



ICADE BUSINESS SCHOOL  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN FINANZAS

# **Transformación digital en la Banca Privada : España.**

Autor: Claudia Ingrid Pachas Guizado

Director: Fernando Hernández Sobrino

Madrid

Junio 2017



# **Transformación digital en la Banca Privada : España.**

## **Resumen**

La revolución digital es guiada por los comportamientos de un nuevo cliente con mucho mayor acceso a la información y por lo tanto estará en la postura de poder exigir un mejor servicio. En este contexto, la banca privada, una industria cuyo eje principal es el cliente deberá reinventarse y hacer de la digitalización el talón de Aquiles del sector para poder impulsar el crecimiento del negocio. Para esto deberá ser capaz de transformar su modelo de negocio utilizando la tecnología como aliado para poder sumarse a la nueva era digital. La idea de banco tradicional irá desapareciendo gradualmente, por lo tanto, si los bancos no deciden sumarse a la transformación digital del sector, es probable que poco a poco sean desplazados hasta desaparecer.

Palabras clave: Transformación digital, Banca Privada, Asesoramiento financiero, Asesoramiento patrimonial.

## **Abstract**

The digital revolution is guided by the behaviors of a new client with much greater access to information and therefore will be in a posture of being able to demand a better service. In this context, private banking, an industry whose main focus is the customer, must take advantage of the digitalisation of the sector in order to boost business growth. For this they must be able to transform their business model using technology as an ally to be able to join the new digital era. The idea of traditional bank will gradually disappear, if banks do not decide to join the digital transformation of the sector, is likely to be gradually displaced until disappearing.

Key words: Digital transformation, Private Banking, Financial advice, Patrimonial advice.

# Índice

<b>Resumen</b> .....	<b>3</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>3</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>6</b>
<b>Metodología</b> .....	<b>7</b>
<b>Capítulo I: Análisis del Macro entorno</b> .....	<b>8</b>
<b>Marco Económico</b> .....	<b>8</b>
<b>Marco Legal</b> .....	<b>12</b>
<b>Marco Sociocultural</b> .....	<b>15</b>
<b>Marco Tecnológico</b> .....	<b>17</b>
Inteligencia Artificial (IA) .....	17
Internet of Things (IoT) .....	19
Big Data .....	20
Machine Learning .....	22
Cloud Computing .....	23
<b>Capítulo II: Banca privada</b> .....	<b>26</b>
<b>Definición</b> .....	<b>27</b>
<b>Mercado Español</b> .....	<b>29</b>
<b>Capítulo III: Análisis de amenazas y oportunidades</b> .....	<b>32</b>
<b>Nuevos competidores</b> .....	<b>33</b>
Grandes empresas tecnológicas.....	33
Startups.....	36
<b>Fraude y Ciberseguridad</b> .....	<b>38</b>
<b>Oportunidades</b> .....	<b>40</b>
<b>Capítulo IV: Digitalización de la Banca privada</b> .....	<b>42</b>
<b>Industria Bancaria: Digitalización</b> .....	<b>43</b>
<b>Retos de la Banca Digital</b> .....	<b>45</b>
<b>Transformación digital : Banco Santander &amp; CaixaBank</b> .....	<b>47</b>
Banco Santander.....	47
CaixaBank .....	48
<b>Conclusiones</b> .....	<b>50</b>
<b>Líneas de investigación futura</b> .....	<b>51</b>
<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	<b>52</b>
<b>Referencias Legislativas</b> .....	<b>58</b>
<b>Anexo 1: Ranking de Banca Privada en España</b> .....	<b>59</b>
<b>Anexo 2: El futuro de la gestión de los inversores y su impacto sobre la banca privada</b> .....	<b>60</b>

## **Introducción**

La industria financiera española muestra claros signos de recuperación tras los duros años sufridos debido a la crisis financiera del 2008. Sin embargo, el contexto en el que se desenvuelve el sector sigue siendo complejo debido a que el crecimiento en la economía se ve acompañado por un entorno global incierto. En este sentido, la lenta recuperación de la rentabilidad del sector, sumado al mantenimiento de una política monetaria de bajos tipos de interés, presiona a las entidades financieras a mejorar de forma drástica la eficiencia del sector. A esto se añade los crecientes requerimientos de capital y las nuevas exigencias regulatorias. Además, los avances tecnológicos y su rápido ritmo de adopción y las medidas reguladoras, apuntan a ser algunos de los principales factores que podrían determinar la nueva estructura del sistema financiero.

Asimismo, las nuevas tecnologías, los cambios de consumo y ritmo de vida están generando cambios en el comportamiento del cliente creando así un nuevo perfil digital. Este nuevo perfil obligará a las empresas a rediseñar su estrategia de negocio. Por lo tanto, el reto del sector se encuentra en la velocidad para adaptarse y lo cuan preparado esté para el cambio.

## Objetivos

Los principales objetivos de este trabajo son:

1. Conocer la industria de la banca privada en España.
2. Determinar el grado de influencia de los agentes macroeconómicos en el sector.
3. Identificar cuáles serán los cambios del sector a futuro.
4. Identificar los servicios digitales que se ofrecen en la banca privada.

El propósito del presente trabajo fin de master es investigar los efectos de la inteligencia artificial, machine learning y otros avances tecnológicos sobre la banca privada. De esta manera, este trabajo se centrará en exponer los factores deberán ser considerados para fundamentar la necesidad de que el sector de banca privada redefina su acercamiento al mercado y mediante cambios en el modelo de negocio pueda competir en este nuevo entorno digital.

En este sentido, se analizará el contexto actual del sector bancario español, específicamente el de la banca privada, y se buscará determinar qué productos, servicios, procesos y esfuerzos deberá realizar el sector para afrontar positivamente esta revolución tecnológica.

## Metodología

Para la realización de este trabajo fin de master se hará una revisión bibliográfica de la información referente a la banca privada en España, centrándose el estudio en los avances tecnológicos de las últimas décadas que han podido afectar al sector.<sup>1</sup>

En primer lugar, se realizará un análisis del macro entorno con el fin de conocer mejor la situación de la banca española, posteriormente se estudiará en mayor profundidad el concepto de Banca Privada centrándose en el estudio del mercado español. En tercer lugar, se realizará un análisis de las amenazas y oportunidades de las empresas del sector. Por último, se estudiará los temas más candentes en relación con la digitalización bancaria.

Una vez realizada la revisión de los conceptos claves y se hayan expuesto las amenazas, oportunidades del sector de la banca privada en España se plantearán las conclusiones obtenidas del estudio planteando los posibles caminos futuros del sector.

Por último, se expondrán brevemente las líneas de investigación futuras para seguir investigando sobre el tema tratado en este trabajo fin de master.

---

<sup>1</sup> En este punto cabe destacar la complejidad a la hora de obtener información debido al carácter novedoso del tema de estudio.

# Capítulo I: Análisis del Macro entorno

## Síntesis del capítulo

En este capítulo se realizará un breve análisis de Macro entorno en el que se desarrolla la banca privada actual. En este sentido las líneas de desarrollo de este capítulo van destinadas a revisar el Marco Económico, Marco Legal, Marco Sociocultural y finalmente Marco Tecnológico. El eslabón más importante de este capítulo es este último. Por lo tanto, se centrará en el estudio y comprensión de conceptos tales como: Inteligencia Artificial, Internet of Things, Big Data, Machine Learning y Cloud computing. Todo ello con el objetivo de comprender la situación actual de la economía española y las líneas de desarrollo actuales del sector de banca privada.



## **Marco Económico**

Es importante resaltar el cambio que trajo consigo la crisis del 2008 en el sector. La recuperación económica a nivel mundial, esta siendo un proceso lento y muy volátil. En este sentido, a pesar de las políticas monetarias expansivas que se llevan aplicando, los tipos de interés en Europa aun siguen siendo negativos lo que se traduce en una baja rentabilidad en los bancos. (Borio, Gambacorta, & Hofmann, 2015) Uno de los aspectos más relevantes que se realizó fue la reacción regulatoria que tuvo como finalidad corregir las consecuencias de esta crisis. Por lo tanto, la desregulación que se dio durante los años previos a la crisis financiera, ha ocasionado que exista más firmeza en la regulación especialmente en ciertos aspectos: El tratar de fortalecer la solvencia y liquidez de las entidades financieras, así como de moderar los niveles de apalancamiento; por otro lado, se han establecido normas que reduzcan el riesgo sistémico, y también se han creado herramientas que permitan minimizar los efectos adversos de las quiebras bancarias y fortalecer las políticas de supervisión. Finalmente, debido a los acontecimientos de la crisis, el grado de protección a los consumidores se ha incrementado, poniendo así mayor control y transparencia en las operaciones. Todo esto ha supuesto un aumento importante en el capital requerido para la actividad bancaria, a un recorte de ingresos y un aumento del control sobre el cumplimiento de las regulaciones y transparencia en la información. (Vives, 2010)

A día de hoy, hay un debate sobre las razones de la débil recuperación del sector tras la crisis, y las pocas perspectivas de crecimiento. Algunos opinan que la economía se encuentra en una fase de crecimiento lento, debido al agotamiento tras la crisis. Otros opinan que la revolución tecnológica podría traer mejoras en la productividad e impulsar el crecimiento en un mediano a largo plazo. Lo que es seguro es que la tecnología no disminuirá el ritmo, y si las entidades siguen debatiendo, estarán perdiendo grandes oportunidades de crecimiento y desarrollo.

## **España**

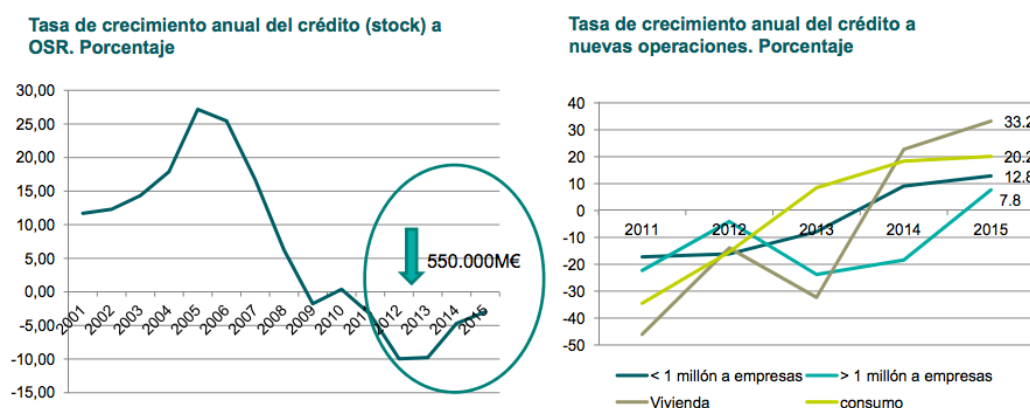
En 2016, la economía española registró un superávit exterior del 2% del PIB, por lo que hay indicios de recuperación. Asimismo, según la publicación del saldo de la cuenta corriente española, esta expresa un superávit de 3.409 millones de euros en diciembre

del 2016, y de 22.306 millones de euros en todo el año. En conjunto equivalen a casi el 2% del PIB. Asimismo, la OCDE publicaba las conclusiones de su revisión de la economía española aplaudiendo esta recuperación económica, y pronosticando un crecimiento del 2,2% en 2017 y 2,2% en 2018. Sin embargo, se recalca que el gobierno debe continuar con las reformas vinculadas al ámbito laboral, financiero y bancario. (OCDE, 2017)

Por otro lado, en los últimos meses se han acumulado una serie de factores que podrían estar limitando la velocidad de la recuperación y mantienen en expectativa al sector. Primero, la incertidumbre relacionada con el resultado final del brexit, y el impacto que tendrá en aquellos que tienen una relación con gran Bretaña. Segundo, las repercusiones que traerá el nuevo gobierno de los estados unidos, específicamente sobre el diseño de políticas proteccionistas que pongan en riesgo los tratados comerciales. Aunque la solución a estos planteamientos aun es incierto, puede estar ralentizando los planes de inversión de algunas exportadoras. Por otro lado, la reestructuración del sistema bancario ha tenido diversas consecuencias, modificando la estructura de la banca privada en España. (Maudos, 2016). Entre las consecuencias más importantes destacan las siguientes:

Primero, a consolidación del sector y aumento del tamaño medio. En este sentido, se ha disminuido en 59 el número de entidades de depósito respecto al 2008. A esto se suma una reducción del exceso de capacidad instalada. En España se han cerrado 14.786 oficinas de 2008 a 2015 que representan aproximadamente el 32%. Segundo, la banca ha mostrado una mejora de la solvencia sumado a una reducción del gap de liquidez así como una reducción de la dependencia del BCE y una caída del 31% del crédito a OSR (550 000 millones de euros). Estos factores han permitido que la banca española esté en condiciones de dar crédito: Si bien, se puede ver (Gráfico N° 1) que el stock sigue cayendo, lo hace a un ritmo lento y el nuevo crédito va creciendo.

