	1	-	0%	-
Mexico																			1	-	1	-	1	-	0%	-
Pakistan															1	-					1	-	1	-	0%	-
Polonia			1	-			1	-													1	-	1	-	0%	-
Reino Unido	7	680	2	0	2	2	11	682	3	17	1	25	2	-	2	15	1	43	5	287	14	387	25	1069	9%	8,0%
Rusia					1	2	1	2													1	2	0%	0,0%		
Sud Africa													1	-							1	-	1	-	0%	-
Suecia			1	4			1	4					2	279			1	165			3	444	4	448	2%	3,4%
Tailandia													1	10							1	10	1	10	0%	0,1%
Vietnam															1	34					1	34	1	34	0%	0,3%
Zimbabwe					1	-	1	-													1	-	1	-	0%	-
Total	11	683	13	86	15	169	39	937	4	33	5	505	21	1307	23	392	9	860	10	481	72	3577	111	4515	266	13299

Tabla 4: Número de fintechs e inversión (número y % sobre el total) por país, categoría y subcategoría. 3ª Parte.

Las tablas anteriores resumen la información del número de fintechs registradas y la inversión recibida por categoría y subcategoría nivel 2 distinguiendo el país del que proceden las startups. La escala de colores está directamente relacionada con el valor que contiene la celda, como más alto es el valor más tiende al color verde y como más bajo más se acerca al rojo. Destaca el caso de Estados Unidos que recoge el 28% de fintechs de las categorías de financiación alternativa, productos y servicios de inversión y provisión del mercado, pero en cambio acapara el 40% de la inversión total. Para las categorías de servicios de pago y transacciones y productos y servicios bancarios sólo recoge el 17% de fintechs de las 2 categorías y acapara el 19,6% de la inversión total.

Para las categorías de financiación alternativa, productos y servicios de inversión y provisión del mercado:

- Si listamos los cuatro países con más fintechs recogidas en la base de datos sobre el total de las tres categorías objeto de estudio, estos son: Estados Unidos (28%), Reino Unido (9%) y España y Alemania (ambas con un 3%).
- En cambio, si listamos los cuatro países con mayor inversión captada recogidos en la base de datos sobre el total de las tres categorías objeto de estudio estos son: Estados Unidos (40%), China (14%), Reino Unido (4,9%) y Alemania (3,3%).

Para las categorías de servicios de pago y transacciones y productos y servicios bancarios:

- Si listamos los 4 países con más fintechs recogidas en la base de datos sobre el total de las dos categorías objeto de estudio, estos son: Estados Unidos (17%), Reino Unido (9%) y España y Suecia (ambas con un 2%).
- Si listamos los 4 países con mayor inversión captada recogidos en la base de datos sobre el total de las tres categorías objeto de estudio estos son: Estados Unidos (19,6%), Reino Unido (8,0%), Suecia (3,4%) y España (0,9%).

De las tablas anteriores saltan a la vista algunos casos particulares. El primero son los más de 100 millones de dólares de inversión recibidos por la única startup de *FX (transferencias internacionales de fondos y servicios de cambio de divisa)* de España, Kantox. El segundo es el caso de iZettle, la startup sueca de *TPVs móviles* que ha recibido más de 160 millones de dólares de inversión desde su lanzamiento en 2010. Destaca también el caso de China en la subcategoría de *marketplace de préstamos P2P*, con tal sólo dos fintechs acapara a 1.832 millones de dólares de inversión, una cifra astronómica comparada con los 395 millones de dólares de inversión de las seis fintechs británicas analizadas en esta subcategoría. Este desmesurado volumen de inversión se debe a los gigantes Lufax y Jimubox, ambos *marketplace de préstamos P2P* dirigidos tanto a negocios como particulares. Por último, otro caso destacado es el del *neo-banco* brasileño Nu-Bank, fundado en el año 2013 y con más de 90 millones de dólares de inversión recibidos. Es el *neo-banco* con mayor inversión de todos los presentes en la base de datos, por delante de los norteamericanos Moven (+24MM\$) y Simple²⁹ (+15MM\$) y del alemán Number26 (+12MM\$).

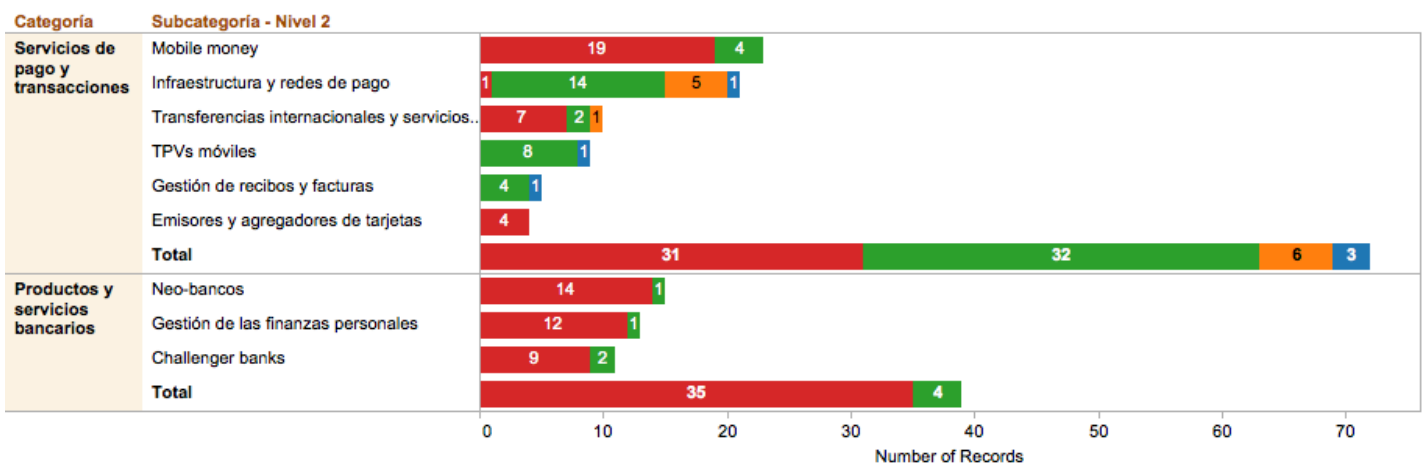
²⁹ Recientemente adquirido por el banco español BBVA.

6.2.3 Segmento cliente

Este punto pretende analizar el tipo de cliente de cada subcategoría. Para ello el campo *tipo de cliente* del grupo *cliente 1* de la base de datos se ha agrupado y segmentado en cinco segmentos diferentes que son:

- *Consumer & Business* → para las fintechs que se dirigen a los dos segmentos indistintamente con una misma propuesta de valor³⁰.
- *Business* → para las fintechs dirigidas únicamente a empresas, sobretudo pymes
- *Consumer* → para las fintechs dirigidas únicamente a particulares.
- *Financial Services* → para las fintechs dirigidas a bancos, otras empresas de servicios financieros o incluso otras fintechs del mercado.
- *Professional & Institutional investors* → para las fintechs dirigidas a fondos de pensiones soberanos, hedge funds o inversores profesionales entre otros.

La figura 15 muestra claramente la diversidad de segmentos en función de la categoría y subcategoría.



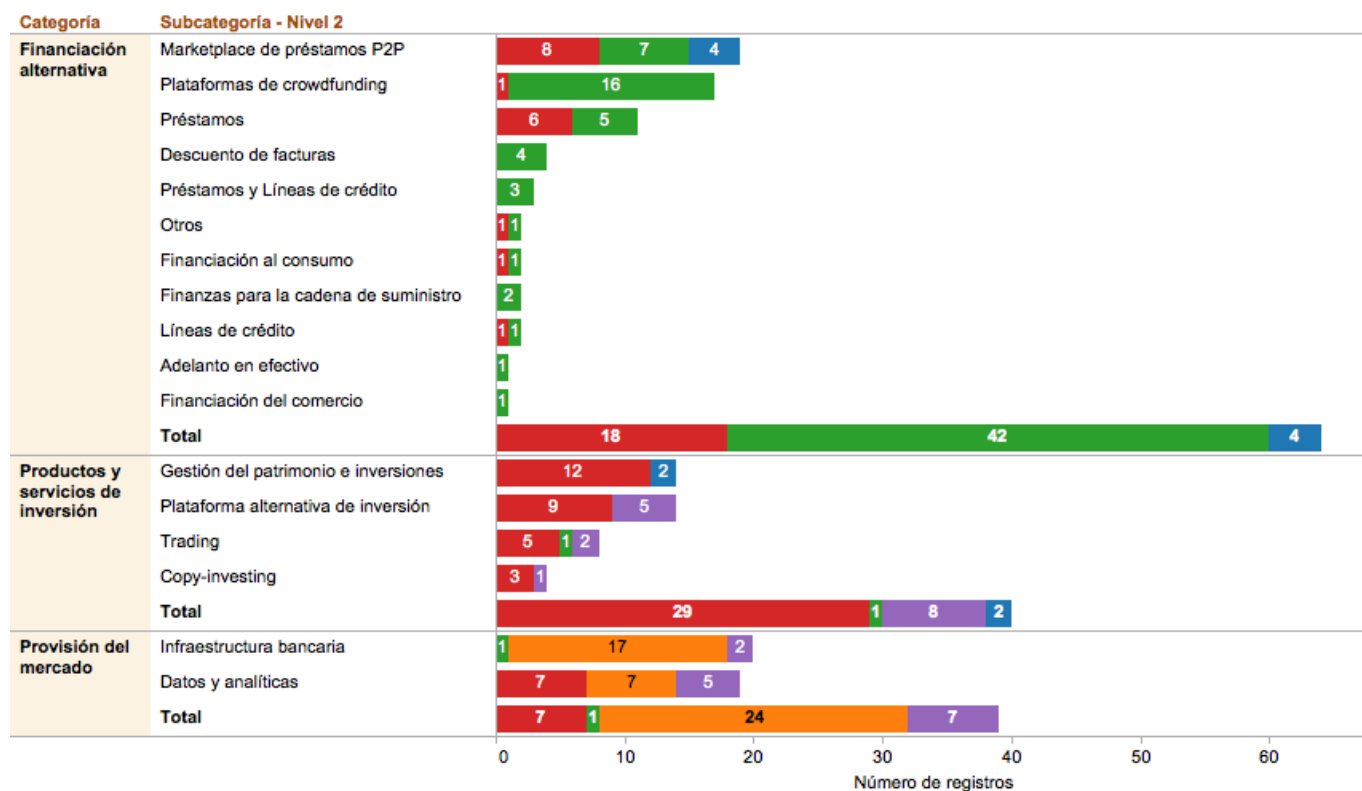
Sum of Number of Records for each Subcategoría - Nivel 2 broken down by Categoría. Color shows details about Segmentación por tipo de cliente. The view is filtered on Categoría, which keeps Productos y servicios bancarios and Servicios de pago y transacciones.

Segmentación por tipo de cliente

- Consumer & Business
- Financial Services
- Business
- Consumer

Figura 16: Número de fintechs por subcategoría de nivel 2 segmentando por tipo de cliente de la fintech. 1ª Parte.

³⁰ En caso de tener una propuesta valor muy diferente el cliente se ha reflejado en el campo cliente 2 de la base de datos



Suma de Número de registros para cada Subcategoría - Nivel 2 desglosado por Categoría. El color muestra detalles acerca de Segmentación por tipo de cliente. La vista se filtra en Categoría, lo que conserva Financiación alternativa, Productos y servicios de inversión y Provisión del mercado.

Segmentación por tipo de cliente

- Consumer & Business
- Inversores Institucionales y profesionales
- Financial Services
- Business
- Consumer

Figura 17: Número de fintechs por subcategoría de nivel 2 segmentando por tipo de cliente de la fintech. 2ª Parte.

De las figuras pueden extraerse algunas conclusiones:

A) Financiación alternativa: categoría centrada en los segmentos *Business* y *Consumer*. Existen enfoques híbridos, *Consumer & Business*, en la subcategoría de *marketplace de préstamos P2P*, como el de Lending Club, Lufax o Jimubox. En el caso de *marketplace de préstamos P2P* al tratarse de plataformas *multi-sided*, también se dirigen a inversores institucionales y profesionales. Pero al ser la propuesta de valor tan dispar respecto la de los segmentos *Business* y *Consumer*, este tipo de cliente se identifica como Cliente 2 en la base de datos, campo que queda fuera de estudio de este análisis. Esta subcategoría presenta modelos híbridos ya que su modelo de negocio una vez desarrollada toda la tecnología para un segmento (procesos de admisión, valoración del riesgo, seguimiento y control de la morosidad etc.) es completamente válida para el otro, manteniendo ciertas salvedades como el reajuste de parámetros y cálculos de riesgo y morosidad (modelos diferentes en función del segmento del cliente).

Del gráfico también se detecta alguna caso atípico, este es el caso de GoFundMe, plataforma de crowdfunding dirigida al segmento de *Consumer* cuando todo el mercado se dirige al segmento *Business*. Esta *plataforma de crowdfunding basado en la donación* permite a particulares conseguir el dinero necesario para sus proyectos personales o los diferentes eventos de la vida. Recaudación en

forma de donación, sin ningún tipo de retorno financiero para el que dona ni coste para el que lo solicita.

Otra subcategoría merecedora de un mayor detalle es la de *financiación al consumo*. En la base de datos se presentan únicamente dos registros, Affirm (Estados Unidos) y Splitit (Israel), fintechs que ofrecen lo mismo al usuario final: financiar sus compras dándoles la posibilidad de pagar a plazos. Pero lo hacen de forma muy distinta. Affirm se dirige a los particulares y estos son sus clientes ya que los ingresos provienen de ellos (vía margen de intereses y comisiones por servicios financieros); las empresas, en este caso e-Commerce, simplemente habilitan la opción de Affirm en la pasarela de pago de su página web como una opción más para sus clientes. En cambio, en el caso de Splitit, aunque al usuario final le ofrece lo mismo, su cliente es la empresa ya que la financiación de las compras va a cargo del e-Commerce y no del Cliente. En Splitit el cliente y el usuario difieren. En cambio en Affirm son el mismo. En Splitit para el usuario el servicio es gratuito a diferencia de Affirm que es de pago.

Por último, comentar que las subcategorías de descuento de facturas y finanzas para la cadena de suministro, aun tener pocos registros, que su segmento sea únicamente el *Business* es completamente representativo de la realidad ya que se trata de una subcategoría con productos y propuestas de valor únicamente aplicables a financiar los ciclos productivos de empresas y que nada tienen que ver con los particulares.

B) Productos y servicios de inversión: categoría donde existen muy pocas soluciones dirigidas al segmento *Business*. En la categoría sobresalen las fintechs dirigidas a los particulares (como por ejemplo las *plataformas de trading*). Además aparece un nuevo segmento, el de los inversores institucionales y profesionales.

Con el gráfico se identifica alguna fintech atípica, este es el caso de TradeIt, pasarela de trading dirigida al segmento *Business*. Esta fintech es única en su especie y permite a todos aquellos que tengan una página web instalar un plug-in para que los usuarios pueden comprar y vender acciones directamente sin tener que salir de la página web en la que se encuentran, facilitando simplemente los datos de acceso de su cuenta de valores. TradeIt como ventaja competitiva dispone de APIs desarrolladas para los principales proveedores de cuentas de valores alrededor del mundo.

Otro caso atípico de la categoría productos y servicios de inversión es el modelo híbrido de Bloom y Betterment, fintechs de la subcategoría *gestión del patrimonio e inversiones*. Estas dos fintechs ofrecen una propuesta de valor muy completa a las empresas vía SaaS y es su estrategia de captación de clientes, que son los particulares. Ofrecen a las empresas poder gestionar fácilmente y automáticamente los planes de pensiones de todos sus trabajadores. Sin duda han dado un paso más allá que el resto de sus competidores. Por eso en la base de datos se encuentran reflejadas como *Consumer & Business*.

C) Provisión del mercado: categoría con gran peso del segmento *Financial Services*. El comportamiento es muy distinto en función de la subcategoría objeto de estudio. *Infraestructura bancaria* está dirigido claramente al segmento *Financial Services* y *Professional and Institutional investors*, las fintechs si nacieron por algo al principio era por dar servicio a la banca tradicional en materia de IT. En cambio, la subcategoría de datos y analíticas, aunque estos segmentos tienen

bastante peso, se encuentran hasta 7 fintechs dirigidas al segmento de *Consumer*. Aunque en el gráfico no se ofrece el detalle de las 7 fintechs, 6 se dirigen a los inversores particulares. Fintechs clasificadas bajo las subcategorías provisión del mercado/ datos y analíticas/ datos del mercado de capitales. Estas fintechs son StockTwits (*comunidad de inversores*), SeekingAlpha (*comunidad de inversores*), Stockomendation (*datos del mercado de capitales en tiempo real*), Guidants (*datos del mercado de capitales en tiempo real*), Estimize (*comunidad de inversores*) o Contix (*análisis de sentimiento de valores*).

Por último destacar a ZooZ, la única fintech de *Infraestructura bancaria* dirigida al segmento *Business*. Esta fintech, única en su especie, dirigida a las grandes empresas agrega y aglutina en un panel de control todos los pagos realizados por la empresa (transferencias bancarias, tarjetas, otros proveedores etc.) para luego sugerir en el próximo pago el mejor canal para realizarlo teniendo en cuenta las comisiones, tipos de cambio o plazos de los diferentes proveedores entre otros inputs.

D) Servicios de pago y transacciones: categoría centrada en los segmentos *Business* y *Consumer*. Existen, sin embargo, algunos enfoques híbridos, *Consumer & Business*, en subcategorías de *infraestructura y redes de pago*, *TPVs móviles* y *gestión de recibos y facturas*. Destacan, además, las 5 startups dirigidas a *Financial Services* de la categoría de *infraestructura y redes de pago*. Dicha categoría se caracteriza por contar con empresas centradas en proveer soluciones de back office que dan soporte a procesos bancarios habituales relacionados con el mundo de los pagos. Entre ellas se encuentran MFS Africa, que agrega a los usuarios de todas las plataformas de *mobile money* de África para que puedan realizarse pagos entre ellos, y Ripple que ha creado una red de pagos global mediante la cual los bancos tradicionales pueden realizar transferencias entre ellos de forma inmediata aún requiriendo cambios de divisa.

Es destacable también el hecho que las empresas de *mobile money* se dirijan prácticamente de forma exclusiva hacia el segmento *consumer*. Lo hacen principalmente mediante monederos digitales como Apple Pay y Android Pay en Estados Unidos, Momoe en la India o Yoyo en Europa, y de plataformas de pagos P2P como la omnipresente Venmo en Estados Unidos o la de reciente creación Verse en España.

Es dentro de esta última subcategoría, la de los pagos P2P, donde algunos bancos están mostrándose más activos a la hora de enfrentarse al fintech. En el Reino Unido el banco Barclays ha creado Pingit, dotándole de una imagen de marca completamente nueva y actualizada, para facilitar no sólo los pagos entre particulares sino también los pagos de facturas y recibos y los pagos *contactless*. En España ha sido la unión de tres grandes entidades como son CaixaBank, Banco Santander y Telefónica la responsable del lanzamiento de Yapp Money, la versión hispana de Pingit.

E) Productos y servicios bancarios: esta categoría va dirigida prácticamente en su totalidad hacia el sector *consumer* o de los particulares con 35 de 39 startups agrupadas en este segmento. Este hecho era de esperar ya que si recordamos la definición de las subcategorías que conforman el conjunto de *Productos y servicios bancarios* veremos que en su mayoría se trata de Startups que pretenden ofrecer productos y servicios bancarios tradicionales como cuentas corrientes, transferencias, tarjetas de débito/crédito, préstamos y control de movimientos con comisiones

reducidas mediante el uso de nuevos canales digitales, principalmente mediante aplicaciones móviles y sitios web plenamente funcionales.

Explicado el segmento a nivel genérico para cada categoría en las figuras detalladas a continuación se baja a nivel fintech, especificando el segmento para cada una de ellas. Estas figuras permiten detectar dónde no está el fintech. En algunos casos, que no existan fintechs tiene todo el sentido del mundo, pero en otros casos quizás se trata de segmentos o subcategorías todavía por ser explotadas. Por último, se ofrece un campo de información adicional al colorear el gráfico en función del nivel operativo principal de la fintech. Se profundizará más adelante en el nivel operativo, pero a modo de resumen para un misma subcategoría y segmento podemos llegar a encontrar hasta 3 tipos de empresas, *front*, *middle* y *back office*, que ofrecen sus servicios a lo largo de toda la cadena de valor de la fintech. Para una misma subcategoría, en caso de encontrar los 3 niveles operativos y todos los segmentos posibles es que se trata de una dónde el fintech está bien instalado y con creciente competencia.

Subcategoría - Nivel 2	Subcategoría - Nivel 3	Fintech	Segmentación por tipo de cliente	
			Business	Consumer
Adelanto en efectivo	Nulo	RetailCapital	■	
Descuento de facturas	Nulo	Finexkap	■	
		FundBox	■	
		Préstamos P2P para pymes	MarketInvoice	■
		NoviCap	■	
Financiación al consumo	Nulo	Affirm		■
		Splitit	■	
Financiación del comercio	Nulo	Trade River	■	
Finanzas para la cadena de suministro	Nulo	PrimeRevenue	■	
		Taulia	■	
Otros	Nulo	Fundera US	■	
		Lendingtree		■

Nivel Operativo principal (color) desglosado por Segmentación por tipo de cliente v/s. Subcategoría - Nivel 2, Subcategoría - Nivel 3 y Fintech. Los datos se filtran en Categoría, lo que conserva Financiación alternativa. La vista se filtra en Subcategoría - Nivel 2, lo que conserva 6 de 26 miembros.

Nivel Operativo principal

■ Front office

Figura 18: Fintechs por subcategoría y su segmento asociado – Financiación Alternativa – parte 1.

A destacar:

- *Finanzas para la cadena de suministro*: todavía es un mercado por crecer y explotar. La comunicación e integración en la cadena de suministro debe ser muy clara e integral con tal de que el comprador ofrezca a sus proveedores soluciones de finanzas para la cadena de suministro. Taulia es una empresa americana referente en su campo. Estas empresas se diferencian de las de descuento de facturas en tanto que quién ofrece la posibilidad del cobro anticipado es el propio comprador y no el proveedor o vendedor. En el descuento de facturas es el vendedor quien acude a una empresa financiera a cobrar anticipadamente sus facturas, siempre y cuando cumpla ciertas condiciones

- *Financiación del comercio*: todavía es un mercado por crecer y explotar. Subcategoría que presenta muchas sinergias con la tecnología blockchain y el mundo de los *smart contracts* ³¹. Las relaciones comerciales internacionales, léase exportación e importación, llevan asociadas un volumen importante de burocracia para la certificación de los distintos puntos por dónde pasa la mercancía y para determinar quién soporta el riesgo del transporte a cada momento.
- Fundera y Lendingtree: hacen lo mismo. Como usuario introduces los datos del tipo de préstamo que necesitas y en función de eso te sugieren varios proveedores del préstamo con sus condiciones. En caso de contratar, ellos comisionan del proveedor del préstamo. El servicio es gratuito para el usuario.
- *Descuento de facturas*: tiene sentido que no existan soluciones dirigidas a los particulares.

³¹ Los contratos digitales o contratos inteligentes son protocolos informáticos que facilitan, verifican y hacen cumplir la negociación de un contrato sin necesidad de tener una cláusula contractual.

Subcategoría - Nivel 2	Subcategoría - Nivel 3	Fintech	Segmentación por tipo de cliente		
			Business	Consumer	Consumer & Business
Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares	Afluenta		■	
		Bondora		■	
		Landbay		■	
		Lendico		■	
		Prestiamoci		■	
		Prodigy Finance		■	
		Prosper		■	
		Zopa		■	
	Préstamos P2P entre particulares, Préstamos P2..	Lending Club			■
		RateSetter			■
	Préstamos P2P para pymes	Arboribus	■		
		Endurance Lending Network	■		
		Funding Circle	■		
		Geldvoorelkaar	■		
P2Binvestor		■			
ThinCats		■			
Zencap		■			
Préstamos P2P para pymes, Préstamos P2P entre partic..	Jimubox			■	
	Lufax			■	
Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding basado en la donación	GoFundMe		■	
		Migranodearena.org	■		
	Crowdfunding basado en la recompensa	Indiegogo	■		
		Kickstarter	■		
		Verkami	■		
	Crowdfunding de capital	AngelList	■		
		Crowdcube	■		
		Crowdfunder	■		
		OurCrowd	■		
		Seedrs	■		
		SyndicateRoom	■		
	Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	CrowdStreet	■		
		Fundrise	■		
		Groundfloor	■		
		iFunding	■		
		LendInvest	■		
		Realty Mogul	■		
	Líneas de crédito	Nulo	iwoca	■	
			Zaimo		■
Préstamos	Nulo	CAN Capital	■		
		Credibly	■		
		FastPay	■		
		Flexinero		■	
		GreenWallet		■	
		Kabbage	■		
		Kabbage - Karrot		■	
		Kreditech		■	
		Monedo		■	
		SoFi		■	
		Strategic Funding	■		
Préstamos y Líneas de crédito	Nulo	Bizfi	■		
		OnDeck	■		
		Spotcap	■		

Nivel Operativo principal (color) desglosado por Segmentación por tipo de cliente v/s. Subcategoría - Nivel 2, Subcategoría - Nivel 3 y Fintech. Los datos se filtran en Categoría, lo que conserva Financiación alternativa. La vista se filtra en Subcategoría - Nivel 2, lo que conserva Líneas de crédito, Marketplace de préstamos P2P, Plataformas de crowdfunding, Préstamos y Préstamos y Líneas de crédito.

Nivel Operativo principal

■ Front office

Figura 19: Fintechs por subcategoría y su segmento asociado – Financiación Alternativa – parte 2.

A destacar:

- *Marketplace de préstamos P2P*: alta competencia. Existen desde fintechs de nicho, con una combinación concreta de producto y segmento, hasta fintechs que ofrecen varios tipos de producto tanto para el segmento de particulares como de pymes.
- *Plataformas de crowdfunding*: principalmente son *Business*, quizás en un futuro surjan más soluciones como las de GoFundMe dirigidas a particulares (su éxito en gran parte dependerá de la regulación de cada país).
- La categoría es 100% *front office*, es decir, las fintechs recogidas ofrecen un producto o servicio directamente consumido por el usuario final. Existen empresas de *middle office* y *back office* en el entorno de la categoría pero se encuentran recogidas en *Provisión del Mercado*:
 - *Middle office*: fintechs de software para la gestión del riesgo en una cartera de préstamos o para la conexión entre originadores de préstamos y inversores (Orchard Platform).
 - *Back office*: fintechs de software para la gestión de los pagos, la agregación de cuentas o el desarrollo tecnológico de la plataforma.

Subcategoría - Nivel 2	Subcategoría - Nivel 3	Fintech	Segmentación por tipo de cliente				
			Business	Consumer	Financial Services	Inversores Institucionales y profesionales	
Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Algomi			■		
		Bison				■	
		Contix		■			
		Estimize		■			
		Guidants		■			
		Heckyl				■	
		HedgeSpa				■	
		SeekingAlpha		■			
		Stockfluence				■	
		Stockomendation		■			
		StockTwits		■			
		Sumzero				■	
		VisibleAlpha				■	
		Xignite				■	
Riesgo crediticio	Credit Benchmark	Credit Benchmark			■		
		FirstAccess			■		
		Kredit Karma		■			
		Lenddo			■		
		WeCash			■		
Infraestructura bancaria	Integración de APIs	Figio			■		
		Plaid			■		
		Quovo			■		
		ZooZ	■				
	Software	Addepar	Addepar				■
			Calastone			■	
			eWise			■	
			Five Degrees			■	
			iQuantifi			■	
			Mambu			■	
Meniga	Novus	Meniga			■		
		Novus				■	
		OpenGamma			■		
		Personteics			■		
		Pragmatrading			■		
		Roostify			■		
		Starteed			■		
		Sybenetix			■		
		Tradier			■		
		WePay			■		

Nivel Operativo principal (color) desglosado por Segmentación por tipo de cliente v/s. Subcategoría - Nivel 2, Subcategoría - Nivel 3 y Fintech. Los datos se filtran en Categoría, lo que conserva Provisión del mercado. La vista se filtra en Subcategoría - Nivel 2, lo que conserva 26 de 26 miembros.

Nivel Operativo principal

- Front office
- Middle office
- Back office
- n.d.

Figura 20: Fintechs por subcategoría y su segmento asociado – Provisión del mercado.

A destacar:

- *Datos del mercado de capitales*: alta competencia con fintechs de nicho e a lo largo de toda la cadena de valor (existen soluciones en los 3 niveles operativos). Tiene sentido que el segmento de *Business* no esté cubierto, son pocas las empresas industriales que inviertan activamente en bolsa y que por tanto necesiten de datos sobre el mercado de capitales (las empresas financieras que su *core* consiste en la inversión se recogen en el segmento de *Financial Services* o *Professional and Institutional Investors*).
- *Riesgo crediticio*: tiene sentido que existan soluciones de riesgo crediticio para el segmento *Business*. En la base de datos no se recoge ninguna fintech relevante.

- *Software*: la gran mayoría de fintechs se dirigen al segmento de *Financial Services*. Las fintechs que presentan un modelo *front office* generalmente se trata de software de marca blanca dirigido al usuario final pero contratado por el banco.

Subcategoría - Nivel 2	Subcategoría - Nivel 3	Fintech	Segmentación por tipo de cliente			
			Business	Consumer	Consumer & Business	Inversores Institucionales y profesionales
Copy-investing	Plataformas de trading	eToro		■		
		SprinkleBit		■		
	Nulo	Covestor		■		
		Darwinex				■
Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Betterment			■	
		Bloom			■	
		FutureAdvisor		■		
		Hedgeable		■		
		MoneyFarm		■		
		Nest Wealth		■		
		Nutmeg		■		
		Personal Capital		■		
		Schwab Intelligent Portfolios		■		
		SIGFIG		■		
		Wealthfront		■		
		WealthSimple		■		
		WiseBanyan		■		
		Zen Assets		■		
Plataforma alternativa de inversión	Acciones de empresas privadas	Liquity				■
		NASDAQ Private Market				■
		SecondMarket				■
	Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	MacroCrowd		■		
		PropertyPartner		■		
	Depósitos	Raisin		■		
		Savedo		■		
	Fondos de inversión	Aspiration		■		
	Marketplace de préstamos P2P	Lendahand		■		
	Plataformas de trading	Motif Investing		■		
		Stash		■		
	Plataformas multi-producto	Lantouzi		■		
		Venovate				■
Nulo	Orchard Plaform				■	
Trading	Pasarela de trading	Tradelt	■			
	Plataformas de trading	BUX		■		
		DriveWealth - Atlas				■
		DriveWealth - Passport		■		
		Kapital		■		
		Robinhood		■		
		TradeHero		■		
	Nulo	IEX				■

Nivel Operativo principal (color) desglosado por Segmentación por tipo de cliente v/s. Subcategoría - Nivel 2, Subcategoría - Nivel 3 y Fintech. Los datos se filtran en Categoría, lo que conserva Productos y servicios de inversión. La vista se filtra en Subcategoría - Nivel 2, lo que conserva 26 de 26 miembros.

Nivel Operativo principal

- Front office
- Middle office
- Back office

Figura 21: Fintechs por subcategoría y su segmento asociado – Productos y servicios de inversión.

A destacar:

- Segmento *Business*: totalmente desatendido a nivel *front office*. Tiene sentido ya que pocas son las empresas no financieras que tienen necesidades de inversión financiera en productos como acciones, bonos o depósitos.
- Segmento *Consumer*: alta competencia en casi todas las subcategorías. Existen múltiples opciones.
- *Copy-investing*: última tendencia del sector. Destacar a Darwinex, única en su especie, con un modelo de inversión revolucionario. Es una plataforma *multi-sided* ya que de un lado necesita de traders profesionales y de otro a inversores profesionales e institucionales que inviertan en las estrategias de los traders profesionales. Darwinex con su tecnología crea los Darwins, activos financieros asociados a la estrategia de inversión del trader (activos que cotizan en su plataforma y son directamente proporcionales a la estrategia de inversión del trader).
- *Acciones de empresas privadas*: el sector ha explotado en la financiación de capital a nivel startup con las *plataformas de crowdfunding de capital*. Todavía debe explotar en el mercado de acciones de empresas privadas (que no cotizan en bolsa) consolidadas.

Subcategoría - Nivel 2	Subcategoría - Nivel 3	Fintech	Segmentación por tipo de cliente	
			Business	Consumer
Challenger banks	Null	Secco		■
		Mix de producto completo	■	■
		Aldermore		■
		Atom Bank		■
		Fidor Bank		■
		Hello Bank		■
		M-Shwari		■
		Oak North	■	
		Tandem		■
		Sólo cuenta corriente	Mondo	
		Neat		■
		Starling Bank		■
Gestión de las finanzas personales	Null	Fintonic		■
		GuiaBolso		■
		Kontomierz		■
		LearnVest		■
		OvalMoney		■
		Perfios		■
		Prosper Daily		■
		Squirrel	■	
		Sweep		■
		Tink		■
		wallaby		■
		YNAB		■
		Zaim		■
		Neo-bancos	Null	Bank Mobile
Compte-Nickel				■
EcoCash				■
Go Bank				■
Holvi	■			
Loot				■
M-Pesa				■
Monese				■
Moven				■
NuBank				■
Number 26				■
Pocopay				■
Rocketbank				■
Simple				■
Zenbanx				■

Nivel Operativo principal (color) broken down by Segmentación por tipo de cliente vs. Subcategoría - Nivel 2, Subcategoría - Nivel 3 and Fintech. The data is filtered on Categoría, which keeps Productos y servicios bancarios. The view is filtered on Subcategoría - Nivel 2, which keeps 26 of 26 members.

Nivel Operativo principal

■ Front office

Figura 22: Fintechs por subcategoría y su segmento asociado – Productos y servicios bancarios.

En la Figura 22 se complementa la información contenida en la Figura 16 ya que permite acceder a las Startups que actúan en cada segmento. Se observa como la totalidad de las empresas que ofrecen productos y servicios bancarios lo hacen a nivel de *front office* lo cuál es comprensible si tenemos en cuenta que estas fintech trabajan directamente para el usuario final. Hay pocas Startups de este grupo que se dirijan principalmente a empresas y en la base de datos tan sólo aparecen Aldermore y Oak North como *challenger banks*, Squirrel como herramienta de gestión de finanzas personales y Holvi como *neo-banco*.

Desde la crisis económica del año 2008 la confianza en el sector bancario y sus agentes ha sufrido un fuerte desgaste. La imagen de los bancos tradicionales se vio muy deteriorada cuando se supo que fueron ellos los principales responsables del varapalo económico que sufrieron los ciudadanos de Europa y Estados Unidos. En aquél entonces el Banco de Inglaterra y el Banco Central Europeo junto con los bancos centrales de los Estados miembros de la Unión Europea iniciaron un proceso de reforma de la regulación bancaria que aún no ha concluido. En el Reino Unido se apostó desde un principio por una liberización del mercado bancario abriendo la puerta a que nuevos

competidores pudieran hacer frente a los *big four* que entonces dominaban el sector: Barclays, HSBC, RBS y Lloyds. No obstante, hasta que se otorgó la licencia bancaria a Metro Bank en 2010 no se había entregado ni una sola licencia de este tipo en el Reino Unido en los 100 años anteriores. Fue gracias a este nuevo marco regulatorio que empezaron a surgir los conocidos como *Challenger Banks*, entidades con licencia bancaria propia y modelos de negocio eminentemente online basados en tecnologías de la información completamente nuevas.

Desde un principio estos bancos han procurado ofrecer productos y servicios tradicionales a segmentos de mercado muy concretos mediante nuevos canales como las páginas web y las aplicaciones para *smartphones*. De esta forma han podido ir ganando terreno a los grandes bancos progresivamente hasta afianzarse como alternativas reales a los bancos de toda la vida. En este entorno es donde Aldermore y Oak North decidieron posicionarse como bancos dirigidos a pequeñas y medianas empresas mediante préstamos y cuentas corrientes corporativas. El caso de Aldermore es especialmente interesante ya que adquirió el Ruffler Bank PLC y a Base Commercial Mortgages Limited de la mano del fondo británico AnaCap Financial Partners LLP. De esta forma obtuvo una licencia bancaria evitando realizar un proceso que, por la vía estándar burocrática, le hubiera llevado cerca de 4 años conseguir. A principios de 2015 y tan sólo 6 años después de su lanzamiento las acciones de Aldermore salieron a bolsa en el London Stock Exchange (LSE). A día de hoy Aldermore se encuentra participado por uno de los mayores bancos de inversión del mundo, Morgan Stanley.

Algunos de los principales exponentes del sector de los *challenger banks* en el segmento de los particulares son el Atom Bank, quien obtuvo licencia para operar como banco en 2015, Mondo, Tandem y Sterling. Ninguno de estos cuatro bancos ha iniciado sus operaciones y todos ellos se encuentran en fase de obtención de licencias bancarias y/o de captación de inversiones, bien de fondos de inversión privados o bien a través de plataformas de crowdfunding como las que aparecen en la base de datos. No obstante, es muy probable que provoquen toda una revolución en el sector bancario británico a corto-medio plazo gracias a propuestas de valor completamente innovadoras en cuanto al canal de comunicación e interacción con los clientes, a las estrategias de *customer engagement*, a la digitalización de procesos, al modelo de ingresos y las bajas comisiones y a la experiencia que obtiene el usuario a través de *front ends* actualizados al siglo XXI.

Aquellas fintech que quisieron ahorrarse el engorroso proceso de solicitar una licencia bancaria o adquirir a una entidad que ya la tuviera optaron por asociarse con instituciones financieras existentes. Son los conocidos como *neo-bancos*. Estos nuevos “bancos” se caracterizan por ofrecer una capa de *front end* a instituciones financieras tradicionales adaptada a los nuevos tiempos con un sinfín de funcionalidades, un diseño minimalista completamente *responsive*³², colorido y *user-friendly*. De esta forma los neo-bancos actúan como si tuvieran licencia propia pero la custodia de los fondos y los importes de los préstamos concedidos proceden de un socio financiero tradicional. Es este socio quién garantiza los depósitos de los clientes del neo-banco. Así pues, pueden verse los neo-bancos como “comerciales” de los bancos tradicionales que mediante una imagen corporativa completamente

³² Concepto por el que se conoce a la adaptabilidad de una página web a diversos dispositivos electrónicos como smartphones y tabletas manteniendo la proporcionalidad y otras características de los textos, iconos e imágenes que la forman.

nueva captan clientes a quienes ofrecer productos y servicios bancarios. Los neo-bancos comisionan a su socio financiero un tanto por cada servicio o producto ofrecido a un cliente. Es decir, y como ejemplo, si un cliente de un neo-banco como Simple paga un 2% de intereses por un préstamo que le haya sido concedido el socio bancario pagará una comisión cercana al 0,5% a Simple y retendrá el restante 1,5% para él. El cliente de Simple, sin embargo, nunca interactuará directamente con el socio bancario del neo-banco.

Más adelante se observará como las empresas que forman parte de las subcategorías de *challenger banks* y de *neo-bancos* son de las que pueden provocar un mayor impacto en la banca tradicional, pudiendo llegar a robar cuotas importantes de clientes.

Subcategoría - Nivel 2	Subcategoría - Nivel 3	Fintech	Segmentación por tipo de cliente					
			Business	Consumer	Consumer & Business	Financial Services		
Emisores y agregadores de tarjetas	Null	Coin		■				
		Osper		■				
		Pockit		■				
		Revolut		■				
Gestión de recibos y facturas	Null	Bill.com	■					
		Billtrust	■					
		GoCardless			■			
		Viewpost	■					
		Zuora	■					
Infraestructura y redes de pago	Agregadores	Ealia				■		
		MFS Africa				■		
		PayKii		■				
	Plataformas y pasarelas de pago	Plataformas y pasarelas de pago	2C2P	■				
			2Checkout	■				
			Adyen	■				
			Alipay	■				
			Braintree	■				
			Dwolla			■		
			Klarna	■				
			Mint Payments	■				
			Pay.ON	■				
			Paypal	■				
			Stripe	■				
			Traxpay	■				
			Trustly	■				
			Zapp				■	
			Procesadores de pago	BitPay	■			
			Redes de pago	Earthport				■
Ripple					■			
Transferencias ACH/Wire	CoinX	■						

Nivel Operativo principal (color) broken down by Segmentación por tipo de cliente vs. Subcategoría - Nivel 2, Subcategoría - Nivel 3 and Fintech. The data is filtered on Categoría, which keeps Servicios de pago y transacciones. The view is filtered on Subcategoría - Nivel 2, which keeps 26 of 26 members.

Nivel Operativo principal

- Front office
- Middle office
- Back office
- n.d.

Figura 23: Fintechs por subcategoría y su segmento asociado – Servicios de pago y transacciones – 1ª Parte.