**Gráfico N° 1 : Tasa de crecimiento anual del crédito a OSR y a nuevas operaciones**



Fuente: Banco de España

Asimismo, en lo que respecta a la tasa de paro, los últimos años han evidenciado una caída generalizada del empleo con un aproximado de 2 millones de puestos de trabajo destruidos. En este sentido, la percepción por parte de los ciudadanos de una intensa crisis y el temor a una prolongación han provocado un incremento en el ahorro familiar en el año siguiente a la crisis (Ver Gráfico N°2). Es decir, las familias realizaron un “ahorro por motivos de precaución”, el cual como se puede ver esta regularizándose en estos últimos años. Esto debido a que muchas familias experimentaron una significativa bajada en sus ingresos esperados y que esto tuvo un efecto reductor de sus gastos en una proporción mayor que la disminución de sus ingresos. Sin embargo, lo interesante sobre este ahorro de las familias, es que debió haber tenido implicaciones positivas en el sector debido al incremento de fondos disponibles para la inversión.

**Gráfico N°2 : Evolución de la tasa de ahorro de las familias españolas.**



Fuente: INE (2017)

Sin embargo, las inversiones no pudieron ser posibles debido a las tensiones en los mercados de capitales mayoristas y el cierre para la financiación internacional del sistema financiero español ha llevado a una “guerra del pasivo”<sup>2</sup> que a consecuencia ha neutralizado el efecto positivo para la banca privada y además trajo consigo consecuencias negativas. (Carbó & Maudos, 2011) Asimismo, la necesidad de captar fondos en el mercado provocó, hasta finales del 2010, un fuerte repunte de los tipos de remuneración de los depósitos.

Los síntomas, cada vez más claros, de crecimiento y recuperación de la economía mundial y mercados financieros, la reapertura de los mercados de financiación mayorista y los cambios que trajo consigo la guerra de pasivo, nos llevan a pensar que estamos a las puertas de la reactivación bancaria. Esta, estará acompañada de significativas modificaciones en sus características, al adaptarse a nuevo entorno, regulación y a un nuevo consumidor. Además, es un sector que ha ajustado intensamente su capacidad instalada, fortalecido sus recursos propios y está recuperando los niveles de rentabilidad.

## **Marco Legal**

El marco legal afecta tanto a clientes como a trabajadores, y es una de las cuestiones más importantes en el sector de banca privada. Entre todas las regulaciones, las que conciernen al tratamiento y protección de datos son las más relevantes. Asimismo, es importante resaltar la importancia que tiene el trabajo en conjunto que deben realizar las empresas y las entidades reguladoras respecto a la protección y gestión de Identidad dentro del sector bancario con el fin de evitar suplantaciones de identidad o fraudes. (Dorta Alom & Vicario, 2015)

---

<sup>2</sup> La "guerra del pasivo" o “guerra de depósitos” hace referencia a la competencia entre entidades bancarias por captar liquidez. En este sentido se caracterizan por ofrecer depósitos a plazo fijo, pagarés, entre otros productos financieros altamente rentables.

**Tabla N°1 : Leyes que afectan al sector**

<b>Tendencia</b>	<b>Impacto</b>	<b>Fuente</b>
<i>Protección de la Intimidad</i>	Según el Art. 18 de la Constitución se reconoce el derecho a la intimidad. En este sentido, se busca proteger la intimidad personal y familiar así como la propia imagen de la persona. Además se expresa que no deberá existir intromisiones sin autorización de la ley o el afectado.	Constitución Española Ley Orgánica 1/1982
<i>Protección de los datos personales</i>	Los datos personales que conciernen a personas físicas como por ejemplo: Nombre, Apellidos, Teléfonos, entre otros. Deberán ser utilizados únicamente para la finalidad para el que se obtuvieron, y deberán cumplir los principios de consentimiento, finalidad y secreto.	Ley Orgánica 15/1999 Directiva 95/46/CE
<i>Secreto bancario</i>	En este sentido se refiere a la cautela con la que los banqueros deberán realizar las operaciones financieras de sus clientes. Para el caso de las operaciones Web, se refleja en cuán seguro mantienen los datos.	Ley 44/2002
<i>Normativa aplicable a Webs</i>	Respecto al negocio de la banca en relación con las TICs, esta ley es aplicable a cualquier sitio web que lleve a cabo una actividad económica directa o indirectamente y que además su gestión esté centralizada en España o algún territorio español. En esta norma también se regulan las políticas de privacidad, políticas de protección de datos y políticas de contratación y publicidad.	Ley 21/2014 Ley 34/2002
<i>Normativa del BCE</i>	Mediante la normativa a actividades bancarias online intenta prevenir el fraude y aumentar la confianza de los usuarios mediante la estandarización de medios de pago.	Directiva 2007/64/CE
<i>Regulación de los medios de pago (PCI-DSS)</i>	El estándar de seguridad de datos para la Industria de tarjetas de pago. Este es una guía que permite a las organizaciones que procesan, almacenan y/o transmiten datos de titulares de tarjeta, conservar dichos datos bajo estrictas medidas de seguridad con la finalidad de prevenir el fraude.	(Security Standards Council, 2017)

Elaboración propia

## **MiFID**

La reforma de la directiva europea que regula la prestación de servicios de inversión (MiFID) constituye uno de los cambios normativos más importantes para el sector. Desde el 2007, la implementación de MiFID I y el inicio de la crisis, han ido apareciendo cambios regulatorios y estratégicos en el sector como por ejemplo:

- Regulación del concepto de asesoramiento
- Mayor información al cliente para poder demandar a su entidad financiera en caso de conflicto de intereses o malas prácticas. Es decir, mayor transparencia con el cliente.
- Profesionales financieros que actuaban como agentes pasaron a ser EAFIs (Empresa de Asesoramiento Financiero)
- Mayor regulación que logró incrementar los costes regulatorios y por otro lado, disminuir las posibilidades de generar margen en el negocio.

(Vilés, 2015)

Una mayor regulación en el sector trajo consigo la creación de MiFID II a implementarse este año 2017. Este nuevo marco obliga a definir las fuentes de ingresos para cumplir los requerimientos legales. Asimismo, debe quedar claro que el inversor deberá estar informado sobre el motivo del pago, y a quién realiza dicho pago. Es un factor que los profesionales independientes deberán considerar en su estructura legal para dar servicio a sus clientes. En este sentido, se podría decir que un impacto importante de esta regulación es la eliminación de los rebates, con los que emerge la necesidad de crear nuevas vías de ingresos a través del asesoramiento. Asimismo, este aumento de control supone una barrera de entrada al frenar el ingreso de nuevos competidores en el caso del asesoramiento. Además, el MiFID II obliga a tener una certificación de conocimientos y demostrarlos al asesor financiero por lo que cualquier profesional que desee ejercer deberá tener en cuenta este aspecto también. (Afi, 2014)

Lo que también se percibe es que MiFID II ofrece un valor muy importante para el cliente al enseñarle la preocupación por encajar los productos al perfil que tenga. Esto supone una mayor profesionalización y el apoyo de sistemas tecnológicos adecuados. Así el endurecimiento de la regulación en el sector permitirá que se eliminen las malas prácticas y se cuente con procesos más controlados, pero no aumentará el conocimiento que se tiene del inversor sino simplemente se tendrá todo más formalizado. (Afi, 2014)

## Marco Sociocultural

Uno de los grandes retos del sector actual es el de atraer, captar y retener al nuevo perfil de cliente que ha evolucionado en estos años.

### a. Evolución del perfil del cliente a partir de la crisis 2008

En la época previa a la crisis, la economía presentaba un panorama alcista, que permitía dejar atrás el miedo de la crisis “punto com” y dio paso a tiempo de optimismo y sensación de seguridad, lo que provocó una sensación de inexistencia de riesgo, lo que conllevó a un exceso de confianza por parte de inversores y entidades financieras. Sin embargo, en la actualidad el perfil se ha transformado debido a la crisis financiera del 2008, dando paso a un cliente más consciente de los riesgos, menos confiado y más exigente. (Accenture, 2011) En este sentido, debido al fácil acceso a la información, este nuevo cliente está expuesto a más opciones las cuales puede comparar entre sí, para elegir la que mejor se acomode a sus preferencias. Asimismo, este cliente tras verse afectado por la crisis del 2007 se ha vuelto mucho más conservador y precavido.

En esta nueva era del sector de banca privada, este deberá trabajar en la clave principal de su negocio, el cliente. Para el cual deberá considerar diversos puntos importantes tales como (Indra, 2016)

- El cliente quiere mayor protagonismo en el proceso de toma de decisiones
- Existirá una mayor supervisión por parte de las entidades reguladoras con la finalidad de incrementar la protección para el cliente.
- La aparición de nuevas entidades especializadas en asesoramiento personalizado.
- El acceso a internet abre las puertas a nuevos productos y servicios financieros.
- El desarrollo de propuestas de valor por parte de las entidades en las que el principal foco serán los clientes.

Es decir, las entidades deberán considerar estos cambios en el cliente para poder elaborar sus estrategias. Considerar el nivel de penetración del internet en la toma de decisiones del cliente y en la gestión de sus inversiones; y de esta manera conseguir y mantener una estrecha relación a largo plazo con el cliente.

b. Nuevas generaciones

El perfil del cliente de banca privada ha sufrido un proceso de cambio a lo largo de la última década. En la actualidad el nuevo perfil de cliente está ligado a la tecnología, hace uso de ella en su día a día, está familiarizado con todos los avances tecnológicos y por tanto quiere aplicar este conocimiento no solo a sus tareas más rutinarias si no también algo tan complicado y delicado como la gestión de su patrimonio. Lejos queda el cliente de avanzada edad con un desconocimiento casi absoluto de internet y reacio a la aplicación de las nuevas tecnologías como medio de trabajo para gestionar sus activos financieros. Asimismo, el incremento de blogs, portales financieros, redes sociales financieras, etc. ha generado que los clientes tengan acceso a una gran cantidad de información que les permita elegir de manera adecuada el producto que se acomode más a sus necesidades. (Consejo económico y social de España, 2016)

La banca privada deberá afrontar varios retos en esta nueva era que comienza, entre los más destacables están en primer lugar, el hecho de manejar grandes flujos de información<sup>3</sup>, esto se convierte en un arma de doble filo, por un lado, el banco puede obtener mayor información de sus clientes; preferencias, perfil de inversor, conveniencia... etc, por el otro lado ha de saber manejar dicha información y eliminar el “ruido” innecesario. Otro de los retos de la banca privada es sin duda la aparición de plataformas de asesoramiento colaborativo en internet que pondrán en jaque a los modelos tradicionales

Como respuesta a estas nuevas amenazas, las entidades financieras deberán desarrollar nuevas estrategias basadas en el uso extensivo de la tecnología, como, por ejemplo: webcams, comunicación online, interconectividad con expertos, etc) Además, deberá considerar el origen y el tipo de riqueza de los clientes, así como su percepción del asesoramiento, son factores cada vez más importantes e influyentes para poder mantener una relación a largo plazo. La banca privada deberá ir al ritmo al que va su

---

<sup>3</sup> en este punto cabe destacar la importancia máxima del intercambio de información entre cliente y banco, ha de ser de manera rápida y concisa debido a que las operaciones en ocasiones han de hacerse al momento



contraparte en la banca comercial, aquellas entidades que incluyan una verdadera consciencia de este nuevo escenario digital en el que se desenvuelve el consumidor y lo aplique en todos los eslabones de la cadena de valor, tendrán éxito. (IEB, 2017)

En este punto radica la importancia de fidelizar a los clientes y volverlos “fans”. De esta manera, poder crear una barrera de entrada alta para los nuevos competidores. Primero, la banca debe enfocarse en mejorar la experiencia del cliente en cada interacción que el cliente tenga con el banco. La banca debe evolucionar en este aspecto para poder competir con los nuevos entrantes. De aquí radica la importancia de crear nuevas áreas dedicadas exclusivamente al estudio y desarrollo de estrategias que aporten valor al cliente, tales como “Customer Experience”, “Customer Journeys”, entre otros. (Funcas, 2017) Por otro lado, la banca deberá hacer un adecuado uso de la gran información del cliente con el que cuenta. Esta información le permitirá conocer los comportamientos, gustos y situaciones personales de los clientes y será necesario transformar toda información en valor que le permita mejorar los servicios y la toma de decisiones entorno al cliente. Para que estas acciones den una ventaja competitiva sobre los nuevos competidores, las entidades deberán tener una estrategia en Big Data alineada con los objetivos corporativos.

## **Marco Tecnológico**

Primero para poder comprender mejor el objetivo de esta investigación, se explicarán brevemente las definiciones de los elementos tecnológicos que mayor incidencia tienen en la banca: Inteligencia artificial, Machine learning, Big Data e IoT (Internet of Things). Asimismo, se explicará el valor que representa cada una de estas tecnologías a las empresas del sector y al usuario. Finalmente, se darán ejemplos de aplicaciones reales de estas tecnologías al sector.

### **Inteligencia Artificial (IA)**

Durante años se ha intentado determinar cómo piensa el ser humano; es decir, comprender como entiende, predice y reacciona ante el mundo amplio y complejo en el que vive. En esta búsqueda nace la idea de la posibilidad de replicar el cerebro humano,

y para ello utilizar maquinas que posean una “inteligencia” similar a la humana, es decir, “maquinas inteligentes”. En este sentido, primero es importante comprender ¿Qué significa la inteligencia? Según la RAE, la inteligencia es la habilidad o capacidad de entender y comprender, de resolver problemas y de tomar decisiones (RAE, 2017) En este sentido, el cuestionamiento trata sobre si las computadoras pueden ser inteligentes, o si las máquinas pueden pensar. Por otro lado, la definición de Inteligencia Artificial (AI) según la RAE (2017) explica que esta disciplina se encarga de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana como el aprendizaje o el razonamiento lógico o toma de decisiones. En este sentido se puede concluir que el objetivo científico de la Inteligencia Artificial (AI) es replicar mediante máquinas actividades que requerirían inteligencia humana. (Negnevitsky, 2005) De esta manera, el impacto que genera está tecnología en el sector se puede resumir en lo siguiente:

**Tabla N° 2 : Impacto de la Inteligencia Artificial en la banca**

<b>Impacto</b>	<b>Descripción</b>
<i>Mayor precisión en análisis de información</i>	Gracias a la IA y a tecnologías como el NLP o “Natural language processing”, es posible que las computadoras puedan comprender el lenguaje humano y en este sentido, leer noticias, artículos, reportes y dar un resultado de la situación actual del mercado o de alguna compañía en particular. En este sentido, las empresas son capaces de encontrar oportunidades de mercado. Por otro lado, es posible que las empresas proporcionen estrategias y productos de inversión más personalizados a sus clientes gracias al análisis de información, investigaciones y productos; que permite compararlos con las carteras de sus clientes.
<i>Experiencia de usuario</i>	Utilizar la IA para simular experiencias que permitan evaluar el perfil de riesgo del cliente. Es decir recrear ambientes adversos y observar la reacción del cliente ante estos. De esta manera, los clientes pueden estar mejor preparados para las posibles fluctuaciones en su cartera, además de estar mejor informados sobre las consecuencias de éstas. Por otro lado, el uso de “chatbots” permiten mejorar la experiencia del cliente al ser capaces de responder de manera rápida a preguntas generales y frecuentes.

<i>Apoyo de parte de las máquinas</i>	La IA permite reemplazar algunas funciones administrativas como el de asistente personal, trabajos digitales estandarizados, entre otros. Esto generará un ahorro de coste y tiempo para las empresas.
<i>Tarifas más bajas</i>	La implementación de IA, permite ofrecer tarifas más bajas, a través de plataformas que mantienen el proceso más simple, claro y personalizado. Por el contrario, los honorarios de los banqueros privados tradicionales no suelen estar tan claramente desglosados y tienen a ser claramente más altos.
<i>Óptimo cumplimiento de la regulación</i>	Gracias a la AI es posible crear algoritmos de negociación que cumplan con todas las normas del departamento de trabajo, tomando en cuenta las condiciones del mercado y/o condiciones del cliente.

Fuente: (PwC, 2016) ; (Farah, 2017)

### Internet of Things (IoT)

Imaginar la intercomunicación de los objetos que las personas usan a diario como coches, teléfonos móviles, relojes, electrodomésticos y toda la tecnología “wearable”<sup>4</sup>, es lo que se denomina hoy el Internet de las Cosas o IoT por sus siglas en ingles. Entonces, ¿Qué es el Internet de las cosas? Se puede definir como un termino que se utiliza para describir la capacidad de los dispositivos electrónicos para comunicarse entre sí mediante sensores acoplados que están interconectados mediante cables o redes inalámbricas. En este sentido, estos dispositivos utilizan internet para transmitir, recopilar y analizar los datos obtenidos. (Agnellutti, 2014) Otra definición para este término según Evans (2011), se explica como el punto en el tiempo en el que más objetos están conectados a internet que las personas.

¿Cuál es el impacto que puede generar esta tecnología en la banca? Los principales impactos se pueden resumir en lo siguiente:

---

<sup>4</sup> La tecnología “wearable” hace referencia a los aparatos electrónicos que se pueden usar en el cuerpo, ya sea como un accesorio o como parte de la vestimenta. Esta tecnología es portátil y tiene la capacidad de conectarse a Internet. (Billinghurst & Starner, 1999)

**Tabla N° 3 : Impacto de la tecnología IoT en la banca**

<b>Impacto</b>	<b>Descripción</b>
<i>Cambio en la gestión de inversiones</i>	Utilizar los datos para adaptar las recomendaciones de inversión.
<i>Predicción de las conductas del cliente</i>	Mediante el uso de datos se puede perfilar asertivamente a los clientes. De esta manera incrementar en el rendimiento y reducción de riesgos que se genera en esta etapa del proceso.
<i>Descubrimiento de nuevas oportunidades de inversión</i>	Utilizar la información recolectada para mejorar la asertividad al momento de realizar una venta.
<i>Decisiones de inversión y asignación de activos.</i>	Al tener una comprensión más completa de los intereses del cliente, comportamientos y patrones de compra; se podrá mejorar la gestión de riqueza del mismo.
<i>Intercambio de información de sensores</i>	En este caso, el uso de sensores pueden ayudar tanto a recolectar información sobre el cliente como de la empresa. Para este último, se utilizan los sensores en la mejora del monitoreo y actualización de información así como la evaluación del desempeño del negocio.

Fuente: (Eckenrode, 2015)

### **Big Data**

Para la toma de decisiones es importante el poseer información. A día de hoy, es mucho más probable generarla. Esto es debido a la facilidad tecnológica a la que se encuentran expuestas las personas ahora, y que les permite compartir, almacenar eventos diarios vía online. Por lo tanto, una gran cantidad de información viaja a través de la internet a una velocidad, y variedad impresionante.

No existe una única definición de Big Data, esta varía dependiendo del rubro en el que se utilice, tanto si es un emprendedor como si es un analista financiero. Sin embargo, se puede definir como la creciente capacidad tecnológica para capturar, agregar y procesar un volumen, a una determinada velocidad un variedad de datos que cada vez se hace más grande. (Agnellutti, 2014) Cabe resaltar que la cantidad de datos, su rápido

crecimiento, así como detalle de la información que se captura a través de Internet; impulsarán la relevancia del Big Data en un futuro previsible.

Sin embargo, ¿Es el dato es lo más importante? No, reunir y mantener grandes colecciones de datos es una cosa, pero extraer información útil de estas colecciones es aún más difícil y será la pieza clave para fortalecer la ventaja competitiva de las empresas. El valor no esta en la información, sino en entenderla. Y para extraer un valor significativo de grandes cantidades de información, es necesario aplicar una metodología científica, sino el volumen de datos será solo ruido.

**Tabla N° 4 : Impacto del Big Data en la banca**

<b>Impacto</b>	<b>Descripción</b>
<i>Asertividad en el análisis de datos</i>	La capacidad de recoger, procesar y almacenar de forma eficiente, y en ocasiones en tiempo real, gran cantidad de información; permite reflejar con mucho detalle lo que está ocurriendo en determinada realidad. De esta manera se pueden realizar predicciones más efectivas, debido a que se cuenta con más datos.
<i>Velocidad</i>	Ser capaz de analizar datos sobre lo ocurrido y lo que puede ocurrir lo antes posible. Esto brinda a las entidades una ventaja competitiva. En este sentido, la capacidad de extraer conocimiento-valor a partir de una gran masa de información, ayuda a comprender lo que está ocurriendo en esa realidad y predecir cómo se comportará en el futuro próximo.
<i>Mejora del servicio a clientes</i>	La gran cantidad de data obtenida proporciona “insights” sobre el comportamiento del cliente, de los procesos en los que se involucra, entre otros referente a este. Este análisis predictivo permite identificar patrones y tendencias del cliente que ayudan a comprender mejor al cliente y por ende mejorar el servicio.
<i>Mejora de productos</i>	El proceso de análisis de datos obtenidos de la industria de banca privada permite encontrar oportunidades de mejor tanto en el diseño de productos a ofrecer como manera de mejorar la asesoría.
<i>Oportunidad de negocio</i>	Gracias a la cantidad de información que se puede obtener sobre una persona, si los banqueros son capaces de organizar dicha información, es posible que se encuentre clientes con potencial para la banca privada.

Fuente: (BYN Mellon, 2015)

## Machine Learning

El machine learning es ideal para explotar las oportunidades ocultas del big data. Pero, ¿Qué es el Machine learning? El Machine learning se podría definir como un campo de estudio que combina estadística y informática para permitir que las computadoras aprendan a hacer una determinada tarea sin necesidad de ser programadas para hacerlas. (Samuel, 1967) Así como el cerebro humano utiliza la experiencia para aprender una nueva tarea, las computadoras también. Esto permite que sea posible extraer valor del big data con mucha menos dependencia de la dirección humana. Además, permite que las computadoras puedan resolver problemas complejos de manera más eficiente. Y a diferencia del análisis tradicional, el machine learning se desarrolla en conjuntos de datos en crecimiento. Cuantos más datos se alimenten en un sistema de machine learning, más podrá aprender y aplicar los resultados a una predicción más acertada. (Samuel, 1967) En esta línea, la información recolectada por el big data no solo permite procesar algoritmos de aprendizaje mas rápidos, sino también para poder identificar patrones que estaban escondidos por una muestra insuficiente. Es decir, el machine learning es un campo que busca generar conocimiento a través del análisis de datos empíricos y luego hacer inferencias sobre nuevos datos, en este sentido es una herramienta que promete servir a los directivos a tomar ciertas decisiones en las que la es necesaria cierta “racionalidad”.

**Tabla N° 5 : Impacto del Machine Learning en la banca**

<b>Impacto</b>	<b>Descripción</b>
<i>Análisis y gestión de riesgos</i>	El análisis y gestión de riesgos es un tema muy delicado para las entidades financieras, debido a las implicaciones que conlleva. Por este motivo, el trabajo suele ser minuciosos, lento y aunque se tienda a minimizar el error humano, nunca se elimina por completo. En este caso, el ML (Machine Learning) permite tomar decisiones de crédito rápidas, con mayor precisión debido a la gran cantidad de datos que existe a día de hoy. Asimismo, es posible que los sistemas puedan detectar anomalías del mercado y almacenarlos en su “memoria”. Mediante esto, se puede tener un mejor control y prevención de riesgos. Sin embargo, el desafío se encuentra en la precisión del acierto y evitar falsos positivos, es decir, situaciones en las que las maquinas dicen detectar como “riesgos” pero que realmente no lo son.
<i>Fraude</i>	Mediante ML, es posible abatir el fraude gracias a las medidas de seguridad que se pueden implementarse. En este sentido, las contraseñas pasarían a ser cosa del pasado, abriendo camino al reconocimiento facial, de voz u otros datos biométricos que se obtendrían del cliente. Asimismo, es posible identificar cualquier comportamiento sospechoso por parte del cliente debido a la información almacenada de este en correos electrónicos, llamadas telefónicas, entre otros.
<i>Creación de informes</i>	En el mundo de la automatización, el Robotic Process Automation (RPA) se refiere a la automatización cognitiva, lo que da pie a las empresas a utilizar el ML para transformar los procesos de back office que involucran la creación de informes. Esto permite que los bancos puedan cumplir con requerimientos regulatorios a una gran velocidad y un bajo costo.

Fuente: (Guyon, 2008)

### Cloud Computing

El “cloud computing” es una tecnología que esta dando más poder a las empresas a día de hoy. Según el NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de los Estados Unidos) define al Cloud computing como un “modelo de pago por uso bajo demanda a un conjunto compartido de recursos computacionales configurables (por ejemplo: redes servidores, aplicaciones y servicios) que pueden aprovisionar y liberar rápidamente con el mínimo esfuerzo de gestión o interacción con el proveedor del servicio.” (MINTIC, 2017) Según INTECO (2011), el cloud computing es una combinación de un servicio

público y la computación autónoma. En este sentido, al igual que un servicio público como la electricidad o el teléfono tiene la elasticidad para acceder a una gran masa, asimismo es posible medir su consumo y facturar su uso. Y por otro lado, al igual que la computación autónoma, se presenta como un sistema auto-gestionado de recursos informáticos que se adaptan a los cambios que se van dando en el entorno y por parte de los usuarios.