Subcategoría - Nivel 2	Subcategoría - Nivel 3	Fintech	Segmentación por tipo de cliente				
			Business	Consumer	Consumer & Business	Financial Services	
Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Apple Pay		■			
		bKash		■			
		Cashcloud		■			
		Dash		■			
		Kaiku		■			
		Level UP		■			
		MobiKwik		■			
		Mobile Pay	■	■			
		Momoe		■			
		Samsung Pay		■			
	Yoyo		■				
	Pago en factura telefónica	Boku	■				
		Fortumo	■				
		Kopo Kopo	■				
		Timepey		■			
	Pagos P2P	Cheddar up		■			
		Google Wallet		■			
		MoMo		■			
		Pingit		■			
		Square Cash		■			
		Venmo		■			
		Verse		■			
		Yapp Money		■			
		TPVs móviles	Null	Clip	■		
				Intuit QuickBooks	■		
	iZettle			■			
PayAnywhere					■		
PayPal Here	■						
Poynt	■						
Revel	■						
Square	■						
SumUp	■						
Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas	Null			Azimo		■	
		Currency Cloud		■			
		CurrencyFair		■			
		Ebury	■				
		Kantox	■				
		Remitly		■			
		TransferGuru		■			
		TransferWise		■			
		WorldRemit		■			
		Xoom		■			

Nivel Operativo principal (color) broken down by Segmentación por tipo de cliente vs. Subcategoría - Nivel 2, Subcategoría - Nivel 3 and Fintech. The data is filtered on Categoría, which keeps Servicios de pago y transacciones. The view is filtered on Subcategoría - Nivel 2, which keeps 26 of 26 members.

Nivel Operativo principal

- Front office
- Middle office
- Back office
- n.d.

Figura 24: Fintechs por subcategoría y su segmento asociado – Servicios de pago y transacciones – 2ª Parte.

En la información recogida entre la Figura 23 y la Figura 24 se observan las Startups que forman parte de cada subcategoría y en qué segmentos actúan. Además, y como se ha comentado, el color indica el nivel operativo principal de la cadena de valor donde trabajan dichas empresas.

Se observa un predominio del nivel operativo *front office* entre las fintechs dirigidas a particulares y empresas (*consumers* y *business*). Estas empresas prestan sus servicios y productos directamente a los usuarios finales de los mismos, de manera que actúan como desintermediadoras del sector financiero tradicional.

Sin embargo, y para la subcategoría de *infraestructura y redes de pago* existe una gran variedad en relación al nivel operativo principal de las fintech. Esta categoría, como ya indica su

nombre, contiene aquellas empresas fintech que proveen a otras empresas con servicios y plataformas tecnológicas a partir de las cuales poder realizar sus actividades comerciales. Por este motivo abundan las fintech que operan a nivel de *middle office* y de *back office* como son las plataformas y pasarelas de pago (Klarna, PayPal, AliPay, 2Checkout o Braintree) y las redes de pago como Earthport y Ripple que operan directamente para las instituciones bancarias tradicionales. Es esta última fintech, Ripple, la que plantea una de las innovaciones más disruptoras en el sector bancario de los últimos años, y lo hace sin dirigirse a los clientes de los bancos tradicionales sino más bien trabajando junto a ellos.

La propuesta de Ripple es difícil de resumir en pocas líneas ya que resulta bastante compleja al combinar algorítmica, criptodivisas y múltiples intermediarios y agentes implicados en su propuesta de valor. En su esencia Ripple es una base de datos pública que contiene un libro contable con información de cuentas, balances y transacciones. Esta base de datos se encuentra alojada en miles de servidores de todo el mundo los cuales la modifican y actualizan constantemente mediante el *Ripple Transaction Protocol* (RTXP). Con tal de garantizar que las modificaciones de los datos contenidos en Ripple sean válidas y para evitar el fraude se aplica el llamado “algoritmo de consenso”. Cada vez que se aplica un cambio todos los ordenadores y servidores conectados al protocolo Ripple llegan a un acuerdo mediante el cual aprueban o rechazan el cambio aplicado. Este protocolo es la base de los sistemas descentralizados de liquidación de transacciones en los cuales no se requieren cámaras de compensación, como los bancos centrales nacionales, sino que confían en la información compartida por todos sus agentes. En un sistema de pagos descentralizado los bancos podrían llegar a transferirse fondos entre ellos de forma inmediata y directa sin pasar por sus cuentas depositadas en los bancos centrales haciendo más eficiente el proceso y eliminando comisiones, costes y retrasos innecesarios.

Este mismo protocolo puede usarse para particulares que deseen traspasarse fondos entre ellos sin necesidades de intermediar con bancos y otras instituciones. Mediante las pasarelas de Ripple pueden transferir importes en cualquier divisa a través de la red Ripple a cualquier parte del mundo. El receptor sólo debe acudir a su pasarela para retirar los fondos que le hayan sido transferidos. Cualquier negocio puede actuar como pasarela de entrada y salida al protocolo Ripple, ya sean bancos, *marketplaces* u otras instituciones financieras.

Surge así una nueva forma de realizar pagos entre dos partes, ya sea entre bancos, instituciones públicas, particulares o empresas, que puede revolucionar los sistemas tradicionales que han funcionado hasta hoy.

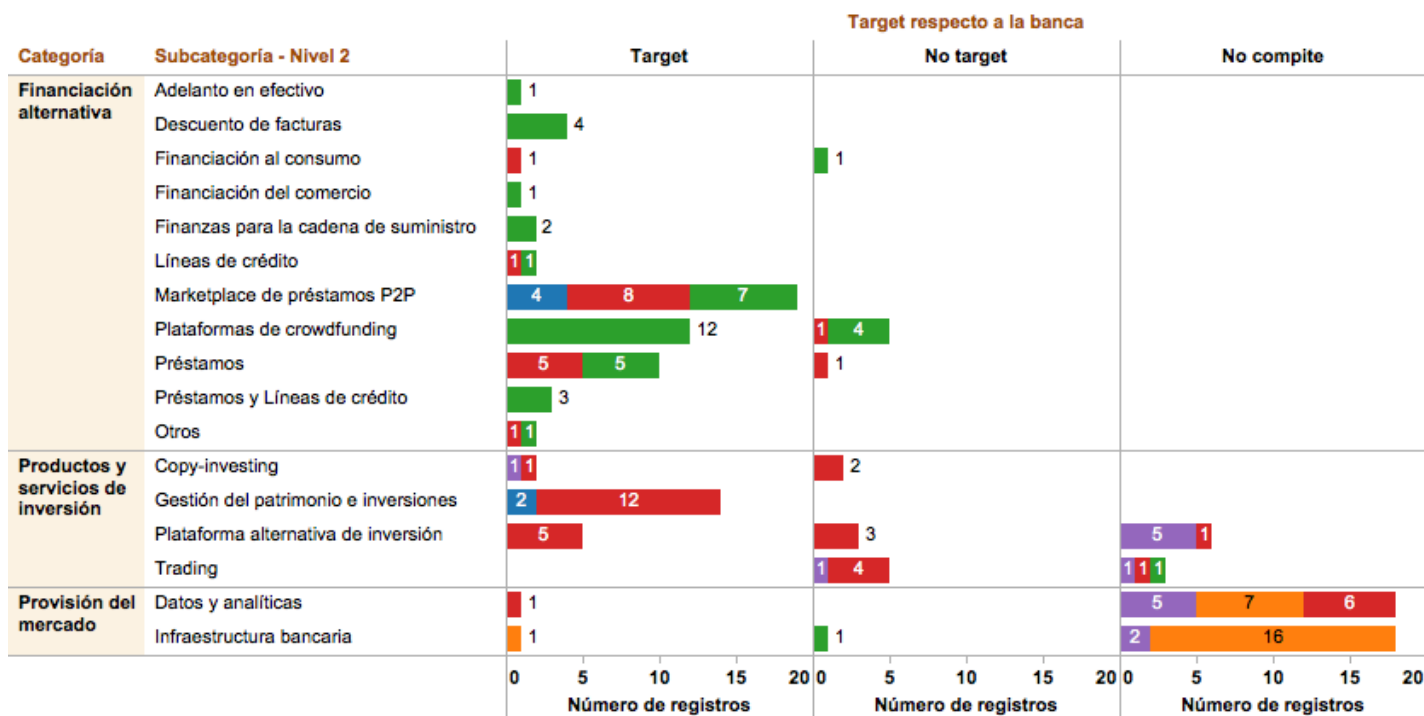
En el nivel operativo *middle office* encontramos ejemplos interesantes como Braintree (recientemente adquirida por PayPal) y Stripe. Estas dos fintech ofrecen plataformas de gestión de pagos y cobros completamente digitales. Se dirigen a comercios que realicen ventas de productos o servicios de forma online, ya sea mediante páginas web o aplicaciones móviles. Por un lado ponen a disposición del cliente una pasarela de pago mediante la cual los compradores pueden introducir sus datos de pago escogiendo el sistema que mejor les convenga: tarjeta de débito, tarjeta de crédito, PayPal, contrareembolso, etcétera. Además, los clientes de estas plataformas disponen de un panel de control plenamente funcional desde donde consultar todas las transferencias realizadas, estadísticas diarias, semanales y mensuales, realizar cargos adicionales o abonos de devoluciones, establecer cobros recurrentes a modo de suscripciones, etcétera. Este tipo de plataforma no compite de manera

directa con las instituciones bancarias pero están cubriendo un mercado con un altísimo poder de crecimiento como es el de los e-commerce.

6.2.4 Subcategorías competidoras de la banca

Este punto pretende analizar qué subcategorías compiten con la banca tradicional o sus equivalentes tradicionales del sistema financiero. Se analiza el campo *target respecto a la banca* del grupo *cliente 1* de la base de datos. Las tres opciones posibles son:

- *Target*: fintechs que compiten directamente con la banca robando cuota de mercado con productos generalmente substitutivos, aunque también se puede de tratar de productos nuevos, casos en que se crea un nuevo mercado que podría haber generado el sistema financiero tradicional. Se dirigen a los mismos segmentos.
- *No target*: fintechs que mediante un producto sustitutivo o nuevo satisfacen las necesidades financieras de segmentos históricamente desatendidos por el sistema financiero tradicional (desatendidos por falta de rentabilidad, alto riesgo etc.).
- *No compete*: fintechs que ofrecen sus servicios a las empresas del sector financiero tradicional, es decir, que tienen por clientes a bancos, casa de corretaje y otras empresas de servicios financieros. Ofrecen productos y servicios de soporte a sus procesos.



Suma de Número de registros por cada Subcategoría - Nivel 2 desglosado por Target respecto a la banca v/s. Categoría. El color muestra detalles acerca de Segmentación por tipo de cliente. La vista se filtra en Categoría, lo que conserva Financiación alternativa, Productos y servicios de inversión y Provisión del mercado.

Segmentación por tipo de cliente

- Business
- Consumer
- Consumer & Business
- Financial Services
- Inversores Institucionales y profesionales

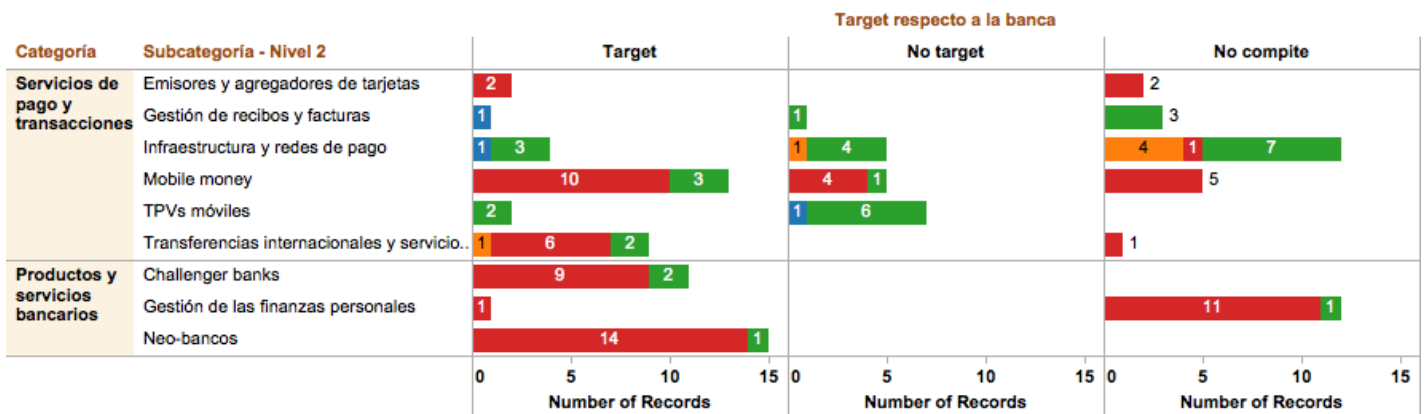
Figura 25: Número de fintechs por categoría según target respecto a la banca. 1ª Parte.

Observando la figura 25 se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- **Financiación alternativa:** el mundo de la financiación alternativa roba cuota mercado directamente de los bancos se trate o no de su segmento target o no. Varias fintechs si bien compiten con la banca con productos substitutivos lo hacen en segmentos históricamente desatendidos por el sistema financiero. Segmentos desatendidos por ser poco rentables o tener asociado un alto nivel de riesgo. Este es el caso de las *plataformas de crowdfunding basadas en la donación* (GoFundMe y Migranodearena.org) y *basadas en la recompensa* (Indiego go, Kickstarter y Verkami) que para nada sus clientes son target de la banca (poco rentables y alto riesgo asociado).
- **Productos y servicios de inversión:**
 - *Trading:* la compra-venta de acciones para particulares nunca ha sido objeto de la banca tradicional. La banca nunca ha podido o ha querido centrarse en el "longtail" (mercado masivo de baja rentabilidad y alto volumen transaccional), segmentos en el que el Fintech está encontrando interesantes nichos que cubrir y early adopters para sus soluciones. Por este motivo en esta subcategoría no encontramos fintechs que compitan con la banca robándoles

cuota de mercado. Sin embargo, el panorama está cambiando y ya encontramos bancos comerciales interesados en productos y servicios dirigidos al “long tail” (caso de las adquisiciones de Simple o Holvi por parte de BBVA o de las inversiones del Santander en fintechs como SIGFIG, Kabbage, Ripple o iZettle a través de su fondo InnoVentures; fondo creado en julio de 2014 dotado con 100 millones de dólares).

- *Gestión del patrimonio e inversiones*: subcategoría reina de los productos y servicios de inversión. Compite directamente con la banca, captando miles de millones de recursos, recursos que si no gestionarían otros fondos (como se verá todavía su volumen de activos bajo gestión es irrisorio comparado con el volumen de los gestores tradicionales, que es hasta 1000 veces mayor).
- **Provisión del mercado**: categoría que se caracteriza por asociarse con la banca y darle soporte. Por este motivo los casos de competencia con las empresas de servicios tradicionales son pocos. Existen los casos de:
 - WePay (target): fintech americana de back office dirigida a empresas de servicios financieros ofreciendo soluciones en el mundo de los pagos. Target respecto los proveedores tradicionales de sistemas de pagos.
 - Kredit Karma (target): se ha clasificado como target por lo cerca que está de integrar-se verticalmente y ofrecer directamente préstamos. Kredit Karma ofrece a los usuarios su rating o valoración de riesgo crediticio. En base a ello sugiere productos financieros de interés como préstamos.
 - ZooZ (no target): comentada anteriormente. Está creando un nuevo mercado.



Sum of Number of Records for each Subcategoría - Nivel 2 broken down by Target respecto a la banca vs. Categoría. Color shows details about Segmentación por tipo de cliente. The view is filtered on Categoría, which keeps Productos y servicios bancarios and Servicios de pago y transacciones.

Segmentación por tipo de cliente

- Business
- Consumer
- Consumer & Business
- Financial Services

Figura 26: Número de fintechs por categoría según target respecto a la banca. 2ª Parte

De la figura 26 queda claro que las fintech que se dirigen a *financial services* no compiten con la banca tradicional sino que más bien al contrario, ofrecen productos y servicios a las instituciones financieras para que éstas lleven a cabo su actividad.

Es necesario destacar, de nuevo, la diferencia entre el grupo “No target” y el grupo “No compete”. El primero se refiere a aquellos casos en que las fintech se dirijan a usuarios de productos y servicios bancarios mediante propuestas de valor que no forman parte del *core* de los bancos tradicionales. El segundo grupo, en cambio, agrupa a las fintech que ofrecen productos y servicios que la banca tradicional nunca ha puesto a disposición de sus clientes y que ni si quiera tendría sentido plantearse.

Es fácil entender la diferencia entre ambos grupos de la mano de algunos ejemplos. Coin es una startup clasificada como *emisores y agregadores de tarjetas* de la categoría de servicios *de pago y transacciones* que emite una tarjeta física que contiene la información de todas las tarjetas de débito y crédito de su usuario de manera que éste puede seleccionar mediante un botón cuál utilizar como método de pago en cada compra.³³ Coin está clasificada bajo el conjunto de “No compete” ya que su producto simplemente agrupa a tarjetas de bancos tradicionales en un único espacio de manera que requiere que sus usuarios tengan cuentas abiertas en instituciones financieras. Revel, una fintech de la subcategoría de *TPVs móviles* se clasifica como “No target” ya que su producto, una combinación de hardware y software para la gestión de las ventas en el punto de venta físico, puede ser ofrecido por bancos. Sin embargo, Revel ofrece el conjunto de software necesario para gestionar las ventas de forma integral en todas sus etapas, desde la introducción de la información de los productos del comercio hasta la gestión del pago del cliente. La TPV que ofrece un banco tradicional es simplemente una herramienta donde cobrar mediante una tarjeta de débito o crédito. Así pues, la relación de competencia no es directa ya que el producto que propone Revel puede calificarse de sustitutivo y se dirige a un segmento del mercado que no ha sido nunca de gran interés para los bancos.

De entre todas las subcategorías mencionadas en la figura anterior destacan las de *mobile money*, *challenger Banks* y la de *neo-bancos*. Las fintechs de estas categorías son las que pueden hacer más daño al sistema financiero a corto y medio plazo ya que sus propuestas de valor plantean productos y servicios sustitutivos de los bancos. Resulta evidente en el caso de los *challenger banks* y de los *neo-bancos*, con los primeros provocando un impacto mayor debido a su naturaleza legal (cuentan con licencia bancaria propia) que los segundos, quienes requieren de alianzas estratégicas con instituciones financieras. En el campo del *mobile money* las plataformas de pagos P2P prometen terminar con la lentitud y sobrecostes de las transferencias tradicionales entre particulares. Los bancos se verán obligados a agilizar sus procesos y a eliminar las comisiones con tal de evitar que sus clientes migren a otras plataformas y aplicaciones. Una subcategoría especialmente interesante dentro del *mobile money* es la de los pagos en factura telefónica. En este grupo se aglutinan las empresas que ofrecen servicios de pagos tanto a particulares como a comercios mediante las cuentas que los particulares tienen abiertas con operadores de telecomunicaciones. Los usuarios de estas aplicaciones realizan los pagos con cargo a sus tarjetas SIM de pre pago con lo que se evitan tener que abrir una cuenta en un banco tradicional. Utilizan los puntos de recarga de tarjetas SIM habituales como centros

³³ Vídeo explicativo del producto de Coin: <https://onlycoin.com>

comerciales o supermercados para depositar dinero en efectivo en sus cuentas digitales. Estos servicios son cada vez más comunes en países emergentes de Oriente Medio y África, regiones donde tradicionalmente los bancos no han estado especialmente activos. La población de estas regiones se caracteriza por una tasa de penetración de smartphones muy superior a la de los servicios bancarios. Es aquí, pues, donde los bancos deberían realizar un esfuerzo importante digitalizando sus servicios para conseguir captar cuotas de mercado relevantes. No obstante, en culturas tradicionalmente basadas en los pagos en efectivo supone todo un reto para los bancos conseguir los niveles de capilaridad actual de los puntos de recarga telefónicos mediante sucursales bancarias propias.

6.2.5 Los 10 tipos de innovación

Este punto pretende analizar en qué área innova más cada categoría y saber si se trata de innovaciones de configuración (modelo de ingresos, network, estructura y proceso), innovaciones de producto/servicio (performance del producto, sistema de producto) o innovaciones de experiencia (servicio, canal, marca y customer engagement).

Este análisis, aún considerando el grado de subjetividad introducido a la hora de decidir si cierta fintech innova o no en cada una de las 10 tipos de innovación posible, es muy útil ya que permite entender la composición de la innovación para una misma categoría.

De los 10 tipos de innovación, la innovación en estructura y en proceso fueron los menos estudiados. Decidir si la empresa innova o no en estructura y en proceso depende de su funcionamiento interno con lo que no se trata de información de dominio público. Por este motivo los resultados obtenidos por las tres categorías para estos dos tipos de innovación no son representativos de la realidad. Sí en cambio lo son para el resto de fuentes de innovación.

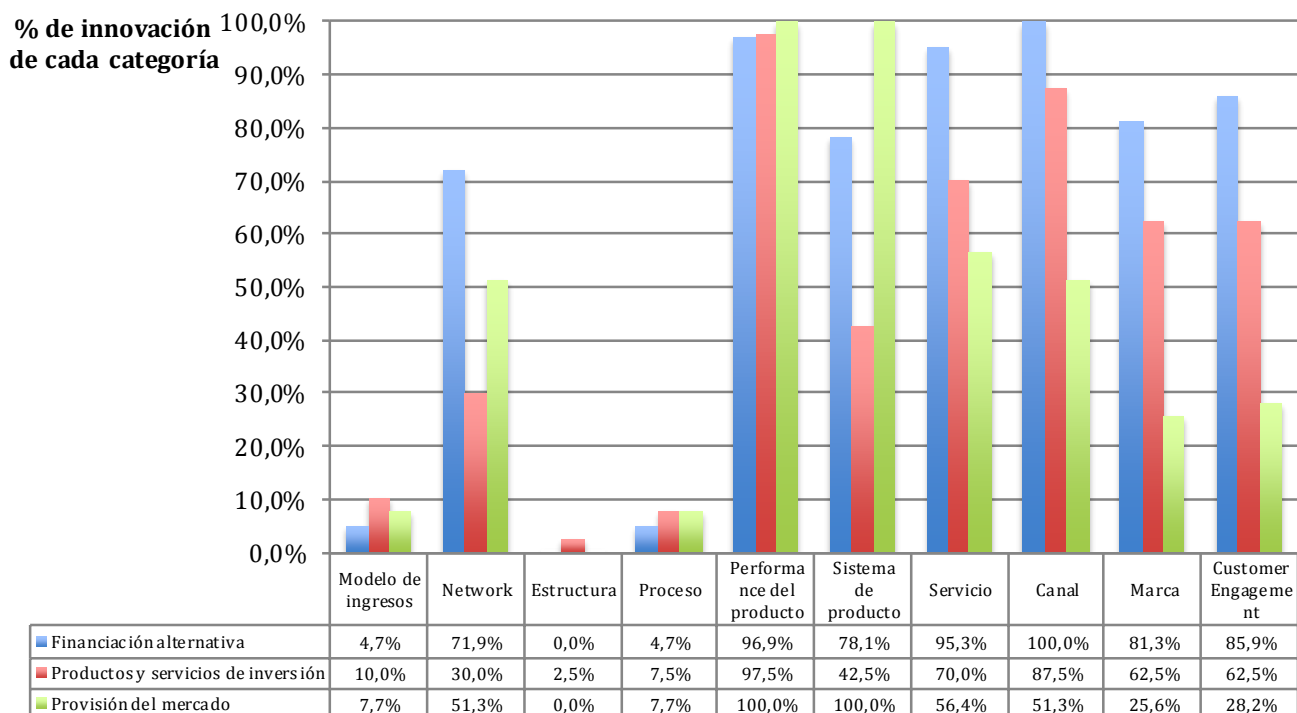


Figura 27: Porcentaje de innovación por categoría para los 10 tipos de innovación estudiados. 1ª Parte.

Financiación alternativa:

Es la categoría más innovadora, mejor marca en 5 de los 8 tipos de innovación válidos. A continuación se comentan los tipos de innovación más destacables:

- **Modelo de ingresos:** la innovación en la categoría es mínima. Esto es debido a que el margen de intereses y las comisiones por servicios financieros presentan poco margen de innovación. Las fintechs que se tipificaron como innovadoras en el modelo de ingresos fueron: Kreditech, AngelList y Splitit. Innovación considerada teniendo en cuenta la diversificación de su fuente de ingresos (AngelList y Kreditech) y el origen de sus ingresos (Splitit) y no la materialización de los mismos ya que en ambas se trata de comisiones y margen de intereses.
- **Network:** % de innovación bastante elevado debido a los *marketplaces de préstamos P2P* y las *plataformas de crowdfunding*, ambas plataformas *multi-sided* que precisan de los dos lados para funcionar.
- **Performance del producto:** % de innovación muy elevado. De un lado existen las fintechs que ofrecen un producto completamente nuevo (*marketplaces de préstamos P2P* y las *plataformas de crowdfunding*) y de otro lado las que si bien el producto es substitutivo del sistema financiero tradicional también se puede considerar como nuevo. Nuevo debido a los canales mediante los cuales hacen llegar el producto al cliente y algunas características mejoradas como la rapidez y sencillez del producto (*préstamos* y *descuento de facturas*).
- **Sistema de producto:** % de innovación bastante elevado debido a los *marketplaces de préstamos P2P* y las *plataformas de crowdfunding*. Se trata de subcategorías con competencia

elevada dónde las fintech llevan mejorando e iterando el producto desde hace tiempo, por lo que actualmente ofrecen productos y servicios muy completos tanto del lado del prestamista (inversor) como del prestatario (el que pide el préstamo). En el caso de los *marketplaces de préstamos P2P* la innovación en el sistema de producto sobretodo se debe al lado del inversor. Se trata de plataformas dónde el inversor puede crearse portfolios en base al riesgo, hacer benchmarks, automatizar inversiones etc.

- **Servicio:** innovación clara. Las fintechs de financiación alternativa iteran y mejoran sus productos cada día. Esto es debido a :
 - Son 100% *front office* con lo que su producto va dirigido al usuario final
 - Muchas interactúan con el segmento *Consumer*
 - Son digitales, on-line y vía smartphone
 - Compiten con la banca. Para diferenciarse lo hacen a través del canal, la rapidez, la facilidad y la transparencia
- **Canal:** las fintechs de financiación alternativa tienen como ventaja competitiva actualmente el canal que utilizan para hacer llegar los productos a sus clientes. Más adelante se analiza con mayor detalle el canal de cada categoría.
- **Marca y Customer Engagement:** las startups en general se caracterizan por un servicio de atención al cliente impecable, poniendo por delante de todo al cliente y dándole la razón siempre primero.

Productos y servicios de inversión:

Categoría con segmentos y productos muy dispares, seguramente un análisis más individualizado permitiría entender mejor la innovación en esta categoría. A continuación se comentan los tipos de innovación más destacables:

- **Modelo de ingresos:** las fintechs tipificadas como innovadoras en el modelo de ingresos son WiseBanyan, Stash, Motif Investing y Aspiration. De todas ellas WiseBanyan hace de su modelo de ingresos un hecho diferenciador del resto de sus competidores en la subcategoría de *Robo Advisors*. WiseBanyan gestiona tus planes de pensiones gratuitamente al contrario de la mayoría de *Robo Advisors* que cobran comisiones como porcentaje de los activos bajo gestión. WiseBanyan genera ingresos de la venta de funcionalidades extras (en forma de suscripciones) a su plataforma. Otra que presenta un modelo idílico es Aspiration, fintech de las subcategorías plataforma alternativa de inversión/ fondos de inversión, dónde el usuario decide la comisión que le parece justa pagar. Motif Investing se ha considerado que innova en el modelo de ingresos porque ha convertido el trading en un negocio de venta de producto y no comisionista de las operaciones de compra venta realizadas. En su plataforma el usuario compra motifs, es decir ETFs, y por cada motif paga un precio de 9,95\$ además de la inversión que decida hacer.

- **Sistema de producto:** porcentaje de innovación bajo debido a que muchas de las fintechs son de nicho y mono-producto. Por ejemplo las fintechs de *depósitos* como Savedo y Raisin donde únicamente puedes comprar un depósito al estilo e-Commerce. La innovación existente se debe principalmente a las fintechs en la categoría de *copy-investing* y *plataformas alternativas de inversión* donde se incluyen plataformas de *crowdfunding de capital* o *marketplaces de préstamos P2P*.
- **Servicio:** porcentaje de innovación elevado. Las fintechs de productos y servicios de inversión iteran y mejoran sus productos cada día. Esto es debido a:
 - Las dirigidas a *Consumer* y *Consumer&Business* son 100% front office con lo que su producto va dirigido al usuario final
 - Gran peso del segmento *Consumer* en la categoría con 29 registros de 40 totales
 - Son en general fintechs digitales, on-line y vía smartphone (App)
- **Canal:** porcentaje de innovación elevado. Muchas de las fintechs dirigidas al segmento *Consumer* en esta categoría están acercando la inversión al smartphone, sobretodo las fintechs recogidas en plataformas de trading. Algunas fintechs incluso están digitalizando actividades enteras, actividades y procesos que hasta ahora uno sólo podía acudir a su gestor para conocer el estado. Este es el caso de los *Robo Advisors* que han hecho posible conocer el estado, composición, rentabilidad e histórico de tu plan de pensiones en tiempo real desde una App y página web atractiva.
- **Marca y Customer Engagement:** sin duda la marca es un elemento importante de las fintechs de *gestión del patrimonio e inversiones* y por eso el 100% de las fintechs estudiadas (14 registros) apuestan fuerte por posicionarse ante la competencia. En relación al Customer Engagement destacan las fintechs de *copy-investing* dirigidas al inversor particular: SprinkleBit, eToro y Covestor. Se trata de fintechs con un modelo de red social, donde los usuarios pueden seguir a perfiles, compartir conocimiento en la comunidad, copiar sus estrategias de inversión o controlar la actividad y movimientos de otros usuarios amigos.

Provisión del mercado:

Es la categoría más innovadora en sistema de producto. A continuación se comentan los tipos de innovación más destacables:

- **Modelo de ingresos:** el porcentaje de innovación no es representativo. La gran mayoría no hace públicas sus tarifas o modelo de ingresos.
- **Network:** innovación destacable. Innovación debido a las fintechs de la subcategoría de *infraestructura bancaria*. Y particularmente a las fintechs de la subcategoría de nivel 3 *integración de APIs*, que viven de la integración con grandes bancos e instituciones financieras. Es el caso de Figo, fintech alemana, dirigida al segmento de *Financial Services*. Figo permite que por ejemplo otras fintechs se puedan conectar a casi cualquier banco y

proveedor de servicios financieros (con tal de extraer datos de cuentas, movimientos, datos de tarjetas etc.) mediante una única API con Figo. De este modo las fintechs no tienen que desarrollar una API para cada banco del que se quieran extraer datos.

- **Performance del producto:** como casi toda startup las fintechs de provisión del mercado ofrecen un producto o servicio nuevo.
- **Sistema de producto:** porcentaje de innovación elevado comparado con el resto de categorías. Al dirigirse a sectores consolidados y muy profesionales (segmento de *Financial Services* por ejemplo) la propuesta de valor debe ser muy completa con lo que casi todas las fintechs complementan su producto *core* con productos y servicios asociados que capturen al cliente.
- **Canal:** las fintechs de provisión del mercado se dirigen a unos segmentos dónde la innovación en canal es difícil, difícil porque los canales tradicionales funcionan y muy bien. Por este motivo este tipo de innovación presenta un bajo porcentaje de innovación.

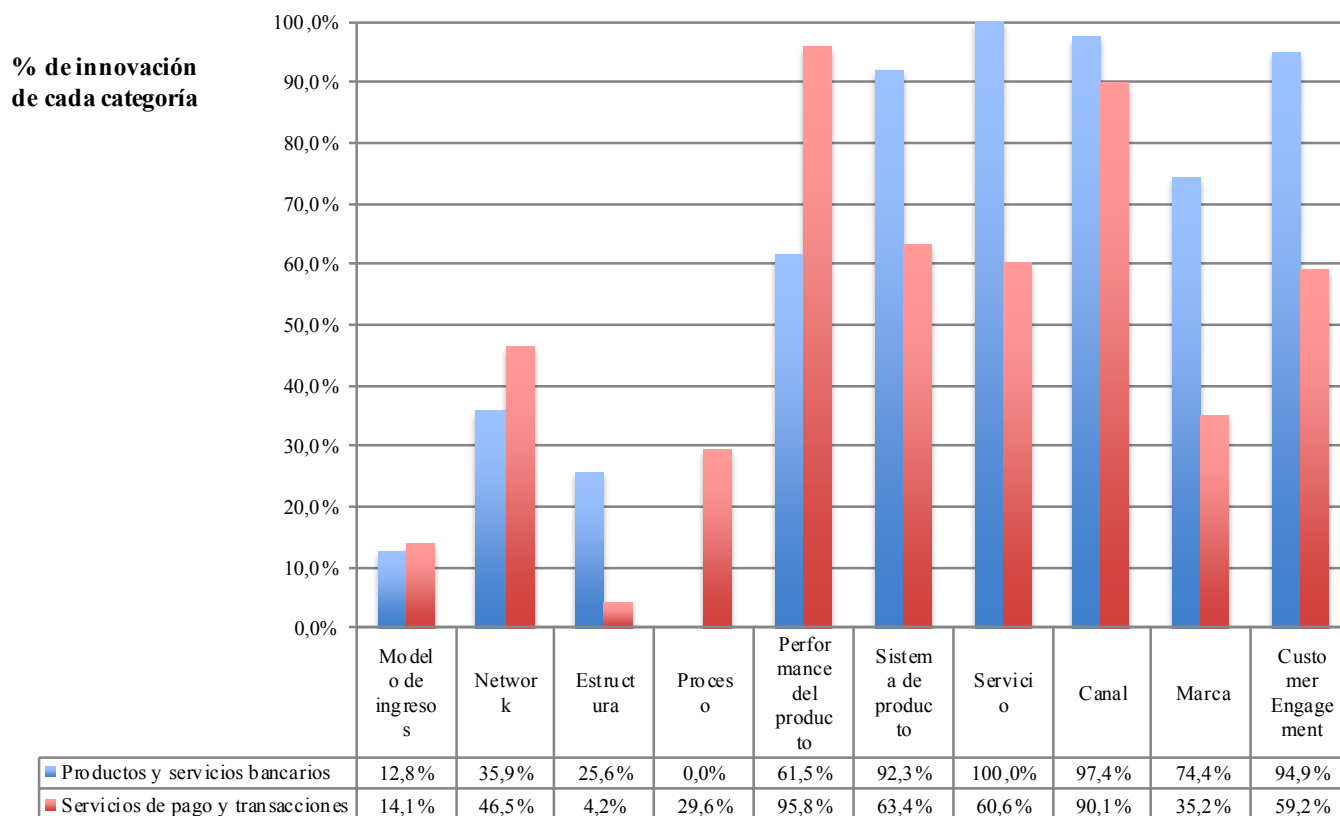


Figura 28: Porcentaje de innovación por categoría para los 10 tipos de innovación estudiados. 2ª Parte.

Servicios de pago y transacciones:

Para las Startups de servicios de pago y transacciones se observa un dominio de las innovaciones en Canal y en *Performance* del producto, con un 90% o más de fintech innovando en estos campos. También es destacable que más del 50% de las fintech de esta categoría presentan innovaciones en Sistema de producto, Servicio y *Customer Engagement*. Son pocas las Startups que

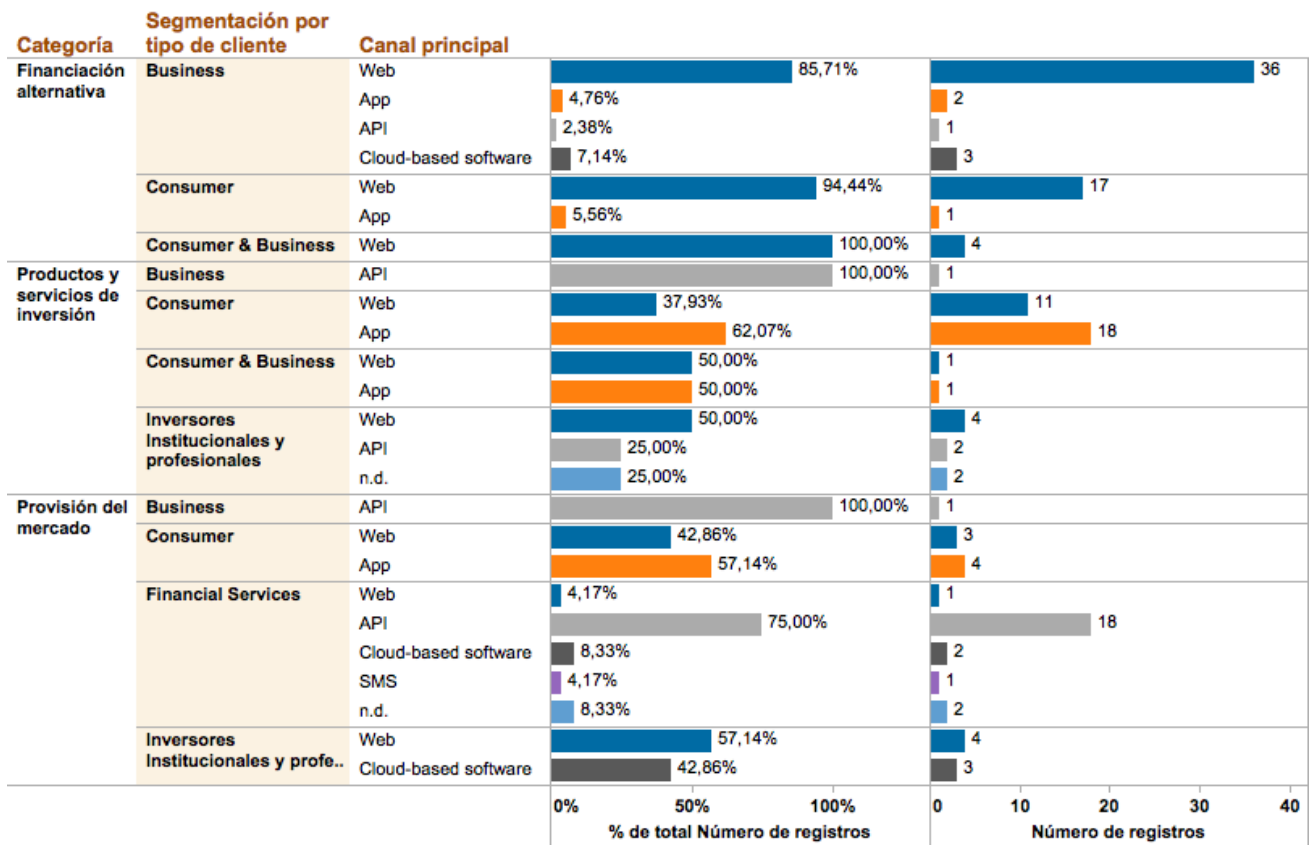
innovan en modelo de ingresos en el sector bancario en general y es que la industria de los servicios financieros es muy conservadora y se encuentra extremadamente regulada de manera que resulta difícil innovar en este campo. Tampoco presentan demasiadas innovaciones las áreas de Proceso y Estructura. Sin embargo, estos datos pueden no ser del todo representativos a causa de la privacidad y confidencialidad que envuelve habitualmente a las Startups con lo que resulta difícil acceder a su estructura organizativa y procesos y actividades clave.

Productos y servicios bancarios:

Para la categoría de los productos y servicios bancarios destacan las innovaciones Sistema de producto, Servicio, Canal y *Customer Engagement*. Las propuestas de valor de las Startups de esta categoría se basan, como se ha visto hasta ahora, en ofrecer productos y servicios tradicionales a través de las nuevas tecnologías lo que requiere de innovaciones en los canales utilizados y en las relaciones con los clientes. Además estas fintech ofrecen sistemas de producto muy completos con múltiples funcionalidades adicionales como pueden ser los préstamos online o las transferencias entre particulares indicando únicamente un número de teléfono o correo electrónico así como excelentes servicios de atención al cliente. Un hecho destacado es también que el 35% de las Startups de productos y servicios de inversión innoven en *Network* o red. Se trata de los *neo-bancos* que como se ha dicho han establecido relaciones con instituciones financieras tradicionales lo que les permite ofrecer productos y servicios que por su naturaleza jurídica no les estaría permitido ofertar.

6.2.6 Tipo de canal

Este punto pretende analizar el tipo de canal para cada categoría y segmento. Este punto permite ver como las fintechs distribuyen sus productos y servicios de un forma concreta a cada segmento, adaptándose a sus necesidades. Además, este análisis permite ver las diferencias claras de canal entre categorías. Por último, recordar que el campo *canal* de la base de datos era múltiple con lo que se ha analizado teniendo en cuenta el orden de los canales para una misma fintech, siendo el primero el predominante y por tanto el principal.



% de total Número de registros y suma de Número de registros para cada Canal principal desglosado por Categoría y Segmentación por tipo de cliente. El color muestra detalles acerca de Canal principal. La vista se filtra en Categoría y Segmentación por tipo de cliente. El filtro Categoría conserva Financiación alternativa, Productos y servicios de inversión y Provisión del mercado. El filtro Segmentación por tipo de cliente conserva 6 de 6 miembros.