**Tabla N° 6 : Características del Cloud Computing**

<b>Características</b>	<b>Descripción</b>
<i>Auto-servicio bajo demanda</i>	Es la provisión de los recursos informáticos cuando el usuario lo requiera sin necesidad de recurrir a interacción humana con los proveedores de servicios.
<i>Acceso remoto</i>	Refiere al acceso a los sistemas independientemente de la ubicación del dispositivo que utilice el usuario.
<i>Agrupación de recursos</i>	Permite compartir recursos y costos entre varios usuarios, independientemente del dispositivo que utilicen y/o la ubicación que posean.
<i>Rápida adaptación</i>	Capacidad para el rápido aumento o reducción de los recursos almacenados en la nube en tiempo real.
<i>Pago por uso</i>	Se utiliza un modelo de facturación de pago por servicio, es decir por el uso de los recursos en función al tiempo.

Fuente : (Garg, 2011)

Asimismo, como se puede ver en la Tabla N° 7 algunos de los impactos en el sector serían:



**Tabla N° 7 : Impacto del Cloud Computing en la banca**

<b>Impacto</b>	<b>Descripción</b>
<i>Ahorro de costos</i>	Una de las particularidades de los servicios que se ofrecen en la nube es el bajo costo que tienen para el usuario. En este sentido, las entidades financieras están optando por el cloud computing en servicios con poca relevancia como la facturación, el cual pueden tercerizar, de esta manera pueden utilizar sus recursos en la adaptación de nuevas tecnologías a sus principales funciones.
<i>Versatilidad</i>	Es posible que las empresas puedan satisfacer las necesidades de sus usuarios de manera rápida, es decir mediante cualquier dispositivo. En este sentido, es relevante mencionar que al utilizar proveedores que ofrezcan servicios en la nube, la entidad se ahorrará cargas innecesarias en los sistemas en caso exista una sobredemanda o ahorro de costes por inactividad. Por otro lado, beneficia a la entidad ya que esta podrá tener toda la información resguardada en la nube por lo que las empresas pueden abordar temas de seguridad y privacidad manteniendo los datos sensibles en una nube privada y otros servicios en una nube pública.
<i>Tiempo de atención</i>	El tiempo de atención se puede ver reducido debido a que los servicios en la nube ayudan a eliminar los retrasos que generan la adquisición de hardware y/o software informáticos. Asimismo, acelera la potencia del cálculo al utilizar el servicio de proveedores online y/o aplicaciones que se encuentren en la nube. Finalmente, elimina la inversión de tiempo y capital para el manejo de operaciones comunes.
<i>Movilidad</i>	Es una ventaja para las entidades contar con sistemas en la nube que les permita a sus clientes acceder a informes de análisis, métricas o resúmenes de sus operaciones indiferentemente de donde se encuentren.
<i>Estandarización de la tecnología</i>	Una de las facilidades de utilizar el cloud computing al momento de ofrecer los servicios, es la estandarización de tecnología que permite este. Es decir, la posibilidad de ofrecer el mismo servicio indiferentemente del dispositivo que se utilice. Esto permite reducir la duplicidad de esfuerzos para la entidad.

Fuente : (Garg, 2011)

## Capítulo II: Banca privada

### Síntesis del capítulo

El objetivo principal de este capítulo es realizar una descripción exacta del concepto de banca privada, tratando de comprender cómo es la relación entre el banco y el cliente, que perfil ha de tener este último, y en definitiva conocer el funcionamiento actual del sector. Por otro lado, se estudiará el caso concreto del mercado español, ahondando en la su capacidad, volumen y distribución. En definitiva se busca conocer mejor el funcionamiento del sector y los agentes que lo integran, al igual que la relación entre los mismos.

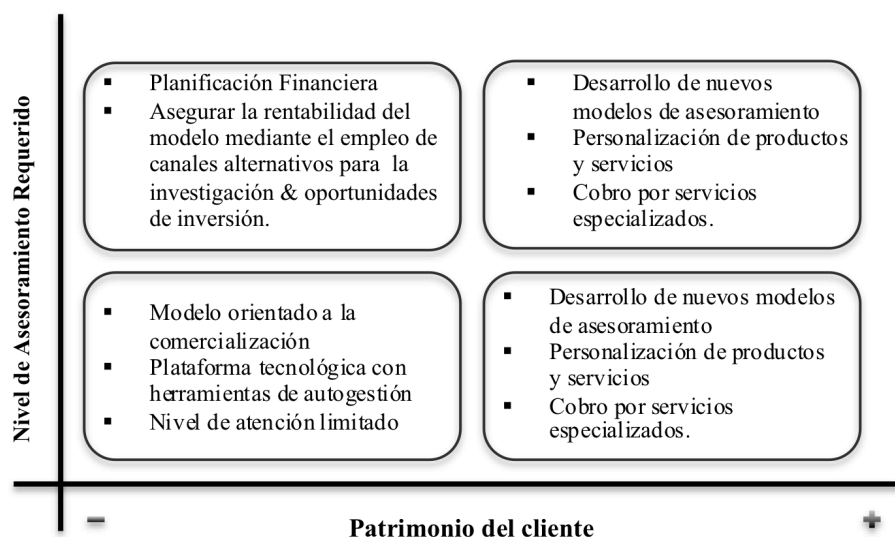
## Definición

Primero, es importante definir que se entiende por Banca Privada. En el mercado se pueden encontrar diferentes conceptos a la hora de definir la banca privada. La Banca privada es sobretodo una banca de servicio y de atención al cliente, quien debe ser el foco de la estrategia de las entidades que trabajan en el sector. (Prieto, 2017) Por lo tanto, la evolución de la banca privada estará marcada por la constante evolución de las necesidades de los clientes y de una anticipación de oferta cada vez más completa y personalizada por parte de las entidades. En este sentido la Banca privada tiene las siguientes características (Accenture, 2011):

- *Por el lado de la oferta*
  - Capacidad de ofrecer un nivel de atención especializado a clientes con un alto patrimonio.
  - Capacidad de ofrecer un asesoramiento objetivo: En el que existen tres opciones: Haciendo del producto propio algo intrínseco a la propuesta de valor de la banca privada, Equiparando el producto propio y producto de terceros; especializándose en productos de terceros.
  
- *Por el lado demanda*
  - El patrimonio del cliente
  - El perfil del cliente

Por el lado de la oferta, la banca se define por la capacidad de la entidad de proporcionar asesoramiento. Mientras que por el lado de la demanda, las entidades se enfocan en buscar al autentico cliente de banca privada. Cabe mencionar, que las características mencionadas previamente pueden variar en intensidad y combinación. De esta manera se podrán generar diversas combinaciones diferentes que tendrán su propia propuesta de valor.

**Gráfico N°3: Modelos de negocio según asesoramiento y patrimonio**



Fuente: (Accenture,2011)

En este sentido, al ser el cliente uno de los elementos más importantes de la banca privada, es importante definir sus principales características. Sin embargo, se puede definir como un individuo de elevado patrimonio y/o renta, que posea al menos 1 M€, quien necesite asesoramiento para la óptima planificación y gestión de sus recursos. Cabe mencionar que las necesidades de cada cliente son diferentes y vienen determinadas por sus condiciones personales. Es por esta razón que es casi imposible estandarizar el cliente de banca privada, ya que necesita un trato muy personalizado que se ajuste a sus objetivos. Sin embargo, existen ciertas características comunes más relevantes, entre ellas (Marín, 2015):

- Escasez de tiempo: En muchas ocasiones los clientes son empresarios o profesionales de éxito que aprecian el valor de su tiempo. Es por este motivo que buscan a entidades de prestigio que posean a los expertos y recursos necesarios para que su patrimonio alcance los objetivos que poseen. Asimismo, es importante que la relación que se mantenga con el banco sea eficiente y si es posible de manera remota (ya sea vía telefónica o informática)
- Confidencialidad: El cliente exige un elevado grado de confidencialidad ya que es necesario evitar exponer información relevante sobre él o sobre su familia. Por lo tanto, necesita una entidad que brinde confianza y seriedad; y que pueda destinar un único profesional a quién acudir, quien deba conocer a profundidad los objetivos e inquietudes personales del cliente.

De esta manera, podemos decir que una pieza clave para el buen desempeño de la cartera del cliente y su satisfacción depende del gestor o “director financiero del cliente”. En este sentido, el gestor debe ser un experto que resuelve todos los asuntos relacionados con las finanzas del cliente. Por lo tanto la confianza en él es un aspecto básico, dado lo crítico de su responsabilidad, la sensibilidad de la información que maneja y las implicancias de su trabajo. Para poder satisfacer las necesidades planteadas por el cliente es necesario contar con las herramientas necesarias, que garanticen una alta calidad de servicio. Entre los elementos en los que se respaldan los gestores son : Recursos humanos, Gama de productos y Tecnología.

## **Mercado Español**

### **1.1 Aproximación al tamaño del mercado en España**

Según el reporte de Credit Suisse Research Institute (2016), España es el duodécimo país con más millonarios del mundo, esto debido a que posee el 1,7% de los millonarios a nivel mundial. Además, desde 2015 a 2016, el número de millonarios aumentó en aproximadamente 7,000 personas, paso de 378.700 a 385.900 lo que supone una tasa de crecimiento del 1,8%. Asimismo, respecto al segmento “Ultra High net worth individuals (UHNWI)”, segmento más alto al que pertenecen los patrimonios superiores a los 50 millones de dólares, hubo un incremento de aproximadamente el 8% pasando de 1300 a 1480 individuos; de los cuales 21 de ellos poseían más de 1.000 millones de dólares de patrimonio.

En este sentido, respecto a los próximos 5 años, el estudio estima que el número de millonarios en España incremente en 41%, lo que significa que para el 2021 habrá aproximadamente 544.000 millonarios. (Funds People, 2016) Asimismo, en 2016 la riqueza media por adulto, ascendió hasta los 116.320, lo que supone más de 221 dólares interanualmente. Según los analistas de este estudio, la riqueza media en España subió un 0,2% entre el 2015 y 2016, lo que supone un efecto positivo en la cifra de millonarios y eleva la riqueza de las personas que se encuentran debajo de la categoría. De esta manera, se puede deducir que a medida que la riqueza de la población aumenta, la posibilidad de que más gente se convierta en millonaria es más alta. Sin embargo, cuando la riqueza disminuye, el número de millonarios cae de manera rápida. Esto

debido a que muchos “millonarios” están muy cerca del umbral límite entre una categoría y otra; y cualquier variación los afecta.

Por otro lado, según el Ranking 2016 Funds People (Ver Anexo N°1), se pueden describir los siguientes datos:

- Patrimonio (MLL)

Según el patrimonio, el banco que se ubica en primer lugar es el Santander Banca Privada en España. Con un patrimonio de 90.000 millones de euros, con una diferencia de aproximadamente 28 millones de euros con el segundo lugar que lo ocupa CaixaBank Banca Privada con 61.091 millones de euros. Sin embargo, la diferencia se minimiza entre este último y el tercer puesto en el que se encuentra BBVA Banca privada y patrimonios con aproximadamente 59.000 millones de euros. Estos tres bancos son de importancia debido a que ellos componen aproximadamente el 50% del patrimonio en millones de euros de la banca privada en España.

- Umbrales de patrimonio en Banca Privada

En el último año se observa cierta dispersión entre las entidades respecto a los umbrales de patrimonio. El 27% de las entidades tienen como umbral mínimo 1,000,000 de euros; un 24% de las entidades tienen como umbral mínimo 500,000 de euros, en este grupo se encuentran las tres entidades bancarias mencionadas en el punto anterior. Finalmente, un 27% la componen las entidades que solicitan un mínimo menor a los 500,000 de euros; así como un 24% aquellas que no solicitan ningún mínimo.

- Distribución de Fondos de inversión

Según el estudio realizado, el 32% del patrimonio en banca privada está en fondos de inversión, lo que aproximadamente representaría 115,000 millones de euros. Asimismo, son muchas las entidades en las que la penetración de los fondos de inversión es muy superior, concentrando inclusive más de la mitad de su patrimonio en este: Entre ellos están AndBank España (52%), Popular Banca Privada (50%), Ibercaja Patrimonios (53%), Tressis (87%), Fineco (79%), Abante (58%), Laboral Kutxa (51%), atl Capital (67%), Orienta Capital (64%) y Mediolanum (57%). Sin embargo, son CaixaBank, BBVA y Santander, en este orden los que más patrimonio reúnen en fondos con aproximadamente: 24.000, 22.000, y más de 19.000 millones de euros, respectivamente.

Asimismo, a cierre del 2016, las entidades de banca privada españolas utilizan más producto propio que fondos de terceros: Aproximadamente 62.000 millones frente a 48.000 millones de los internacionales, lo que supone una cuota del 18% y 14% sobre el total de patrimonio en banca privada, respectivamente.