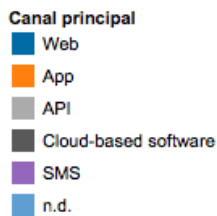


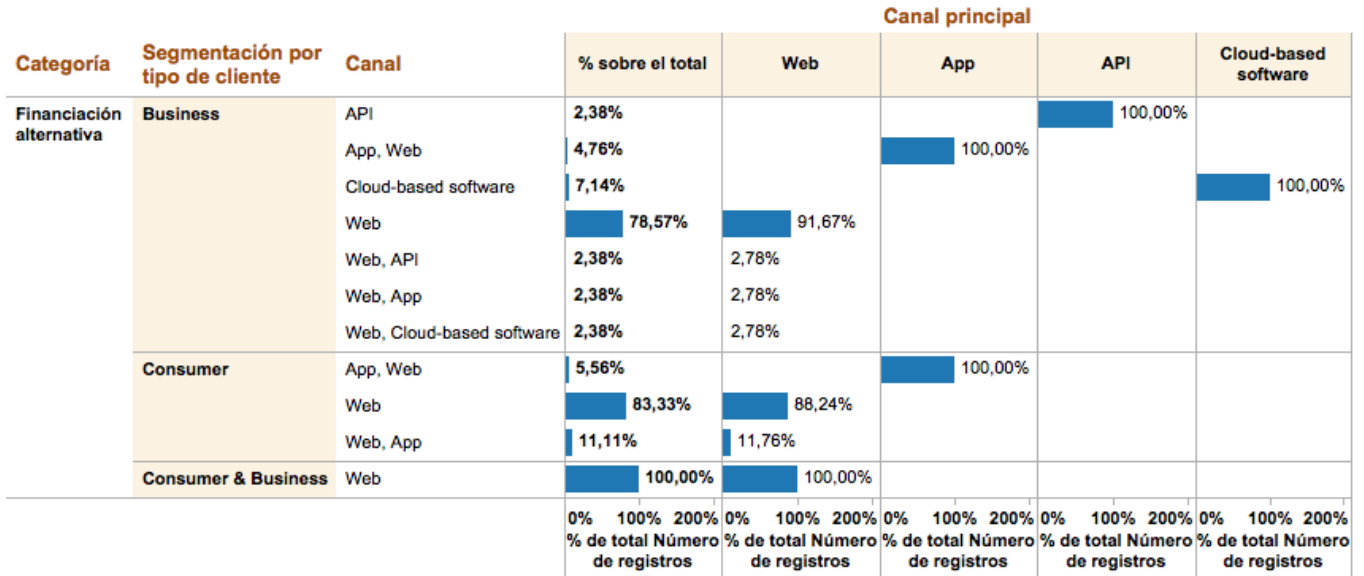
Figura 29: Canal principal (en porcentaje sobre el total de la categoría) por categoría y segmento del cliente. 1ª Parte.

Observando el gráfico se puede extraer lo siguiente:

- **Financiación alternativa:** peso predominante del canal web independientemente del segmento. Tiene sentido teniendo en cuenta que quién pide financiación no lo hace recurrentemente, con lo que el canal App pierde sentido. Además cuando se hace, se hace a conciencia y concentrado con lo que el canal web, que sugiere el uso de un ordenador, cobra todavía más sentido.
- **Productos y servicios de inversión:** mucho mayor peso del canal App para el segmento *Consumer* y *Consumer & Business*. Debido por ejemplo a las *plataformas de trading*, muchas de las cuales al lanzarse al mercado lo hacen sólo con App (caso de Robinhood, BUX, Stash o TradeHero). En esta categoría sí que existen diferencias latentes de canal en función del segmento, en esta línea resaltar la inexistencia del canal App para el segmento de inversores institucionales y profesionales.

- Provisión del mercado:** las diferencias de canal son claras en función del segmento atendido por la fintech. Destaca que el 75% de las fintechs de provisión del mercado dirigidas al segmento de *Financial Services* utilizan como canal las APIs.

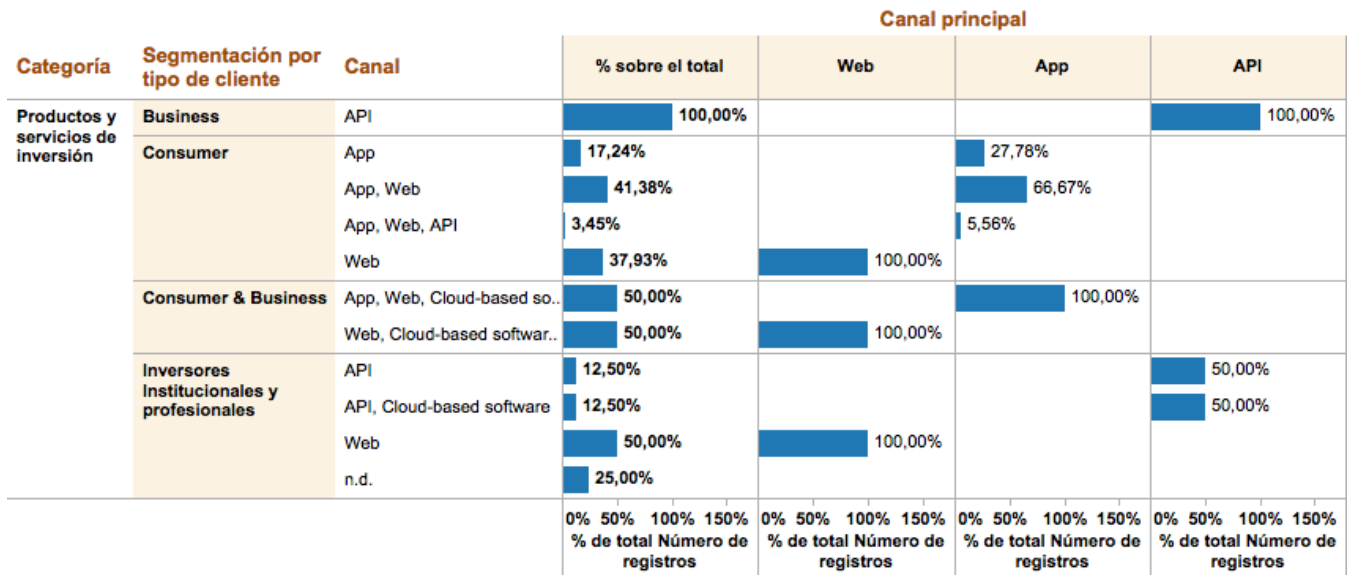
A continuación para cada categoría se detalla la combinación de canales para cada segmento:



% de total Número de registros por cada Canal desglosado por Canal principal w/s. Categoría y Segmentación por tipo de cliente. La vista se filtra en Categoría y Segmentación por tipo de cliente. El filtro Categoría conserva Financiación alternativa. El filtro Segmentación por tipo de cliente conserva 6 de 6 miembros.

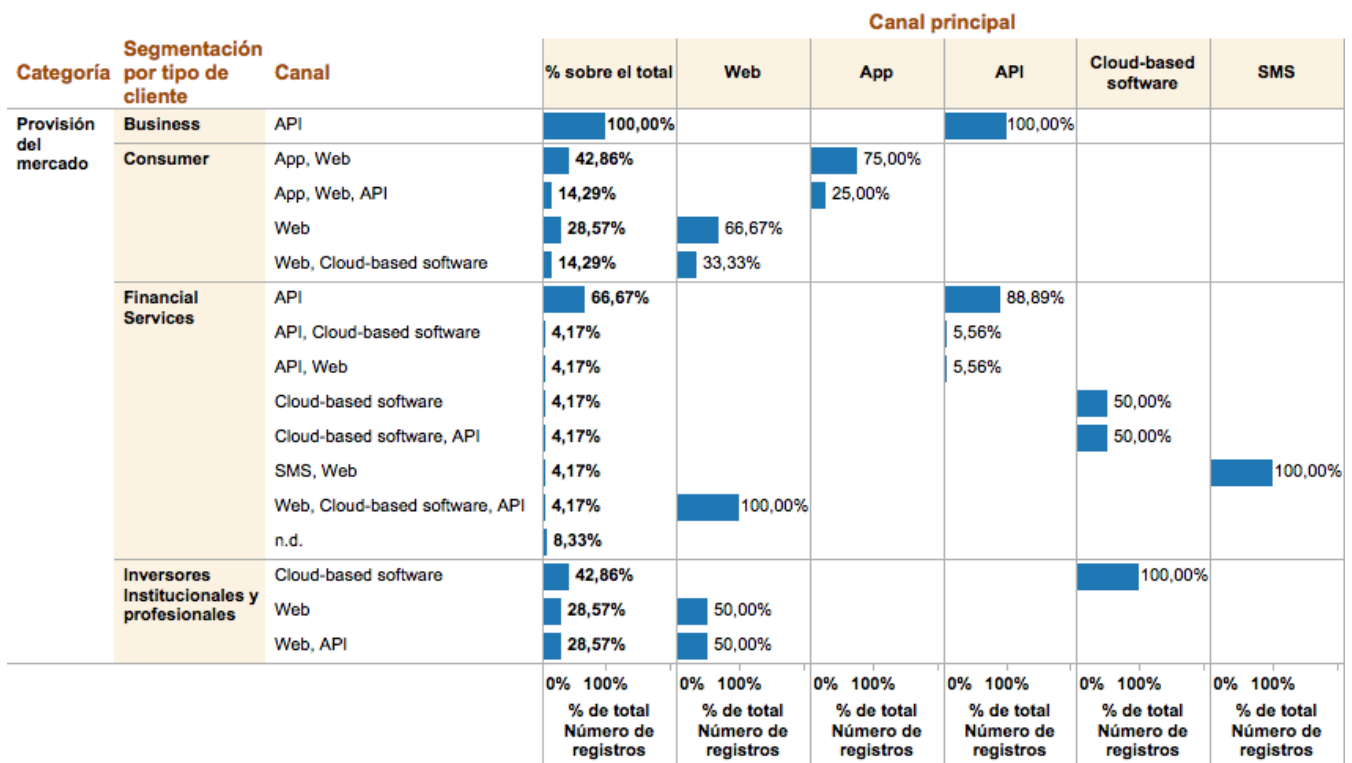
Figura 30: Combinación de canales de las fintechs en función del canal principal de la misma. Valores para los diferentes segmentos de la categoría Financiación Alternativa. Valores expresados en porcentaje sobre el total del canal principal – segmento.

A modo de ejemplo este gráfico se lee de la siguiente manera: para el canal principal *Web* y el segmento *Business*, de las fintechs que tienen *Web* como canal principal el 91,67% disponen únicamente de canal *Web*, mientras que un 2,78% tienen *Web* y *API*, otro 2,78% tiene *Web* y *App* y otro 2,78% tiene *Web* y *Cloud-based software* como canal. Destacar que de las fintechs que tienen como canal principal la *App* tanto las de segmento *Business* como *Consumer*, el 100% tienen además el canal *Web*.



% de total Número de registros por cada Canal desglosado por Canal principal v/s. Categoría y Segmentación por tipo de cliente. La vista se filtra en Categoría y Segmentación por tipo de cliente. El filtro Categoría conserva Productos y servicios de inversión. El filtro Segmentación por tipo de cliente conserva 6 de 6 miembros.

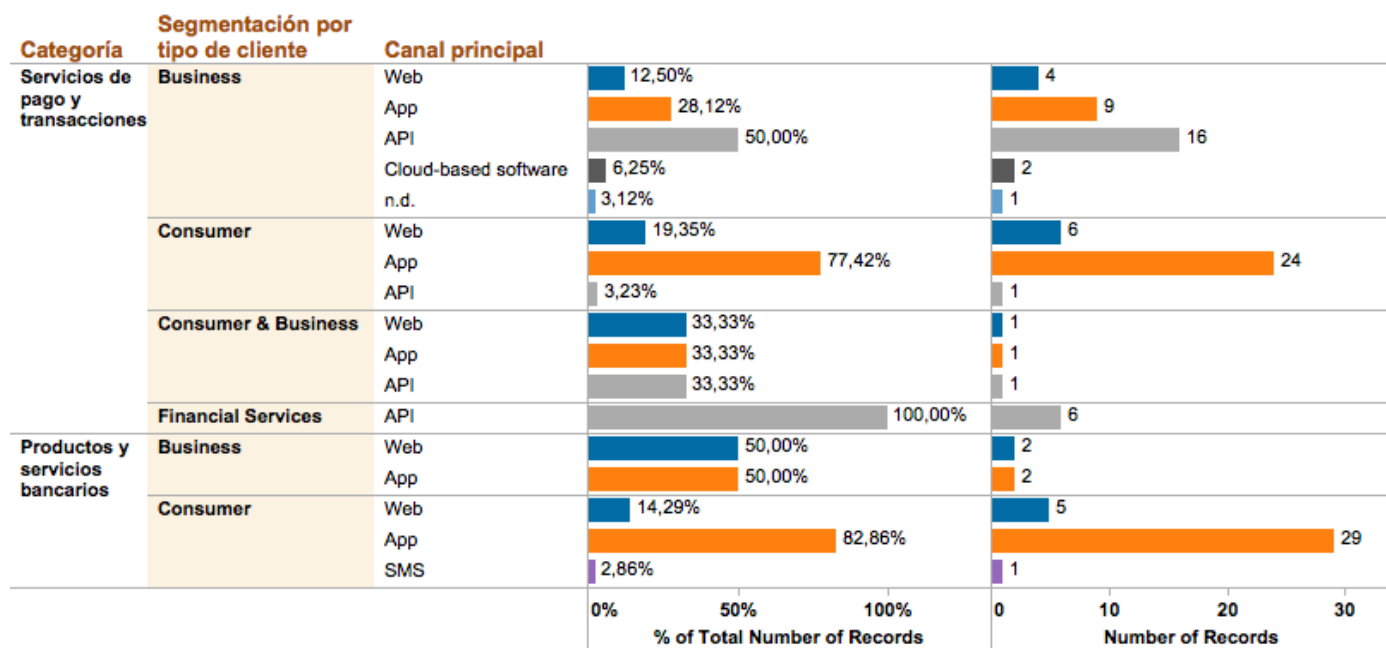
Figura 31: Combinación de canales de las fintechs en función del canal principal de la misma. Valores para los diferentes segmentos de la categoría Productos y Servicios de Inversión. Valores expresados en porcentaje sobre el total del canal principal – segmento.



% de total Número de registros por cada Canal desglosado por Canal principal v/s. Categoría y Segmentación por tipo de cliente. La vista se filtra en Categoría y Segmentación por tipo de cliente. El filtro Categoría conserva Provisión del mercado. El filtro Segmentación por tipo de cliente conserva 6 de 6 miembros.

Figura 32: Combinación de canales de las fintechs en función del canal principal de la misma. Valores para los diferentes segmentos de la categoría Provisión del Mercado. Valores expresados en porcentaje sobre el total del canal principal – segmento.

Si se realiza el mismo análisis para las categorías de servicios de pago y transacciones y productos y servicios bancarios se pueden extraer las siguientes conclusiones:

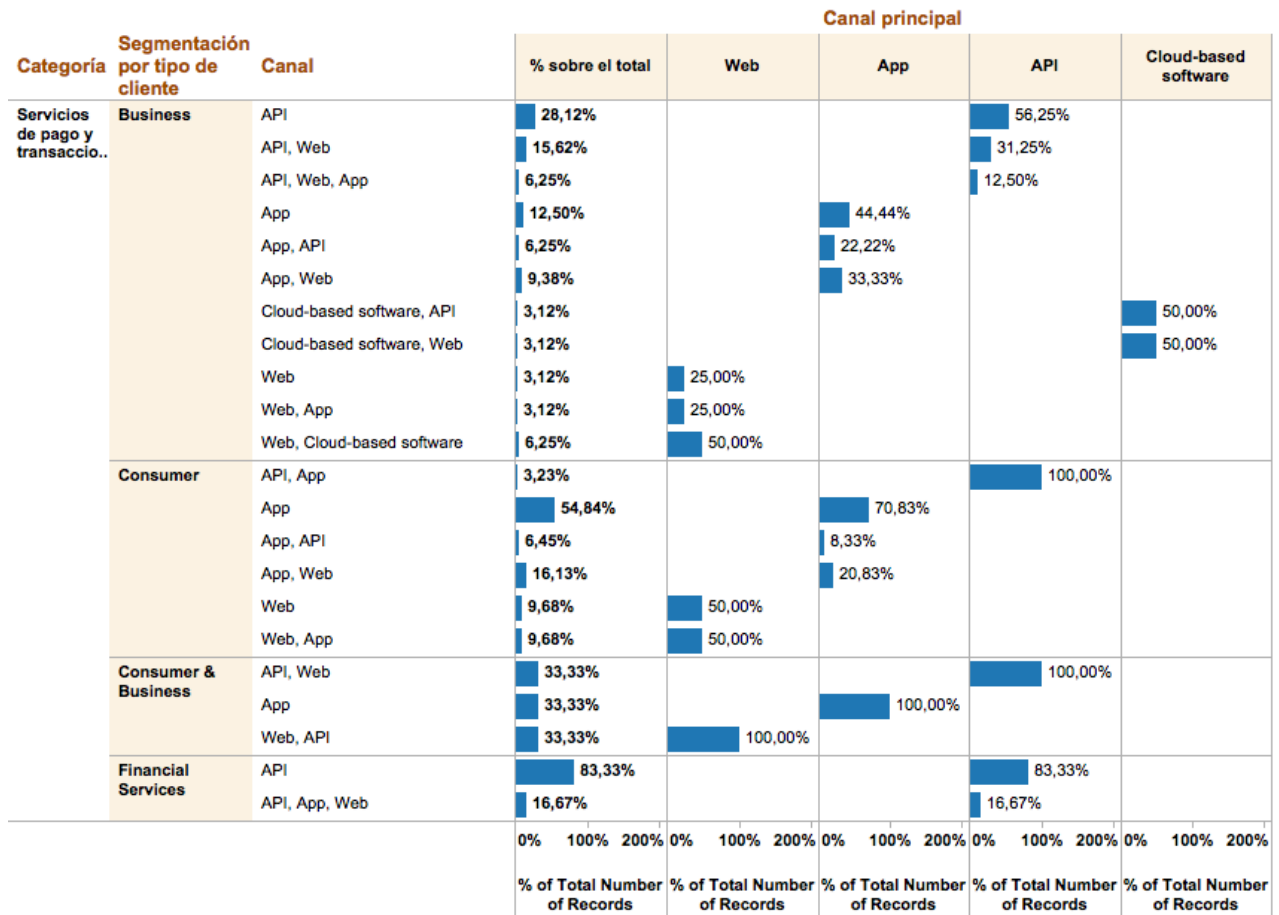


% of Total Number of Records and sum of Number of Records for each Canal principal broken down by Categoría and Segmentación por tipo de cliente. Color shows details about Canal principal. The view is filtered on Categoría and Segmentación por tipo de cliente. The Categoría filter keeps Productos y servicios bancarios and Servicios de pago y transacciones. The Segmentación por tipo de cliente filter keeps 6 of 6 members.

Canal principal

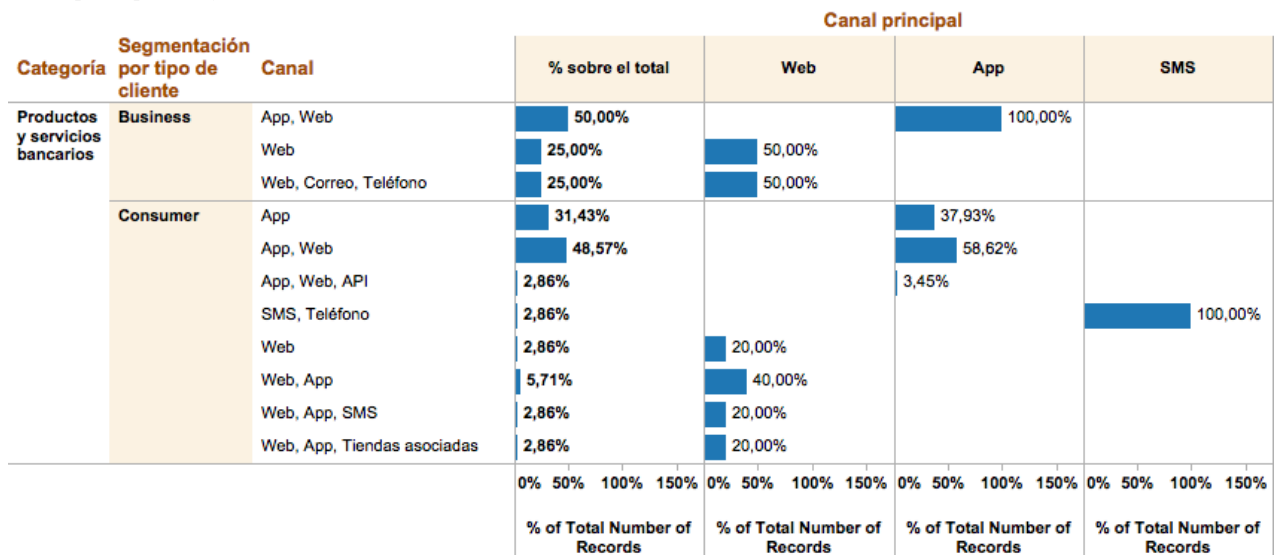
- Web
- App
- API
- Cloud-based software
- SMS
- n.d.

Figura 33: Canal principal (en porcentaje sobre el total de la categoría) por categoría y segmento del cliente. 2ª Parte.



% of Total Number of Records for each Canal broken down by Canal principal vs. Categoría and Segmentación por tipo de cliente. The view is filtered on Categoría and Segmentación por tipo de cliente. The Categoría filter keeps Servicios de pago y transacciones. The Segmentación por tipo de cliente filter keeps 6 of 6 members.

Figura 34: Combinación de canales de las fintechs en función del canal principal de la misma. Valores para los diferentes segmentos de la categoría Servicios de pago y transacciones. Valores expresados en porcentaje sobre el total del canal principal – segmento.



% of Total Number of Records for each Canal broken down by Canal principal vs. Categoría and Segmentación por tipo de cliente. The view is filtered on Categoría and Segmentación por tipo de cliente. The Categoría filter keeps Productos y servicios bancarios. The Segmentación por tipo de cliente filter keeps 6 of 6 members.

Figura 35: Combinación de canales de las fintechs en función del canal principal de la misma. Valores para los diferentes segmentos de la categoría Productos y servicios bancarios. Valores expresados en porcentaje sobre el total del canal principal – segmento.

Es interesante observar como las fintech dirigidas al segmento *consumer* tanto de servicios de pago y transacciones como de productos y servicios bancarios utilizan en su mayoría las aplicaciones móviles como canal de comunicación e interacción con sus clientes, 77% y 89%, respectivamente. En cambio, aquellas fintech dirigidas al segmento *business* suelen optar por APIs en el caso de servicios de pago y transacciones y por las apps y las webs por igual en los productos y servicios bancarios. Este hecho no debería sorprendernos ya que los comercios suelen servirse de ordenadores personales más que de smartphones para realizar sus actividades diarias. Un teléfono móvil inteligente es apropiado para el uso de los particulares, quienes necesitan servicios bancarios que puedan usar en cualquier lugar ya sea para partir la cuenta en una cena, consultar el saldo antes de comprar en una tienda o pagar una multa al instante o establecer límites de gasto para un viaje. Un comercio rara vez utilizará su teléfono móvil para realizar pagos a proveedores o descontar facturas y mucho menos para integrarse con una pasarela de pago o cobrar a clientes en una tienda física. En estos casos suele ser mucho más práctico hacerlo desde una página web y/o mediante una API que permita integrar diversas tecnologías de una manera rápida, eficiente y eficaz.

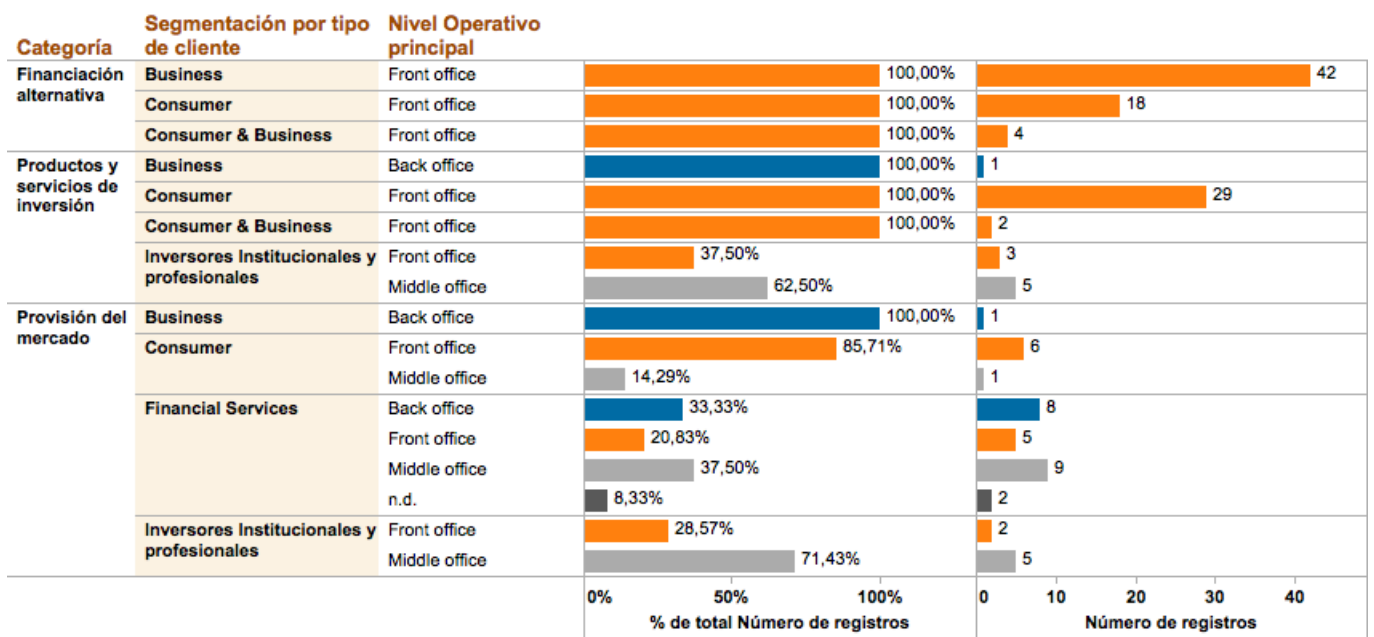
La Figura 34 y a Figura 35 nos muestran qué combinaciones existen entre los distintos canales que utilizan las fintech para cada categoría y segmento de mercado al que se dirigen. Así pues, se puede observar que canales complementan al canal principal de cada fintech en porcentaje. Se observa, por ejemplo, que para las fintechs de servicios de pago y transacciones dirigidas al segmento *business* y cuyo canal principal son las APIs (un 50,00% del total de estas fintechs según la Figura 33) un 56,25% lo hacen únicamente mediante este canal mientras que un 31,25% lo complementan con el uso de una página web y un 12,5% mediante el uso combinado de API, web y app.

Es destacable que las fintechs de servicios de pago y transacciones dirigidas a *financial services* operan básicamente mediante API, ya que más del 80% de ellas lo utilizan como canal principal e único. Este dato no es de extrañar teniendo en cuenta que los bancos son instituciones con sistemas tecnológicos hechos a medida y con muchos años de recorrido que requieren de soluciones técnicas muy moldeables con tal de poder adaptarlas a sus sistemas internos.

6.2.7 Nivel operativo

Este punto pretende analizar el nivel operativo para cada categoría y segmento. Este análisis permite ver las diferencias claras de nivel operativo entre categorías. Por último, recordar que el campo *nivel operativo* de la base de datos era múltiple con lo que se ha analizado teniendo en cuenta el orden de los canales para una misma fintech, siendo el primero el predominante y por tanto el principal. Las tres opciones posibles de nivel operativo son:

- *Front office*: fintech posicionada en la cadena de valor cerca del usuario o consumidor final.
- *Middle office*: fintech posicionada a mitad de la cadena de valor, dando soporte a la empresa en sus actividades y procesos productivos.
- *Back office*: fintech que sirve de soporte a la cadena de valor, habilitando actividades y procesos generalmente posicionados al inicio de la cadena de valor.



% de total Número de registros y suma de Número de registros para cada Nivel Operativo principal desglosado por Categoría y Segmentación por tipo de cliente. El color muestra detalles acerca de Nivel Operativo principal. La vista se filtra en Categoría y Segmentación por tipo de cliente. El filtro Categoría conserva Financiación alternativa, Productos y servicios de inversión y Provisión del mercado. El filtro Segmentación por tipo de cliente conserva 6 de 6 miembros.

Nivel Operativo principal

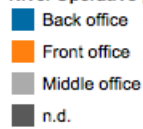
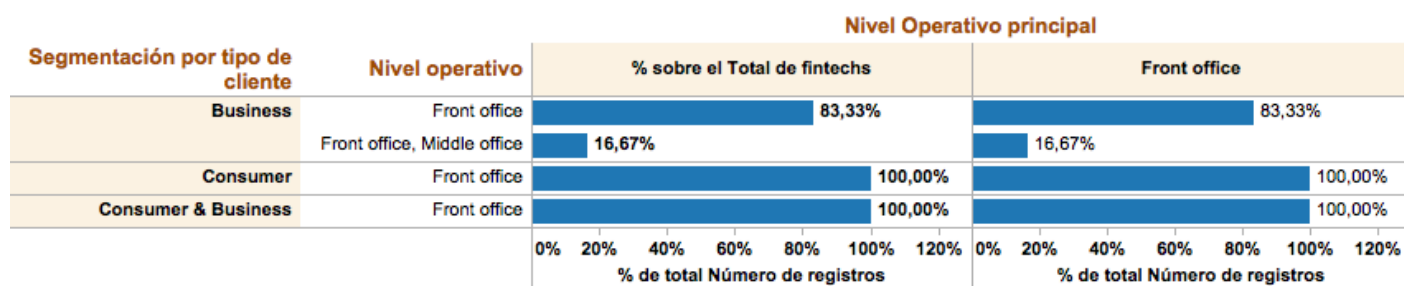


Figura 36: Nivel operativo principal (en porcentaje sobre el total de la categoría) por categoría y segmento del cliente. 1ª Parte.

Observando el gráfico se puede extraer lo siguiente:

- **Financiación alternativa:** categoría 100% *front office* dónde el producto o servicio bancario de la fintech es consumido por el usuario final.
- **Productos y servicios de inversión:** categoría 100% *front office* para el segmento *Consumer*. En el segmento *Professional and Institutional investors* existen varias soluciones de *middle office* (5 registros). Fintechs que intervienen a mitad de la cadena de valor. Algunas de estas fintechs son Orchard Platform o Venovate.
- **Provisión del mercado:** categoría con claras diferencias en función del segmento al que se dirige la fintech. Destacar la diversidad en el segmento de *Financial Services*.

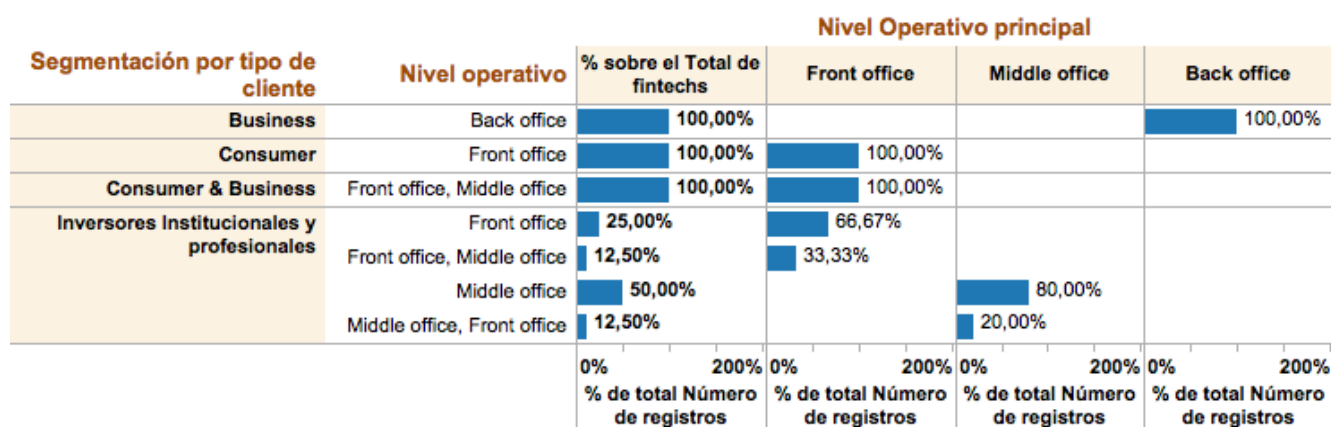
A continuación para cada categoría se detalla la combinación de niveles operativos para cada nivel operativo principal:



% de total Número de registros por cada Nivel operativo desglosado por Nivel Operativo principal v/s. Segmentación por tipo de cliente. Los datos se filtran en Categoría, lo que conserva Financiación alternativa. La vista se filtra en Segmentación por tipo de cliente y Nivel operativo. El filtro Segmentación por tipo de cliente conserva 6 de 6 miembros. El filtro Nivel operativo conserva 10 de 11 miembros.

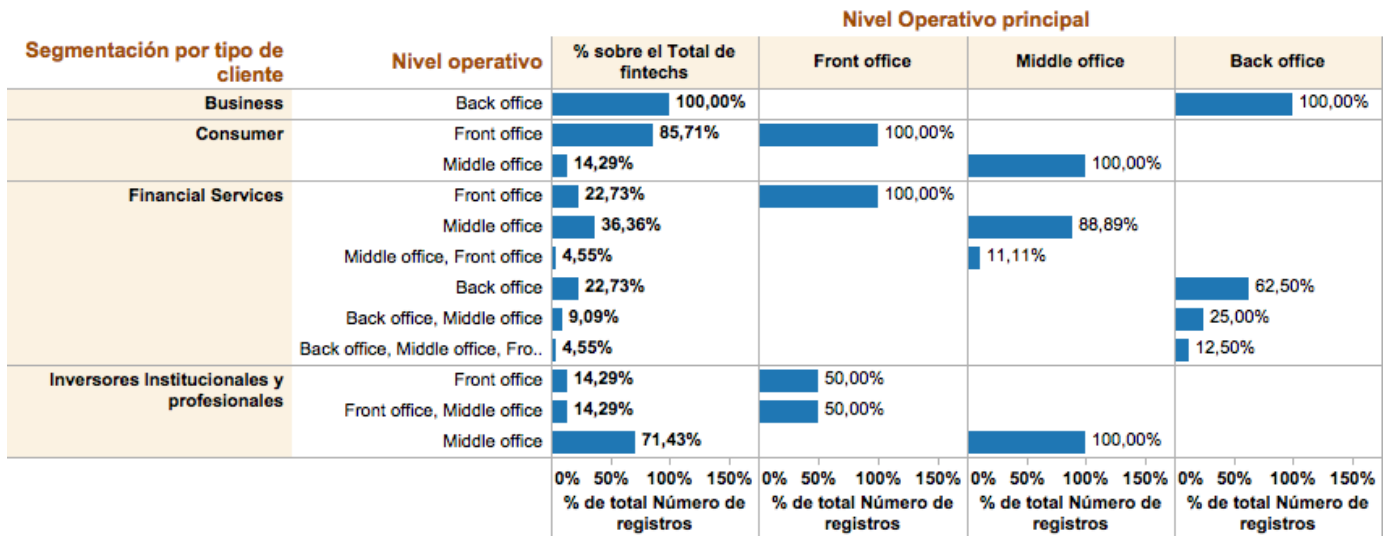
Figura 37: Combinación de niveles operativos de las fintechs en función del nivel operativo principal de la misma. Valores para los diferentes segmentos de la categoría Financiación Alternativa. Valores expresados en porcentaje sobre el total del nivel operativo principal – segmento.

En financiación alternativa casi todas las fintechs, sea cual sea el segmento al que atienden, simplemente son *front office*. Algunas combinan *front* y *middle office* en el segmento *Business*. Algunos ejemplos de esta casuística son PrimerRevenue y Taulia fintechs de *finanzas para la cadena de suministro* o Trade River fintechs de *financiación del comercio*.



% de total Número de registros por cada Nivel operativo desglosado por Nivel Operativo principal v/s. Segmentación por tipo de cliente. Los datos se filtran en Categoría, lo que conserva Productos y servicios de inversión. La vista se filtra en Segmentación por tipo de cliente y Nivel operativo. El filtro Segmentación por tipo de cliente conserva 6 de 6 miembros. El filtro Nivel operativo conserva 10 de 11 miembros.

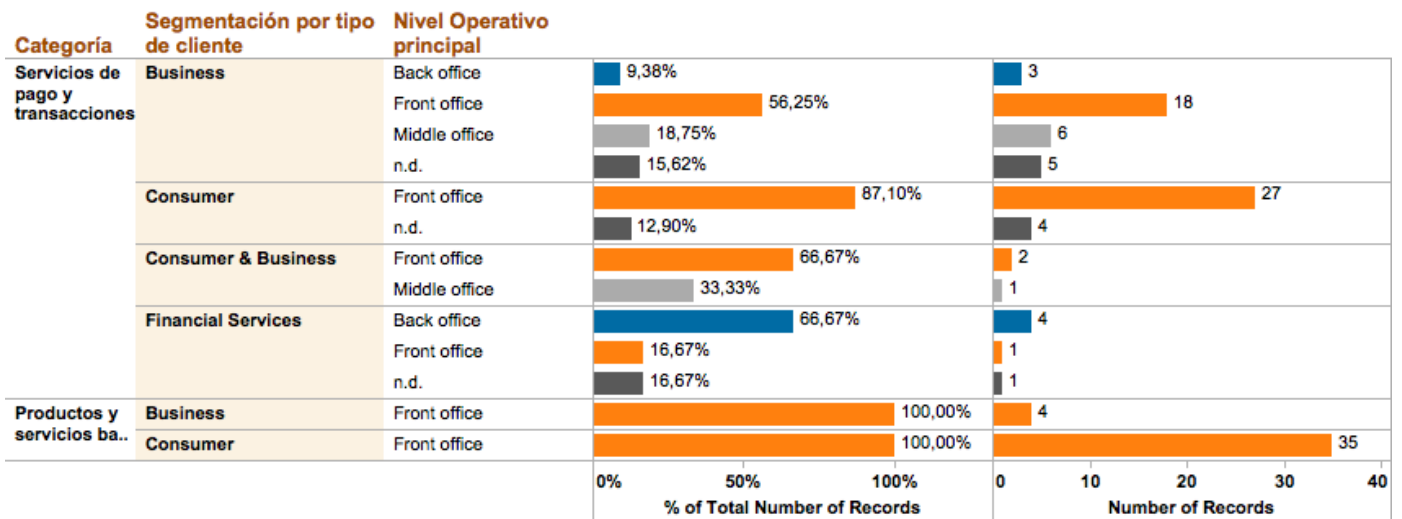
Figura 38: Combinación de niveles operativos de las fintechs en función del nivel operativo principal de la misma. Valores para los diferentes segmentos de la categoría Productos y Servicios de Inversión. Valores expresados en porcentaje sobre el total del nivel operativo principal – segmento.



% de total Número de registros por cada Nivel operativo desglosado por Nivel Operativo principal w/s. Segmentación por tipo de cliente. Los datos se filtran en Categoría, lo que conserva Provisión del mercado. La vista se filtra en Segmentación por tipo de cliente y Nivel operativo. El filtro Segmentación por tipo de cliente conserva 6 de 6 miembros. El filtro Nivel operativo conserva 10 de 11 miembros.

Figura 39: Combinación de niveles operativos de las fintechs en función del nivel operativo principal de la misma. Valores para los diferentes segmentos de la categoría Provisión del Mercado. Valores expresados en porcentaje sobre el total del nivel operativo principal – segmento.

Si se realiza el mismo análisis para las categorías de servicios de pago y transacciones y productos y servicios bancarios se pueden extraer las siguientes conclusiones:



% of Total Number of Records and sum of Number of Records for each Nivel Operativo principal broken down by Categoría and Segmentación por tipo de cliente. Color shows details about Nivel Operativo principal. The view is filtered on Categoría and Segmentación por tipo de cliente. The Categoría filter keeps Productos y servicios bancarios and Servicios de pago y transacciones. The Segmentación por tipo de cliente filter keeps 6 of 6 members.

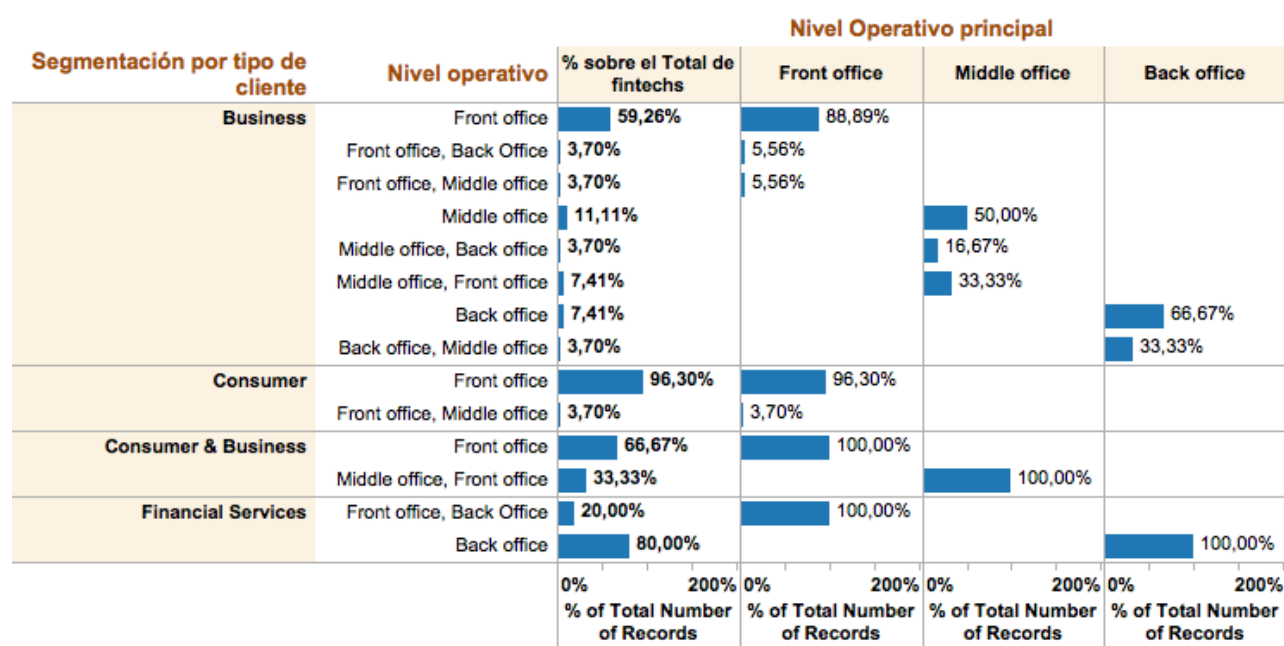
Nivel Operativo principal

- Back office
- Front office
- Middle office
- n.d.

Figura 40: Nivel operativo principal (en porcentaje sobre el total de la categoría) por categoría y segmento del cliente. 2ª Parte.

Como ya se ha visto anteriormente las fintech de productos y servicios bancarios son 100% de nivel *front office*, con un total de 39 empresas.

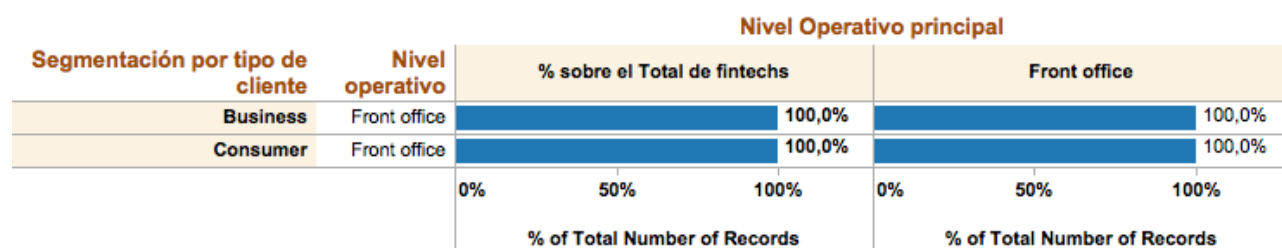
En general el dominio del nivel operativo *front office* es bastante claro, sobretodo en los segmentos *consumer* y *business* con un 87,1% y un 56,25% respectivamente. En cambio, para el segmento de *financial services* el nivel operativo más habitual es el de *back office* aunque hay que tener en cuenta que tan sólo hay 6 registros en este segmento y los valores pueden no ser del todo significativos. Las Startups que se dirijan a *financial services* con nivel operativo *back office* son la plataforma de pago Zapp, las redes de pago Earthport y Ripple y la fintech de cambio de divisas Currency Cloud. A nivel de *back office* y dirigidas al segmento *business* encontramos a Zuora, Traxpay y Pay.ON.



% of Total Number of Records for each Nivel operativo broken down by Nivel Operativo principal vs. Segmentación por tipo de cliente. The data is filtered on Categoría, which keeps Servicios de pago y transacciones. The view is filtered on Segmentación por tipo de cliente and Nivel operativo. The Segmentación por tipo de cliente filter keeps 6 of 6 members. The Nivel operativo filter excludes n.a..

Figura 41: Combinación de niveles operativos de las fintechs en función del nivel operativo principal de la misma. Valores para los diferentes segmentos de la categoría Servicios de pago y transacciones. Valores expresados en porcentaje sobre el total del nivel operativo principal – segmento.

En la figura se observa como las Startups que operan en *front office* lo hacen prácticamente en exclusiva en este nivel mientras las que operan en *middle office* y *back office* lo hacen en combinación con otros niveles. El 33,33% de las fintech de *back office*, operan también en *middle office*.

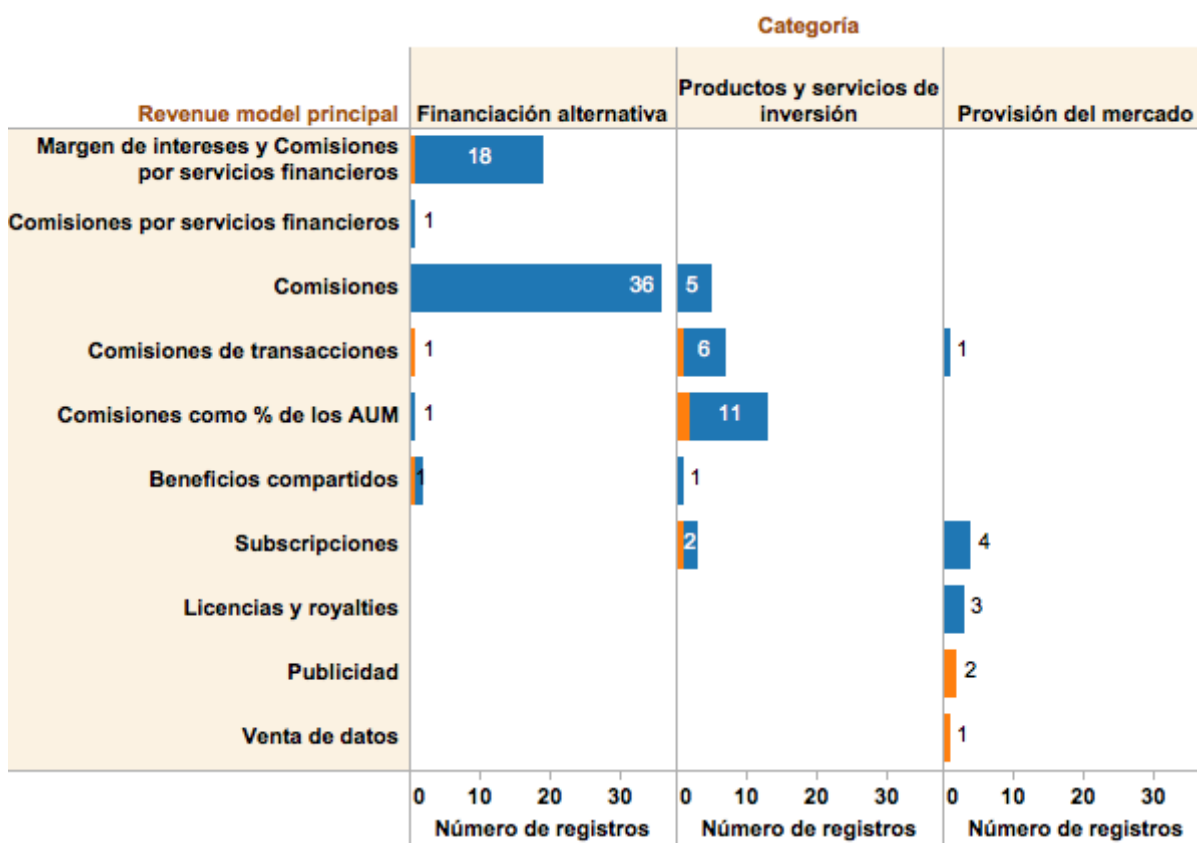


% of Total Number of Records for each Nivel operativo broken down by Nivel Operativo principal vs. Segmentación por tipo de cliente. The data is filtered on Categoría, which keeps Productos y servicios bancarios. The view is filtered on Segmentación por tipo de cliente and Nivel operativo. The Segmentación por tipo de cliente filter keeps 6 of 6 members. The Nivel operativo filter excludes n.a..

Figura 42: Combinación de niveles operativos de las fintechs en función del nivel operativo principal de la misma. Valores para los diferentes segmentos de la categoría Productos y servicios bancarios. Valores expresados en porcentaje sobre el total del nivel operativo principal – segmento.

6.2.8 Modelo de ingresos

Este punto pretende analizar el modelo de ingresos para cada categoría. Este análisis permite entender las diferencias en el *revenue model* entre las categorías estudiadas. Por último, recordar que el campo *revenue model* de la base de datos era múltiple con lo que se ha analizado teniendo en cuenta el orden de los elementos para una misma fintech, siendo el primero el predominante y por tanto el principal. Para algunas de las fintech recogidas en la base de datos no ha sido posible establecer un modelo de ingresos claro a partir de la información pública. Esto es así bien porque no han querido publicarlo o bien porque directamente se trata de empresas si un modelo de ingresos claro y definido, algo muy habitual para Startups tecnológicas.



Suma de Número de registros para cada Revenue model principal desglosado por Categoría. El color muestra detalles acerca de Modelo de ingresos. La vista se filtra en Categoría, lo que conserva Financiación alternativa, Productos y servicios de inversión y Provisión del mercado.

Fintech que innova en el Modelo de Ingresos:

- No
- Sí

Figura 43: Modelo de ingresos principal por categoría. 1ª Parte.

Observando la figura 43 se puede extraer lo siguiente:

- **Financiación alternativa:** la categoría de financiación alternativa es un negocio puramente bancario y comisionista. Así lo justifican los 19 registros que hacen negocio con el margen de intereses y las comisiones por servicios financieros. Las dos fintechs recogidas en beneficios compartidos son Seedrs y AngelList, ambas *plataformas de crowdfunding de capital*. Las dos hacen dinero cuando la fintech en la que se ha invertido como usuario es comprada o vendida a un inversor mayor, recuperando así la inversión. También comisionan, pero en menor medida que sus compañeros de categoría.
- **Productos y servicios de inversión:** categoría con peso de las comisiones por transacciones o operaciones (*plataformas de trading*) y de las comisiones como porcentaje de los activos bajo gestión (*robo advisors*). Destacan los casos innovadores ya comentados de Stash, Aspiration, WiseBanyan y Motif Investing. También destaca el caso de Darwinex por ser la única fintech con un modelo de ingresos de beneficios compartidos con el usuario en toda la categoría.
- **Provisión del mercado:** en esta categoría se dispone de pocos datos del modelo de ingresos. La gran mayoría de fintechs en esta categoría se dirige al segmento de *Financial Services*, tipología de fintechs que no hace públicas sus tarifas. Por este motivo de las 39 fintechs recogidas sólo se dispone de información de 10. Aún así se puede intuir fácilmente que el negocio no es para nada comisionista y que reina la diversidad de modelos de ingreso (también debido a la diversidad de soluciones recogidas en la categoría).

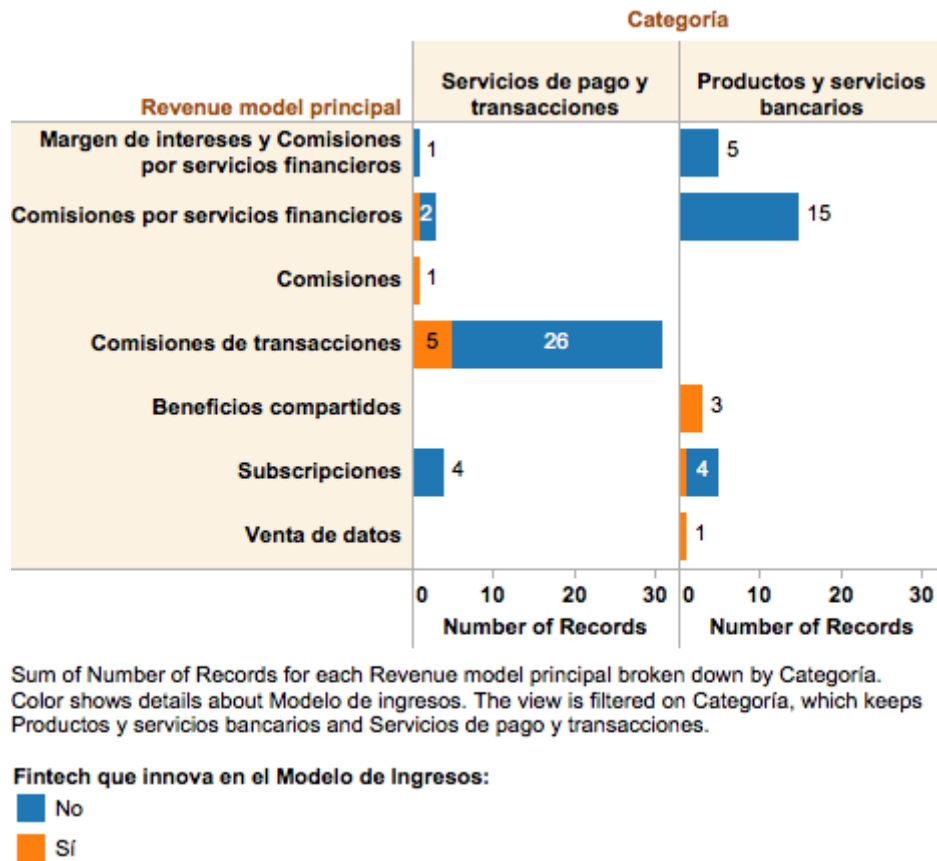


Figura 44: Modelo de ingresos principal por categoría. 2ª Parte.

Observando la figura 44 se puede extraer lo siguiente:

- Servicios de pago y transacciones:** salta a la vista que 31 empresas de las 39 de las que se tiene información tienen como modelo de ingresos principal las comisiones sobre transacciones. Es un resultado bastante obvio ya que la naturaleza de la mayoría de las fintech de esta categoría permite pocos modelos de ingresos alternativos ya que sus propuestas de valor principales se centran en procesar transacciones de fondos entre distintos tipos de usuarios/clientes. Dentro de este grupo se encuentran múltiples tipos de modelos como las comisiones fijas, las comisiones variables, una combinación de ambos, mínimos exentos, etcétera. El color naranja indica que la fintech en cuestión innova en el modelo de ingresos. Esta innovación suele asociarse a un modelo de ingresos basado en unos precios más reducidos que los habituales en el sector. Por ejemplo una de las 5 empresas innovadoras en el modelo de ingresos de comisiones por transacciones es TransferWise, una de las primeras Startups en ofrecer de forma online un servicio de pagos internacionales. La innovación yace en el hecho que TransferWise aplica el tipo de cambio entre divisas real en cada momento y cobrando una comisión variable muy baja sobre el importe total transferido. Además, TransferWise ofrece la posibilidad al emisor de la transferencia de limitar el tipo de cambio mínimo al que estaría dispuesto a realizar la transferencia si esta tardara más tiempo de lo esperado.

Otro ejemplo destacable es el de la startup Osper la cual cuenta con un modelo de ingresos basado en la suscripción mensual. Osper emite una tarjeta de débito “pre pago” pensada especialmente para familias con hijos adolescentes. Las tarjetas de Osper llevan asociada una aplicación móvil mediante la cual los padres pueden cargar fondos en las tarjetas de sus hijos de manera inmediata. Asimismo, pueden bloquearlas cuando quieran sin tener que solicitar una nueva cada vez. Osper cobra una mensualidad por cada tarjeta emitida que varía entre las 1,5 y 3 libras esterlinas.

- **Productos y servicios bancarios:** destacar que la mayoría de fintech optan por un modelo de ingresos tradicional basado en las comisiones por servicios financieros. Es un modelo que nació con el propio sistema financiero y que todavía hoy se sigue aplicando en la industria. Resulta mucho más interesante las propuestas de los neo-bancos Nubank, Number26 y Simple, innovadoras en sus modelos de ingresos con un *revenue model* de beneficios compartidos. Estas tres entidades, y como se ha introducido en un apartado previo, cobran unas comisiones determinadas a sus clientes que después comparten con las instituciones financieras con las que están asociadas. Este modelo puede resultar, a priori, muy rentable y atractivo ya que al no tener sucursales los neo-bancos tienen costes de estructura muy bajos y pueden obtener márgenes más elevados. Aún así, hay que tener en cuenta que dichas entidades no pueden realizar una de las principales actividades de los bancos tradicionales, la transformación de vencimientos del balance o *maturity transformation*.

6.2.9 Volumen de inversión anual en fintech

Análisis del volumen de inversión por categoría, año y tipo de ronda. La escala es logarítmica.

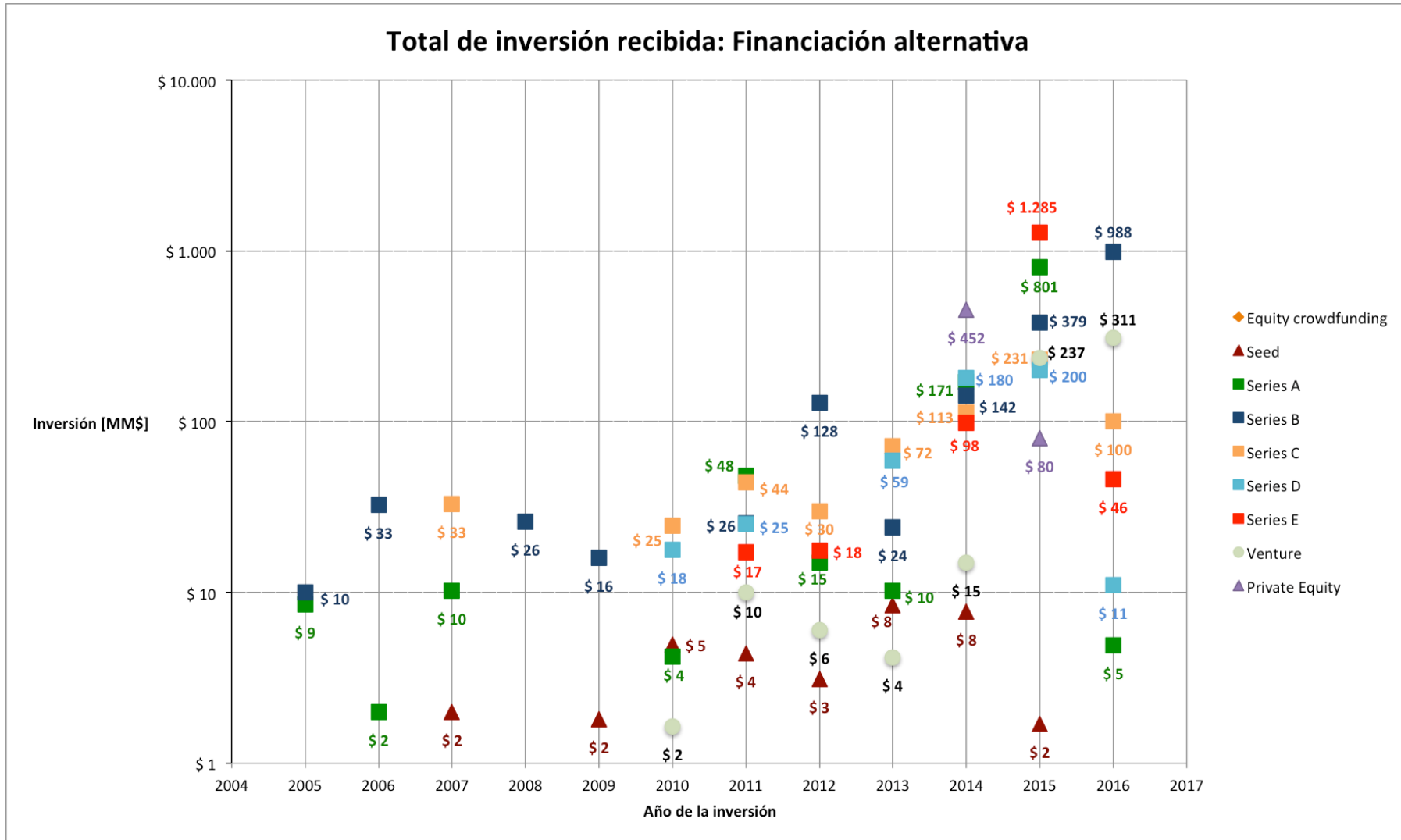


Figura 45: Total inversión recibida por año y tipo de ronda para la categoría Financiación Alternativa.

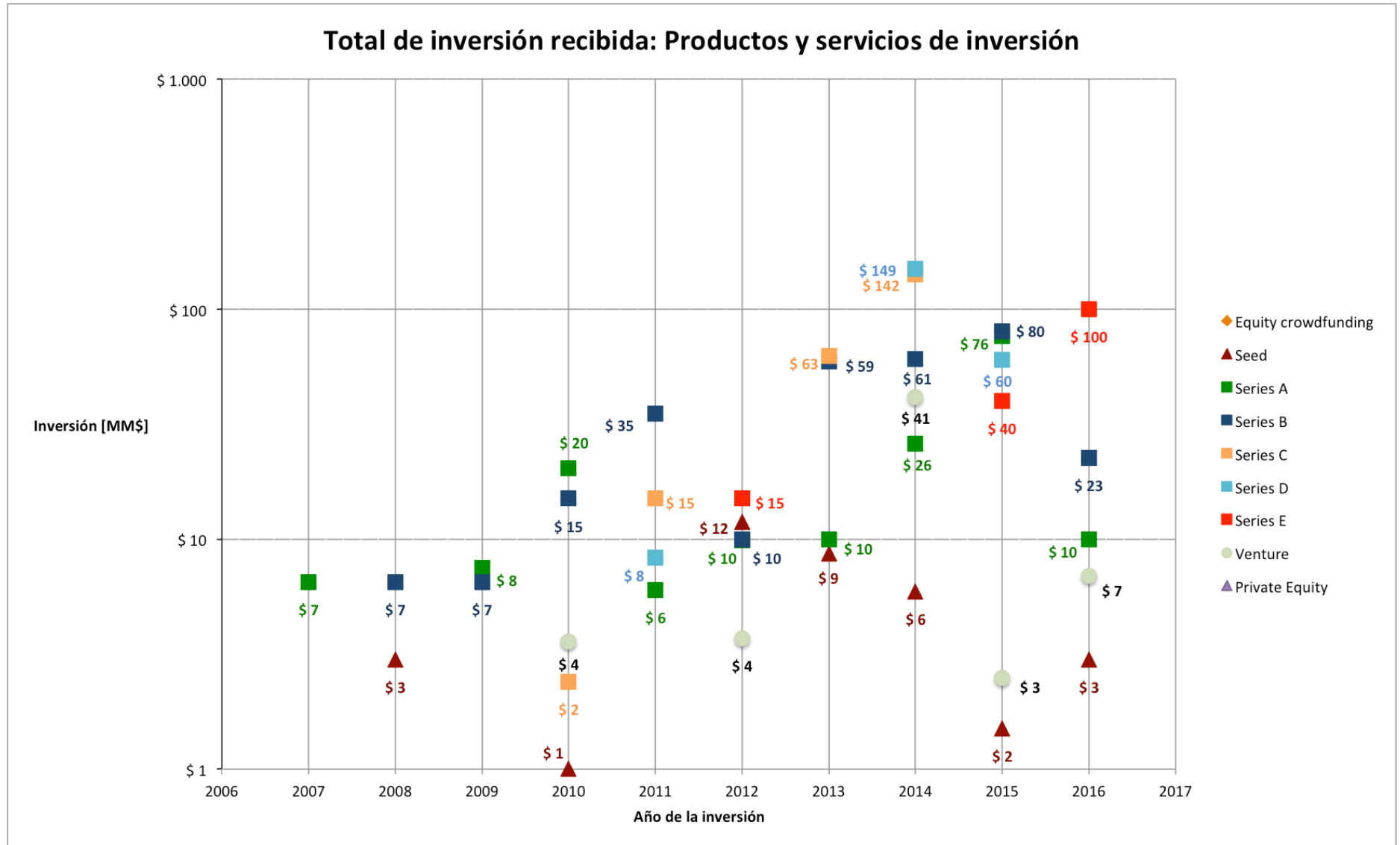


Figura 46: Total inversión recibida por año y tipo de ronda para la categoría Productos y Servicios de Inversión.

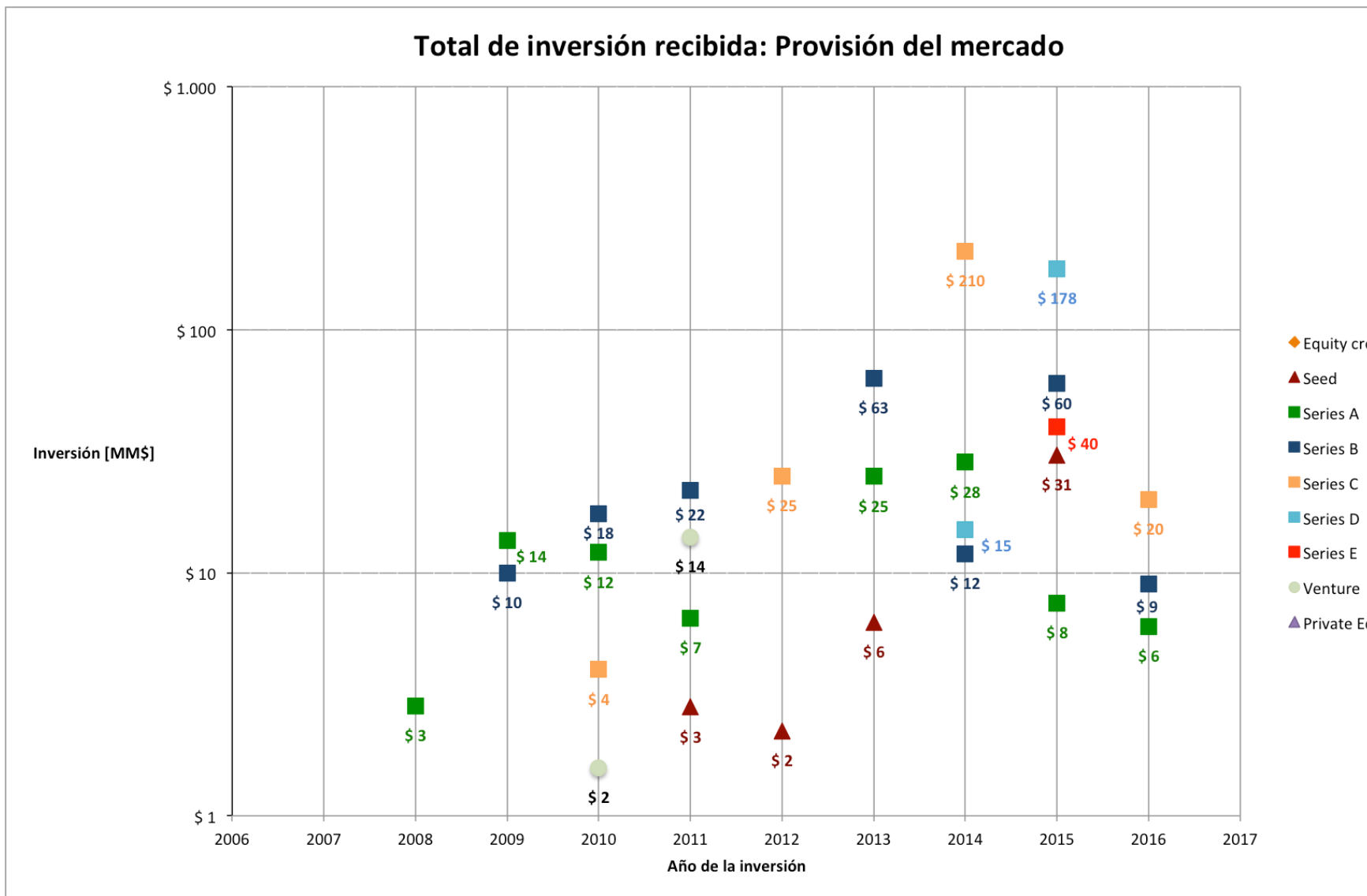


Figura 47: Total inversión recibida por año y tipo de ronda para la categoría Provisión del Mercado.

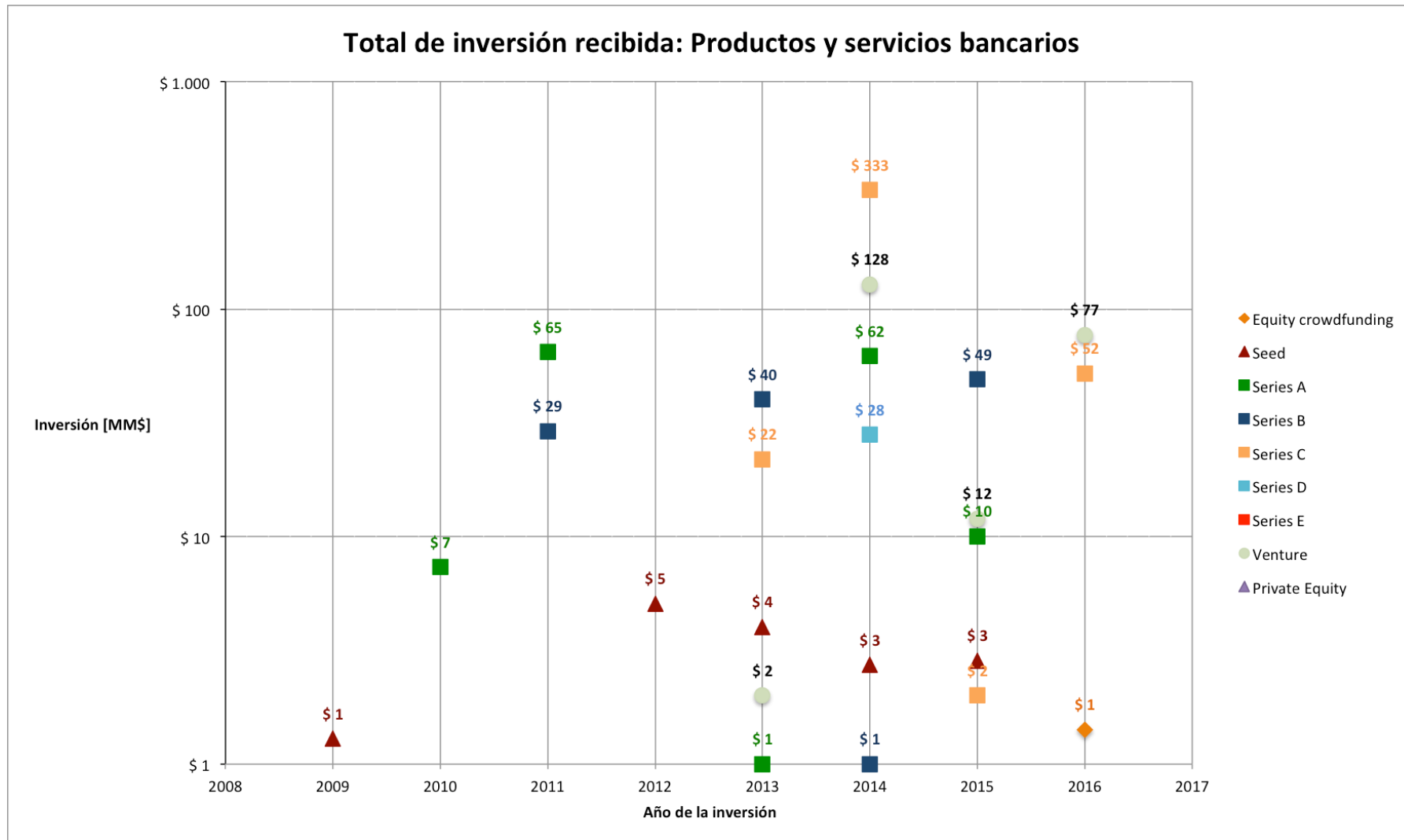


Figura 48: Total inversión recibida por año y tipo de ronda para la categoría Productos y servicios bancarios.

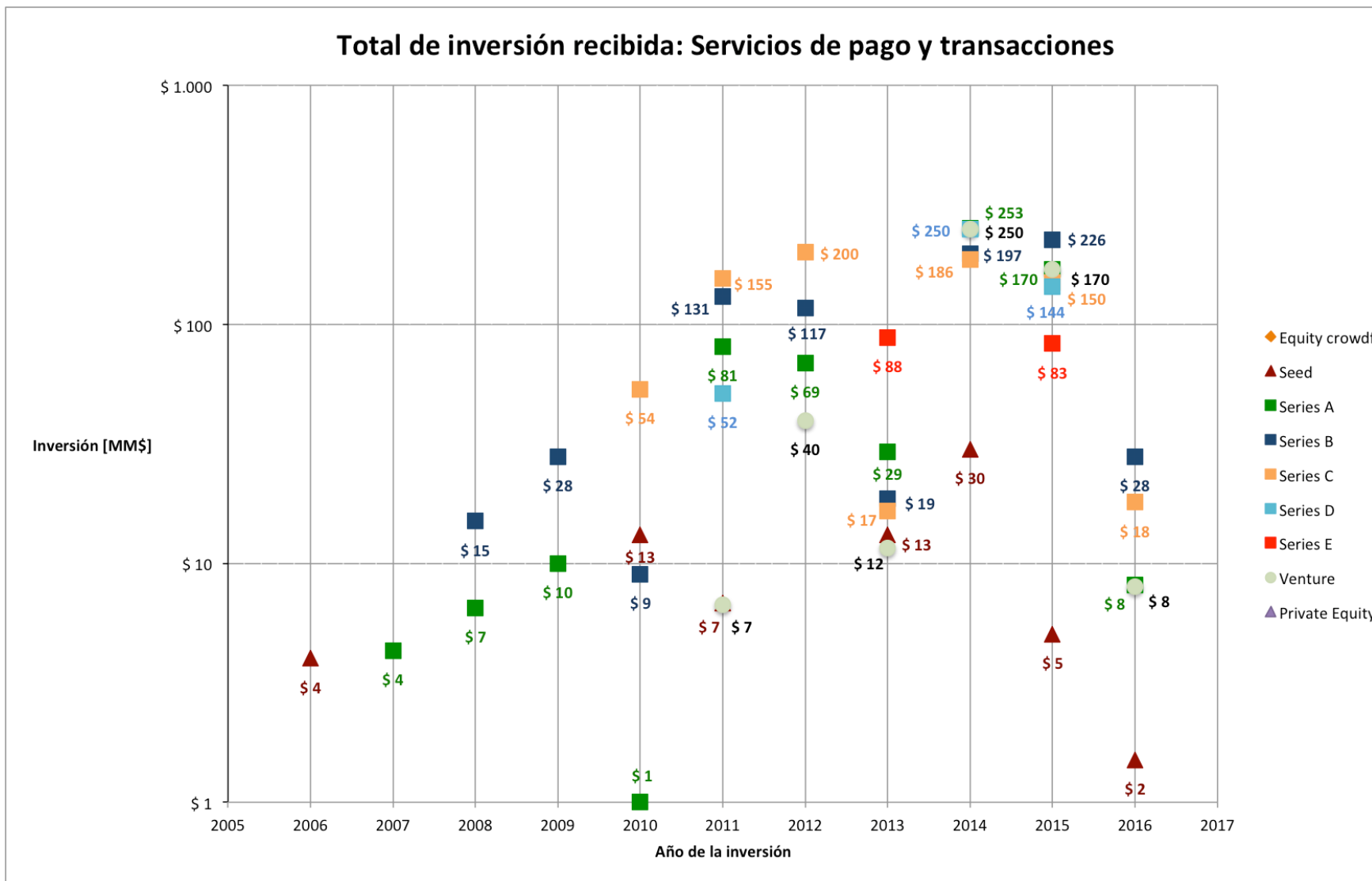


Figura 49: Total inversión recibida por año y tipo de ronda para la categoría Servicios de pago y transacciones.

En las figuras anteriores se grafica la evolución de la inversión por categoría y tipo de ronda a lo largo de la última década. Claramente se observa el boom de inversión a partir de 2014 en todas las categorías, llegando en algunos casos a multiplicarse x10 o hasta x100 con respecto a los valores de 2013. Este es el caso de financiación alternativa: el volumen de inversión de Series A en 2013 sólo fue de 10 millones de dólares mientras que en 2015 fue de 801 millones de dólares, 80 veces más en tan solo dos años. En cambio, en la categoría de productos y servicios de inversión el volumen de inversión de Series A en 2013 fue de 10 millones de dólares mientras que en 2015 fue de 76 millones de dólares, 7 veces más en dos años. Un crecimiento mucho más atenuado que el de financiación alternativa.

Añadir que no sólo destaca el valor de las rondas de inversión sino también el número de rondas realizadas ya que entre los años 2013, 2014 y 2015 se llevaron a cabo más rondas de inversión que en los 7 años anteriores. Estos datos nos dan una idea sobre la velocidad a la que está creciendo el sector fintech en los últimos tiempos y nos llevan a plantearnos preguntas sobre la existencia o no de una burbuja en la industria.

Falta esperar las cifras de 2016 para ver si la tendencia se mantiene, atenúa o cae. Lo que seguro no sucederá es otro salto de x100 en el volumen de inversión en fintech en los próximos dos años.

6.2.10 Fintechs más atractivas para los inversores

Este punto muestra para cada categoría aquellas fintechs recogidas en la base de datos con mayor volumen de inversión acumulada.

Para financiación alternativa:



Fintech y suma de Total inversión. El color muestra detalles acerca de Segmentación por tipo de cliente. El tamaño muestra suma de Total inversión. Las marcas se etiquetan por Fintech y suma de Total inversión. Se muestran detalles para Categoría. La vista se filtra en suma de Total inversión y Categoría. El filtro suma de Total inversión va de 0 a 1.701. El filtro Categoría conserva Financiación alternativa.

Segmentación por tipo de cliente

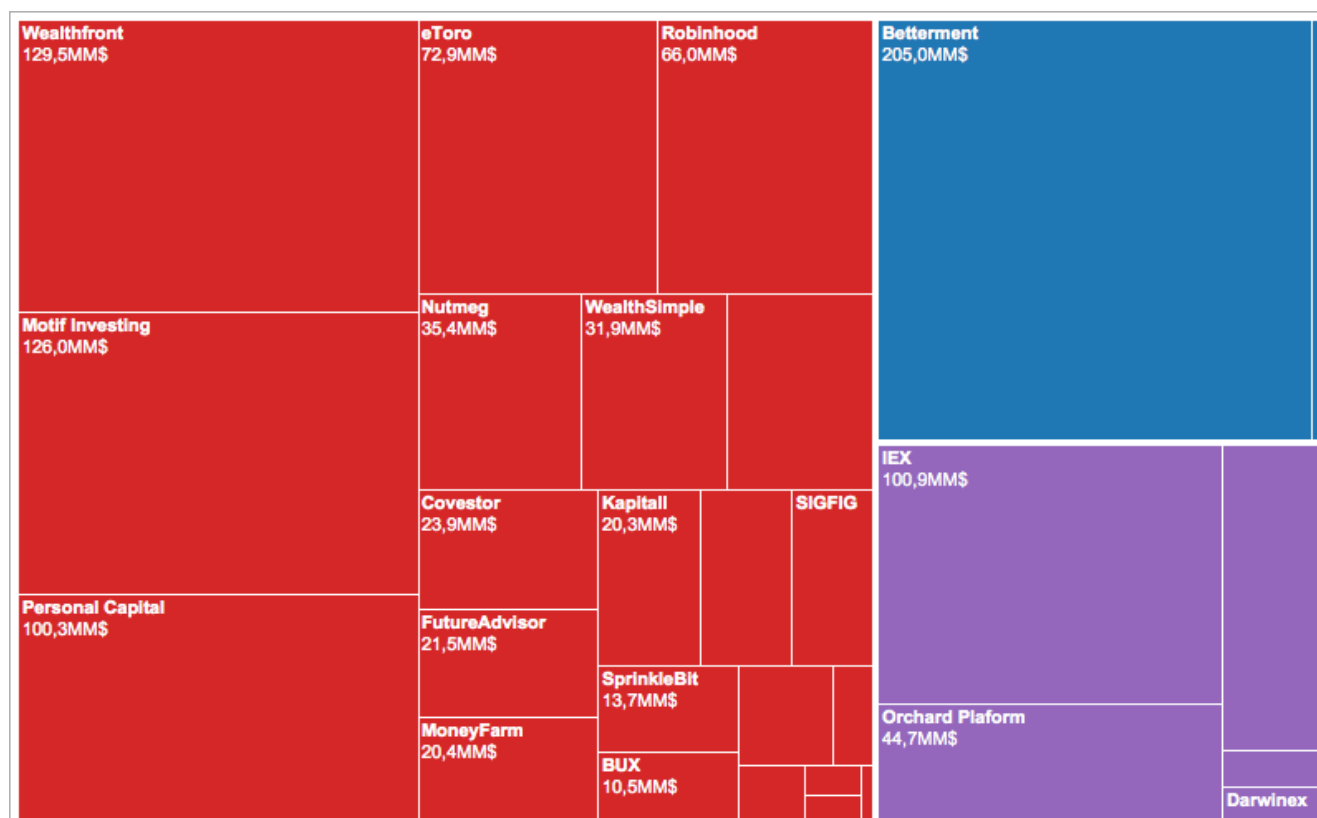
- Business
- Consumer
- Consumer & Business

Figura 50: Diagrama de árbol con el ranking de inversión de las fintechs de Financiación Alternativa segmentadas por tipo de cliente.