## Capítulo III: Análisis de amenazas y oportunidades

### Síntesis del capítulo

Este capítulo se centrará en las posibles amenazas que puedan afectar al sector y a las empresas de la industria, del mismo modo se tratará de dar explicación a las oportunidades que dichas empresas podrían aprovechar debido a su posicionamiento en el sector. Entre las principales amenazas se encuentran los nuevos competidores, tanto empresas tecnológicas ya consolidadas como empresas Startups. Asimismo, se tratará un tema de mucha importancia en el sector como es el de ciberseguridad y los fraudes digitales. Finalmente se expondrán las oportunidades que posee la banca privada entre las cuales se encuentran: La penetración de la banca online en España, y los productos/servicios financieros digitales del sector.



## **Nuevos competidores**

Muchos de los competidores que actualmente están accediendo al sector financiero hacen uso de Internet para su desempeño. Estas se pueden categorizar en dos: Primero, empresas tecnológicas ya establecidas en el mercado cuyo “core business” no es el sector financiero pero están incursionando en él. El segundo grupo esta compuesta por las denominadas startups tecnológicas enfocadas en el sector financiero, dentro de las cuales se encuentran las Fintech.

### Grandes empresas tecnológicas

En este grupo podemos encontrar a empresas como: Google, Apple, Facebook, Amazon, Paypal y Samsung; las cuales se encuentran en constante innovación y lo más importante, que son capaces de generar fans antes que clientes.

#### Apple

Apple se caracteriza por tener fanáticos más que clientes. Este fanatismo podría ser un factor interesante que incentivaría a los “fans” a unirse a un hipotético “iBank”, en caso Apple intentara crear uno. Aunque, Apple nunca ha demostrado interés en el sector financiero, parece que poco a poco intenta ingresar al sector. Una iniciativa que ha realizado Apple en el sector financiero resalta la creación de Apple pay. Con esta iniciativa, la empresa en alianza con bancos para ofrecer el servicio de pasarela de pago. A esto se suma la tendencia “wearable” que permite a los usuarios tener a la mano la billetera online que ofrece Apple. Sin embargo, es importante resaltar la gran red de sucursales físicas y la relación con el cliente que mantiene, las cuales hacen la diferencia.

#### Google

Es importante destacar la importancia de la información en el sector financiero. En este sentido, Google no tiene competencia. Esta compañía maneja una de las más grandes bases de datos que contiene una gran cantidad de información de los usuarios y de las nuevas tendencias que se van creando. De esta manera, Google al contar con tal ventaja competitiva ha podido ir abriéndose un camino en este complejo sector y ha realizado ciertas iniciativas financieras (Google, 2017)

**Tabla N°8: Descripción de iniciativas de Google en el sector financiero**

<b>Iniciativa</b>	<b>Descripción</b>
<i>Préstamos</i>	Google realizado préstamos a pequeñas y medianas empresas en EE.UU y Reino Unido para que puedan comprar un espacio de publicidad en su buscador. Esto lo realiza mediante crédito publicitario al exigir un monto mínimo de inversión.
<i>P2P</i>	Los denominados “Peer to Peer” o préstamos entre personas. Google ha realizado una inversión del 7% en el año 2013, en Lending Club, líder mundial en Crowdlending, y ha comenzado a realizar prestamos a través de esta plataforma.
<i>Robbinhood Broker online</i>	A comienzos del 2015, Google lanzó en EEUU y otros países un bróker online gratuito.
<i>Pagos y envíos de dinero</i>	La existencia de Google Wallet, el monedero virtual que está en el mercado desde 2011 ha ido evolucionando y hoy ya se puede realizar transferencias a través del sistema de correo electrónico Gmail. En marzo de 2015, se lanzó Android pay, que es un creador de medios de pago para que las compañías pueda generar sus propias aplicaciones a través de Android.
<i>Hipotecas</i>	Google ha lanzado una aplicación que sirve como una calculadora de hipotecas, lo que permite a cualquier persona acceder a esta información.
<i>Licencia Bancaria</i>	Google cuenta con una licencia bancaria en Holanda, sin embargo aun no la utiliza

Fuente: (Google, 2017)

## Facebook

Facebook nació como plataforma social que tiene la finalidad de compartir información personal con familiares y amigos. Tal fue la acogida de Facebook que a día de hoy cuenta con aproximadamente 1.900 millones de usuarios activos. (Facebook, 2017) En este sentido, Facebook no solo se limitó a ser una red social, la estrategia de esta empresa ha ido evolucionando para posicionarse en otros sectores, como por ejemplo el financiero. Una herramienta importante que posee Facebook, para ser un competidor a tomar en cuenta en el sector de banca, es la cantidad y calidad de información que posee. La ventaja competitiva de esta empresa se resumen en los usuarios activos e información sobre sus intereses, gustos y movimientos. Sin embargo, son algunas iniciativas que a iniciado Facebook las que hacen suponer su gran interés en el sector.

Una de ellas es que ofrece la posibilidad de realizar transferencias vía Facebook Messenger utilizando una tarjeta de débito. Sin embargo, este servicio está disponible solo para el mercado Norte americano, aunque es indudable que Facebook buscará expandir este servicio para otros países. (Facebook, 2017)

### Amazon

Amazon empezó como una empresa de comercio electrónico que ofrece su plataforma a minoristas y proveedores. Hoy en día, esta empresa no solo trabaja con minoristas sino también con algunas principales marcas que utilizan Amazon como canal de ventas. Asimismo, Amazon ha implementado “Amazon Web Service” brinda la posibilidad de crear aplicaciones y además de proporcionar otros diferentes servicios. (Amazon, 2017) Es relevante mencionar que la cantidad de usuarios que interactúan con la página frecuentemente, así como la cantidad de información que posee sobre estos gracias a su poderoso motor de recomendación; forman parte de la ventaja competitiva de Amazon. ¿Cómo podría ser Amazon un competidor para el sector financiero? A día de hoy, Amazon brinda múltiples servicios financieros entre los cuales destacan:

**Tabla N°9 : Descripción de Servicios de Amazon en el sector financiero**

<b>Servicios</b>	<b>Descripción</b>
<i>Banca y pagos</i>	Brinda un plataforma que permite a las empresas mantener un control sobre los pagos y operaciones relacionadas con la banca. Asimismo, brinda la posibilidad de realizar un análisis de los datos de manera que se puede obtener valor de estos.
<i>Mercado de capitales</i>	AWS ofrece servicios de datos, por lo que puede “ <i>recopilar, almacenar, procesar, analizar y virtualizar big data en la nube.</i> ” Asimismo, brinda la seguridad necesaria en estos casos.
<i>Seguros</i>	El servicio de AWS, agiliza el proceso de calculo de recursos. Asimismo, esta plataforma las empresas ya no tienen que preocuparse por administrar los centros y servidores de datos físicos. Finalmente, AWS ayuda a los clientes a cumplir los exigentes requisitos de continuidad empresarial.

Fuente: (Amazon, 2017)

## Startups

En esta nueva “era digital”, la tecnología y el internet han facilitado la creación de empresas con nuevos modelos de negocio innovadores capaces de ofrecer nuevos productos financieros u transformar los que se ofrecen actualmente. Uno de los aspectos más rescatables es el ahorro de costes, que ha generado que los servicios de asesoramiento financiero y patrimonial sea un servicio más asequible y con mayor alcance. Entre las principales causas del surgimiento de estas empresas son:

**Tabla N°10: Causas del surgimiento de empresas tecnológicas**

<b>Causas</b>	<b>Descripción</b>
<i>Bajas barreras de entrada</i>	Las tecnologías digitales en la actualidad tienen un coste muy bajo de implementación, asimismo, hoy se pone a disposición tecnologías que antes tenían un coste alto como: Big Data, Servicios Web, Plataformas de programación, etc.
<i>Estilo de vida</i>	Actualmente el estilo de vida de los clientes se ha digitalizado, lo que ha transformado las necesidades del mercado obligando a las empresas a estar un paso adelante.
<i>Crisis Financiera 2007</i>	La crisis del 2007 provocó un quiebre en el factor más importante de la industria : la confianza en las entidades financieras. Sin embargo, empresas tecnológicas como Google o Apple supieron aprovechar la oportunidad y establecieron lazos de confianza con los clientes.
<i>Transformación de la experiencia</i>	La banca se transformó de un lugar al cual acudir a una actividad que puede realizarse desde cualquier lugar.

Fuente: PWC (2016)

Asimismo estas empresas, para efectos de la banca privada, se pueden categorizar en dos cuyo impacto es más directo :

- a. *Empresas de Asesoramiento Financiero o EAFIs.*
- b. *Robo-traders o robo-advisors.*

Ambos pueden satisfacer las mismas necesidades al dar asesoramiento apoyando en la decisión, planificación y diseño de la cartera de inversión, planificación financiera, entre otros. (Bolívar, 2015) Por lo tanto, por un lado se encuentran compañías que han desarrollado y siguen desarrollando plataformas tecnológicas; las cuales se han convertido en una herramienta para las entidades financieras ya que les permite agilizar

procesos al mostrar en muchas ocasiones información actualizada en tiempo real sobre activos. Por otro lado están las compañías que pertenecen al grupo de robo-advisors o robots financieros que incluyen diversas soluciones orientadas al cliente. Este potencial informático encaminado a la Inteligencia Artificial permitirá que los robots actúen de forma autónoma y les dará la capacidad para aprender, razonar y generar valor. Esto supone un punto de inflexión y lejos de representar una amenaza a los profesionales deberán ser considerados como herramientas con las que convivir y en algunos casos competir.

*a. EAFI*

*“Las EAFI pueden ser tanto personas físicas o jurídicas que prestan servicios de asesoramiento en materia de inversión, es decir recomendaciones a clientes sobre instrumentos financieros, y servicios relacionados con fusiones y adquisiciones”.* (ASEAFI, 2017) Estas empresas nacen con la finalidad de profundizar en la especialización y profesionalización de la actividad de asesoramiento. Asimismo, estas empresas se caracterizan por una gran heterogeneidad, desde empresas unipersonales con antiguos ejecutivos del sector hasta otras que tienen el respaldo de entidades potentes y diversificadas. (Afi, 2014)

Este nuevo modelo de negocio ha generado controversia entre los diferentes actores de la Banca Privada. Algunos afirman que el hecho de que el cliente confíe la parte del asesoramiento a un tercero supone cierta pérdida en la cadena de valor. Sin embargo, todos coinciden en que conforme a la nueva regulación, ambos se convertirán en competencia directa, ya que la propuesta de valor de ambos será el asesoramiento.

Aunque es de cuestionarse la viabilidad del modelo de negocio de estas empresas debido a su capacidad real de poder competir con los grandes bancos. A diferencia de las EAFI, la banca cuenta con una mayor diversificación de servicios. El reto que supone es que las EAFI ofrezcan una mayor credibilidad. Asimismo, si estas empresas se centran en asesorar, planificar y hacer asset allocation; necesitarán menos recursos y podrán dar un servicio mucho más especializado, servicio que a las grandes entidades de banca privada en algunas ocasiones les genera un mayor coste. (Afi, 2014)

### *b. Robo-advisors*

Es importante responder a las siguientes preguntas: ¿Qué son los robo-advisors? ¿Qué implicaciones traerían para la banca privada? Según Sarria, Faustino & Ferrer (2016) los robo-advisors o asesores financieros son algoritmos estructurados como árboles de decisión, que poseen un alto grado de “autoaprendizaje”, y se encargan de realizar el proceso completo para estructurar una cartera de un inversor en función de la información que suministre el propio cliente. Parte de esta información suministrada se encuentra la aversión al riesgo, edad, horizonte temporal, etc.

Por lo tanto, los robo-advisors ofrecen grandes ventajas como: Acceso remoto, costes reducidos, optimización de estrategias de inversión y la disponibilidad 24/7, que no lo ofrecen los actuales servicios de banca. No obstante, una clave importante en el desempeño de estas plataformas se encuentran en el algoritmo de inversión. Este algoritmo es el que toma las decisiones sobre la asignación de activos y el timing. (Sarria, Faustino, & Ferrer, 2016) Es decir, la diferencia entre el éxito o fracaso de la operación. Sin embargo, no existe transparencia al respecto, ya que nadie está dispuesto a revelar tal información por el miedo a que se puede volver fácilmente replicable. Es por este motivo, que los clientes se pueden ver influenciados por un buen marketing más que por la calidad del asesoramiento al momento de su elección.

### **Fraude y Ciberseguridad**

Según el estudio de KPMG (2016), se concluyó que aproximadamente el 60% de los encuestados identificó como amenaza principal los ataques de terceros, es decir los ciber-crímenes. Por lo tanto, es importante hablar de este nuevo sector que poco a poco va adquiriendo fuerza: Cibercrimen.