Destacan los casos de Lufax (China) y SoFi (Estados Unidos) con unos volúmenes de inversión disparatados. El caso de SoFi es un caso de éxito. Esta fintech ya ha prestado más de 8 billones de dólares a particulares a lo largo de estos últimos 5 años (fue fundada en 2011), un volumen elevado pero todavía muy lejos del volumen de préstamos de la banca (por ejemplo CaixaBank tenía en 2015 un saldo de crédito a la clientela de 203 billones de dólares, un volumen de préstamos en cartera 25 veces mayor que el de SoFi).

A la hora de reflejar la inversión solo se ha tenido en cuenta la inversión en patrimonio neto, la financiación obtenida vía deuda bancaria no se ha considerado. En esta categoría es especialmente importante ya que en varias de las fintechs la financiación vía deuda supera con creces la inversión recibida. Esto es debido a que el negocio de estas fintechs es muy financiero y juegan con el margen de intereses neto entre su coste financiero (el préstamo obtenido) y los ingresos obtenidos (el tipo de interés que cobran a los prestatarios). Siguiendo con SoFI a modo ilustrativo, su volumen de financiación vía deuda no computada en la base de datos asciende a más de 400 millones de dólares.

Para productos y servicios de inversión:



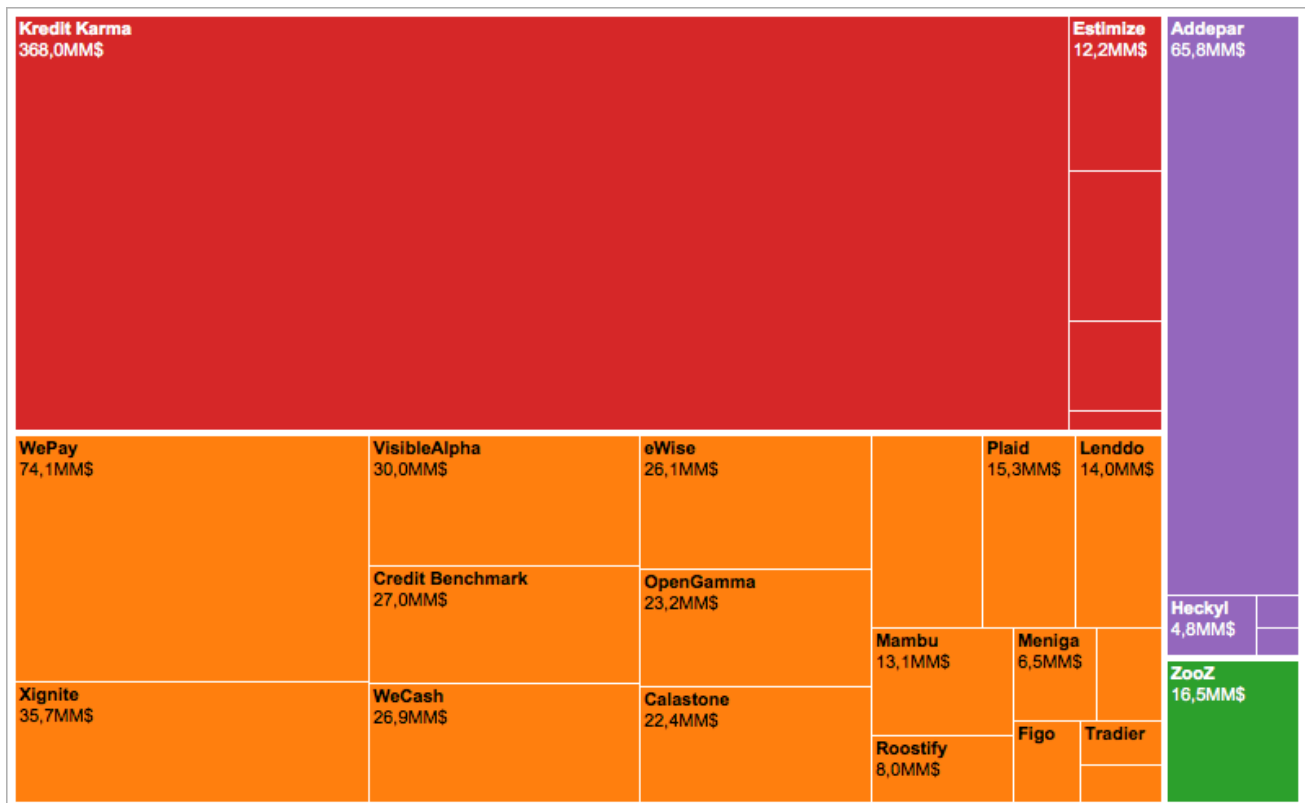
Fintech y suma de Total inversión. El color muestra detalles acerca de Segmentación por tipo de cliente. El tamaño muestra suma de Total inversión. Las marcas se etiquetan por Fintech y suma de Total inversión. Se muestran detalles para Categoría. La vista se filtra en suma de Total inversión y Categoría. El filtro suma de Total inversión va de 0,2 a 1.701,0. El filtro Categoría conserva Productos y servicios de inversión.

Segmentación por tipo de cliente

- Consumer
- Consumer & Business
- Inversores Institucionales y profesionales

Figura 51: Diagrama de árbol con el ranking de inversión de las fintechs de Productos y Servicios de Inversión segmentadas por tipo de cliente.

Claramente la inversión obtenida por las fintechs de la categoría de productos y servicios de inversión es menor que la obtenida en la categoría de financiación alternativa.

Para provisión del mercado:

Fintech y suma de Total inversión. El color muestra detalles acerca de Segmentación por tipo de cliente. El tamaño muestra suma de Total inversión. Las marcas se etiquetan por Fintech y suma de Total inversión. Se muestran detalles para Categoría. La vista se filtra en suma de Total inversión y Categoría. El filtro suma de Total inversión va de 0,2 a 1.701,0. El filtro Categoría conserva Provisión del mercado.

Segmentación por tipo de cliente

- Business
- Consumer
- Financial Services
- Inversores Institucionales y profesionales

Figura 52: Diagrama de árbol con el ranking de inversión de las fintechs de Provisión del Mercado segmentadas por tipo de cliente.

Claramente la inversión obtenida por las fintechs de la categoría de provisión del mercado es menor que la obtenida en la categoría de financiación alternativa.

Para productos y servicios bancarios:

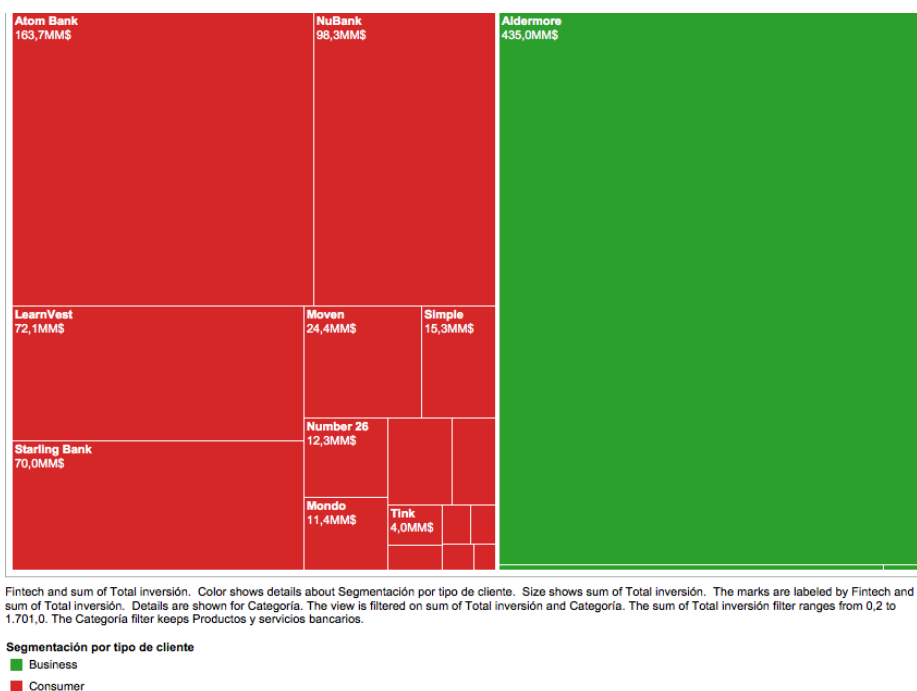


Figura 53: Diagrama de árbol con el ranking de inversión de las fintechs de Productos y servicios bancarios segmentadas por tipo de cliente.

Para los productos y servicios bancarios destaca la inversión total recibida por Aldermore, superior a los 400MM\$ desde que se fundó en 2009. En el caso de las fintech dirigidas a *consumer* destacan Atom Bank, un *challenger bank*, y NuBank, un neo-banco. Resulta curioso el hecho que Atom Bank todavía no haya empezado a operar y ya cuenta con más de 150MM\$ de inversión recaudados.

Para Servicios de pago y transacciones:

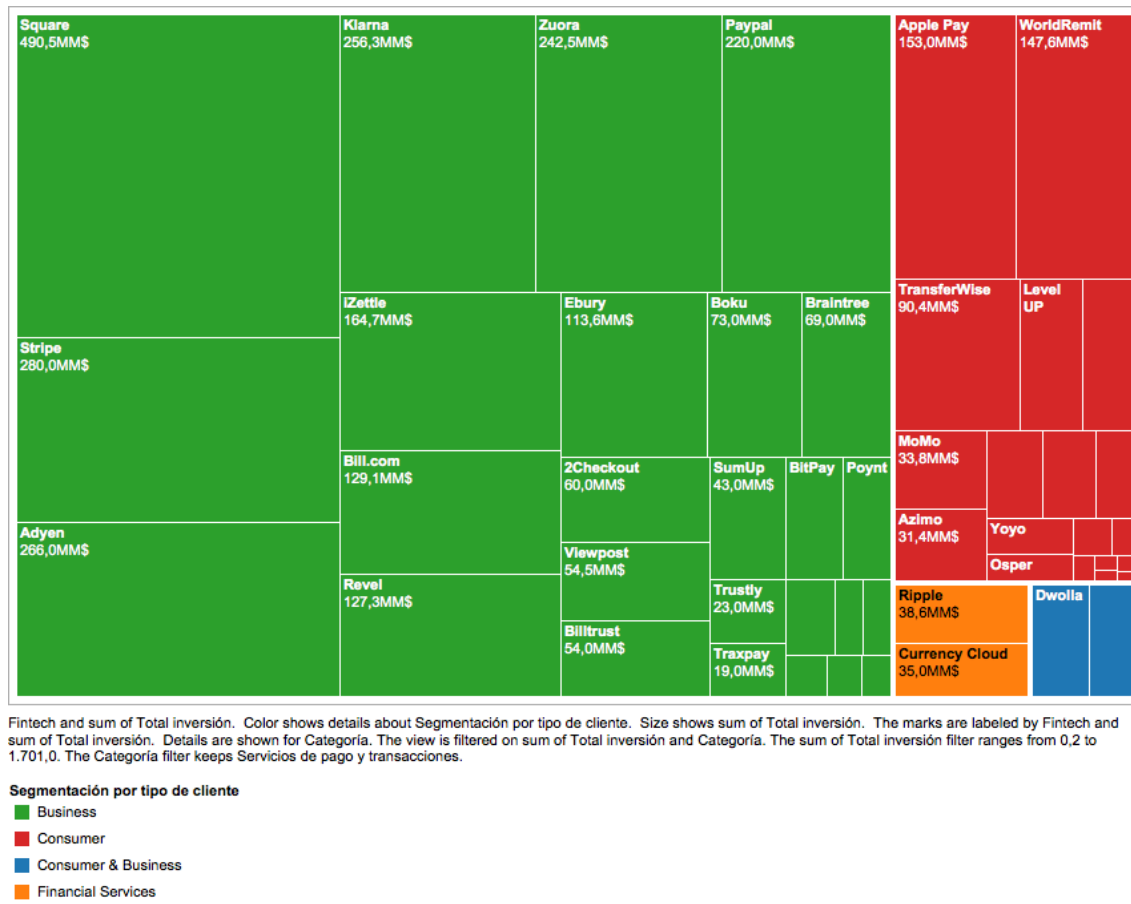
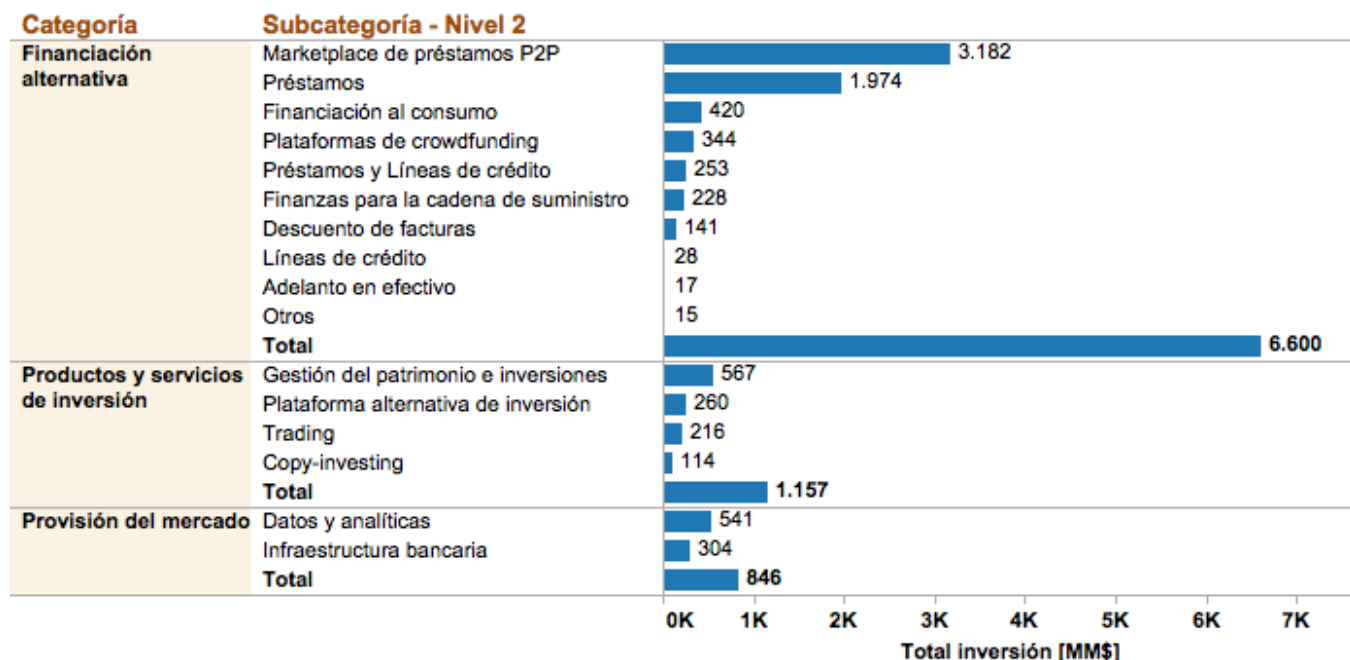


Figura 54: Diagrama de árbol con el ranking de inversión de las fintechs de Servicios de pago y transacciones segmentadas por tipo de cliente.

En el caso de los servicios de pago y transacciones el segmento *business* es el que agrupa las mayores inversiones con Square, Stripe, Adyen, Klarna y Zuora como principales fintech. Stripe, Adyen y Klarna pertenecen a la subcategoría de plataformas y pasarelas de pago, Zuora a la de gestión de recibos y facturas y Square a la de TPVs móviles aunque su portofolio actual de productos y servicios es tan completo que podría incluirse en otras categorías. Para el segmento *consumer* destacan Apple Pay, el monedero digital del gigante tecnológico Apple y los operadores de transferencias internacionales WorldRemit y TransferWise. Estas dos últimas se centran, principalmente, en las remesas de dinero que ciudadanos expatriados envían a sus países de origen para mantener a sus familiares más cercanos. Este sector mueve anualmente más de 500 billones de dólares, según el portal Let's Talk Payments a partir de datos del Banco Mundial, y sus agentes tradicionales no han querido o no han sabido adaptarse a las nuevas tecnologías de la información. A día de hoy millones de personas acuden todavía a los locales de transferencias de remesas personalmente. Alternativas como TransferWise y muchas otras como Azimo, Xoom o MoneyGram están cambiando radicalmente como las personas envían dinero a otros países. Su impacto abarca no sólo las bajas comisiones sino también la conveniencia de los procesos, es decir, la digitalización de los procesos de pago y la reducción de los tiempos de espera.

6.2.11 Volumen de inversión por subcategoría

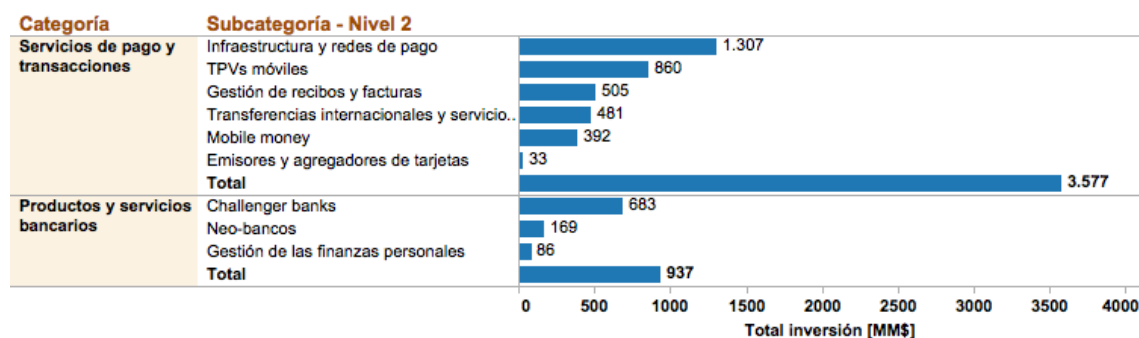
En este punto se presenta para cada subcategoría el volumen total de inversión acumulada por las fintechs recogidas en la base de datos.



Suma de Total inversión para cada Subcategoría - Nivel 2 desglosado por Categoría. La vista se filtra en Categoría y suma de Total inversión. El filtro Categoría conserva Financiación alternativa, Productos y servicios de inversión y Provisión del mercado. El filtro suma de Total inversión conserva solo los valores no Nulos.

Figura 55: Total inversión por categoría y subcategoría nivel 2. 1ª Parte.

En esta figura es fácil ver la hegemonía de las fintechs de *marketplace de préstamos P2P* y *Préstamos* en la categoría de financiación alternativa, con un total de inversión de 3.182 millones de dólares y 1.974 millones de dólares respectivamente. Valores de inversión por encima del total de las categorías de productos y servicios de inversión y provisión del mercado. En la categoría de productos y servicios de inversión destacan las fintechs de *gestión del patrimonio e inversiones* con 567 millones de dólares. Por último, en la categoría de provisión del mercado destaca la subcategoría de *datos y analíticas* con 541 millones de dólares.



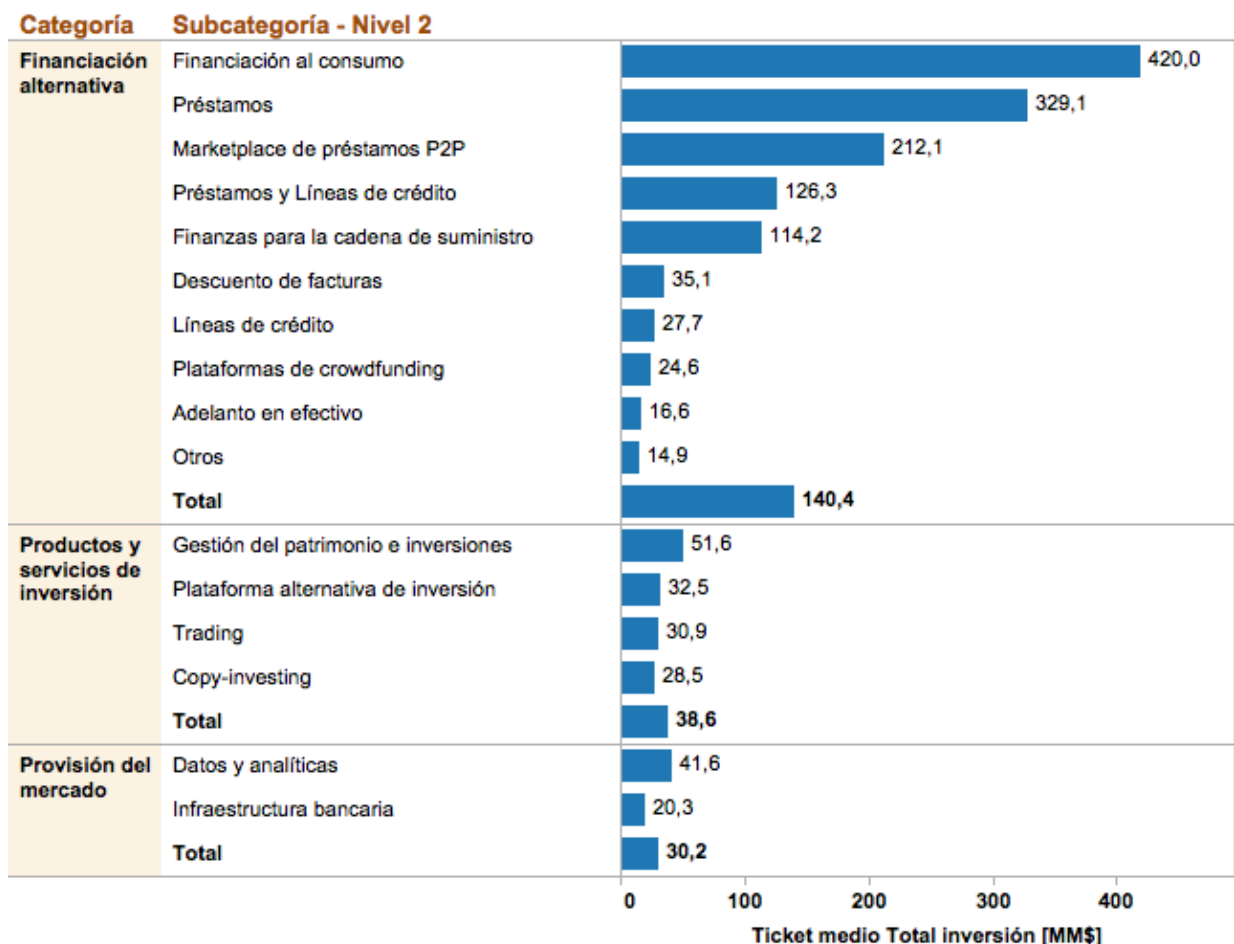
Sum of Total inversión for each Subcategoría - Nivel 2 broken down by Categoría. The view is filtered on Categoría and sum of Total inversión. The Categoría filter keeps Productos y servicios bancarios and Servicios de pago y transacciones. The sum of Total inversión filter keeps non-Null values only.

Figura 56: Total inversión por categoría y subcategoría nivel 2. 2ª Parte.

En relación a la figura 56 la subcategoría con mayor inversión es la de infraestructura y redes de pago con más de 1.300MM\$ recaudados en los últimos años seguida de las TPVs móviles con 860MM\$. Para la categoría de productos y servicios bancarios destacan los *challenger banks* con una inversión de 683MM\$, muy por encima de los 169MM\$ de los *neo-bancos* y de las fintech de gestión de las finanzas personales.

6.2.12 Ticket medio inversión por subcategoría

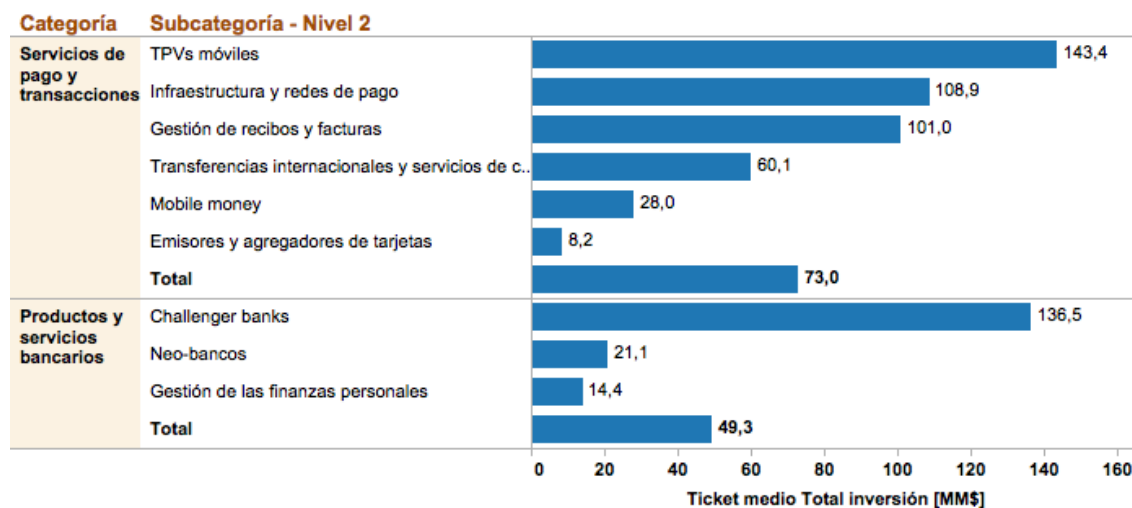
Este punto pretende analizar qué subcategoría ha sido hasta ahora la más atractiva a ojos de un inversor. Para ello se ha calculado el ticket medio de inversión total por categoría y subcategoría, valor calculado como el promedio de la suma de la inversión acumulada por cada fintech perteneciente a cada subcategoría (se han excluido los valores nulos, casos en que no se dispone de datos).



Promedio de Total inversión para cada Subcategoría - Nivel 2 desglosado por Categoría. La vista se filtra en Categoría y promedio de Total inversión. El filtro Categoría conserva Financiación alternativa, Productos y servicios de inversión y Provisión del mercado. El filtro promedio de Total inversión conserva solo los valores no Nulos.

Figura 57: Ticket medio inversión por subcategoría nivel 2. Para el cálculo del promedio se excluye las fintechs sin datos de inversión. 1ª Parte.

En los diagramas de árbol presentados anteriormente ya se intuía que categoría tenía un mayor volumen de inversión por fintech. Con este gráfico queda claro que financiación alternativa tiene un ticket medio de inversión total por fintech (140,4 millones de dólares) mucho mayor que el de productos y servicios de inversión (38,6 millones de dólares) o el de provisión del mercado (30,2 millones de dólares).



Average of Total inversión for each Subcategoría - Nivel 2 broken down by Categoría. The view is filtered on Categoría and average of Total inversión. The Categoría filter keeps Productos y servicios bancarios and Servicios de pago y transacciones. The average of Total inversión filter keeps non-Null values only.

Figura 58: Ticket medio inversión por subcategoría nivel 2. Para el cálculo del promedio se excluye las fintechs sin datos de inversión. 2ª Parte.

En relación a la figura 58, las categorías con tickets medios de inversión mayores son, en este orden, las de TPVs móviles, *challenger banks*, infraestructura y redes de pago, y gestión de recibos y facturas. El ticket medio se ha obtenido de dividir el total de inversión recaudada por categoría por el número de fintech que recibieron alguna inversión. Aquellas Startups de las que no se tienen datos han sido excluidas del cálculo.

Capítulo 7

7 – ¿Hacia dónde va el fintech?

Fruto del análisis realizado en el capítulo anterior, en este se dibujan algunas de las tendencias detectadas en el mercado para cada categoría y aquellas combinaciones de segmento y subcategoría todavía en fase conceptual, o en fases iniciales de introducción al mercado. Finalmente, se analiza gráficamente la posición competitiva de la banca minorista frente al fintech.

7.1 Tendencias detectadas

Gracias al análisis realizado para cada categoría se han identificado las subcategorías principales pertenecientes a cada una de las fases del ciclo de vida de un producto³⁴. Las fases identificadas son:

- Combinaciones de subcategorías y segmentos todavía en fase conceptual o de desarrollo
- Combinaciones de subcategorías y segmentos en sus primeras fases de introducción al mercado
- Combinaciones de subcategorías y segmentos en fase de crecimiento de sus ventas y de aceptación por parte del mercado
- Combinaciones de subcategorías y segmentos en fase de madurez

Se han extraído estas conclusiones a nivel global, es decir, sin tener en mente ningún mercado o país concreto. A día de hoy muy pocas fintechs son internacionales y menos aún globales (excepto las de provisión del mercado que no presentan impedimentos regulatorios), la gran mayoría debido al mismo motivo: la regulación existente en cada país y las barreras de entrada que esto supone. Es evidente también, tal y como se ha visto en el capítulo anterior, que existen mercados mucho más desarrollados en cuanto al fintech se refiere, como es el caso de Estados Unidos y en segundo lugar el Reino Unido. Este hecho explica que modelos tan exitosos en un mercado, como puede ser el caso de LendingTree en Estados Unidos (empresa cotizada con una capitalización bursátil de 905 millones de dólares a 26 de mayo de 2016), no tenga ningún homólogo en el mercado español, y esto no es debido a un tema regulatorio ya que LendingTree es un comparador de préstamos, actividad que podría llevar a cabo cualquier fintech española sin ningún tipo de problema regulatorio.

El sector del fintech actual comprende, como se ha visto ya, una gran multitud de subsectores o categorías diferentes donde se agrupan desde pequeñas startups de reciente creación como Verse a

³⁴ No se ha considerado ninguna subcategoría en fase de declive dada la poca trayectoria del fintech en el mercado

auténticas empresas tecnológicas de dimensiones envidiables como Square o PayPal. Es difícil determinar cuál de las categorías presentadas presenta un mayor potencial de crecimiento en los próximos años ya que la adopción de nuevas tecnologías en la industria financiera varía mucho en función de la región considerada y su nivel de desarrollo. Aún así, es preciso adelantar que hay ciertas tendencias que se han ido detectando en el sector fintech en los últimos tiempos y que vienen a recoger toda la información plasmada en la base de datos. Es importante tener en cuenta que al igual que pasa en todos los sectores económicos el comportamiento del fintech varía, y mucho, en función de la región geográfica considerada. Así, por ejemplo, las tendencias del sector en Estados Unidos serán sensiblemente distintas a las que puedan aparecer en regiones menos desarrolladas y con hábitos de consumo diferentes como China o la India. Las tendencias aquí presentadas aplican prácticamente en su totalidad a las economías del primer mundo, con niveles de desarrollo económico y social elevados.

Dicho esto, a continuación se detalla para cada categoría los negocios en fase conceptual o de desarrollo, los que están en fase de introducción y los que ya se encuentran en fase de crecimiento. Se realiza un análisis a nivel global sin tener en mente ningún país o mercado en concreto, de hacerlo las conclusiones serían completamente distintas.

Financiación alternativa

- Fase conceptual o en desarrollo:
 - Todavía debe explotar la subcategoría de *financiación del comercio internacional*. A medida que la tecnología blockchain avance y los smart contracts pasen a ser una realidad seguramente empezaran a salir fintechs alternativas al papel de garante que actualmente desempeña la banca en este tipo de transacciones.
 - Fintechs que ofrezcan préstamos hipotecarios. Los préstamos hipotecarios son la mina de oro de la banca minorista, producto todavía no ofrecido por ninguna startup. Se trata de un préstamo a largo plazo (10, 15, 20 o hasta 30 años) que requiere de un análisis minucioso de la capacidad de repago del prestamista además de la formalización de la garantía hipotecaria (garantía para el banco en caso de no pagar el principal y los intereses meritados del préstamo). Un proceso que la tecnología todavía no está preparada para realizarlo on-line (notaría, tasación, análisis del riesgo, avales etc.). Todavía faltan algunos años para empezar a ver iniciativas competentes en esta línea.
- Fase de introducción:
 - Aún son pocas las fintechs de *financiación al consumo*. Habrá que ver qué modelo se implanta en el sector: el de Affirm, a cargo de los compradores, o el de Splitit a cargo de la empresa, o una combinación de ambos. O simplemente acaban muriendo porque resulta no ser un negocio rentable. Actualmente las pasarelas de pagos de la gran mayoría de bancos ya ofrecen este tipo de soluciones al pagar on-line, ofreciendo la posibilidad de financiar el pago a 3, 6 o hasta 12 meses con un tipo de interés determinado. Quizás con soluciones parecidas a las de Splitit dentro de poco por ejemplo empezará a

haber páginas web que anuncien los precios de los vuelos por cuota mensual: desde 10€/mes vuelo Barcelona-Sidney. Otra alternativa es que sea el propio retailer quien cree una financiera, como sucede en el sector del automóvil. Una solución atractiva pero solo al alcance de las grandes empresas.

- Más soluciones de *finanzas para la cadena de suministro* enfocadas a la pyme y no a la gran empresa. La pequeña y mediana empresa actualmente queda fuera del target de estas empresas, y sólo es usuaria cuando su comprador es cliente de alguna empresa como Taulia, hecho que permite a la pyme anticipar el cobro de sus facturas una vez han sido aprobadas por el comprador.
- Más *plataformas de crowdfunding basado en el donación* enfocadas a los particulares. Habrá que ver que problemas regulatorios encuentran este tipo de fintechs en cada país ya que la línea es muy fina entre el lucro personal por parte de los aprovechados y los que realmente necesitan el dinero para salir adelante.
- Fase de crecimiento:
 - Las *plataformas de crowdfunding de capital, de donación y basadas en la recompensa* han nacido para quedarse. Sin duda se espera que todavía ganen más volumen, sobretudo las *basadas en la recompensa*. Por ejemplo, Kickstarter, una de las grandes y líder en el mercado americano, en el tiempo que lleva de recorrido desde 2009 ya ha conseguido que los *bakers* (más de 11 millones de personas) aporten más de 2.400 millones de dólares a los proyectos de su plataforma³⁵.
 - Otro tipo de producto de financiación alternativa que es una realidad global son los préstamos on-line, con fintechs de las subcategorías de *préstamos, líneas de crédito y marketplaces de préstamos P2P* en casi todos los países. Habrá que ver si realmente a medio o largo plazo suponen una amenaza para la banca comercial robándoles cuota de mercado de sus segmentos target. Estas fintechs actualmente están centradas en los préstamos personales a corto y medio plazo (máximo de 5 años), algunas incluso han empezado con los préstamos para estudios (caso de Prodigy Finance, fintech que finanza MBAs). Todavía falta que estas ofrezcan préstamos con garantía hipotecaria o aval, opciones todavía no disponibles en casi ninguna startup. También habrá que ver hasta que punto la especialización es importante en el sector ya que hay startups de nicho en producto y segmento como Prodigy Finance (préstamos para estudios a particulares), otras no tan de nicho como SoFi (todo tipo de préstamos para particulares) y otras que se están dirigiendo tanto a particulares como empresas con un abanico amplio de productos, caso de RateSetter o Funding Circle.

³⁵ Datos extraídos de su página web corporativa a 26 de mayo de 2016.

- La *financiación procedente de los mismos e-Commerce y retailers* seguirá instaurándose en las grandes empresas como una alternativa viable a la financiación al consumo procedente del negocio bancario.

Productos y servicios de inversión

- Fase conceptual o en desarrollo:
 - El crowdfunding de capital (también conocido como crowdfunding de inversión o equity crowdfunding) es una opción real, plausible y práctica para aquellas empresas o startups que justo están empezando³⁶. En cambio, para aquellas empresas que ya llevan años en la industria, con un modelo de negocio probado, rentable y exitoso las plataformas de financiación vía capital privado no son ninguna realidad (subcategoría de *acciones de empresas privadas*). Poco a poco empiezan a surgir fintechs dirigidas precisamente a este segmento, las pymes con trayectoria, con plataformas que permiten gestionar el actual panel de inversores, nuevas ampliaciones de capital o la búsqueda de nuevos inversores estratégicos³⁷ o simplemente financieros³⁸ (caso de Nasdaq Private Market, fintech que adquirió a SecondMarket la primera fintech americana en cubrir esta necesidad).
- Fase de introducción:
 - La compra de ofertas públicas de venta o OPVs (IPOs por sus siglas en inglés) ha estado históricamente reservada únicamente para fondos de inversión, fondos soberanos y las grandes corporaciones. Hace sólo relativamente poco que gracias a fintechs como Motif Investig o SyndicateRoom (fintech que tiene por actividad principal el *crowdfunding de capital*) existe la posibilidad de que los particulares accedan a estas rondas de inversión durante la rueda³⁹ que realizan las empresas antes de salir a bolsa. La demanda de este tipo de producto por los inversores particulares es clara dada la rentabilidad especulativa que ofrecen muchas de estas OPVs.
- Fase de crecimiento:

³⁶ Estas startups al no disponer de modelos de negocio probados no se arriesgan a financiarse con deuda, ya que su tesorería podría verse afectada por el pago de intereses en el momento en que los ingresos bajen o no fuesen suficientes.

³⁷ Los inversores estratégicos invierten porque esperan sinergias con la empresa, sinergias en ingresos fruto del cruce de productos y mercado entre ambas empresas, y sinergias en costes eliminando duplicidades operativas y de dirección.

³⁸ Los inversores financieros son aquellos que simplemente buscan un retorno de la inversión a medio plazo. Generalmente estructuran sus operaciones con porcentajes de deuda muy elevados.

³⁹ Las empresas que deciden salir a bolsa y cotizar una parte de su patrimonio neto libremente en el mercado antes realizan una rueda o *roadshow* por los distintos parques internacionales y los principales potenciales inversores. Roadshow con tal de asegurar que efectivamente el porcentaje sujeto a cotización se venda en el mercado el día de la oferta pública de venta.

- Los robo-advisors son ya una realidad en Estados Unidos y poco a poco van a ir consolidándose. Aunque su volumen esté todavía muy lejos de los gestores de patrimonio y activos tradicionales (la diferencia de magnitud es de trillones de dólares gestionados por parte de las instituciones tradicionales vs. el rango 1\$ - 5\$ billones por parte de los Robo-Advisors más destacados: Personal Capital gestiona 2.4 billones de dólares a 29 de mayo de 2016) su propuesta de valor es muy completa en cuanto a planes de pensiones y cuentas de ahorro se refiere. Habrá que esperar si surgen soluciones parecidas en países en que los planes de pensiones y cuentas de ahorros para la jubilación no son tan populares ni están tan instauradas en la sociedad (los Robo-Advisors se encuentran principalmente en Estados Unidos, seguido del Reino Unido y Canadá). También habrá que ver si las fintech apuestan por modelos como el de Betterment y Bloom, apostando por la captación de clientes vía trabajadores de empresas con el SaaS que ofrecen a estas para gestionar los planes de pensiones de su plantilla.
- Los ETFs son una tendencia creciente en el mercado de inversión dirigido a inversores particulares. Son una manera fácil de acercar el mundo de la inversión en acciones y bonos a un público históricamente no interesado por falta de conocimiento. Gracias a modelos como el de Stash o Motif Investing el listón es ahora mucho más alto. Sin duda la banca verá mermada su captación de fondos para fondos de inversiones de no actuar rápido para igualar su propuesta de valor. Por ejemplo, Motif Investing permite invertir temáticamente, simplemente seleccionando los filtros que se desea. Además una vez comprado el fondo, la plataforma permite ajustarlo en todo momento añadiendo acciones de otras empresas, quitando o ajustando la composición.
- Las nuevas fintechs de productos y servicios de inversión deben ser sociales, temáticas y permitir el *copy-investing*. Características esenciales si quieren ofrecer un producto al nivel del estándar del segmento *Consumer*. El carácter social y la posibilidad de llevar a cabo el *copy-investing* de plataformas como eToro ha revolucionado sin duda las *plataformas de trading*: uno ya no está sólo invirtiendo.
- La ingeniería financiera es una constante en las startups de productos y servicios de inversión, sobretudo en *plataformas alternativas de inversión* como los *marketplaces de préstamos P2P*, el *crowdfunding de capital*, soluciones de *copy-investing* como Covestor o Darwinex o fintechs de *fondos de inversión* como Motif Investing o Stash. Todas ellas se caracterizan por acercar la tecnología a los servicios financieros y no al revés. De entre todas las innovaciones una de las más destacables y más importante es la aplicación de la titulización de activos en los *marketplaces de préstamos P2P*. Estas fintechs están creando paquetes con el conjunto de hipotecas para luego emitir bonos con varios grados de riesgo-rentabilidad. Paquetes en principio diversificados. Algunas incluso han creado ya fondos de cobertura para cubrir

los fallidos sucedidos y así no dejar de percibir los intereses de los bonos comprados fruto de la titulización de un paquete diversificado de hipotecas. Estos bonos permiten a los inversores crear un portfolio a su medida.

Provisión del mercado

- Fase conceptual o en desarrollo:
 - Existen soluciones de *riesgo crediticio* dirigidas a particulares como Kredit Karma o fintechs dirigidas a empresas de servicios financieros (bancos y fintechs de financiación alternativa) para evaluar a los particulares que solicitan un préstamo (por ejemplo FirstAcces y Lenddo), pero no existe ninguna para pymes. Es decir, no hay fintechs dirigidas a pymes directamente ni fintechs dirigidas a empresas de servicios financieros para evaluar el riesgo crediticio de las pymes que solicitan un préstamo.

En países desarrollados, las fintechs de *riesgo crediticio* dirigidas a particulares o como usuarios finales los particulares, tienen sentido dadas las innovaciones que presentan en el input de datos (FirstAcces escanea los datos del teléfono para determinar la capacidad de repago⁴⁰ de un potencial prestatario, analiza datos como: geolocalización, llamadas entrantes, llamadas salientes, número de contactos etc.). Inputs que la banca comercial tradicional no tienen en cuenta o aun queriendo no está preparada. En el mundo occidental el acceso al crédito es más fácil con lo que estas startups pierden un poco su razón de ser. Aún así estas fintechs pueden ser revolucionarias a la hora de agilizar las solicitudes, pudiendo evaluar al instante la capacidad de repago de una pyme al facilitar los datos de acceso su cuenta bancaria, cuenta de PayPal o historial de ventas de su tienda on-line. En esta línea, es dónde las fintechs de *préstamos* de financiación alternativa están creando ventajas competitivas: en la rapidez a la hora de determinar el riesgo de crédito gracias a su tecnología. Es el caso de Kabbage que en cuestión de minutos puede concederte un préstamo de hasta 100.000\$.
- Fase de introducción:
 - Las fintechs de integración de APIs todavía no se han extendido en todo el mercado. Aún a día de hoy las iniciativas son limitadas. Poco a poco los bancos van abriéndose más al fintech, adquiriendo modelos de negocio más abiertos y flexibles y en definitiva permitiendo a las startups acceder a sus datos e infraestructura. Nuevas normativas como la PSD2⁴¹ impulsaran el crecimiento e interés de este tipo de startups además de obligar a los bancos a permitir el acceso a su infraestructura e información.
- Fase de crecimiento:

⁴⁰ Capacidad para pagar los intereses meritados y las comisiones a lo largo de toda la vida del préstamo concedido.

⁴¹ Nueva versión de la directiva europea sobre servicios de pago (Directive on Payment Services)

- Las fintechs de datos del mercado de capitales son una realidad en todo el mercado. Se trata de un campo con creciente competencia, dónde cada fintech está buscando su propio nicho: existen fintechs de análisis de sentimiento de valores, fintechs de datos en tiempo real, comunidades con información *crowdsourced* etc. En el mejor de los casos estas fintechs conseguirán salvar la asimetría de información a nivel global, homogeneizando el conocimiento y facilitando el acceso a la información. Gracias a las fintechs de datos del mercado de capitales (con sus múltiples modelos de negocio) y al *copy-investing*, el inversor del siglo XXI ha dejado de invertir sólo.
- Fase de madurez:
 - Las fintechs de software hace mucho que existen (el fintech empezó por esta vía). Proveer al sistema financiero tradicional de soluciones tecnológicas escalables es complicado ya que este puede elegir de gran variedad de proveedores, resultando en precios muy competitivos y nivel de calidad esperado muy alto. Las fintechs en este campo deben saber adaptarse continuamente a las nuevas oportunidades de mercado que brindan los cambios continuos en la regulación. Un conjunto de fintechs todavía en fase de crecimiento son aquellas dirigidas principalmente a otras fintechs.

Servicios de pago y transacciones

- Fase de introducción:
 - El auge del comercio online contribuirá a aumentar todavía más el volumen de transacciones monetarias electrónicas lo que conllevará un incremento sustancial de la dimensión del mercado potencial de las startups de las subcategorías de infraestructura y redes de pago y de *mobile money*. Las fintech del negocio de las pasarelas de pago tienen ante sí un gran mercado por explotar. Además, el incremento de competencia en el sector de pagos y transacciones electrónicas traerá consigo una disminución de los márgenes y un aumento de los pagos electrónicos lo que reducirá el uso de dinero en efectivo en los procesos de compra venta de productos y servicios de cualquier tipo. En esta línea será importante ver qué sucede con las plataformas de pagos P2P y los monederos digitales. Existe una tendencia actual hacia eliminar el dinero en efectivo como método de pago en muchas regiones del mundo pero está por ver si llegarán de verdad a consolidarse en el mercado o si quedarán relegadas a un conjunto de *early adopters* o fanáticos de la tecnología. No está claro que todo el mundo quiera desprenderse de lo único que hasta ahora les garantiza poder pagar sus compras y deudas, los billetes y monedas, para pasar a depender de empresas tecnológicas a quienes confiar toda su información bancaria.
- Fase de crecimiento:
 - Las grandes ineficiencias de la infraestructura existente detrás de los procesos de transferencias internacionales y de servicios de cambio de divisas han

quedado al descubierto con la irrupción de startups como TransferWise y Kantox. Hasta la fecha los bancos tradicionales no han llevado a cabo la renovación necesaria que sus antiguos sistemas tecnológicos requerían para mejorar las transferencias entre distintos países y con cambios de divisa asociados. Sus clientes actuales sufren de una calidad de servicio muy pobre con precios desorbitados, ya sea por comisiones abusivas o por tipos de cambio perjudiciales, falta de transparencia y nula trazabilidad del dinero. La llegada de nuevos agentes a este mercado de la mano del fintech obligará a la banca a actualizarse y a establecer alianzas entre miembros del sector o bien con empresas tecnológicas con tal de no perder terreno respecto a las fintech. En este sentido existe un mercado que puede ser especialmente interesante en un futuro cercano, el de las remesas de extranjeros a sus países de origen. Las soluciones actuales distan mucho de ser perfectas y se trata de uno de los mayores mercados relacionados con los pagos y las transferencias por volumen de negocio.

- Las fintech del sector de servicios de pago y transacciones se diferencian de los servicios tradicionales competidores, principalmente, en dos aspectos: conveniencia y precio. Por conveniencia se entiende el hecho de poner a disposición del cliente lo que necesita y cuando lo necesita, utilizando los canales más adecuados en cada momento y sin pretender atosigarle con funcionalidades o servicios adicionales que no necesita. A menudo se confunde la conveniencia con el minimalismo o la sencillez pero lo cierto es que hoy en día se pueden encontrar en el mercado plataformas de servicios de pago completísimas con una usabilidad excelente, haciendo de ellas buenos ejemplos de conveniencia. En este sentido se espera que en los próximos años las fintech transformen las experiencias de los consumidores en el uso de servicios de pagos tradicionales aumentando de esta forma los estándares de calidad deseables para cualquier producto de este tipo. A medida que los usuarios vayan interactuando con startups del sector fintech su nivel de exigencia irá en aumento y las instituciones financieras tradicionales deberán adaptarse para poder mantener a sus clientes actuales.
- Fase de madurez:
 - Las plataformas y pasarelas de pago y en general todas aquellas empresas cercanas al fintech más tradicional de infraestructura bancaria se encuentran ya en fase de madurez. Hace ya más de 15 años que se apareció PayPal, una de las plataformas de pago con mayor número de usuarios. Desde entonces han ido surgiendo nuevas propuestas con funcionalidades añadidas que han ido desarrollando este subsector de la industria tecnológica de soporte a las instituciones financieras. La consolidación del comercio electrónico permitirá a estas empresas asentarse en sus modelos de negocio, dotándolas de la estabilidad económico-financiera necesaria para mantenerse como negocios viables.

Productos y servicios bancarios

- Fase de introducción:
 - La digitalización de la banca *retail* es ya un proceso imparable y los grandes bancos están llevando a cabo importantes inversiones para adaptarse al entorno actual. Los *challenger banks* y más especialmente los *neo-bancos* suponen todo un reto para la banca tradicional ya que ponen en evidencia sus procesos, a menudo completamente arcaicos e ineficientes. Esta digitalización requiere de inversiones considerables y los bancos cuentan con el músculo financiero necesario para llevarlas a cabo. Todas aquellas fintech que quieran competir de tú a tú con productos y servicios bancarios tradicionales como las cuentas corrientes, las tarjetas o los préstamos hipotecarios deberán hacerlo en nichos de mercado ya que de lo contrario podrían no llegar a absorber cuotas de mercado lo suficientemente altas como para subsistir. Hay que tener en cuenta que el entorno macroeconómico actual con los tipos de interés de todo el mundo en mínimos históricos ha provocado una reducción importante de los márgenes de las instituciones financieras por lo que ahora más que nunca su negocio requiere de un gran volumen para ser rentable.
- Fase de crecimiento:
 - La gestión de las finanzas personales y, en menor medida, de las finanzas de pequeñas y medianas empresas es un sector en auge. Existen múltiples plataformas desde donde poder gestionar nuestros ingresos y gastos, establecer objetivos de ahorro o escoger la tarjeta más adecuada para cada pago. Dichas plataformas pueden beneficiarse del incremento del uso de los smartphones ya que podrán ofrecer servicios a los usuarios para usar en su día a día, en momentos tan distintos como al hacer la compra en un supermercado, comprando online unas entradas para un espectáculo, al recibir el sueldo a final de mes o al empezar a planificar las vacaciones. Está por ver cómo éstas empresas monetizaran sus modelos de negocio y si, como sucede con la española Fintonic, terminarán ofreciendo servicios de asesoramiento financiero profesional como complemento a las aplicaciones gratuitas.
 - La consolidación de los *smartphones* como herramientas de uso constante tanto para la vida personal como para el ámbito profesional acelerará el proceso de adaptación de los particulares y profesionales a los canales digitales. El hecho de que existan más teléfonos móviles que habitantes en el mundo nos da una idea de la dimensión que ha alcanzado dicho mercado. La existencia de innumerables startups y empresas que ofrecen sus servicios completamente mediante canales digitales como las páginas web y los *smartphones* contribuyen a educar al mercado en el uso de estas tecnologías lo cual puede ser aprovechado por las fintech para hacer llegar sus productos a los usuarios potenciales. En este sentido ya se ha comprobado como prácticamente la totalidad de las fintech analizadas utilizan algún canal digital para poner sus productos y servicios a disposición de los clientes.

Capítulo 8

8 – El fintech vs. la banca minorista

Detectadas las tendencias para las cinco categorías analizadas en este trabajo, este último capítulo resume visualmente como el fintech está irrumpiendo en cada uno de los productos y servicios de la banca minorista para particulares y pymes. Este capítulo sirve de pincelada del entorno competitivo de la banca minorista, resumiendo gráficamente el impacto del fintech en la banca de particulares y luego el impacto en la banca minorista para pymes. Este apartado demuestra una vez más el potencial de análisis del enfoque de la base de datos creada.

8.1 El fintech vs. la banca minorista

Para analizar el impacto del fintech en el mercado de la banca minorista se ha diseñado una matriz inspirada en las ideas de CHRISTENSEN (2011) sobre el dilema del innovador. La matriz que se muestra en las figuras siguientes tiene como eje de ordenadas el valor en riesgo, es decir el volumen de negocio que puede llegar a perder la banca minorista, y como eje de abscisas la probabilidad de éxito de disrupción. En la matriz se han colocado los diferentes productos y servicios que ofrece la banca minorista. El análisis se ha hecho primero para la banca minorista de particulares y en segundo lugar para la banca minorista de pymes. El análisis en ambos segmentos consta de 3 matrices:

- Matriz con los productos y servicios bancarios del segmento en cuestión y las subcategorías competidoras de la clasificación propuesta en este trabajo.
- Matriz con los productos y servicios bancarios del segmento en cuestión y algunas de las fintech que ya están irrumpiendo.
- Matriz con el nivel de disrupción actual y la probabilidad futura de que lo hagan o lo sigan haciendo.

En las matrices que siguen a este texto pueden observarse cuatro cuadrantes en función del valor en riesgo y de la probabilidad de disrupción. Cada uno de estos cuadrantes requiere de una interpretación determinada por parte de los agentes tradicionales.

Así, el cuadrante 1 se caracteriza por una probabilidad de disrupción y un valor en riesgo bajos lo que lleva a pensar en que no hay de qué preocuparse. En esta situación la banca tradicional creará que no debe tomar medidas de ningún tipo ya que tiene poco que perder y, además, es poco probable que alguien pueda innovar en los campos que formen parte del cuadrante. Sin embargo, la banca tradicional debería mantener controlados los agentes que vayan surgiendo en esta zona de la matriz ya que podrían saltar a los cuadrantes 2 y 3 de forma inesperada aumentando la competencia y el riesgo de pérdidas relevantes. Estos movimientos de cuadrante pueden producirse por múltiples motivos entre los que destacan el desarrollo de nuevas tecnologías y herramientas para los consumidores

finales y los cambios de hábitos de consumo de servicios bancarios tradicionales. Un ejemplo podemos encontrarlo en el aumento de la necesidad de inmediatez en los pagos entre particulares, sobretodo entre grupos de amigos y familiares. Este nuevo hábito ha llegado de la mano de tecnologías desarrolladas en otros mercados o sectores como las telecomunicaciones (Whatsapp, Viber, Line, etcétera) o las redes sociales (Instagram, Facebook o Snapchat) que han acostumbrado a los particulares a un nivel de conveniencia muy elevado. Ya no sólo se trata de digitalizar los procesos de pago sino que deben ser inmediatos, gratuitos y con interfaces gráficas de uso fácil. En la figura 37 queda patente este ejemplo y encontramos a la subcategoría de Mobile Money con empresas como Momoe o Yaap Money que en su día debieron clasificarse en el cuadrante 1 pero que a día de hoy forman parte del cuadrante 2.

El cuadrante 2 contiene productos que empiezan a robar cuotas de mercado a los competidores tradicionales pero cuyo impacto en su cuenta de resultados es todavía bajo. En esta situación las empresas de banca tradicionales empiezan a perder cuota de mercado pero no le dan importancia ya que cuentan con segmentos de mercado más rentables y apetecibles. Suelen verlo como un “mal menor” e inevitable pero pocas veces lo tratan como una amenaza real. El problema surge cuando estos productos se desplazan progresivamente hacia arriba, hacia el cuadrante 4, poniendo en riesgo cada vez un valor mayor. Hay que tener en cuenta que no siempre serán las fintech las que se “acerquen” a la banca tradicional para ocupar sus espacios en el mercado. Al contrario, las propias fintech pueden ser las que creen segmentos nuevos que provoquen que servicios tradicionales de la banca pierdan relevancia y por lo tanto su valor en riesgo aumente.

La combinación de elevado valor en riesgo y baja probabilidad de disrupción define el cuadrante 3. Aquellos segmentos de mercado que se encuentren en esta zona deben provocar en la banca una reacción inmediata. A menudo las instituciones tradicionales creerán que aunque los nuevos agentes pueden impactar con fuerza sus modelos de negocio es poco probable que lo consigan y, por lo tanto, no será necesario actuar. Es importante, sin embargo, no tomarse el lujo de subestimar la probabilidad de disrupción de las fintech y más si éstas pueden poner un gran valor en riesgo para la banca.

Por último, en el cuadrante 4 se encuentran los productos que ponen un mayor valor en riesgo para la banca y que tienen elevadas probabilidades de lograr el éxito en sus disrupciones. Es en esta zona donde la banca tradicional debe reaccionar con mayor rapidez y agilidad ya que de lo contrario las fintech podrían robar cuotas de mercado significativas en poco tiempo. El cuadrante 4 debe ser el objetivo de cualquier producto y servicio que ofrezcan las empresas fintech.

La asignación de cada producto y servicio y sus fintech más relevantes a cada cuadrante ha sido en base al criterio experto desarrollado a lo largo del trabajo y a partir de información cualitativa. No se han tenido en cuenta valores cuantitativos debido a la escasez de datos como volúmenes de negocio, cuotas de mercado, número de competidores, evolución de ingresos, márgenes de beneficio, etcétera. Para el valor en riesgo y la probabilidad de disrupción se ha considerado un intervalo de tiempo corto, entre los 2 y los 3 años. Es decir, para considerar un valor en riesgo o una probabilidad de disrupción elevados los productos y servicios deben poder impactar a la banca tradicional en el corto plazo ya que de lo contrario no sería del todo relevante pues ha quedado demostrado cuán volátil es la industria de los servicios financieros.

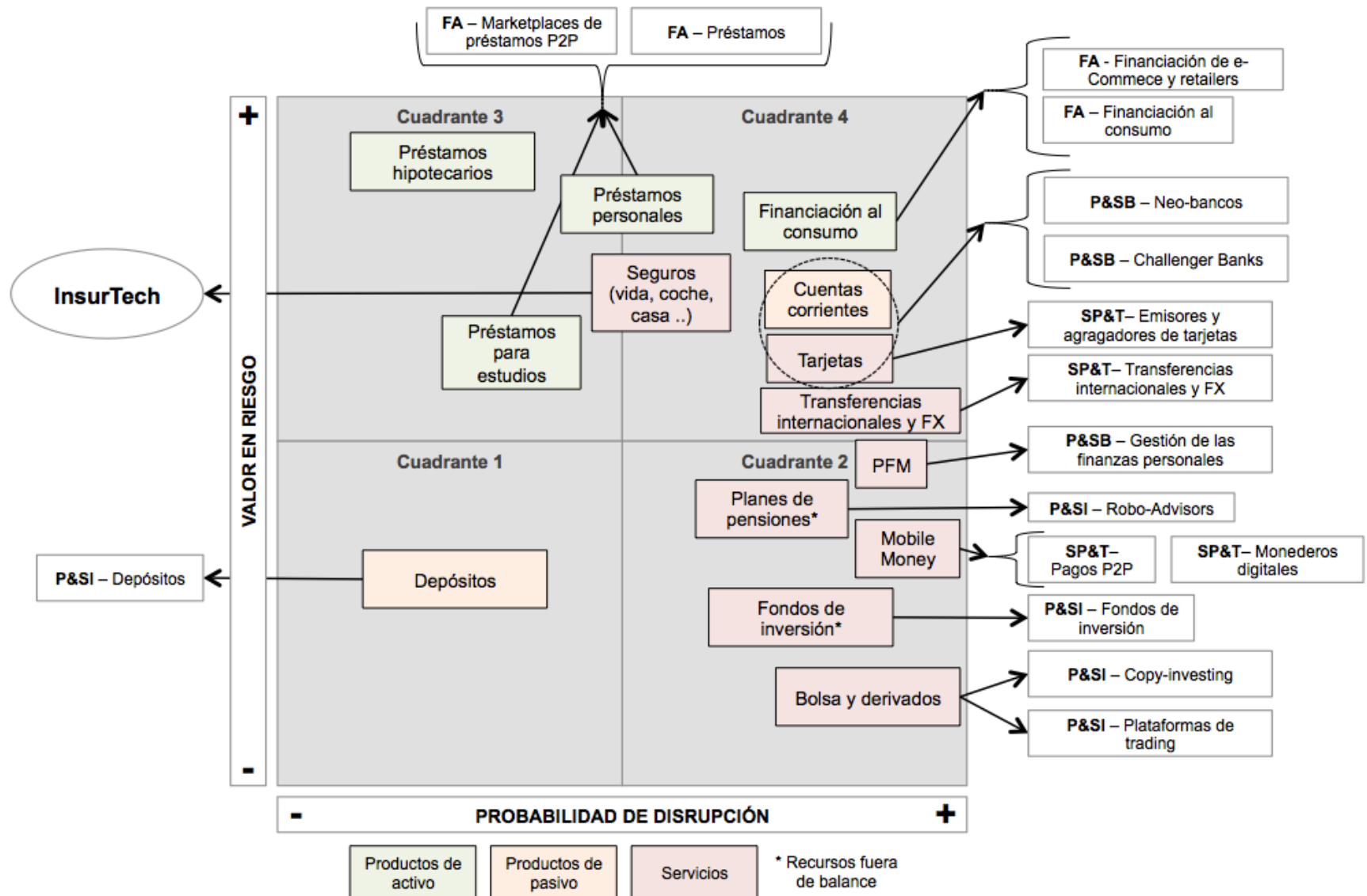


Figura 59: Matriz sobre como el fintech compite con los productos y servicios de la banca minorista para particulares. Nivel subcategorías.

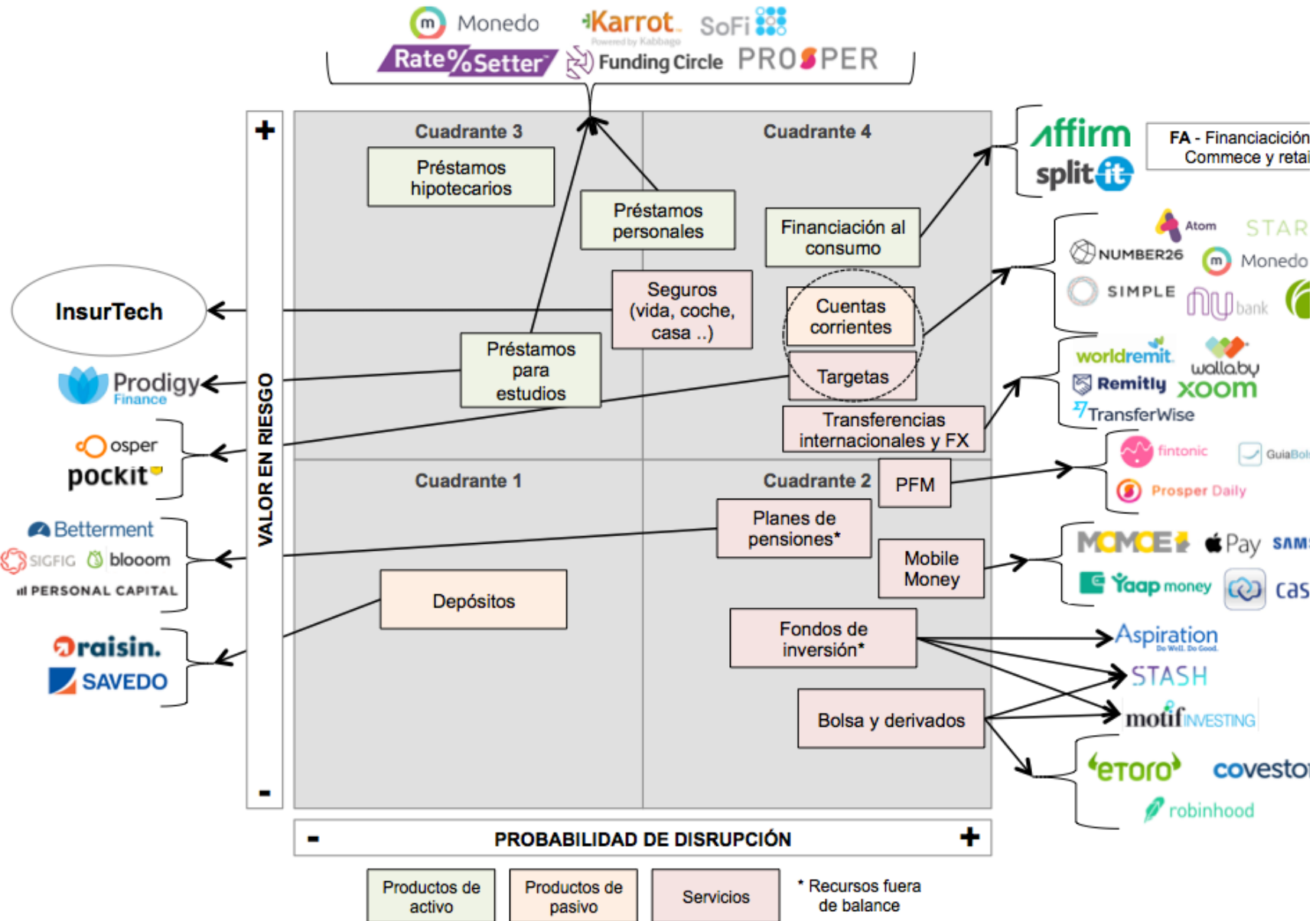


Figura 60: Matriz sobre como el fintech compete con los productos y servicios de la banca minorista para particulares. Nivel fintechs.

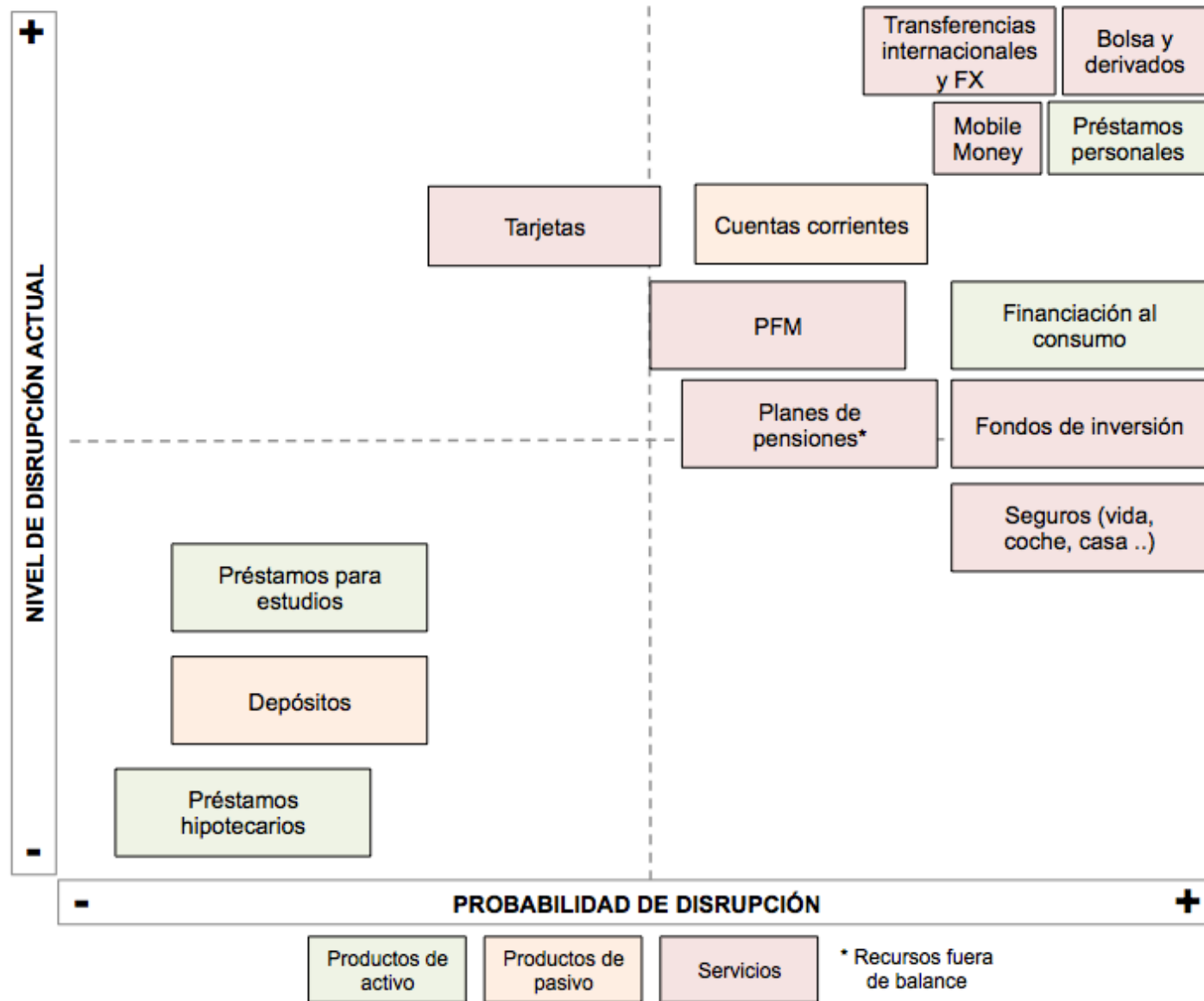


Figura 61: Nivel de disrupción actual de los productos y servicios de la banca minorista para particulares.

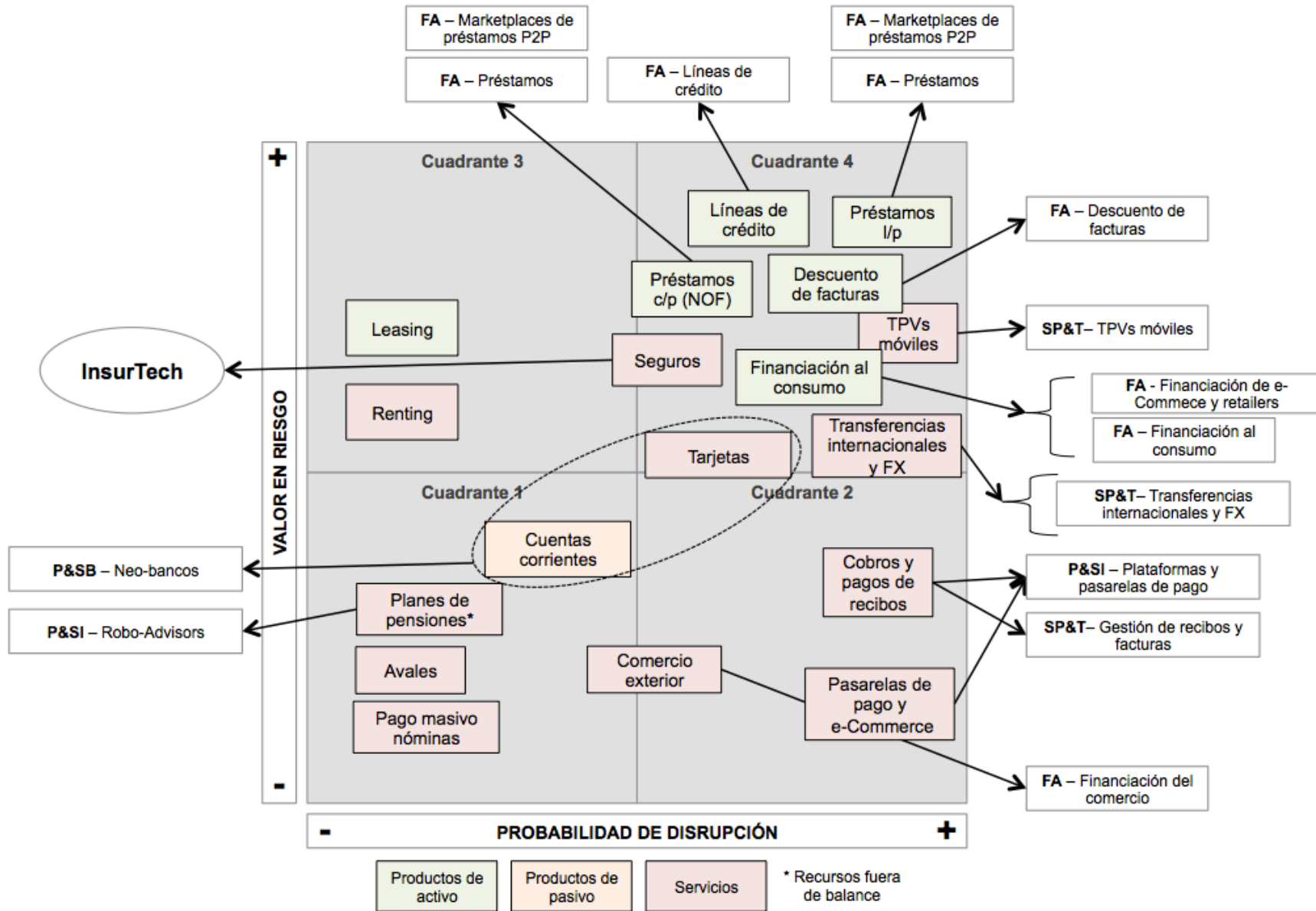


Figura 62: Matriz sobre como el fintech compete con los productos y servicios de la banca minorista para pymes. Nivel subcategorías.

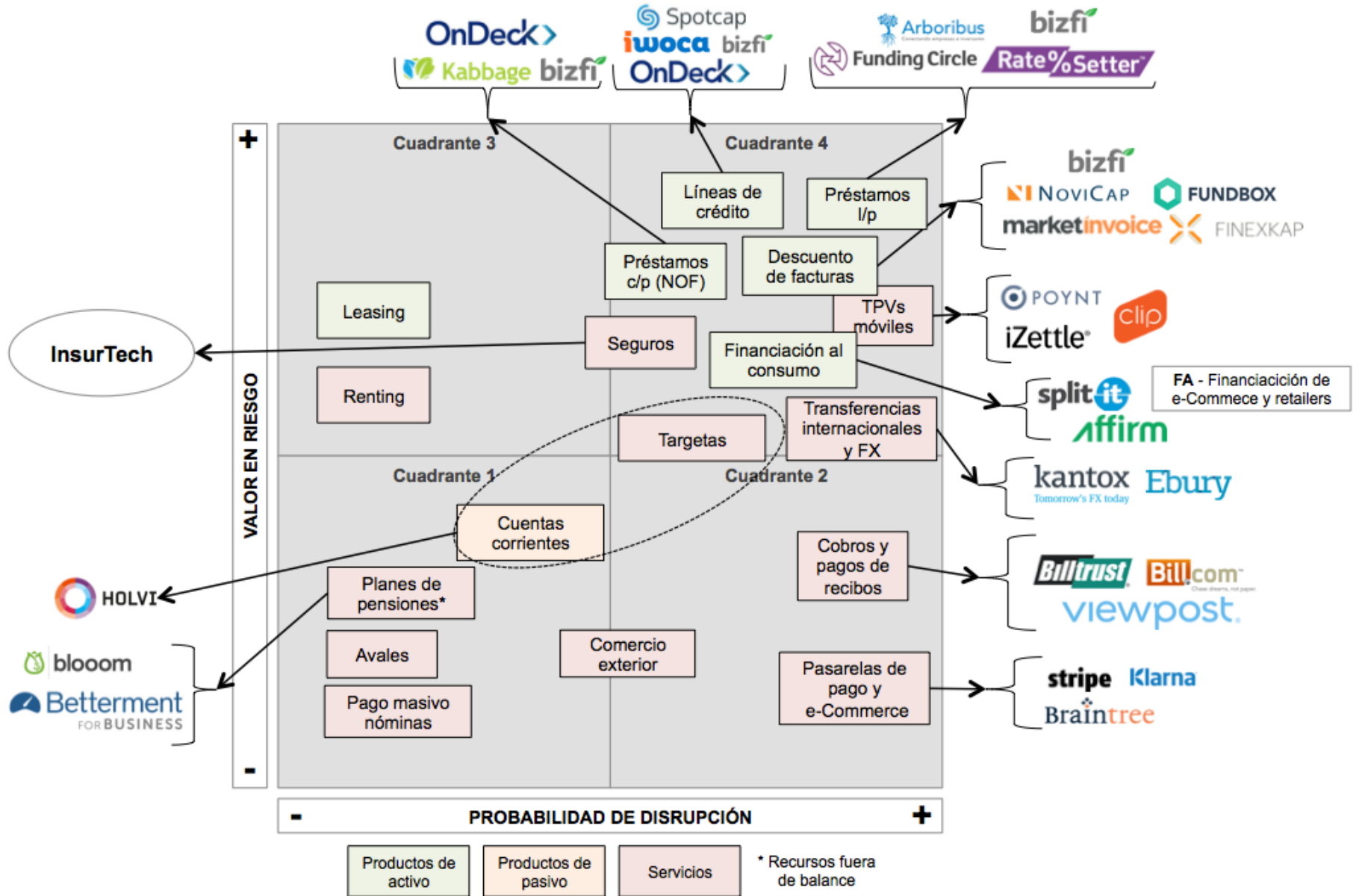


Figura 63: Matriz sobre como el fintech compete con los productos y servicios de la banca minorista para pymes. Nivel fintechs.

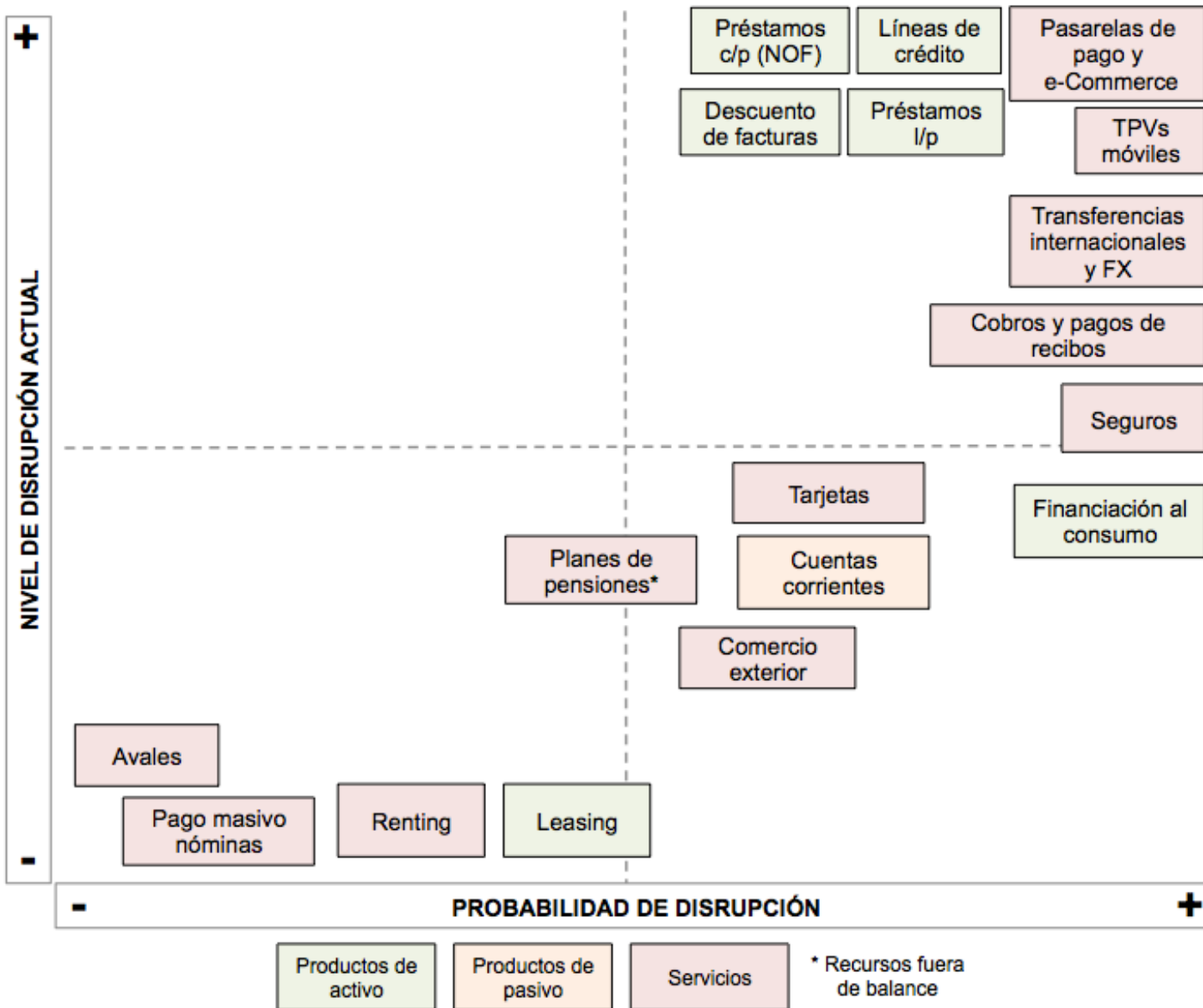


Figura 64: Nivel de disrupción actual de los productos y servicios de la banca minorista para pymes.

Observando las matrices para ambos segmentos, se extrae claramente que el fintech es un sector todavía incipiente y no diversificado, ofreciendo soluciones concretas para segmentos específicos, consistiendo en nichos de producto-segmento. Pocas son las fintechs que están ofreciendo más de un producto o servicio bancario y menos aún atendiendo dos segmentos tan diferentes a la vez: particulares y pymes. Del análisis realizado destacan los productos y servicios todavía en fase conceptual para cada segmento:

- Particulares: principalmente préstamos hipotecarios.
- Pymes: avales, pago masivo de nóminas, *renting*, *leasing* y soluciones de comercio exterior entre otros.

De la superposición de las matrices mostradas en las figuras anteriores se puede extraer que existen ciertas áreas de especial interés en las que el fintech puede generar disrupciones en un futuro cercano:

- Para el caso de los particulares los préstamos hipotecarios pueden llegar a ser una gran oportunidad de negocio debido al elevado valor en riesgo que supondría para la banca una disrupción en este campo. Aún así, queda por ver si las bajas probabilidades de disrupción de este producto de activo pueden aumentar a base de innovaciones tecnológicas que faciliten los procesos asociados. En esta línea cualquier reducción del papeleo necesario y la burocracia típica que acompaña a toda solicitud de un préstamo hipotecario podría resultar determinante. Los contratos inteligentes que podría llegar a habilitar la tecnología blockchain contribuirían a reducir los plazos de solicitud, evaluación y concesión de hipotecas además de digitalizar todo el proceso reduciendo los costes de visitas a notarios y organismos oficiales.
- Para el caso de las pequeñas y medianas empresas destacan los productos relacionados con la financiación al consumo. Es todavía un campo en fase de introducción ya que su nivel de disrupción actual es bajo. La financiación a compradores es una buena herramienta con la que los comercios pueden aumentar su volumen de negocio, tanto en canales online como offline. Hasta ahora este campo ha sido prácticamente exclusivo de los grandes retailers del sector de la moda y de las empresas del sector de la automoción. Sin embargo, y con propuestas del estilo de Splitit y Affirm los comercios tienen la oportunidad de dar un paso adelante. El fintech tiene, pues, un campo por disruptir ya que su impacto puede llegar a alcanzar todo el mercado del comercio electrónico independientemente del tipo de producto o servicio y de la región donde se comercialice. Una disrupción en este ámbito podría llegar a impactar intensamente el sector de los préstamos personales de la banca los cuales suelen destinarse a realizar compras de productos y servicios de forma puntual.