Entonces, ¿Qué se entiende por Cibercrimen? Es un acto ilegal que se comete utilizando medios electrónicos, entre los delitos más comunes se encuentran : la piratería, amenazas a sistemas informáticos no autorizados, transacciones fraudulentas, entre otros. Para efectos de este trabajo se hablará de los actos cometidos en contra de las entidades financieras y sus usuarios. (Gudín, 2017)

La era digital permite a los estafadores obtener la información sobre individuos de manera mucho más fácil. Usualmente, los objetivos de estos delincuentes suelen ser personajes de alto perfil de los cuales se puede obtener información sobre su riqueza de manera pública. Por lo tanto, en el sector de banca privada no solo es importante el dinero, sino también la información personal de los clientes. Es por esta razón que la seguridad es un tema imprescindible para poder mantener dos aspectos clave para esta industria: la confianza del cliente y garantizar la protección de datos.

¿Cómo se pueden materializar estas amenazas? De las tácticas más utilizadas de los estafadores destaca la suplantación de identidad, la cual es un intento de obtener información confidencial tanto del cliente como de la tarjeta o cuenta bancaria, usualmente a través de correos electrónicos falsos. Asimismo podemos detallar en la tabla N° 11, los medios comúnmente utilizados para estos delitos.

**Tabla N°11: Descripción de medios utilizados para ciberataques**

<b>Medio</b>	<b>Descripción</b>
<i>Banca Online</i>	Es común que algunos ciberdelicuentes accedan a las cuentas de clientes de banca online a través de técnicas de phishing u suplantación de identidad; medio por el cuál acceden a información confidencial como números de cuenta, contraseñas, etc. Los ataques más frecuentes que se realizan con esta información son las transferencias de dinero, y suplantación de números de tarjetas.
<i>Proveedores de servicios</i>	Los ciberdelicuentes atacan las redes de los proveedores de servicios de pago con la finalidad de hackear los datos personales de los clientes y su posterior explotación.
<i>Dispositivos móviles</i>	Usando este medio los ciberdelicuentes pueden tener acceso a las credenciales de los usuarios, y a la información de sus cuentas, mediante la instalación de malware en los dispositivos móviles.
<i>Manipulación de cajeros automáticos</i>	Mediante lectores fraudulentos de tarjetas de crédito en el interior o en el exterior del cajero automático para robar el número de la tarjeta y el número de identificación personal. Una vez conseguida la información pueden venderla o crear con ella tarjetas falsas para retirar dinero.

Fuente: KPMG (2016)

¿Qué implicaciones tienen estos ciberataques para la Banca Privada? Entre las implicaciones más importantes se pueden resumir en la tabla N° 12:

**Tabla N°12: Impacto de ciberataques en la banca privada**

<b>Impacto</b>	<b>Descripción</b>
<i>Daño financiero y reputacional</i>	El riesgo de pérdida de información sensible se incrementa. En este sentido, una industria como la de Banca Privada, la cual basa su éxito en la relación de confianza que tenga con su cliente, un error podría provocar un daño en su reputación.
<i>Amenaza Global</i>	La globalización de los bancos e instituciones financieras, un ataque a estos supondría dejar a otras instituciones vulnerables y en alto riesgo, con una clara amenaza a la seguridad y estabilidad del sistema financiero en general.
<i>Problemas en el desempeño del negocio</i>	Un ataque cibernético puede causar graves daños a las bases de datos, comunicaciones y operaciones del negocio; lo que se traduce en pérdidas económicas, daño reputacional y legal.
<i>Aumento del presupuesto en tecnologías de la Información</i>	Aumento del presupuesto en tecnologías de la Información. Este rápido crecimiento de las amenazas y riesgos en ciberseguridad esta trayendo como resultado que las instituciones financieras empiecen a considerar destinar parte de sus presupuestos a tecnologías, tales como la instalación de software, firewalls así como medidas y dispositivos de seguridad, y en el mantenimiento.

Fuente: KPMG (2016)

En conclusión, es importante que la ciberseguridad sea un facilitador de las nuevas iniciativas tecnológicas, para esto es necesario que se considere lo siguiente (KPMG, 2016): Primero, que los grandes riesgos se pueden mitigar si se aplican medidas de seguridad con antelación. Segundo, se debe distinguir el riesgo de cada cliente y asignarles un nivel de seguridad diferente, para ello es importante realizar un análisis de riesgos exhaustivo. Tercero, es importante empezar a considerar las herramientas de ciber-inteligencia o inteligencia artificial como un aspecto clave de la estrategia de defensa. Es importante anticiparse a los cibercriminales conociéndolos mediante información de lo que les sucede a otras empresas del sector y al mercado en general.

## **Oportunidades**

Una oportunidad para la banca privada es la penetración de la banca online actual. En este sentido, en el caso de España se tienen los siguientes datos:



**Tabla N°13: Datos sobre la penetración de la banca online en España**

El 78,6% ha utilizado internet en el último mes. Sumando un total de 31,2 mill de usuarios habituales de internet. Respecto al periodo anterior (2015) hubo un incremento del aproximadamente el 5%. (AICM,2016)	
A diciembre del 2016, el 77,1% de viviendas españolas disponían de algún tipo de ordenador, el 96,7% de un teléfono móvil y el 97% de acceso a internet.	45,6% de usuarios de internet utilizan banca electrónica.
La 2da red preferida de acceso a la banca online es la conexión móvil con un 61,2%.	A diciembre del 2016 España presentó una penetración de banca online de aproximadamente 43%. A comparación del 2015 hubo un incremento del 10,2%.

Fuente: (INE, 2017) ; Elaboración: propia

Por otro lado, la oferta de productos digitales empleados actualmente en la industria va creciendo poco a poco, en este sentido, más allá de los comentados en el apartado anterior (EAFIs y Robo-advisors) se encuentra otros más a considerar como una oportunidad para la Banca privada. Entre ellos están:

**Tabla N°14: Productos financieros digitales en la banca**

<b>Productos</b>	<b>Descripción</b>
<i>P2P</i>	En el caso de banca privada se refiere al envío inmediato o transferencia de dinero utilizando el móvil a la cuenta del destinatario.
<i>Wallet</i>	También denominadas “carteras digitales” se refieren a la vinculación de tarjetas (físicas o virtuales) a un monedero en forma de aplicación móvil. De esta manera es posible utilizarlas sin problemas.
<i>Criptomoneda</i>	También denominada “bitcoin” o moneda digital. En el sector no se utiliza actualmente pero en un futuro próximo su uso puede ser una realidad en el sector financiero.
<i>Pago con huella</i>	Este servicio se refiere a la sustitución de la tarjeta y contraseñas por la huella dactilar del cliente. El cliente es capaz de confirmar operaciones su identidad mediante su huella dactilar.
<i>NFC</i>	El NFC (Near Field Communication) o Comunicación de Campo Cercano, es la tecnología de transferencia de datos que permite a los dispositivos compatibles compartir información cuando están cerca. En el servicio de medios de pago se utiliza para realizar pagos mediante TPV compatibles.
<i>Wearables</i>	Lo más común en el sector es utilizar las pulseras o relojes digitales que permiten llevar la tarjeta en el sistema.

Fuente: (BBVA, 2016); Elaboración: Propia

## **Capítulo IV: Digitalización de la Banca privada**

### Síntesis del capítulo

Este capítulo trata sobre la digitalización de la banca. Primero, se explicará brevemente el contexto en el que se desarrolla y nace la digitalización de la banca, en este sentido se explicarán los sucesos cronológicos más importantes para la industria de la banca privada. Posteriormente se expondrán algunos retos que son importantes a considerar por el sector. Finalmente, se realizará un breve resumen y análisis de la digitalización de la banca centrando dicho análisis en dos casos concretos, Caixa Bank y Banco Santander.

## **Industria Bancaria: Digitalización**

A partir de mitad de los 70s, los avances tecnológicos han tenido un impacto en el sector bancario. Esta década se caracterizó por los denominados “mainframes”, ordenadores que tenían la capacidad de almacenar y recuperar datos. (IBM, 2015) Estos ordenadores, cada vez más asequibles, permitieron la mecanización de los procesos y operaciones financieras. Asimismo, la velocidad y fiabilidad de la tecnología de la información apoyaron la creación de servicios financieros a nivel nacional, incluyendo cheques electrónicos, y el procesamiento de tarjetas de débito y crédito. (IBM, 2015)

Durante los años 80s, se comenzaron a generalizar los ordenadores personales tanto en las centrales de los bancos, como en las redes de oficinas. Además, esta década fue en la que se desarrollaron los sistemas electrónicos de contratación, liquidación y compensación en los mercados financieros y en las transacciones interbancarias. (CME Group, 2012)

A partir de finales de la década de los 90s, con el surgimiento de Internet, la banca empezó a desarrollar nuevos canales de interacción con los clientes. Sin embargo, estos cambios se realizaron de manera gradual y con pasos muy pequeños, empezando por la automatización de procesos y disponibilidad de información. En este sentido supuso una mejora en la eficiencia de las entidades y del servicio brindado al cliente. Sin embargo, el impacto que tuvo el internet en el sector no tuvo el mismo alcance que quizás en otras industrias, a pesar de tener todas las herramientas para hacerlo. Como resultado del cambio que trajo consigo Internet y su naturaleza abierta y pública, las redes de información de la industria financiera se vieron amenazadas y como resultado los bancos empezaron a estar a la vanguardia ya no solo del intercambio de información, sino también de la seguridad de la información.

Durante el final de los 90s las transacciones comerciales en línea procesaban más de 70 millones de dólares en transacciones en España (OECD, 2012) Sin embargo, el modo en el que se desarrolló la actividad bancaria no ha sufrido una verdadera disrupción sino hasta hace un par de años. Es reciente la importancia que ha cobrado Internet, especialmente banca móvil, por lo que los bancos aún continúan dependiendo de

herramientas “físicas” tal como oficinas y empleados. Sin embargo, es ahora cuando empieza a ponerse en cuestión el papel de las oficinas y los empleados en la banca del futuro, a los que probablemente se les este agotando el tiempo.

Esta lenta transición lleva a plantear la pregunta ¿Por qué el retraso en la transformación de la industria? Existen algunas razones que podrían explicarlo. Primero, el conservadurismo y resistencia de parte de los clientes a la hora de gestionar sus asuntos financieros vía internet, es decir, existía aun la costumbre de acudir a un espacio físico para realizar cualquier transacción (BBVA, 2015). Segundo, unas altas tasas de crecimiento del sector y una elevada rentabilidad previa a la crisis financiera del 2007-2008. A esto se sumó un periodo de fuerte crecimiento económico y de estabilidad, lo que brindó la confianza a las entidades de poder aprovechar poco a poco los avances tecnológicos. (Maudos Villarroya & Fernández de Gueva, 2008) Asimismo, el balance de los bancos tuvo un crecimiento rápido desde principio de los 90s hasta antes de la crisis. Esta bonanza del sector desalentó a que se incrementen las posibilidades de uso de tecnología y favoreció el modelo de negocio que se venia usando debido a que pasó a ser percibido como óptimo por los clientes. En tercer lugar, se encuentra quizás uno de lo factores más poderosos: la regulación, cuyo ciclo de ajuste es siempre mucho más lento que el de la adopción de los cambios. En este sentido, no fue hasta hace muy poco que los reguladores pusieron sus atención en el impacto de la tecnología en el sector. Mientras que durante los años iniciales sus esfuerzos estuvieron enfocados en ordenar y regularizar las ventajas de la globalización y diversificación en el mercado financiero, en la actualidad sus esfuerzos se deben multiplicar debido al dinamismo que esta generando la tecnología sector.

Entonces, se puede concluir que desde finales de los 80s hasta la crisis del 2007, fue un periodo que se caracterizó por la desregularización y el rápido crecimiento de la banca, además de un contexto próspero para la industria financiera. Esto impulsó el crecimiento y rentabilidad de la industria y brindó una idea de estabilidad y solidez, que con la crisis se revelaría como falsa, pero que propició el conservadurismo de los reguladores y de los participantes del sector, y por lo tanto desalentó el aprovechamiento de los avances tecnológicos.

## **Retos de la Banca Digital**

Son muchos los retos que se deben hacer frente las entidades financieras para convertirse digitalmente, pero según Herráiz (2015) algunos de los aspectos más importantes se pueden resumir en dos categorías: Flexibilidad y Modelo de negocio.

### Flexibilidad

Este aspecto está positivamente relacionado con una mejor preparación de parte de las entidades a los cambios digitales disruptivos y una mayor retención del talento digital. En este sentido, es la habilidad de la entidad de moverse de manera rápida y ser flexible para poder generar cambios en este ecosistema disruptivo. (Herráiz, 2015) Entre los retos que propone el autor se encuentran:

Primero, uno de los más difíciles para un sector tan tradicional como la banca, es la creación de una cultura digital interna. Se debe conseguir transformar los comportamientos actuales y promover la innovación y colaboración como nuevos motores de la organización. Sin embargo, estos cambios no se podrán lograr sin un verdadero compromiso por parte del equipo directivo, que sea el que lo lidere e impulse. Para esto, se deberán capacitar nuevas competencias digitales entre los trabajadores así como un cambio hacia formas de trabajo ágiles. En este sentido, es fundamental el trabajo de recursos humanos en el proceso de entender y gestionar el nuevo talento digital.