Se invita al lector a cruzar la información de las matrices con tal de detectar aquellas áreas que puedan representar oportunidades de negocio para el sector fintech a corto plazo.

Sin lugar a dudas la banca cuenta con un conjunto de competidores muy grande y a la vez muy atomizado. Existen competidores específicos para cada producto y segmento, hecho que dificulta muchísimo su control y gestión. Estos competidores ponen el foco en conseguir la excelencia de su

único producto o servicio dificultando muchísimo que la banca pueda competir en prestaciones y calidad de servicio en general con ellos. No obstante, hay que tener en cuenta que una de las principales ventajas competitivas de la banca no es el producto o servicio en si mismo, sino la posibilidad de poder ofrecer cualquier producto o servicio financiero a su cliente para el día a día. El mismo banco en que un cliente tiene una cuenta corriente con tarjetas de crédito asociadas le concede la hipoteca para su vivienda y le gestiona el plan de pensiones. Habrá que ver si las fintechs suman sus esfuerzos para ofrecer un *pack* a sus clientes o si el enfoque fragmentado permanece y resulta ser rentable. Las empresas y los particulares tienen ya a su disposición productos substitutivos para prácticamente casi cualquier producto y servicio que les ofrece la banca actualmente. Sólo con el tiempo sabremos si los particulares y las pymes apuestan por la facilidad, usabilidad y prestaciones de las fintechs o si se decantan por la comodidad de disponer de todos los servicios en una misma plataforma bancaria.

Capítulo 9

9 – Conclusiones

La gran mayoría de **fintechs** atienden únicamente un **único mercado**, son **mono-producto**, **mono-canal** y sólo cubren un **único segmento**. Por el contrario, los **bancos** son **internacionales**, **multi-producto**, **multi-canal** y atienden una **gran diversidad de segmentos** con sus múltiples divisiones: banca minorista (particulares, micro-empresas y autónomos), banca personal y privada (particulares con alto poder adquisitivo), banca de empresas y la banca corporativa (grandes empresas).

Mercado

En relación al mercado pocas fintechs son globales y la gran mayoría no lo son por el mismo motivo: la regulación (excepto en aquellos casos en que la regulación no es relevante, caso de las fintechs de provisión del mercado, o no es tan importante, caso de las fintechs de productos y servicios de inversión). La regulación financiera se ha disparado desde el inicio de la crisis en 2008. Cada país o zona monetaria cuenta con un regulador específico haciendo que cualquier fintech que quiera abrir nuevos mercados deba cumplir minuciosamente con las regulaciones altamente específicas y complejas de cada región, a veces incompatibles con su modelo de negocio.

Sin embargo, poco a poco el regulador se está adaptando a las nuevas tecnologías y al Fintech concretamente, reduciendo las barreras de entrada. Ya se ha presentado el ejemplo de Metro Bank, del Reino Unido, quién tardó casi 2 años en obtener su licencia bancaria. Lo hizo en 2010 y fue el primer banco en hacerlo en los últimos 100 años⁴² en el Reino Unido (Reino Unido no veía un nuevo banco desde finales del siglo XIX). Desde entonces el regulador británico⁴³ ha intentado reducir drásticamente el tiempo necesario para completar el proceso de constitución de una licencia bancaria reduciéndolo de 2 años a tan solo 6 meses, además de simplificar la burocracia y aminorar los requisitos financieros como el capital inicial necesario. Este hecho ha provocado una explosión de solicitudes de nuevas licencias bancarias (en 2014 la FCA⁴⁴ reportaba que había 29 solicitudes nuevas bajo estudio, sin duda toda una revolución para el negocio bancario). Este cambio de paradigma está sucediendo en todos los reguladores alrededor del mundo que paso a paso se van poniendo al día con la normativa en materia de fintechs, y es que muchas de las startups del sector operan actualmente en entornos alegales, poco claros o muy ambiguos.

⁴² Datos extraídos de BOYCE (2014) y de WALLOP (2010).

⁴³ Compuesto por la FCA (Financial Conduct Authority) y el PRA (Prudential Regulation Authority).

⁴⁴ Financial Conduct Authority, regulador británico.

Canal

En relación al canal, muchas de las fintech se encuentran en desventaja ya que son mono-canal, principalmente app o web, frente a la multi-canalidad del negocio bancario: red de oficinas, banca on-line, app, banca telefónica y cajero automático. Uno de los retos de las fintech será conseguir desarrollar aplicaciones y plataformas que los bancos no sean capaces de replicar con sus tecnologías y que los usuarios sepan valorar. La digitalización de la banca puede resultar suficiente para el gran grueso de sus clientes que se conformarían con las soluciones tecnológicas que sus instituciones bancarias les ofrecieran, todo un riesgo para el fintech.

Modelo de banca despiezada

En relación al producto y al segmento son muy pocas las fintech que se han diversificado. Algunos de los motivos son la falta de madurez, las limitaciones regulatorias o la inversión necesaria para hacerlo. Es cierto que existen fintechs que operando en una única categoría pueden llegar a ofrecer varios productos, pero son muy pocas las que trabajan en más de una categoría a la vez como podría ser, por ejemplo, ofreciendo productos de financiación alternativa y servicios de pago y transacciones. Una pieza clave en esta línea y que haría acercar las fintechs al negocio bancario es la transformación de vencimientos de balance. Habrá que ver si el modelo bancario que se consolida en el medio plazo es un banco despiezado (WILKINSON, 2015) y por tanto fintechs de nicho o continua el modelo vigente de transformación de vencimientos de balance (habilitado por la licencia bancaria) y por tanto la hegemonía de la banca comercial tradicional. En la licencia bancaria es donde yace la principal ventaja competitiva de los *challengers banks* respecto a los *neo-bancos*, ya que les permite en cualquier momento decidir financiar los préstamos concedidos con las cuentas y depósitos captados. Veremos si en el medio plazo el fintech tiende hacia modelos de licencia bancaria como los de Atom o Starling Bank o apuesta por la especialización y el negocio de nicho, creando un sistema bancario despiezado.

Marca

Es importante tener en cuenta un hecho que a menudo se olvida o se le da menos importancia de la que merece y es que los bancos cuentan con una imagen de marca muy potente. A día de hoy cualquiera podría citar un listado de más de 10 bancos sin problemas pero muy pocos podrían nombrar más de 2 empresas fintech, aún contando a PayPal como una de ellas. Es interesante hacer la siguiente reflexión, ¿cuánto tiempo deberá pasar y cuán grande debe ser la inversión en publicidad hasta que las personas piensen en el fintech como lo hacen con los bancos? Es decir, que tengan en mente a empresas fintech como tienen a los bancos justo en el momento en que deben tomar decisiones sobre sus necesidades bancarias. La banca se ha caracterizado siempre por ser un sector con márgenes muy pequeños y, por tanto, requiere de volúmenes de negocio muy grandes para compensar los costes de estructura y ser rentable. Las empresas fintech juegan con ventaja a lo que costes de estructura se refiere ya que al ser entidades de nueva creación y muy intensivas en tecnología han creado sus modelos de negocio alrededor de estructuras pequeñas y flexibles. No obstante los márgenes siguen siendo muy bajos, especialmente ahora en los tiempos que corren con los tipos de interés de todo el mundo en mínimos históricos. A nuestro parecer es difícil pensar que las fintech puedan desbancar a las instituciones financieras tradicionales en el corto o medio plazo (5-10 años).

Millennials

La estructura de la población actual no favorece el cambio de hábitos tecnológicos y financieros necesario para conseguir que las fintech alcancen cuotas de mercado relevantes. El envejecimiento progresivo de la población de alrededor del mundo y, especialmente de los países desarrollados, sólo beneficia a la banca tradicional. Cuanto mayor es el usuario de un servicio mayor es su reticencia al cambio y a la actualización tecnológica. El segmento objetivo de las empresas fintech debe ser el del conjunto de la población que ha nacido o crecido de la mano de la tecnología como son las generaciones de los millennials o la generación Z. Este conjunto de la población está mucho más digitalizada que sus predecesores y son más proactivos en la búsqueda de soluciones nuevas que cubran sus necesidades. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que las personas no son autónomas en sus procesos de decisión sobre servicios financieros hasta pasados los 18 años de edad en la mayoría de regiones del mundo. Esto significa que, a día de hoy, el público objetivo de las fintech queda reducido a la población de entre 18 y 35-40 años de edad, un segmento de mercado que puede resultar suficientemente grande para algunas fintech pero que, sin duda, será insuficiente para proveer de demanda a todas las startups lanzadas y que aún quedan por aparecer.

Ventajas y desventajas competitivas

Aún así no todo es oscuro para el Fintech y estas reflexiones nos llevan a hacernos una pregunta muy obvia, ¿cuáles son las ventajas competitivas de las fintech? El fintech tiene una de sus principales ventajas competitivas en el hecho de ser un negocio de nicho, pudiendo conseguir la excelencia a lo largo de toda su cadena de valor en su único producto o servicio. En este sentido la banca tradicional tendrá difícil competir con el fintech en aquellos casos en que el cliente requiera únicamente un único producto o servicio. Por el contrario, cuando el cliente busque un conjunto completo de soluciones bancarias será la banca tradicional la que podrá captarlo y retenerlo con mayor facilidad. Aún así las fintech deberán realizar grandes esfuerzos para conseguir poner sus nombres en las mentes de los usuarios de servicios bancarios si quieren conseguir cuotas de mercado que hagan sostenibles sus modelos de negocio.

Otro gran aspecto a favor del fintech es el hecho de que por lo general este tipo de empresas cuentan con costes de estructura bajos y flexibles gracias a la tecnología lo que les permite ofrecer precios más bajos que la competencia tradicional. Hay que tener en cuenta que es poco probable que las fintech puedan competir con la banca tradicional con productos al mismo precio ya que los clientes difícilmente dejarán de usar sus bancos “de toda la vida” para hacer lo mismo que hasta ahora pero con una interfaz gráfica más atractiva. Las personas de a pie solemos pensar en los productos y servicios bancarios como un mal necesario más que como algo que nos aporta valor. Tiene que haber algo más que un diseño moderno para que los usuarios decidan cambiar masivamente a estas nuevas plataformas. Este “algo más” suele ser un precio más competitivo que la competencia pero esto no hace más que minar la rentabilidad de las startups. Así pues este extra debe llegar de la mano de la tecnología ya que gracias a ella las fintech pueden poner en el mercado productos y servicios mediante canales digitales mucho más adaptados a las necesidades de los clientes finales. Aún así, los presupuestos anuales de las fintech son irrisorios comparados con los de la banca tradicional lo que dificulta poder llegar a mercados muy numerosos.

Una desventaja de las startups de hoy en día, y no sólo del sector fintech, es que la tecnología en la que se basan, principalmente software, cuenta con poquísimas barreras de entrada. Nada ni nadie impide a las instituciones financieras tradicionales empezar a destinar grandes flujos de inversión al desarrollo de nuevas plataformas con las que interactuar con sus clientes.

Futuro del fintech

Existen sin embargo un gran número de empresas fintech que sí tienen por delante un futuro prometedor. Son aquellas con modelos de negocio creados alrededor de productos y servicios que no compiten directamente con la banca como son las empresas de crowdfunding en general, sobretodo las de recompensa y las de capital. También tendrán un papel relevante en el mercado aquellas startups con modelos de nicho con un producto y/o servicio muy iterado satisfaciendo a la perfección las necesidades de sus clientes generalmente pertenecientes al *long tail*, un nivel de detalle y servicio que la banca no se puede permitir. Un ejemplo son, y a falta de descubrir cómo el protocolo blockchain impactará al sector bancario, las plataformas de transferencias internacionales y de cambios de divisa. Estos dos tipos de fintech se encuentran en fase clara de crecimiento y, por ahora, parece que los bancos tradicionales no están sabiendo dar respuesta a las propuestas de las fintech de FX, tanto para particulares como para empresas.

Ante todo, **el Fintech no ha hecho nada más que empezar** y es indiscutible que tras sólo un lustro de actividad intensa ha conseguido hacerse un nombre en el macro-entorno empresarial de todo el mundo. Habrá que ver como la **regulación**, la **multi-canalidad**, la **especialización**, la **ingeniería financiera**, los **cambios en los hábitos de consumo**, y las **nuevas tecnologías configuran el sector durante los próximos años**. Lo que sí es seguro que veremos es una **revolución del sector financiero que arrastrará a la banca tradicional hacia nuevos estándares de calidad de servicio** donde los **grandes beneficiados** serán, esta vez sí, las **personas**.

9.1 Objetivos logrados

9.1.1 Objetivo general

El objetivo general de este trabajo final de máster es realizar una radiografía del fintech que permita sentar una base de conocimiento que sirva de referencia a los que quieran abordar específicamente alguno de los múltiples campos del fintech tanto a nivel académico como profesional. Una radiografía que lo defina, estructure y analice de forma generalista en toda su extensión, convirtiéndose así en el marco de futuros estudios.

Objetivo cumplido. No sé ha podido realizar una radiografía que analice de forma generalista el fintech en toda su extensión. Como se ha explicado a lo largo del texto, tres grandes categorías de las ocho identificadas se han dejado para futuros estudios: insurtech, criptodivisas y blockchain. Se trata de tres subcategorías que por si mismas exigen un trabajo exclusivo centrado en ellas.

9.1.2 Objetivo específico

- 1) *Establecer una definición clara y concisa de lo que es el fintech*

- **Objetivo cumplido**
- 2) *Analizar las clasificaciones del sector fintech más representativas para proponer una clasificación propia que permita estructurar el sector y servir de marco para este trabajo*
 - **Objetivo cumplido**
 - 3) *Crear una muestra representativa del fintech. Una base de datos con 200-300 empresas de fintech en un único espacio cubriendo todas las categorías y niveles de la clasificación propia establecida. Con campos de información sobre sus clientes, usuarios, modelo de ingresos, innovaciones propuestas, rondas de inversión, etcétera*
 - **Objetivo cumplido.** Debido a la poca trayectoria del fintech no se han podido incluir datos cuantitativos de ingresos, usuarios, crecimiento etc. Dejando este tipo de datos para futuros estudios. Destacar la creación del panel de control interactivo creado como consulta directa a la base de datos. Un panel abierto y consultable por cualquiera.
 - 4) *Dar respuesta a las preguntas ¿Dónde está el fintech a día de hoy? y ¿Hacia dónde se dirige?. Identificación de las tendencias más recientes y disruptivas en el sector fintech que deben marcar el futuro de las empresas que lo conforman*
 - **Objetivo cumplido.**
 - 5) *Analizar la intersección entre el fintech y la banca minorista, es decir, en qué productos y servicios están compitiendo*
 - **Objetivo parcialmente cumplido.** Se ha representado visualmente la competencia actual entre las dos caras de una misma moneda. Un estudio más detallado exige un trabajo dedicado a esta misión.
 - 6) *Analizar como está reaccionando la banca frente al fintech*
 - **Objetivo no cumplido.** Desde un principio subestimamos la dimensión de los servicios financieros. Por falta de recursos, sobretodo tiempo, descartamos realizar este último punto. Qué está haciendo la banca en materia de fintech es una línea de estudio claramente complementaria a este trabajo.

Futuras líneas de investigación

Una de las aportaciones más importantes de este trabajo ha sido crear una base de datos abierta que permita entender y analizar el fintech en toda su extensión. Se ha creado una base de datos con más de 70 campos de información para cada fintech. Sin duda datos útiles para un conjunto de agentes del sector financiero muy heterogéneo, agentes como: consumidores y usuarios, las propias fintechs, bancos, organismos reguladores o el mundo académico, caso de este trabajo.

Personalmente creemos que mantener esta base de datos actualizada permitirá entender la (r)evolución y configuración del sector financiero durante los próximos años. Sabemos que se trata de información muy dinámica (pocas son las startups que llegan a los 3 años de vida) y en algunos casos subjetiva, pero aún así el potencial de análisis visto a lo largo de este trabajo es inmenso.

Sin ánimo de ser exhaustivos a continuación se sugieren algunas líneas de investigación que se creen interesantes. Líneas de investigación que requieren los datos que recoge la base de datos creada en este estudio. Algunos ejemplos son:

Desarrollo y crecimiento de la base de datos

- Ampliación de la base de datos actual: en número de fintechs (cobertura específica por países), en número de categorías cubiertas (criptodivisas, blockchain y insurtech) y en términos de información recogida (incorporación de datos cuantitativos de ingresos y resultados conforme algunas de ellas se vayan haciendo públicas o conforme vayan cerrando ejercicios fiscales)
- Opciones de automatización de la base de datos (machine learning, big data, etc.)
- Modelos de negocio que exploten la base de datos

Ampliación del alcance

- Ampliar la base de datos y el análisis realizado en este trabajo con las categorías de insurtech, criptodivisas y blockchain
- Exploración del fintech en mercados emergentes como China, Rusia o India que debido a limitaciones lingüísticas no se han podido estudiar en este trabajo

Temas complementarios

- Análisis de la posición competitiva actual de la banca y de las áreas de negocio con mayor valor en riesgo y potencial de disrupción
- Impacto de la regulación en el desarrollo del fintech: ¿barrera de entrada o ventaja competitiva?
- Modelo de banca despiezada: análisis de las posibles alianzas estratégicas a establecer entre empresas fintech con tal de ofrecer soluciones financieras completas a los usuarios de los productos y servicios bancarios habituales.

- Impacto macroeconómico de las criptomonedas en el sistema capitalista: ¿son el fin de los bancos centrales?. Las criptomonedas no sólo como método de pago y cobro global sino también como alternativa completa a las divisas soberanas actuales.
- Impacto del insurtech en el sistema financiero: startups que la forman y sus principales disrupciones, tendencias del mercado de los seguros, impacto sobre las aseguradoras tradicionales y relación con las instituciones financieras tradicionales y las empresas fintech.
- Modelos de negocio gracias a la tecnología blockchain en el sector financiero: impacto en la tecnología subyacente en los productos y servicios bancarios tradicionales.

Líneas con foco en la banca tradicional(

- Reacción de la Banca frente al fintech (adquisiciones, evolución CVCs⁴⁵, digitalización de sus productos y servicios, etc...)
- Comparación de los productos y servicios ofrecidos por el fintech y la banca para el segmento de pymes (precios, condiciones, calidad del servicio etc.)
- Comparación de los productos y servicios ofrecidos por el fintech y la banca para el segmento de particulares (precios, condiciones, calidad del servicio etc.)

Líneas con foco en los particulares

- Estudiar a nivel teórico el impacto del fintech en los particulares
- Estudiar el nivel de uso real que hacen los particulares del fintech en su día a día

Líneas con foco en las pymes

- Estudiar a nivel teórico el impacto del fintech en las pymes
- Estudiar el nivel de uso real que hacen las pymes del fintech en su operativa diaria

⁴⁵ Corporate Venture Capital

Presupuesto

El presupuesto que sigue a continuación resume el coste de realización del presente trabajo. Para el cálculo del coste se han tenido en cuenta únicamente las horas de dedicación tanto personales como del tutor del trabajo. Se omiten elementos de coste como amortizaciones de equipamientos utilizados (ordenadores, escritorio, etc.), material de oficina (impresiones, papel, bolígrafos, etc.) entre otros por no resultar significativos en el cálculo del coste total.

La siguiente tabla resume las horas de dedicación aproximadas que ha invertido cada autor en el desarrollo del presente trabajo desde la fecha de inicio hasta el día de la entrega final.

Concepto	Horas dedicadas [h]
Búsqueda de información y lecturas preliminares	10
Lectura de documentación	30
Definición del contenido y planificación	25
Diseño y cumplimentado de la base de datos	150
Creación del Tableau	35
Análisis de datos	85
Redacción de la memoria	90
Total	425

Tabla 5: Horas de dedicación personal para la elaboración del presente trabajo.

La tabla siguiente contiene el resumen del presupuesto de realización del presente trabajo considerando las horas de los dos autores y del tutor. Se asume un precio por hora de 25€ para el autor, recién graduado, y de 70€ para el tutor, también Ingeniero Industrial. Las horas de dedicación del tutor cuentan no sólo las de las reuniones periódicas sino también las horas de búsqueda de información y documentos y el tiempo dedicado a la revisión de la memoria. No se ha incurrido en ningún otro tipo de coste como licencias de software, acceso a publicaciones de pago ni material adicional.

Rol	Nombre	Horas dedicadas [h]	Precio por hora [€/h]	Coste [€]
Autor	Javier Bosch	425	25	10.625 €
Autor	Joan Bosch	425	25	10.625 €
Director	Emilio Rosico	60	70	4.200 €
Base Imponible				25.450 €
IVA (21%)				5.344,5 €
Total				30.794,5 €

Tabla 6: Resumen del presupuesto de realización del presente trabajo.

El coste presupuestado para la realización del presente trabajo es de 30.794,5€ euros.

Impacto ambiental

El impacto ambiental del presente trabajo es prácticamente nulo ya que para su realización se ha utilizado en exclusiva un ordenador portátil. No ha sido necesario imprimir documentación ni bibliografía alguna en ningún momento. Así pues el impacto ambiental puede contemplarse únicamente en el consumo energético de un ordenador portátil.

Sin ánimo de ser exhaustivos el impacto ambiental del fintech en la industria de los servicios financieros es claro ya que permite estructuras operativas mucho más pequeñas para un mismo nivel de actividad. La optimización de los recursos va de la mano con el fintech, que se sirve de la tecnología para crear modelos de negocio escalables. Algunas de las reducciones que permite el fintech son: reducción de la plantilla, reducción de los metros cuadrados de oficina, reducción de los suministros para la oficina o entre otros la reducción de la burocracia en papel por estar todos los procesos digitalizados.

Bibliografía

Referencias bibliográficas

- ACCENTURE, 2015, “The Future of Fintech and Banking: Digitally disrupted or reimaged?”. Disponible en: <<http://www.fintechinnovationlablondon.co.uk/media/730274/Accenture-The-Future-of-Fintech-and-Banking-digitallydisrupted-or-reima-.pdf>>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- BIS, 2014, “Basilea III: Coeficiente de Financiación Estable Neta”, **Bank for International Settlements**. Enero de 2014. Disponible en: <http://www.bis.org/publ/bcbs271_es.pdf>. Acceso: 25 de mayo de 2016.
- BODEN, A., 2015, “A new market segmentation for retail banking”. **Starling Bank**. Artículo publicado el 1 de julio de 2015. Disponible en: <<http://starlingbank.co.uk/a-new-market-segmentation-for-retail-banking/>>. Acceso: 28 de marzo de 2016.
- BOYCE, L., 2014, “Get ready for a new bank explosion: As red tape is loosened, FCA reveals 29 firms have applied for the right to do battle for your money”, **This is Money**. 18 de abril de 2014. Disponible en: <<http://www.thisismoney.co.uk/money/saving/article-2606119/FCA-reveals-29-firms-lodged-banking-licence-applications.html>>. Acceso el: 7 de junio de 2016.
- CHRISTENSEN, C., 1997, “The Innovator's Dilemma: The Revolutionary Book That Will Change the Way You Do Business”. **Harvard Business School Press**. Cambridge, Massachusetts.
- EUROPEAN FINTECH AWARDS, 2016, **European Fintech Awards**. Disponible en: <<http://www.fintech.nl>>. Acceso: 29 de marzo de 2016.
- EY, 2014, “Landscaping UK Fintech”. Disponible en: <[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Landscaping_UK_Fintech/\\$FILE/EY-Landscaping-UK-Fintech.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Landscaping_UK_Fintech/$FILE/EY-Landscaping-UK-Fintech.pdf)>. Acceso: 28 de marzo de 2016.
- FINTECH50, 2015, “The FinTech50 2015 – The fifty hottest FinTechs in Europe”, **The FinTech50**. Disponible en: <https://issuu.com/fintechcity/docs/fintech50_2015_yearbook_-_digital_4c9e2468322747/1>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- FINTECH50, 2016, “The FinTech50 2016 – The fifty hottest FinTechs in Europe”, **The FinTech50**. Disponible en: <https://issuu.com/fintechcity/docs/ft50_16_spreads_lo_updated>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- KEELEY, L., PIKKEL, R., QUINN, B., *et al.*, 2013, “Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs”, **John Wiley & Sons, Inc.**, New Jersey.

- KPMG & CB Insights, 2016, “The Pulse of Fintech, 2015 in Review: Global Analysis of Fintech Venture Funding”. Disponible en:
<<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/03/the-pulse-of-fintech.pdf>>. Acceso: 8 de mayo de 2016.
- KPMG & H2 VENTURES, 2015, “Fintech 100 - Leading Global Fintech Innovators Report 2015”. Disponible en: <<http://fintechinnovators.com>>. Acceso: 29 de marzo de 2016.
- LET’S TALK PAYMENTS, 2016, “There Is a Fintech Startup for Almost Any Bank Service”, **Let’s Talk Payments**. Artículo publicado el 6 de febrero de 2016. Disponible en: <<http://letstalkpayments.com/by-2020-banks-may-become-fintech-warehouses/>>. Acceso: 28 de marzo de 2016.
- MCWATERS, J.R., BRUNO, G., LEE, A., *et al.*, 2015, “The Future of Financial Services - How disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed”, **World Economic Forum**. Junio de 2015.
- PWC, 2016, “Blurred lines: How FinTech is shaping Financial Services”. Disponible en: <<http://www.pwc.com/fintechreport>>. Acceso: 29 de marzo de 2016.
- SCHERVISH, P., HAVENS, J.J., 2003, “Why The \$41 Trillion Wealth Transfer Estimate Is Still Valid: A Review Of Challenges And Questions”, *The Journal of Gift Planning*, Vol. 7, Nº1, Boston College, Boston.
- STRATEGY&, 2016, “DeNovo – 5 financial services modules”, **DeNovo**. Disponible en: <<http://www.strategyand.pwc.com/denovo#modules>>. Acceso: 29 de marzo de 2016.
- VENTURA, A., KOENITZER M., STEIN, P., *et al.*, 2015, “The Future of FinTech - A Paradigm Shift in Small Business Finance”, Global Agenda Council on the Future of Financing & Capital, **World Economic Forum**.
- VENTURE SCANNER, 2016, “Fintech Q1 update in 15 visuals”, **Venture Scanner**. Artículo publicado el 4 de marzo de 2016. Disponible en: <<http://insights.venturescanner.com/category/financial-technology/>>. Acceso: 29 de marzo de 2016.
- WALLOP, H., 2010, “Metro bank granted FSA licence”, **The Telegraph**. 5 de marzo de 2010. Disponible en:
<<http://www.telegraph.co.uk/finance/personalfinance/7377565/Metro-bank-granted-FSA-licence.html>>. Acceso el: 7 de junio de 2016.
- WILKINSON, B., 2015, “A bankless future? Bracing for the unbundling of banks”, **Oliver Wyman**. Disponible en:
<<http://www.oliverwyman.com/insights/publications/2015/nov/bankless-future.html#.V0Q28WM9kZA>>. Acceso: 24 de mayo de 2016.

ZHANG, Z., COLLINS, L., BAECK, P., 2014, “Understanding alternative finance - The UK Alternative Finance Industry Report 2014”, **Nesta y University of Cambridge**. Disponible en:
<<https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/understanding-alternative-finance-2014.pdf>>.
Acceso: 28 de marzo de 2016.

Bibliografía consultada

- ACCIO, 2015, “Catàleg de finançament alternatiu”, **Generalitat de Catalunya**. Disponible en:
<http://coneixement.accio.gencat.cat/web/portal/eines/-/custom_publisher/6UgO/285199084/Categ-de-finanament-alternatiu#download>. Acceso el: 24 de mayo de 2016.
- ALLEN&OVERY, 2015, “Fintech”, **Allen & Overy**. Disponible en:
<<http://www.allenoverly.com/SiteCollectionDocuments/Fintech.PDF>>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- BNY MELLON, 2015, “Innovation in Payments – The Future is Fintech”, **BNY Mellon**. Mayo de 2015. Disponible en:
<https://www.bnymellon.com/_global-assets/pdf/our-thinking/innovation-in-payments-the-future-is-fintech.pdf>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- COLLINS, L., SWART, R., ZHANG, B., 2013, “The Rise of future finance – The UK Alternative Finance Benchmarking Report”, **Nesta y University of Cambridge**. Disponible en:
<https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/the_rise_of_future_finance.pdf>. Acceso el: 28 de marzo de 2016.
- CROWDSURFER & EY, 2015, “Crowdfunding: Mapping EU markets and events study”, European Comission, **European Union**. Setiembre de 2015. Disponible en:
<http://ec.europa.eu/finance/general-policy/docs/crowdfunding/20150930-crowdfunding-study_en.pdf>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- DAPP, T., 2014, “Fintech – The digital (r)evolution in the financial sector. Algorithm-based banking with the human touch”, Deutsche Bank Research Paper, **Deutsche Bank Research**. Noviembre de 2014.
- DEGENNARO, R., 2006, “Merchant Acquirers and Payment Card Processors: A Look inside the Black Box ”, Economic Review First Quarter 20106, **Federal Reserve Bank of Atlanta**. Disponible en:
<http://www.brighterion.com/PDFArticles/Article_Payment_Business.pdf>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- DELOITTE, 2016, “Banking reimagined – How disruptive forces will radically transform the industry in the decade ahead”, Deloitte Center for Financial Services, **Deloitte**. Disponible en:
<<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-fsi-banking-industry-outlook-2016.pdf>>. Acceso: 24 de mayo de 2016.

- DEMIRGUC-KUNT, A., KLAPPER, L., SINGER, D., OUDHEUSDEN, van P., 2015, “The Global Findex Database 2014: Measuring Financial Inclusion around the World.” Policy Research Working Paper 7255, **World Bank**, Washington, DC.
- EUROPEAN COMMISSION, 2012, “Green Paper on Shadow Banking”, **European Commission**. Marzo de 2012. Disponible en:
<http://ec.europa.eu/finance/bank/docs/shadow/green-paper_en.pdf>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- FODOR, M., 2016, “Incumbent's dilemma”, Marek Fodor Blog. 4 de mayo de 2014. Disponible en:
<<http://es.marekfodor.com/2016/05/disruptir-un-sector-grande-rentable-y.html>>. Acceso: 29 de mayo de 2016.
- MARTÍN, A, CASADAS, V., URBIOLA P., *et al.*, 2016, “Neobanks: Creating a digital bank from scratch”, **BBVA Research**. Enero de 2016.
- MCKINSEY&CO, 2015a, “Global Payments 2015: A Healthy Industry Confronts Disruption”, McKinsey Financial Services Practice, **McKinsey**. Disponible en:
<<http://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-payments-2015-a-healthy-industry-confronts-disruption>>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- MCKINSEY&CO, 2015b, “Cutting Through the FinTech Noise: Markers of Success, Imperatives For Banks”, McKinsey Global Banking Practice, **McKinsey**. Disponible en:
<<http://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/cutting-through-the-noise-around-financial-technology>>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- OLIVERWYMAN, 2015, “The Fintech 2.0 Paper: rebooting financial services”, **Santander Innoventures y Oliver Wyman**. Disponible en:
<<http://www.oliverwyman.com/insights/publications/2015/jun/the-fintech-2-0-paper.html#.V0Q0tGM9kZA>>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- OLIVERWYMAN, 2016, “Blockchain in Capital Markets – The Prize and the Journey”, **Oliver Wyman**. Disponible en:
<<http://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/global/en/2016/feb/BlockChain-In-Capital-Markets.pdf>>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- ORCHARD PLATFORM, 2015, “Online lending ecosystem”, **Orchard Platform**. Disponible en:<http://www.orchardplatform.com/wp-content/uploads/2015/04/2015_01_Orchard_Landscape.pdf>. Acceso: 24 de mayo de 2016.
- SRETHAPRAMOTE, S., STEENIS, van H., GRASECK, B., *et al.*, 2015, “Global Marketplace lending – Disruptive Innovation in Financials”, Morgan Stanley Blue Paper, **Morgan Stanley Research**. Mayo de 2015.

ANEXOS

A1 - Glosario de términos financieros

Este capítulo se trata de un glosario de términos financieros. Está escrutado por temas y pretende ser una herramienta de consulta a lo largo de la lectura del estudio.

Términos de la categoría de financiación alternativa

- **Conocimiento de embarque (B/L):** Conocimiento de embarque o B/L (por sus iniciales en inglés, bill of lading) es un documento propio del transporte marítimo que se utiliza en el marco de un contrato de transporte de las mercancías en un buque en línea regular. La finalidad de este documento es establecer las reglas de la relación contractual entre el cargador, el consignatario de la carga y el transportista, dando confianza a cada parte respecto al comportamiento de las otras.
- **Necesidades operativas de fondos (NOF):** Las NOF o *working capital* en inglés es un tipo de capital circulante necesario para llevar cabo la actividad de una empresa por el simple hecho de estar funcionando. Capital invertido en stock de producto acabado, en materias primeras o en créditos a clientes entre otras partidas de balance.
- **Dispuesto:** en una línea de crédito por ejemplo corresponde al montante ya extraído y efectivamente tomado prestado.
- **Disponible:** en una línea de crédito corresponde al montante que podemos extraer respecto al límite concedido (deduciendo previamente la parte que ya hemos tomado prestada del crédito).
- **Plataformas *multi-sided*:** plataformas dónde existen dos usuarios o clientes diferenciados que se necesitan mutuamente ya que uno provee de valor al otro y viceversa.
- **Crowdfunding:** consiste en la financiación mediante préstamos o créditos a pequeñas y medianas empresas, por medio de una red con un elevado número de prestamistas particulares o empresas que invierten su capital privado o ahorros a cambio de un tipo de interés.

Términos de la categoría de servicios de pago y transacciones

- **NFC:** Near Field Communication.
- **TPV:** Terminal de Punto de Venta.
- **Procesador de pago:** Entidades que gestionan la información intercambiada entre los bancos implicados en una transacción concreta realizada mediante una pasarela de pago o una TPV. Comunican los datos de las transacciones a los bancos y a las redes de pago (Mastercard, Visa, American Express, Discover) en pocos segundos.
- **Protocolo HTTPS:** Hyper Text Transfer Protocol Secure. Se trata de un protocolo de comunicación que ofrece autenticación a sitios web y servidores para garantizar a los usuarios

visitantes que dichos sitios se representan a si mismos y que no hay agentes intermediarios externos hostiles que puedan comprometer la seguridad de las transacciones.

- **Pasarela de pago:** Las pasarelas de pago son unidades de software que permiten la transmisión de información de transacciones online entre los bancos implicados: el comprador y el emisor. Estas se integran tecnológicamente en aplicaciones móviles y tiendas online con tal de permitir a los usuarios adquirir productos o servicios de forma online. Suelen cobrar una comisión variable de entre 0,5% y 3% del valor de la transacción al comercio. En resumen, su función es la misma que la de un Terminal Punto de Venta (o TPV) pero para el comercio online.

Términos de la categoría de productos y servicios bancarios

- **Cuenta corriente:** contrato firmado entre una persona física o jurídica con una institución financiera por el cual la persona puede ingresar dinero en efectivo o mediante transferencia bancaria generando un saldo a su favor. La persona titular de la cuenta puede disponer de dicho saldo de manera inmediata. La finalidad principal de la cuenta corriente es habilitar a su titular para realizar operaciones de cobro y pago.
- **Licencia bancaria:** permiso otorgado por el Banco Central Europeo⁴⁶ o, en su defecto por el banco central del país donde opere la entidad, que habilita a una institución para realizar actividades bancarias. Toda entidad de crédito autorizada en cualquier Estado miembro de la Unión Europea dispone de un “pasaporte comunitario” que le habilita para operar en el resto de países de la unión, siempre y cuando haya sido registrada en el banco central del país correspondiente. Para otorgar una autorización o licencia bancaria se deben cumplir con unos requisitos muy estrictos en materia de solvencia de la entidad, la idoneidad de sus accionistas y altos cargos, la organización administrativa y contable y procedimientos de control internos.
- **Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito (FGD):** entidad con personalidad jurídica propia creada por Real Decreto-ley el 2011 que tiene por objeto garantizar los depósitos en dinero y en valores u otros instrumentos financieros constituidos en las entidades de crédito, con un límite de 100.000 euros.
- **Tarjetas de débito:** Es una tarjeta que sirve para utilizar los fondos depositados en la cuenta corriente o de ahorro a la que está asociada. Por eso, si usted es titular de una tarjeta de débito, deberá ser también titular de la cuenta.
- **Tarjeta de crédito:** Es una tarjeta que permite disponer de una cuenta de crédito, facilitada por la entidad que la emite. Eso quiere decir que si usted es titular de una tarjeta de estas características puede hacer pagos u obtener dinero, hasta cierto límite, sin necesidad de tener fondos en su cuenta bancaria en ese mismo momento. Ésa es la principal diferencia con las tarjetas de débito.
- **Tarjetas de pre-pago o monedero:** Son las llamadas tarjetas de prepago y permiten hacer con ellas pagos, en general de pequeño importe, u obtener dinero hasta el importe que su titular ha entregado previamente a la entidad bancaria o entidad de dinero electrónico que la

⁴⁶ El Banco Central Europeo es el organismo responsable de otorgar autorizaciones para la creación de entidades de crédito en España y en todos los países de la UE desde el 1 de noviembre de 2014.

emite, mediante ingreso por caja o mediante cargo en su cuenta. Una vez agotado su importe pueden recargarse mediante un nuevo pago de su titular. El importe que puede almacenarse en estas tarjetas suele ser pequeño y son un sustitutivo electrónico de las monedas y los billetes de banco.

Términos de la categoría provisión del mercado

- **API:** Interfaz de programación de aplicaciones, abreviada como API (del inglés Application Programming Interface). Es el conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos (o métodos, en la programación orientada a objetos) que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro software como una capa de abstracción.
- **BPaaS:** Business Process as a Service.
- **SaaS:** Software as a Service.

Términos de la categoría de productos y servicios de inversión

- **Mercado secundario:** El mercado secundario hace referencia al mercadeo de acciones de empresas cotizadas, aunque también existen mercados secundarios de acciones de empresas privadas. Es una parte del mercado financiero de capitales dedicado a la compraventa de valores que ya han sido emitidos en una primera oferta pública o privada, en el denominado mercado primario.
- **Mercado primario:** el mercado primario sólo existen cuándo se emiten acciones de una compañía por primera vez, por ejemplo en una oferta pública de venta o en una ampliación de capital.
- **Fondo de cobertura:** Hedge fund en inglés.
- **Análisis de sentimiento de valores:** En inglés se conoce como stock sentiment analysis. Son fintechs que utilizan los datos generados en tiempo real en las redes sociales para predecir comportamientos en el mercado. Ayudan a los inversores a responder y actuar en base a las opiniones del mercado.
- **Plataformas alternativas de inversión:** Son aquellas plataformas, la mayoría marketplaces, que permiten invertir en activos distintos de las acciones, bonos y dinero, como por ejemplo en infraestructura, parque inmobiliario, recursos naturales o compañías privadas entre otros.
- **Herramientas algorítmicas de trading:** Es el proceso de utilización de ordenadores programados para seguir un conjunto definido de instrucciones para la colocación de un compra con el fin de generar beneficios a una velocidad y frecuencia que es imposible para un operador humano. Los conjuntos definidos de reglas se basan en el tiempo, precio, cantidad o cualquier modelo matemático. Aparte de las oportunidades de beneficio para el trader, el trading algorítmico dota de liquidez a los mercados y hace todo se mucho más sistemático descartando los impactos emocionales en las actividades de trading.
- **Vehículo especial de inversión (special purpose vehicle):** sociedad que se crea ad-hoc para una inversión determinada y estructurar así fiscal y financieramente la operación entre los diferentes inversores y el activo en el que se invierte.

- **Depósitos a plazo:** Los depósitos a plazo son productos en los que usted entrega una cantidad de dinero a una entidad de crédito durante un tiempo determinado. Transcurrido ese plazo, la entidad se lo devuelve, junto a la remuneración pactada (es decir, los intereses), salvo que se acuerde con la entidad el cobro periódico de intereses mientras dure la operación.
- **Acciones privadas:** partes alícuotas del capital social de empresas no cotizadas.
- **Acciones públicas:** partes alícuotas del capital social de empresas cotizadas.
- **Bonos:** instrumentos financieros de deuda utilizados tanto por entidades privadas como por entidades de gobierno. El emisor se compromete a devolver el capital principal junto con los intereses, también llamados cupón. Este interés puede tener carácter fijo o variable, según un índice de referencia como puede ser el euribor.
- **ETFs:** Exchange-Traded Funds o fondo cotizado en español. fondos de inversión que tienen la particularidad de que cotizan en bolsa de valores, igual que una acción, pudiéndose comprar y vender a lo largo de una sesión al precio existente en cada momento. Los fondos cotizados se caracterizan fundamentalmente porque el objetivo principal de su política de inversión es reproducir un determinado índice bursátil o de renta fija y sus participaciones están admitidas a negociación en bolsas de valores.