Segundo, se encuentra el rol de la tecnología, que deja de ser un soporte para convertirse en un elemento clave en la estrategia de las entidades del sector. Igualmente, el desarrollo tecnológico y las características de las plataformas definirán los nuevos modelos de negocio del sector, por lo que es relevante contar con la arquitectura tecnológica adecuada. Asimismo, la evolución de nuevas tecnologías como el machine learning o IoT, asegurarán que esta influencia tecnológica en el negocio se vuelva en una realidad constante.

Tercero, la banca es un sector que se ve ralentizado debido a la gran integración vertical que posee, lo que le hace perder agilidad y capacidad de respuesta para satisfacer las necesidades de un cliente digital que exige todo rápido. Para conseguir ganar flexibilidad y eficiencia, la banca deberá utilizar una estrategia más “just in time”

enfocada en desintegrarse verticalmente y enfocarse únicamente en aquellas fases de la cadena de valor que realmente son diferenciales y aporten valor.

Finalmente, para el desarrollo de una adecuada estrategia digital es fundamental contar con talento digital, perfiles multidisciplinares, emprendedores y con una gran pasión por el entorno digital que puedan comprender el contexto digital y puedan anticiparse a las nuevas necesidades digitales.

### Modelo de Negocio

El modelo de negocio de la banca tradicional esta transformándose y existen ciertos aspectos que se deben considerar en esta transición.

Primero, es clave la búsqueda de nuevos modelos de negocio digitales que permitan generar nuevas fuentes de ingreso y mejoren la rentabilidad. Con ayuda del Big data, es necesario hacer uso de este gran conocimiento del cliente para poder ofrecer otros servicios digitales no bancarios que permitan a las entidades diversificar en el nuevo ecosistema, asimismo contar con el apoyo de otras compañías para lograr generar valor será clave en esta época.

Segundo, se deberá tener en cuenta la gran interacción digital que generan los nuevos consumidores cada día y utilizar el canal digital para potenciar el contacto y la venta de servicios a través de este portal. Para ello es importante desarrollar un fuerte soporte en el área de Marketing Digital que permita medir esta interacción utilizar esta información para rentabilizar el canal digital.

Tercero, al tener este nuevo canal digital y potenciarlo; el objetivo es poder canalizar a través de ellos la mayor parte de las operaciones de servicio y de contratación. Sin embargo, el éxito de esto dependerá de la habilidad de las entidades para educar a los clientes menos digitales y fomentar el uso de la banca online.

Finalmente, es imposible dejar de lado la ciberseguridad, un aspecto clave en el sector digital, y más aun en la banca. Esto debido a que se manejan dos aspectos de importancia para los clientes, sus datos y su dinero. Por ello, es imprescindible garantizar la seguridad de las operaciones. No se concibe que una empresa del entorno

digital no garantice la disponibilidad y estabilidad de su plataforma tecnológica; ya que al no hacerlo esta en juego la confianza del consumidor.

### **Transformación digital : Banco Santander & CaixaBank**

En este apartado se explicarán sobre los actuales servicios digitales que ofrecen los bancos que encabezan el ranking de la Banca privada en España 2016 (Funds People, 2016) (Ver Anexo N°1)

#### **Banco Santander**

Este banco encabeza la lista como el número uno. Al evaluar los servicios financieros digitales que ofrece se encuentran:

##### *a. Santander Private Banking Online*

Este servicio pone a disposición una Banca online para los clientes de Banca Privada disponible las 24 horas todos los días del año. Este servicio permite a los clientes hacer seguimiento de sus inversiones y gestiones de manera instantánea. Sin embargo, este es un complemento a la relación con el banquero privado. (Banco Santander, 2017)

**Tabla N°15: Características de los servicios ofrecidos por Santander Private Banking Online**

<b>Características</b>	<b>Descripción</b>
<i>Informativo</i>	Toda la información sobre los productos de inversión de la cuenta del cliente, con el detalle y rentabilidad de su carteras.
<i>Comunicación</i>	Servicio de comunicación escrita online, en el que el cliente puede solicitar y recibir de manera online el extracto de su cuenta y sus justificantes.
<i>Visualización</i>	Permite visualizar las propuestas de inversión o desinversión realizadas por el banquero. Asimismo, brinda la posibilidad de aceptar con el uso de la firma electrónica las operaciones.
<i>Aviso</i>	Servicio de alertas SPB Online, permite configurar los avisos de interés sobre la cuenta del cliente que desee recibir por email o SMS.
<i>Operaciones y consultas</i>	El cliente podrá realizar operaciones y consultas a través de la web. Operaciones tales como: Transferencias y traspasos, Consulta de PIN, modificaciones referentes a sus tarjetas, gestionar pagos online y devoluciones así como donaciones.

Fuente: (Banco Santander, 2017)

### *b. Santander Móvil*

Este servicio se basa en una aplicación para móviles y tablets con el que podrán realizar el seguimiento de su cuenta indiferentemente del lugar y momento en el que se encuentre. Lo que la aplicación le permite realizar al cliente se puede resumir en lo siguiente:

- Consultas de la cartera del cliente así como saldos y movimientos.
- Transferencias nacionales como a móviles.
- Compra y venta de valores nacionales en bolsa.
- Activación y bloqueo de tarjetas, así como consulta de PIN.
- Servicios complementarios como recordatorios de transferencias, ofertas personalizadas, servicio de localización de oficinas, entre otros.

(Banco Santander, 2017)

Finalmente, tenemos los servicios diferenciadores de Santander Banca Privada:

**Tabla N°16: Servicios diferenciadores de Santander Banca Privada**

<b>Servicio</b>	<b>Descripción</b>
<i>Santander Wallet</i>	Este servicio se brinda mediante una aplicación disponible en Google Play y el App Store. Esta aplicación permite que cliente pueda elegir pagar mediante cualquier tarjeta que prefiera. Utilizando la tecnología NFC solo necesita aproximar el móvil para realizar sus transacciones. Además, pensando en la seguridad del cliente, la aplicación tiene un sistema de alerta SMS por compras superiores a 50 euros.
<i>Bizum</i>	Bizum es una nuevo sistema de pago que funciona al permitir la transferencia de una cuenta bancaria a otra a través del número de móvil y al momento, es decir no es necesario conocer el número de cuenta bancaria del destinatario. Para poder utilizar bizum no es necesaria la descarga de ninguna aplicación adicional, basta con actualizar o descargar la App Santander Wallet.

Fuente: (Banco Santander, 2017)

### CaixaBank

CaixaBank es el segundo banco del ranking. Asimismo, este banco resalta por haber sido elegida como la mejor entidad de banca privada en España por tercer año consecutivo en el 2017. (CaixaBank, 2017) Por lo tanto se hará un breve análisis de los



servicios digitales que ofrece. Es importante resaltar que la oferta de CaixaBank se centra principalmente en soluciones móviles. Por lo tanto los servicios se pueden resumir en:

**Tabla N°17: Servicios ofrecidos por CaixaBank Banca Privada**

<b>Servicio</b>	<b>Descripción</b>
<i>CaixaBank</i>	Este servicio incorpora los principales servicios de la entidad. Permite la realización de consultas y operaciones con las cuentas, tarjetas, valores, entre otros que se tenga en CaixaBank. Asimismo, permite controlar de manera sencilla los gastos e ingresos de la cuenta. Por otro lado, permite conocer la evolución de los índices bursátiles y de cotización de valores así como permite la compra de estos. Finalmente tiene un opción de localización de oficinas.
<i>Bolsa Abierta</i>	Es una aplicación en la que el cliente puede personalizar la página inicial con sus índices y valores favoritos, además podrá obtener un resumen del mercado, consultar las cotizaciones de valores e índices de los principales mercados. Además, podrá acceder a gráficos evolutivos de los índices con el detalle de máximos y mínimos en el espacio temporal que desee el cliente. Finalmente, permite la compra de valores, y la venta libre de valores.
<i>CaixaBank Pay</i>	Mediante la aplicación de CaixaBank puede gestionar y tener bajo control todas tus tarjetas de CaixaBank desde su móvil y controlar así todas las operaciones realizadas. Además, con CaixaBank Pay, es posible pagar directamente en establecimientos que dispongan de TPV con tecnología contactless.
<i>CaixaBank Mobile Store</i>	Se trata de un centro de aplicaciones disponibles para los clientes en los que se pueden encontrar aplicaciones tanto financiera como no financieras que sean de utilidad.

Fuente: (CaixaBank, 2017)

## Conclusiones

Luego de realizar este trabajo, y de cara al futuro del sector del asesoramiento financiero en España, se exponen las siguientes conclusiones:

- El cliente deberá ser el eje principal del modelo de negocio. En este sentido, la implementación de el MiFID II será pieza clave para incrementar la transparencia en el sector. Al tener la información de costes, el cliente podrá identificar la existencia de conflicto de interés en la distribución de productos financieros.
- El cliente podrá identificar los diferentes servicios de la cadena de valor. Los avances tecnológicos y la mayor transparencia de información permitirán una mayor comprensión y valoración por el cliente de cada servicio ofrecido. En este sentido, existirá mayor competitividad en el sector.
- Las entidades financieras deberán considerar un presupuesto significativo para la inversión en tecnología. El cambio en el servicio de asesoramiento de la banca privada, exigirá que se destine una fuerte inversión en servicios IT que permita mejorar la experiencia del cliente, y generen ahorro de costes de operación.
- Las exigencias regulatorias deberán ser acompañadas por una voluntad de cumplimiento por parte de las entidades financieras. El éxito de la implementación de MiFID II tanto de cara a la mejora de la calidad del servicio al cliente como en la reputación de la industria, dependerá del nivel de exigencia del regulador y del cumplimiento de la misma por parte de los agentes del sector.
- Inicialmente, seguirá el desarrollo en el sector de los robo-advisors, aunque todavía queda un camino que recorrer para que puedan reemplazar a la gestión humana. En este sentido, el uso de herramientas digitales serán consideradas un complemento para mejorar la experiencia de usuario; pero el factor humano seguirá siendo el elemento clave para la prestación de servicio al cliente. De esta manera, es probable que los clientes que posean un patrimonio que se ubique en el umbral mínimo sean aquellos que se vean interesados por los asesores digitales debido a su bajo coste.

## **Líneas de investigación futura**

Algunas de las líneas de investigación que se consideran relevantes de cara a este estudio son:

- Desarrollo y crecimiento de la base de datos. En este sentido, debido al rápido crecimiento de la tecnología en el sector, es importante ampliar la base de datos actual. De esta manera mejorar las estadísticas del número de fintechs, e información respecto a su rendimiento conforme se vayan cerrando los ejercicios fiscales.
- Exploración del sector de banca privada y el impacto digital en mercados emergentes como China, Rusia o India.
- Encuestas a agentes que participan del sector de banca privada. De esta manera conocer sus opiniones acerca del impacto de la tecnología, así como la evaluación de cambios en su modo de operación actual.
- Comparación de productos ofrecidos tanto por las empresas fintech, como aquellos ofrecidos por la banca privada. En términos de precio, condiciones, calidad del servicio, entre otros.
- Realizar una investigación de uso de las nuevas tecnologías por parte del cliente de banca privada.