Términos de la categoría de criptodivisas

- **Bitcoin:** (signo: ₿; abr.: BTC, XBT), es una criptodivisa concebida en 2009 por Satoshi Nakamoto. El Bitcoin se caracteriza por ser descentralizado, es decir, no está respaldado por ningún gobierno ni depende de la confianza de un emisor central. Para dar confianza y seguridad utiliza un sistema de prueba de trabajo que impide el doble gasto y permite alcanzar el consenso entre todos los nodos que integran la red.
- **Criptodivisas:** se caracterizan por ser puramente digitales, no se materializan en algo físico a no ser que se cambien a una moneda no digital, y por el hecho de no estar respaldadas por ningún gobierno ni patrón como el oro. Así pues su valor depende única e exclusivamente de sus usuarios, es decir, de la oferta y la demanda en un determinado momento.

Términos de la categoría de blockchain

- **Blockchain:** la tecnología blockchain o cadena de bloques actúa esencialmente como un registro, un libro mayor de acontecimientos digitales que está distribuido, es decir, es compartido entre muchas partes diferentes. Solo puede ser actualizado por consenso general, cuando legítimamente sea necesario actualizar algo y, una vez introducida, la información nunca puede ser borrada.

A2 - Campos de la base de datos

En total la base de datos está formada por 79 campos, cada grupo comprende los siguientes campos de información:

<u>Nombre</u>		<u>Segmento 1</u>	<u>Segmento 2</u>	<u>Segmento 3</u>
1	Fintech	2	6	10
		3	7	11
		4	8	12
		5	9	13

Tabla 7: Campos de los grupos nombre, segmento 1, 2 y 3.

<u>Cliente 1</u>	<u>Cliente 2</u>	<u>Usuario</u>	<u>Socios</u>	<u>Modelo de negocio</u>
14	18	22	24	25
15	19	23		26
16	20			27
17	21			28
				29

Tabla 8: Campos de los grupos cliente 1 y 2, usuario, socios y modelo de negocio.

<u>Producto</u>	<u>Propiedad</u>	<u>Detalle de la startup</u>	<u>Lista Fintech50</u>
30	34	39	49
31	35	40	50
32	36	41	
33	37	42	
	38	43	
		44	
		45	
		46	
		47	
		48	

Tabla 9: Campos de los grupos producto, propiedad, detalle de la startup y lista Fintech50. los 10 tipos de innovación y rondas de inversión.

<u>Los 10 tipos de innovación</u>		<u>Rondas de inversión</u>	
51	Modelo de ingresos	61	Equity crowdfunding
52	Network	62	Año Equity

53	Estructura	63	Seed
54	Proceso	64	Año seed
55	Performance del producto	65	Series A
56	Sistema de producto	66	Año SA
57	Servicio	67	Series B
58	Canal	68	Año SB
59	Marca	69	Series C
60	Customer engagement	70	Año SC
		71	Series D
		72	Año SD
		73	Series E
		74	Año SE
		75	Venture
		76	Año Venture
		77	Private Equity
		78	Año PE
		79	Total inversión

Tabla 10: Campos de los grupos los 10 tipos de innovación y rondas de inversión.

Con tal de estandarizar lo máximo posible la base datos, la gran mayoría de los campos tienen sus valores delimitados a una lista cerrada de conceptos. Los únicos campos que permiten una respuesta libre son: (1) Fintech, (24) Socios clave, (35) Matriz, (37) Participada por, (38) Adquirida por, (41) Mercados, (42) Año de creación, (44) Usuarios, (45) Volumen, (46) Breve descripción, (48) Página web, (61) Equity Crowdfunding, (62) Año Equity, (63) Seed, (64) Año Seed, (65) Series A, (66) Año SA, (67) Series B, (68) Año SB, (69) Series C, (70) Año SC, (71) Series D, (72) Año SD, (73) Series E, (74) Año SE, (75) Venture, (76) Año Venture, (77) Private Equity, (78) Año PE y (79) Total inversión que se trata de una fórmula. Los valores especificados para los campos delimitados son:

Segmento	
(2, 6, 10) Categoría	(3, 7, 11) Subcategoría - Nivel 2
Financiación alternativa	<u>///Financiación alternativa:</u>
Productos y servicios bancarios	Préstamos
Servicios de pago y transacciones	Líneas de crédito
Productos y servicios de inversión	Marketplaces de préstamos P2P
Provisión del mercado	Financiación procedente de e-commerce y retailers
Insurtech	Descuento de facturas
Criptodivisas	Finanzas para la cadena de suministro
Blockchain	Financiación del comercio
	Plataformas de crowdfunding
	Financiación del comprador
	Adelanto en efectivo
	<u>///Productos y servicios bancarios</u>
	Neo-bancos
	Challenger banks
	Gestión de las finanzas personales
	<u>///Servicios de pago y transacciones</u>
	Infraestructura y redes de pago
	Emisores y agregadores de tarjetas
	Mobile money
	Gestión de recibos y facturas
	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas
	TPVs móviles
	<u>///Productos y servicios de inversión</u>
	Copy-investing

Segmento	
(2, 6, 10) Categoría	(3, 7, 11) Subcategoría - Nivel 2
	Trading
	Gestión del patrimonio e inversiones
	Plataforma alternativa de inversión
	<u>///Provisioning</u>
	Infraestructura bancaria
	Datos y analíticas

Tabla 11: Valores delimitados de los campos (2, 6, 10) Categoría y (3, 7, 11) Subcategoría – Nivel 2.

Segmento	
(4, 8, 12) Subcategoría - Nivel 3	(5, 9, 13) Subcategoría - Nivel 4
<u>///Marketplaces de préstamos P2P</u>	<u>///Crowdfunding de proyectos inmobiliarios</u>
Préstamos P2P entre particulares	Plataforma de inversión directa
Préstamos P2P para pymes	Plataforma de inversión indirecta
<u>///Plataformas de crowdfunding</u>	<u>///Datos del mercado de capitales</u>
Crowdfunding basado en la donación	Análisis de sentimiento de valores
Crowdfunding basado en la recompensa	Analíticas predictivas de inversión
Crowdfunding de capital	Datos del mercado de capitales en tiempo real
Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	Comunidad de inversores
<u>///Challenger banks</u>	
Sólo cuenta corriente	
Mix de producto completo	
<u>///Infraestructura y redes de pago</u>	
Plataformas y pasarelas de pago	
Procesadores de pago	
Agregadores	
Transferencias de fondos (ACH, Wire, etc)	
Redes de pago	
<u>///Mobile money</u>	
Pagos P2P	
Monederos digitales (<i>mobile wallet</i>)	
Pago en factura telefónica	
Redes de pago cerradas	
<u>///Trading</u>	
Plataformas de trading	
Pasarelas de trading	
<u>///Gestión del patrimonio e inversiones</u>	
Robo Advisors	
<u>///Plataformas alternativas de inversión</u>	
Marketplaces de préstamos P2P	
Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	
Crowdfunding de capital	
Plataformas multi-producto	
Acciones de empresas privadas	
Depósitos	
Fondos de inversión	
<u>///Infraestructura bancaria</u>	
Integración de APIs	
Software	
<u>///Datos y analíticas</u>	
Riesgo crediticio	
Datos del mercado de capitales	

Tabla 12: Valores determinados de los campos (4, 8, 12) Subcategoría – Nivel 3 y (5, 9, 13) Subcategoría – Nivel 4.

Cliente					Usuario	
(14, 18) Tipo de cliente	(15, 19) Según grado bancarización	(16, 20) Requiere cliente	(17, 21) Target respecto a	(22) Tipo de usuario	(23) Requiere usuario bancarizado	

		bancarizado	la banca		
Inversor particular	Bancarizado	Sí	Target	Cliente 1	Sí
Inversor institucional	Infrabancarizado	No	No target	Cliente 2	No
Inversor profesional	No bancarizado	n.a.	Rechazado	Inversor particular	n.a.
Bancos	n.a.		n.a.	Inversor institucional	
Pyme				Inversor profesional	
Particular				Bancos	
Empresas	Servicios			Empresas	Servicios
Financieros				Financieros	
Gran Empresa				Particular	
Retailer				Pyme	
e-Commerce				Gran Empresa	
Familias				Retailer	
Loan originators				Familias	
Traders profesionales				Niños	
ONGs y Asociaciones				n.a.	
sin ánimo de lucro					
n.a.					

Tabla 13: Valores determinados campos (14, 18) Tipo de cliente, (15, 19) Según grado bancarización, (16, 20) requiere cliente bancarizado, (17, 21) Target respecto a la banca, (22) Tipo de usuario y (23) Requiere usuario bancarizado.

Modelo de negocio				
(25) Producto/servicio gratuito para el usuario	(26) Revenue model	(27) Modelo de negocio	(28) Nivel operativo	(29) Canal
Gratuito	Margen de intereses	B2C	Front office	Web
Freemium	Comisiones por servicios financieros	B2B	Middle office	App
De pago	Publicidad	C2C	Back office	API
n.a.	Subscripciones	C2B	n.a.	Correo
	Pago por uso	C2G		Teléfono
	Comisiones de transacciones	B2G		Tiendas asociadas
	Comisiones de agencia	G2C		Cloud-based software
	Beneficios compartidos	G2B		n.a.
	Venta de producto	B		
	Venta de datos	C		
	Lincencias y royalties	G		
	Todavía no tiene Comisiones			
	n.d.			

Tabla 14: Valores determinados campos (25) Producto/servicio gratuito para el usuario, (26) Revenue model, (27) Modelo de negocio, (28) Nivel operativo y (29) Canal.

Producto			
(30) Mono-producto	(31) Tipo de producto/servicio	(32) Software	(33) Hardware
Sí	Nuevo	Sí	Sí
No	Sustitutivo	No	No
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Tabla 15: Valores determinados campos (30) Mono-producto, (31) Tipo de producto/servicio, (32) Software y (33) Hardware.

Propiedad	
(34) Origen fintech	(36) Cotizada
Startup	Sí
Competidor	No

tradicional
 Empresa de n.a.
 telecomunicaciones
 Empresa tecnológica

Tabla 16: Valores determinados campos (34) Origen fintech, (36) Cotizada.

Detalle de la startup			
(39) Unicornio	(40) País de origen	(43) Lanzada	(47) Palabras clave
Sí	<i>Lista países</i>	Sí	Multisided-platform
No		No	Crowdsourcing platform
n.a.		n.a.	SaaS Marketplace Platform Data agregator platform Social E-commerce Direct Debit White Label Solution Microfinance Mesofinance Education Account agreggator Emerging markets Split payments mPOS Bond market Network 401k Software Deposit marketplace Private equity markets Retirement accounts Saving accounts Investment advisor IPOs Customer acquisition Working capital Blockchain Underwriting Mobile Wallets FX transactions P2P PFM Virtual Cards Bitcoin Multicurrency card Remittances Carrier Billing Digital invoices Payment Cycle Management

Tabla 17: Valores determinados campos (39) Unicornio, (40) País de origen, (43) Lanzada, (47) Palabras clave.

Los 10 tipos de innovación									
(51) Modelo de ingresos	(52) Network	(53) Estructura	(54) Proceso	(55) Performance del producto	(56) Sistema de producto	(57) Servicio	(58) Canal	(59) Marca	(60) Custo mer Engagement

Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Tabla 18: Valores determinados campos (51) Modelo de negocio, (52) Network, (53) Estructura, (54) Proceso, (55) Performance del producto, (56) Sistema de producto, (57) Servicio, (58) Canal, (59) Marca y (60) Customer Engagement.

A3 - Listado fintechs

Fintech	Categoría	Subcategoría Nivel 2	Subcategoría Nivel 3	Tipo de cliente	Target respecto a la banca	Revenue model	Nivel operativo	Canal	País de origen
2C2P	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	e-Commerce	n.a.	Comisiones de transacciones	Front office	API, Web	Tailandia
2Checkout	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	e-Commerce	n.a.	Comisiones de transacciones	n.a.	API	Estados Unidos
Addepar	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Inversor profesional, Inversor institucional	n.a.	n.d.	Middle office	Cloud-based software	Estados Unidos
Adyen	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	e-Commerce	n.a.	Comisiones de transacciones	n.a.	API, Web	Estados Unidos
Affirm	Financiación alternativa	Financiación al consumo		Particular	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web, App	Estados Unidos
Afluenta	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares	Particular	Target	Comisiones	Front office	Web	Argentina
Aldermore	Productos y servicios bancarios	Challenger banks	Mix de producto completo	Pyme	Target	Comisiones por servicios financieros, Margen de intereses	Front office	Web, Correo, Teléfono	Reino Unido
Algomi	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor institucional, Bancos	n.a.	n.d.	Middle office	n.d.	Reino Unido

Alipay	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	e-Commerce	n.a.	Comisiones de transacciones	n.a.	API, Web	China
AngelList	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de capital	Pyme	Target	Comisiones, Beneficios compartidos	Front office	Web	Estados Unidos
Apple Pay	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Particular	n.a.	n.d.	n.a.	App	Estados Unidos
Arboribus	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P para pymes	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	España
Aspiration	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Fondos de inversión	Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM	Front office	Web	Estados Unidos
Atom Bank	Productos y servicios bancarios	Challenger banks	Mix de producto completo	Particular	Target	Comisiones por servicios financieros, Margen de intereses	Front office	App	Reino Unido
Azimo	Servicios de pago y transacciones	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas		Particular	n.a.	Comisiones de transacciones	Front office	Web, App	Reino Unido
Bank Mobile	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App, Web	Estados Unidos
Betterment	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular, Pyme, Gran Empresa	Target	Comisiones como % de los AUM, Licencias y royalties	Front office, Middle office	App, Web, Cloud-based software, API	Estados Unidos
Bill.com	Servicios de pago y transacciones	Gestión de recibos y facturas		Pyme	n.a.	Subscripciones	Front office	Web, Cloud-based software	Estados Unidos

Billtrust	Servicios de pago y transacciones	Gestión de recibos y facturas		Pyme, Gran Empresa, Retailer	n.a.	Subscripciones	Front office	Web, Cloud-based software	Estados Unidos
Bima	Insurtech								
Bison	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor profesional, Inversor institucional	n.a.	Subscripciones	Middle office	Web	Estados Unidos
Bitnet	Blockchain								
BitPay	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Procesadores de pago	e-Commerce	Target	Subscripciones, Comisiones de transacciones	n.a.	API	Estados Unidos
Bitstamp	Criptodivisas								
Bizfi	Financiación alternativa	Préstamos y Líneas de crédito		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Estados Unidos
bKash	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Particular	Target	n.d.	Front office	App, Web	Bangladesh
Blockchain	Blockchain								Luxemburgo
Bloom	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular, Pyme, Gran Empresa	Target	Subscripciones, Licencias y royalties	Front office, Middle office	Web, Cloud-based software, API	Estados Unidos
Boku	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pago en factura telefónica	e-Commerce	Target	Comisiones de transacciones	Front office	API	Estados Unidos
Bondora	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares	Particular	Target	Comisiones	Front office	Web	Estonia
Bought By Many	Insurtech								

Braintree	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	Pyme, Gran Empresa, Retailer, e-Commerce	No target	Comisiones de transacciones	Middle office	API	Estados Unidos
BUX	Productos y servicios de inversión	Trading	Plataformas de trading	Inversor particular	No target	Comisiones por operaciones	Front office	App	Holanda
Calastone	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos, Empresas Servicios Financieros, Inversor institucional	n.a.	n.d.	Back office	API	Reino Unido
CAN Capital	Financiación alternativa	Préstamos		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros, Lincencias y royalties	Front office, Middle office	Web, API	Estados Unidos
Cashcloud	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Particular	n.a.	n.d.	n.a.	App, API	Luxemburgo
Chain	Blockchain								Estados Unidos
Cheddar up	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pagos P2P	Particular	No target	n.d.	Front office	App	Estados Unidos
Clip	Servicios de pago y transacciones	TPVs móviles		Pyme, Gran Empresa, Retailer	Target	Comisiones de transacciones, Margen de intereses	Front office	App, Web	Mexico
Coin	Servicios de pago y transacciones	Emisores y agregadores de tarjetas		Particular	n.a.	Comisiones de transacciones	Front office	App	Estados Unidos

Coinbase	Criptodivisas			Particular	No target	Comisiones de transacciones	Front office	App, API	Estados Unidos
CoinX	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Transferencias ACH/Wire	Bancos, Empresas Servicios Financieros, Gran Empresa, Retailer	n.a.	Comisiones de transacciones	Front office, Back Office	API, Web	Estados Unidos
Compte-Nickel	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	Web, App, Tiendas asociadas	Francia
Contix	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor particular, Inversor profesional, Traders profesionales	n.a.	Subscripciones	Front office	App, Web, API	Estados Unidos
Covestor	Productos y servicios de inversión	Copy-investing		Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM	Front office	Web	Estados Unidos
Credibly	Financiación alternativa	Préstamos		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office, Middle office	Web	Estados Unidos
Credit Benchmark	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Riesgo crediticio	Bancos, Empresas Servicios Financieros, Inversor institucional	n.a.	n.d.	Middle office	API	Reino Unido
Crowdcube	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de capital	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	España
Crowdfunder	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de capital	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos

CrowdStreet	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	Pyme	Target	Comisiones	Front office, Middle office	Web, Cloud-based software	Estados Unidos
Currency Cloud	Servicios de pago y transacciones	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas		Empresas Servicios Financieros	Target	Comisiones de transacciones	Back office	API	Estados Unidos
CurrencyFair	Servicios de pago y transacciones	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas		Particular	Target	Comisiones de transacciones	Front office	App, Web	Irlanda
Darwinex	Productos y servicios de inversión	Copy-investing		Traders profesionales	Target	Beneficios compartidos	Front office	Web	Reino Unido
Dash	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Particular	No target	Comisiones de transacciones	Front office, Middle office	API, App	Estados Unidos
Drive Wealth-Atlas	Productos y servicios de inversión	Trading	Plataformas de trading	Inversor profesional	No target	Comisiones por operaciones	Front office	Web	Estados Unidos
Drive Wealth-Passport	Productos y servicios de inversión	Trading	Plataformas de trading	Inversor particular	No target	Comisiones por operaciones	Front office	App	Estados Unidos
Dwolla	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	Pyme, Gran Empresa, Retailer, Particular	Target	Comisiones de transacciones, Lincencias y royalties	Middle office, Front office	API, Web	Estados Unidos
Ealia	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Agregadores	Bancos	n.a.	n.d.	Front office, Back Office	API, App, Web	España
Earthport	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Redes de pago	Bancos	n.a.	Comisiones de transacciones	Back office	API	Reino Unido

Ebury	Servicios de pago y transacciones	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas		Pyme, Gran Empresa, Retailer	Target	Comisiones de transacciones, Comisiones por servicios financieros	Middle office	Cloud-based software, Web	España
EcoCash	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Pago por uso, Comisiones de transacciones	Front office	Web, App, SMS	Zimbabwe
Elliptic	Blockchain								
Endurance Lending Network	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P para pymes	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos
Estimize	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor particular	n.a.	Venta de datos	Front office	Web	Estados Unidos
Ethereum	Blockchain								
eToro	Productos y servicios de inversión	Copy-investing	Plataformas de trading	Inversor particular	No target	Comisiones por operaciones	Front office	Web	Chipre
Everledger	Blockchain								
eWise	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos, Empresas Servicios Financieros	n.a.	Licencias y royalties	Front office	API	Estados Unidos
FastPay	Financiación alternativa	Préstamos		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Estados Unidos
Fidor Bank	Productos y servicios bancarios	Challenger banks	Mix de producto completo	Particular	Target	Comisiones por servicios financieros, Margen de intereses	Front office	App, Web	Alemania

Figo	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Integración de APIs	Bancos, Empresas Servicios Financieros, Inversor institucional	n.a.	n.d.	Back office	API	Alemania
Finexkap	Financiación alternativa	Descuento de facturas		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Francia
Fintonic	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	Venta de datos	Front office	App, Web	España
FirstAccess	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Riesgo crediticio	Bancos, Empresas Servicios Financieros	n.a.	n.d.	Front office	SMS, Web	Tanzania, Estados Unidos
Five Degrees	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos, Empresas Servicios Financieros, Inversor institucional	n.a.	n.d.	Back office, Middle office, Front office	API	Holanda
Flexinero	Financiación alternativa	Préstamos		Particular	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	España
Fortumo	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pago en factura telefónica	e-Commerce	Target	Comisiones de transacciones	Front office	API	Estados Unidos

FundBox	Financiación alternativa	Descuento de facturas		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Estados Unidos
Fundera US	Financiación alternativa			Pyme	Target	Gratuito, Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos
Funding Circle	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P para pymes	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Reino Unido
Fundrise	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	Pyme	Target	Comisiones, Comisiones como % de los AUM	Front office	Web	Estados Unidos
FutureAdvisor	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM	Front office	App, Web	Estados Unidos
Geldvoorelkaar	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P para pymes	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Holanda
Go Bank	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App, Web	Estados Unidos
GoCardless	Servicios de pago y transacciones	Gestión de recibos y facturas		Particular, Pyme, Gran Empresa, Retailer	Target	Comisiones de transacciones, Suscripciones	Front office	Web, API	Reino Unido
GoFundMe	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding basado en la donación	Particular	No target	Comisiones	Front office	App, Web	Estados Unidos
Google Wallet	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pagos P2P	Particular	n.a.	n.d.	n.a.	App	Estados Unidos
Green Wallet	Financiación alternativa	Préstamos		Particular	No target	Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Jordania

Groundfloor	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos
GuiaBolso	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	n.d.	Front office	App, Web	Brasil
Guidants	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor particular	n.a.	Subscripciones	Middle office	Web, Cloud-based software	Alemania
Heckyl	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor institucional	n.a.	n.d.	Middle office	Cloud-based software	India
Hedgeable	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM, Licencias y royalties	Front office	App, Web, API	Estados Unidos
HedgeSpa	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor institucional	n.a.	n.d.	Middle office	Cloud-based software	Singapur
Hello Bank	Productos y servicios bancarios	Challenger banks	Mix de producto completo	Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App, Web	Francia
Holvi	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Pyme	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App, Web	Finlandia
IEX	Productos y servicios de inversión	Trading		Inversor institucional	n.a.	n.d.	Middle office	API	Estados Unidos
iFunding	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos
Indiegogo	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding basado en la recompensa	Pyme	No target	Comisiones	Front office	App, Web	Estados Unidos

Intuit QuickBooks	Servicios de pago y transacciones	TPVs móviles		Pyme, Gran Empresa, Retailer	No target	Comisiones de transacciones, Subscripciones	Front office	App	Estados Unidos
iQuantifi	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos, Empresas Servicios Financieros	n.a.	Licencias y royalties	Front office	API	Estados Unidos
iwoca	Financiación alternativa	Líneas de crédito		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	España
iZettle	Servicios de pago y transacciones	TPVs móviles		Pyme, Gran Empresa	No target	Comisiones de transacciones, Venta de producto	Middle office, Front office	n.a.	Suecia
Jimubox	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P para pymes, Préstamos P2P entre particulares	Particular, Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	China
Kabbage	Financiación alternativa	Préstamos		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web, App	Estados Unidos
Kabbage - Karrot	Financiación alternativa	Préstamos		Particular	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web, App	Estados Unidos
Kaiku	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Particular	Target	Comisiones por servicios financieros, Comisiones de transacciones	Front office	App	Estados Unidos

Kantox	Servicios de pago y transacciones	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas		Pyme, Gran Empresa, Retailer	Target	Comisiones por servicios financieros, Comisiones de transacciones	Front office	API, Web	Reino Unido
Kapitall	Productos y servicios de inversión	Trading	Plataformas de trading	Inversor particular	No target	n.d.	Front office	App, Web	Estados Unidos
Kickstarter	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding basado en la recompensa	Pyme	No target	Comisiones	Front office	App, Web	Estados Unidos
Klarna	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	e-Commerce	No target	Comisiones de transacciones	n.a.	App, API	Suecia
Knip	Insurtech								
Kontomierz	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	Target	n.d.	Front office	Web	Polonia
Kopo Kopo	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pago en factura telefónica	Pyme	Target	Subscripciones	Middle office	API	Kenia
Kredit Karma	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Riesgo crediticio	Particular	Target	Publicidad	Front office	App, Web	Estados Unidos
Kreditech	Financiación alternativa	Préstamos		Particular	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Alemania
Landbay	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares	Particular	Target	Comisiones	Front office	Web	Reino Unido
Lantouzi	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Plataformas multi-producto	Inversor particular	Target	Comisiones	Front office	Web	China

LearnVest	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	Subscripciones	Front office	App, Web	Estados Unidos
Lendahand	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Marketplace de préstamos P2P	Inversor particular	No target	Comisiones	Front office	Web	Holanda
Lenddo	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Riesgo crediticio	Bancos, Empresas Servicios Financieros	n.a.	n.d.	Middle office	API	Hong Kong
Lendico	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares	Particular	Target	Comisiones	Front office	Web	Alemania
Lending Club	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares, Préstamos P2P para pymes	Particular, Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos
Lendingtree	Financiación alternativa			Particular	Target	Gratuito, Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos
LendInvest	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Reino Unido
Level UP	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Particular	No target	Comisiones de transacciones, Subscripciones	Front office	App	Estados Unidos
Liquity	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Acciones de empresas privadas	Inversor profesional	n.a.	n.d.	Front office, Middle office	Web	Reino Unido
Loot	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Estudiantes	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App	Reino Unido

Lufax	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P para pymes, Préstamos P2P entre particulares	Particular, Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	China
M-Pesa	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	Web, App	Kenia
M-Shwari	Productos y servicios bancarios	Challenger banks	Mix de producto completo	Particular	Target	Comisiones por servicios financieros, Margen de intereses	Front office	SMS, Teléfono	Kenia
MacroCrowd	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	Inversor particular	Target	Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos
Mambu	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos, Empresas Servicios Financieros	n.a.	n.d.	Middle office, Front office	API, Cloud-based software	Alemania
MarketInvoice	Financiación alternativa	Descuento de facturas	Préstamos P2P para pymes	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Reino Unido
Meniga	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos	n.a.	n.d.	n.a.	API	Islandia
MFS Africa	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Agregadores	Empresas Servicios Financieros, Bancos	No target	n.d.	n.a.	API	Sud Africa
Migranodearena.org	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding basado en la donación	ONGs y Asociaciones sin ánimo de lucro	No target	Todavía no tiene	Front office	Web	España
Mint Payments	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	Pyme, Gran Empresa, Retailer	Target	n.d.	Front office, Middle office	API, Web, App	Australia

MobiKwik	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Particular	Target	n.d.	Front office	App, Web	India
Mobile Pay	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Pyme, Gran Empresa, Retailer	No target	Comisiones de transacciones	Front office	App, API	Dinamarca
MoMo	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pagos P2P	Particular	Target	n.d.	Front office	App	Vietnam
Momoe	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Particular	Target	n.d.	Front office	App, API	India
Mondo	Productos y servicios bancarios	Challenger banks	Sólo cuenta corriente	Particular	Target	Comisiones por servicios financieros, Margen de intereses	Front office	App	Reino Unido
Monedo	Financiación alternativa	Préstamos		Particular	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	España
Monese	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Subscripciones	Front office	Web, App	Reino Unido
MoneyFarm	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM	Front office	App, Web	Reino Unido
Motif Investing	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Plataformas de trading	Inversor particular	Target	Comisiones por operaciones	Front office	App, Web	Estados Unidos

Moven	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Comisiones por servicios financieros, Lincencias y royalties	Front office	App, Web, API	Estados Unidos
NASDAQ Private Market	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Acciones de empresas privadas	Inversor profesional	n.a.	n.d.	Middle office	n.d.	Estados Unidos
Neat	Productos y servicios bancarios	Challenger banks	Sólo cuenta corriente	Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App	Hong Kong
Nest Wealth	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Subscripciones	Front office	App, Web	Canada
NoviCap	Financiación alternativa	Descuento de facturas	Préstamos P2P para pymes	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	España
Novus	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Inversor profesional, Inversor institucional	n.a.	n.d.	Middle office	Web, API	Estados Unidos
NuBank	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Beneficios compartidos	Front office	App, Web	Brasil
Number 26	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Beneficios compartidos	Front office	App, Web	Alemania
Nutmeg	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM	Front office	App, Web	Reino Unido
Oak North	Productos y servicios bancarios	Challenger banks	Mix de producto completo	Pyme	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Reino Unido

OnDeck	Financiación alternativa	Préstamos y Líneas de crédito		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Estados Unidos
OpenGamma	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos, Empresas Servicios Financieros	n.a.	n.d.	Middle office	API	Reino Unido
Orchard Plaform	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión		Inversor institucional	n.a.	n.d.	Middle office, Front office	API, Cloud-based software	Estados Unidos
Osper	Servicios de pago y transacciones	Emisores y agregadores de tarjetas		Familias	n.a.	Subscripciones	Front office	App	Reino Unido
OurCrowd	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de capital	Pyme	Target	n.d.	Front office	Web	Israel
OvalMoney	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	n.d.	Front office	App	Reino Unido
P2Binvestor	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P para pymes	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos
Pay.ON	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	e-Commerce	n.a.	n.d.	Back office	API	Estados Unidos
PayAnywhere	Servicios de pago y transacciones	TPVs móviles		Pyme, Gran Empresa, Retailer, Particular	No target	Comisiones de transacciones, Subscripciones	Front office	App	Estados Unidos
PayKii	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Agregadores	Particular	n.a.	n.d.	Front office	App, Web	Estados Unidos

Paypal	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	e-Commerce	No target	Comisiones de transacciones	Middle office, Front office	API, Web, App	Estados Unidos
PayPal Here	Servicios de pago y transacciones	TPVs móviles		Pyme, Gran Empresa, Retailer	No target	Comisiones de transacciones	Front office	App	Estados Unidos
Perfios	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	n.d.	Front office	App	India
Personal Capital	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM	Front office	App, Web	Estados Unidos
Personteics	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos	n.a.	n.d.	n.a.	API	Israel
Pingit	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pagos P2P	Particular	Target	n.d.	Front office	App	Reino Unido
Plaid	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Integración de APIs	Bancos, Empresas Servicios Financieros	n.a.	n.d.	Back office	API	Estados Unidos
Pockit	Servicios de pago y transacciones	Emisores y agregadores de tarjetas		Particular	Target	Pago por uso, Comisiones de transacciones, Venta de producto	Front office	App, Web	Reino Unido
Pocopay	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Subscripciones	Front office	App, Web	Estonia
Poynt	Servicios de pago y transacciones	TPVs móviles		Pyme, Gran Empresa, Retailer	No target	Venta de producto, Comisiones de transacciones	Front office	App, Web	Estados Unidos

Pragmatradin g	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Inversor institucional, Inversor profesional, Bancos	n.a.	n.d.	Middle office	n.d.	Estados Unidos
Prestiamoci	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares	Particular	Target	Comisiones	Front office	Web	Italia
PrimeRevenue	Financiación alternativa	Finanzas para la cadena de suministro		Pyme, Gran Empresa	Target	Comisiones	Front office, Middle office	Cloud-based software	Estados Unidos
Prodigy Finance	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares	Particular	Target	Comisiones	Front office	Web	Reino Unido
PropertyPartner	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	Inversor particular	n.a.	Comisiones	Front office	Web	Reino Unido
Prosper	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares	Particular	Target	Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos
Prosper Daily	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	n.d.	Front office	App	Estados Unidos
Quovo	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Integración de APIs	Inversor institucional, Empresas Servicios Financieros	n.a.	n.d.	Back office, Middle office	API, Web	Estados Unidos
Raisin	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Depósitos	Inversor particular	No target	Comisiones	Front office	Web	Alemania
RateSetter	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares, Préstamos P2P para pymes	Particular, Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Reino Unido

Realty Mogul	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de proyectos inmobiliarios	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Estados Unidos
Remitly	Servicios de pago y transacciones	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas		Particular	Target	Comisiones de transacciones	Front office	Web	Estados Unidos
RetailCapital	Financiación alternativa	Adelanto en efectivo		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Sur Africa
Revel	Servicios de pago y transacciones	TPVs móviles		Pyme, Gran Empresa, Retailer	No target	Comisiones de transacciones, Venta de producto	Front office	App	Estados Unidos
Revolut	Servicios de pago y transacciones	Emisores y agregadores de tarjetas		Particular	Target	n.d.	Front office	App	Reino Unido
Ripple	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Redes de pago	Bancos	n.a.	n.d.	Back office	API	Estados Unidos
Robinhood	Productos y servicios de inversión	Trading	Plataformas de trading	Inversor particular	No target	Comisiones por operaciones	Front office	App	Estados Unidos
Rocketbank	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App, Web	Russia
Roostify	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos	n.a.	Licencias y royalties	Front office	Web, Cloud-based software, API	Estados Unidos
Samsung Pay	Servicios de pago y transacciones	Mobile Money	Monederos digitales (mobile wallet)	Particular	n.a.	n.d.	n.a.	App	Estados Unidos

Saveo	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Depósitos	Inversor particular	Target	Venta de producto	Front office	Web	Alemania
Schwab Intelligent Portfolios	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM	Front office	App, Web	Estados Unidos
Secco	Productos y servicios bancarios	Challenger banks		Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App, Web	Reino Unido
SecondMarket	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Acciones de empresas privadas	Inversor profesional	n.a.	n.d.	Middle office	n.d.	Estados Unidos
Seedrs	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de capital	Pyme	Target	Comisiones, Beneficios compartidos	Front office	Web	Reino Unido
SeekingAlpha	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor particular	n.a.	Publicidad	Front office	App, Web	Estados Unidos
SIGFIG	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM	Front office	App, Web	Estados Unidos
Simple	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Beneficios compartidos	Front office	App, Web	Estados Unidos
SoFi	Financiación alternativa	Préstamos		Particular	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Estados Unidos
Splitit	Financiación alternativa	Financiación al consumo		e-Commerce	No target	Comisiones de transacciones	Front office, Middle office	API	Israel

Spotcap	Financiación alternativa	Préstamos y Líneas de crédito		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Alemania
SprinkleBit	Productos y servicios de inversión	Copy-investing	Plataformas de trading	Inversor particular	No target	Subscripciones, Comisiones por operaciones	Front office	Web	Estados Unidos
Square	Servicios de pago y transacciones	TPVs móviles		Pyme, Gran Empresa, Retailer	No target	Comisiones de transacciones, Subscripciones	Front office	App	Estados Unidos
Square Cash	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pagos P2P	Particular	n.a.	Comisiones de transacciones	Front office	App	Estados Unidos
Squirrel	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Pyme, Gran Empresa	n.a.	Subscripciones	Front office	App, Web	Reino Unido
Starling Bank	Productos y servicios bancarios	Challenger banks	Sólo cuenta corriente	Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App	Reino Unido
Starteed	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos, Empresas Servicios Financieros	n.a.	Venta de producto	Front office	Cloud-based software	Italia
Stash	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Plataformas de trading	Inversor particular	No target	Comisiones como % de los AUM	Front office	App	Estados Unidos
Stockfluence	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Traders profesionales	n.a.	n.d.	Front office, Middle office	Web, API	Holanda
Stockomendation	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor particular	n.a.	n.d.	Front office	Web	Reino Unido

StockTwits	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor particular	n.a.	n.d.	Front office	App, Web	Estados Unidos
Strategic Funding	Financiación alternativa	Préstamos		Pyme	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	Estados Unidos
Stripe	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	Pyme, Gran Empresa, e-Commerce	No target	Comisiones de transacciones, Suscripciones	Middle office, Back office	API	Estados Unidos
SumUp	Servicios de pago y transacciones	TPVs móviles		Pyme	Target	Comisiones de transacciones, Venta de producto	Front office	App, Web	Reino Unido
Sumzero	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor profesional, Inversor institucional	n.a.	n.d.	Front office	Web	Estados Unidos
Sweep	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	n.d.	Front office	App	Estados Unidos
Sybenetix	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Bancos, Empresas Servicios Financieros	n.a.	n.d.	Middle office	API	Reino Unido
Syndicate Room	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding de capital	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Reino Unido
Tandem	Productos y servicios bancarios	Challenger banks	Mix de producto completo	Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App	Reino Unido
Taulia	Financiación alternativa	Finanzas para la cadena de suministro		Pyme, Gran Empresa	Target	Comisiones	Front office, Middle office	Cloud-based software	Estados Unidos

ThinCats	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P para pymes	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Reino Unido
Timepey	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pago en factura telefónica	Particular	No target	n.d.	Front office	App	Pakistan
Tink	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	n.d.	Front office	App	Suecia
Trade River	Financiación alternativa	Financiación del comercio		Pyme, Gran Empresa	Target	Comisiones	Front office, Middle office	Cloud-based software	Reino Unido
TradeHero	Productos y servicios de inversión	Trading	Plataformas de trading	Particular	n.a.	n.d.	Front office	App	Singapur
TradeIt	Productos y servicios de inversión	Trading	Pasarela de trading	Brokerage firms	n.a.	n.d.	Back office	API	Estados Unidos
Tradier	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Empresas Servicios Financieros	n.a.	n.d.	Back office, Middle office	API	Estados Unidos
Tradle	Blockchain								
TransferGuru	Servicios de pago y transacciones	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas		Particular	Target	Comisiones de agencia	Front office	Web	Reino Unido
TransferWise	Servicios de pago y transacciones	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas		Particular	Target	Comisiones de transacciones	Front office	Web, App	Reino Unido
Traxpay	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	Gran Empresa	n.a.	n.d.	Back office, Middle office	Cloud-based software, API	Alemania

Trustly	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	e-Commerce	Target	n.d.	Front office	API	Suecia
Venmo	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pagos P2P	Particular	Target	n.d.	Front office	App	Estados Unidos
Venovate	Productos y servicios de inversión	Plataforma alternativa de inversión	Plataformas multi-producto	Inversor profesional	n.a.	n.d.	Middle office	Web	Estados Unidos
Verkami	Financiación alternativa	Plataformas de crowdfunding	Crowdfunding basado en la recompensa	Pyme	No target	Comisiones	Front office	Web	España
Verse	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pagos P2P	Particular	Target	n.d.	Front office	App	España
Viewpost	Servicios de pago y transacciones	Gestión de recibos y facturas		Pyme	n.a.	Comisiones de transacciones	Front office	Web	Estados Unidos
VisibleAlpha	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Inversor institucional, Bancos	n.a.	Subscripciones	Middle office	Cloud-based software, API	Estados Unidos
wallaby	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	n.d.	Front office	App, Web	Estados Unidos
Wealthfront	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM	Front office	App, Web	Estados Unidos
WealthSimple	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Subscripciones	Front office	App, Web	Canada
WeCash	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Riesgo crediticio	Bancos, Empresas Servicios Financieros	n.a.	n.d.	Middle office	API	China

WePay	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Software	Empresas Servicios Financieros	Target	Comisiones de transacciones	Back office	API	Estados Unidos
WiseBanyan	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Subscripciones	Front office	App, Web	Estados Unidos
WorldRemit	Servicios de pago y transacciones	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas		Particular	Target	Comisiones de transacciones	Front office	Web	Reino Unido
Xignite	Provisión del mercado	Datos y analíticas	Datos del mercado de capitales	Empresas Servicios Financieros	n.a.	n.d.	Back office	API	Estados Unidos
Xoom	Servicios de pago y transacciones	Transferencias internacionales y servicios de cambio de divisas		Particular	Target	Comisiones de transacciones	Front office	Web, App	Estados Unidos
Yapp Money	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Pagos P2P	Particular	Target	n.d.	Front office	App	España
YNAB	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	Subscripciones	Front office	App, Web	Estados Unidos
Yoyo	Servicios de pago y transacciones	Mobile money	Monederos digitales (mobile wallet)	Particular	Target	n.d.	Front office	App	Reino Unido
Zaim	Productos y servicios bancarios	Gestión de las finanzas personales		Particular	n.a.	n.d.	Front office	App, Web	Japon
Zaimo	Financiación alternativa	Líneas de crédito		Particular	Target	Margen de intereses, Comisiones por servicios financieros	Front office	Web	España
Zapp	Servicios de pago y transacciones	Infraestructura y redes de pago	Plataformas y pasarelas de pago	Bancos	n.a.	n.d.	Back office	API	Reino Unido

Zen Assets	Productos y servicios de inversión	Gestión del patrimonio e inversiones	Robo Advisors	Inversor particular	Target	Comisiones como % de los AUM	Front office	Web	Reino Unido
Zenbanx	Productos y servicios bancarios	Neo-bancos		Particular	Target	Comisiones por servicios financieros	Front office	App, Web	Estados Unidos
Zencap	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P para pymes	Pyme	Target	Comisiones	Front office	Web	Alemania
ZooZ	Provisión del mercado	Infraestructura bancaria	Integración de APIs	Pyme, Gran Empresa, Retailer	No target	n.d.	Back office	API	Israel
Zopa	Financiación alternativa	Marketplace de préstamos P2P	Préstamos P2P entre particulares	Particular	Target	Comisiones	Front office	Web	Reino Unido
Zuora	Servicios de pago y transacciones	Gestión de recibos y facturas		Pyme, Gran Empresa, Retailer	No target		Back office	Web, App	Estados Unidos