## Referencias Bibliográficas

- Accenture. (2011). Banca Privada: Reset. Recuperado el 2017, de Accenture, “La Caixa” Banca Privada y Afi: [https://www.accenture.com/t20150527T210615\\_\\_w\\_\\_/es-es/\\_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Local/es-es/PDF\\_2/Accenture-Banca-Privada-Reset.pdf](https://www.accenture.com/t20150527T210615__w__/es-es/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Local/es-es/PDF_2/Accenture-Banca-Privada-Reset.pdf)
- Accenture. (2017). Machine learning in Banking. Finance and Risk.
- Afi. (2014). Banca Privada: Forward. Recuperado el 2017, de Afi; Accenture: <http://www.afi.es/webAfi/noticias/1365698/1252800/0/banca-privada-forward-una-vision-sobre-el-presente-y-el-futuro-del-sector.html>
- Agnellutti, C. (2014). Big Data : An Exploration of Opportunities, Values, and Privacy Issues. New York: Nova Science Publishers, Inc.
- Amazon. (2017). Descubre nuestra empresa y nuestra tecnología. Recuperado el 2017, de Acerca de Amazon: <https://www.amazon.es/Acerca-Amazon-Descubre-Nuestra-Empresa-Nuestra-Tecnologia/b?ie=UTF8&node=1323175031>
- Amazon. (2017). Financial Services. Recuperado el 2017, de Amazon Services: <https://aws.amazon.com/es/financial-services/>
- ASEAFI. (2017). ¿Qué es una EAFI? Recuperado el 2017, de Asociación de Empresas de Asesoramiento Financiero: <https://aseafi.com/eafi/que-es-una-eafi/>
- Banco Santander. (2017). Banca Online . Recuperado el 2017, de Private Banking: Soluciones de valor añadido: <https://www.bancosantander.es/es/private-banking>
- BBVA Research. (Junio de 2016). Situación Banca: Junio 2016. Recuperado el 2017, de BBVA Research: <https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2016/06/Situacion-Banca-2T16.pdf>
- BBVA. (2015). Observatorio Economía Digital : La transformación digital de la banca. Recuperado el 2017, de BBVA Research: [https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/07/Observatorio\\_Banca\\_Digital2.pdf](https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/07/Observatorio_Banca_Digital2.pdf)
- BBVA. (2016). Empresas tecnológicas en el sector financiero: Cómo se adaptan los bancos a esta nueva realidad. Obtenido de Centro de innovación BBVA: <http://www.centrodeinnovacionbbva.com/sites/default/files/cibbva-ebook-empresas-tecnologias-financieras.pdf>

- Billingham, M., & Starner, T. (1999). *Wearable Devices. New Ways to Manage Information*.
- Bolívar, J. (2015). *La Transformación digital en el asesoramiento financiero y patrimonial*. Recuperado el 2017, de *La transformación digital de la banca española Estudio Banca Digital España 2015*: [http://www.ieb.es/wp-content/uploads/2015/11/estudio\\_banca\\_2015.pdf](http://www.ieb.es/wp-content/uploads/2015/11/estudio_banca_2015.pdf)
- Borio, C., Gambacorta, L., & Hofmann, B. (2015). *The influence of monetary policy on bank profitability (Vol. 514)*. BIS Working Papers.
- Büschgen, H. (1998). *Banca: banca y administración de los bancos*. Berlin: Springer Verlag.
- BNY Mellon. (2015). *Big Data and Investment Management. The application of data to product development and client satisfaction*. Recuperado el 2017, de *The Bank of New York Mellon Corporation*: [https://www.bnymellon.com/\\_global-assets/pdf/our-thinking/business-insights/big-data-and-investment-mangement.pdf](https://www.bnymellon.com/_global-assets/pdf/our-thinking/business-insights/big-data-and-investment-mangement.pdf)
- CaixaBank. (2017). *Banca Privada*. Obtenido de CaixaBank: [https://www.caixabank.es/bancaprivada/bancaprivada\\_es.html](https://www.caixabank.es/bancaprivada/bancaprivada_es.html)
- CaixaBank. (2017). *CaixaBank, elegida en 2017 mejor entidad de banca privada en España*. Recuperado el 2017, de *CaixaBank Comunicaciones*: [https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-elegida-en-2017-mejor-entidad-de-banca-privada-en-espana-por-tercer-ano-consecutivo-por-euromoney--1775-c-26231--\\_es.html?id=26231](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-elegida-en-2017-mejor-entidad-de-banca-privada-en-espana-por-tercer-ano-consecutivo-por-euromoney--1775-c-26231--_es.html?id=26231)
- Carbó, S., & Maudos, J. (2011). *Reflexiones en torno a la reestructuración del sector bancario español*. Recuperado el 2017, de *Cuadernos de Información Económica*: [http://www.uv.es/maudosj/publicaciones/Cuadernos\\_Carbo%20y%20Maudos\\_2011.pdf](http://www.uv.es/maudosj/publicaciones/Cuadernos_Carbo%20y%20Maudos_2011.pdf)
- CME Group. (2012). *Electronic trading: Twenty Years of CME Globex*. Recuperado el 2017, de *CME Group*: <http://www.cmegroup.com/education/files/globex-retrospective-2012-06-12.pdf>
- Consejo económico y social de España. (2016). *nuevos hábitos de consumo, cambio sociales y tecnológicos*.
- Credit Suisse Research Institute. (2016). *Global Wealth Report 2016*. Credit Suisse Research Institute.
- Dorta Alom, P., & Vicario, J. (2015). *Aspectos regulatorios y legales de las TIC que impactan sobre el negocio bancario*. Recuperado el 2017, de *La transformación*

- digital de la banca española. Estudio de Banca Digital España 2015: [http://www.ieb.es/wp-content/uploads/2015/11/estudio\\_banca\\_2015.pdf](http://www.ieb.es/wp-content/uploads/2015/11/estudio_banca_2015.pdf)
- Eckenrode, J. (2015). The derivative effect: How financial services can make IoT technology pay off. The Internet of Things in the financial services industry . Recuperado el 2017, de Deloitte University Press: <https://goo.gl/MWpqMW>
  - Evans, D. (2011). The Internet of Things. How the Next Evolution of the Internet Is Changing Everything. Recuperado el 2017, de Cisco Internet Business Solutions Group: [http://www.cisco.com/c/dam/en\\_us/about/ac79/docs/innov/IoT\\_IBSG\\_0411FINAL.pdf](http://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/ac79/docs/innov/IoT_IBSG_0411FINAL.pdf)
  - Facebook. (2017). How do I send or receive money in messages? Obtenido de Help Center Facebook: <https://www.facebook.com/help/919479321397007>
  - Farah, Y. (Abril de 2017). How AI could transform wealth management. Recuperado el Junio de 2017, de Wealth Manager: <http://citywire.co.uk/wealth-manager/news/how-ai-could-transform-wealth-management/a1006508>
  - Fernández Ordóñez, M. (2011). La reestructuración del sector bancario español y el Real Decreto-ley para el reforzamiento del sistema financiero. Recuperado el 2017, de Banco de España: <http://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/DelGobernador/mfo210211.pdf>
  - Folqué, M. (2016). Inversiones disruptivas. Funds People .
  - Freire, J. (2015). IoT en la banca. Recuperado el 2017, de La Banca Inova: <http://labancainnova.com/iot-en-banca/>
  - Funcas. (2017). El nivel de madurez digital.
  - Funds People. (24 de Noviembre de 2016). Millonarios en España. Obtenido de Funds People: <http://es.fundspeople.com/news/el-numero-de-millonarios-en-espana-podria-aumentar-un-41-en-los-proximos-5-anos>
  - Gandomi, A., & Haider, M. (2014). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. Recuperado el 2017, de Science Direct: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>
  - García, R. (2015). Análisis del Nuevo Panorama Competitivo Digital de la Banca. Recuperado el 2017, de La transformación digital de la banca española. Estudio Banca Digital España 2015: [http://www.ieb.es/wp-content/uploads/2015/11/estudio\\_banca\\_2015.pdf](http://www.ieb.es/wp-content/uploads/2015/11/estudio_banca_2015.pdf)

- Garg, A. (2011). Cloud computing for the financial services industry. Recuperado el 2017, de Sapiient Global Markets: [http://www.sapiient.com/content/dam/sapiient/sapiientglobalmarkets/pdf/thought-leadership/GM\\_Cloud\\_Computing.pdf](http://www.sapiient.com/content/dam/sapiient/sapiientglobalmarkets/pdf/thought-leadership/GM_Cloud_Computing.pdf)
- Google. (2017). Servicios ofrecidos por Google. Recuperado el 2017, de Soporte Google: <https://support.google.com/>
- Gudín, F. (2017). Nuevos delitos informáticos : Phising, Pharming, Hacking, Cracking. Recuperado el 2017, de Icam: <http://web.icam.es/bucket/Faustino%20Gud%C3%ADn%20-%20Nuevos%20delitos%20inform%C3%A1ticos.pdf>
- Herráiz, A. (2015). Los Retos de la Banca Digital. Recuperado el 2017, de La transformación digital de la banca española: Estudio Banca Digital España 2015.: [http://www.ieb.es/wp-content/uploads/2015/11/estudio\\_banca\\_2015.pdf](http://www.ieb.es/wp-content/uploads/2015/11/estudio_banca_2015.pdf)
- IBM. (2015). Chronological History of IBM. Recuperado el 2017, de IBM Archives: [https://www-03.ibm.com/ibm/history/history/decade\\_1970.html](https://www-03.ibm.com/ibm/history/history/decade_1970.html)
- IEB. (2017). Anuario IEB De banca digital y fintech 2017.
- Indra. (2016). El nuevo modelo de creación de valor de la banca basado en las tecnologías disruptivas.
- INE. (2017). España en cifras 2017. Recuperado el 2017, de Instituto Nacional de Estadística: [http://www.ine.es/prodyser/espa\\_cifras/2017/index.html#31](http://www.ine.es/prodyser/espa_cifras/2017/index.html#31)
- INTECO. (2011). Riesgos y Amenazas en cloud computing. Recuperado el 2017, de Instituto Nacional de Ciberseguridad de España: [https://www.incibe.es/extfrontinteco/img/File/intecocert/EstudiosInformes/cert\\_inf\\_riesgos\\_y\\_amenazas\\_en\\_cloud\\_computing.pdf](https://www.incibe.es/extfrontinteco/img/File/intecocert/EstudiosInformes/cert_inf_riesgos_y_amenazas_en_cloud_computing.pdf)
- KPMG. (Junio de 2016). Expectativas de la Banca Privada en España. Recuperado el 2017, de KPMG España: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/07/Expectativas-Banca-Privada-2016.pdf>
- Marín, J. (2015). La Banca Privada en España. Recuperado el 2017, de Los Retos de la Industria Bancaria en España: <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/8/8-118.pdf>
- Maudos Villarroja, J., & Fernández de Gueva, J. (2008). El sector bancario español en el contexto internacional : Evolución reciente y retos futuros. (F. BBVA,

- Productor) Recuperado el 2017, de Fundación BBVA: [http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DE\\_2008\\_IVIE\\_sector\\_bancario\\_espanol.pdf](http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DE_2008_IVIE_sector_bancario_espanol.pdf)
- Maudos, J. (2016). Los retos del sector bancario español. La recuperación de la rentabilidad: factores de riesgo. VII Jornada sobre el Sector Bancario Español. Valencia.
  - McKinsey. (2015). The fight for the consumer. McKinsey Global Banking Annual Report .
  - Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación . (2012). Boletín Oficial del Estado. Recuperado el 2017, de Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2012/12/10/pdfs/BOE-A-2012-14946.pdf>
  - MINTIC. (2017). NIST . Recuperado el 2017, de NIST Cloud Computing Program - NCCP: <https://www.nist.gov/programs-projects/nist-cloud-computing-program-nccp>
  - Munakata, T. (1998). Fundamentals of the New Artificial Intelligence: beyond Traditional Paradigms. Springer.
  - Negnevitsky, M. (2005). Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems. Pearson Education.
  - OCDE. (2017). Estudio económico de España.
  - OECD. (2012). Annual Projectionsfor OECD Countries. Recuperado el 2017, de OECD Stat: <https://www.oecd.org/eco/outlook/2087433.pdf>
  - Oliver Wyman. (2016). Modular financial services. The new shape of the Industry.
  - Prieto, I. (2017). Private Banking. Sesión 1. Introducción. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
  - PwC. (2016). Artificial intelligence in financial services. Recuperado el 2017, de PwC's Financial Services Institute: [www.pwc.com/us/en/financial-services/research-institute/artificial-intelligence.html](http://www.pwc.com/us/en/financial-services/research-institute/artificial-intelligence.html)open\_in\_new
  - PWC. (2016). What is Fintech? Recuperado el 2017, de PWC - Question & Answers: <https://www.pwc.com/us/en/financial-services/publications/viewpoints/assets/pwc-fsi-what-is-fintech.pdf>
  - RAE. (2017). Diccionario Usual. Recuperado el 2017, de Real Academia Española: <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=LqtyoaQ>
  - Samuel, A. (1967). Some studies in machine learning using the game of checkers. (I. Corp, Ed.) IBM Journal of Research and Development , 601-617.



- Sarria, J., Faustino, Á., & Ferrer, J. (2016). Nuevos Modelos de Negocio en el Asesoramiento Financiero . Madrid, Madrid, España: IEB.
- Security Standards Council. (2017). Security Standards Council. Recuperado el 2017, de Security Standards Council: <https://es.pcisecuritystandards.org/minisite/env2/>
- Vilés, J. L. (2015). MIFID II: Implicaciones en el modelo de negocio de los asesores independientes. European Financial Planning Association .
- Vives, X. (2010). La Crisis financiera y la regulación. Recuperado el 2017, de IESE : <http://blog.iese.edu/xvives/files/2011/09/La-crisis-financiera-y-la-regulacion.pdf>
- Weisbrich, M. (2013). Cómo proteger el ahorro por operaciones bancarias riesgosas: Sistema bancario de dos niveles, de compartimentación, Regla Volcker o destrucción de los grandes bancos? Munich.

## Referencias Legislativas

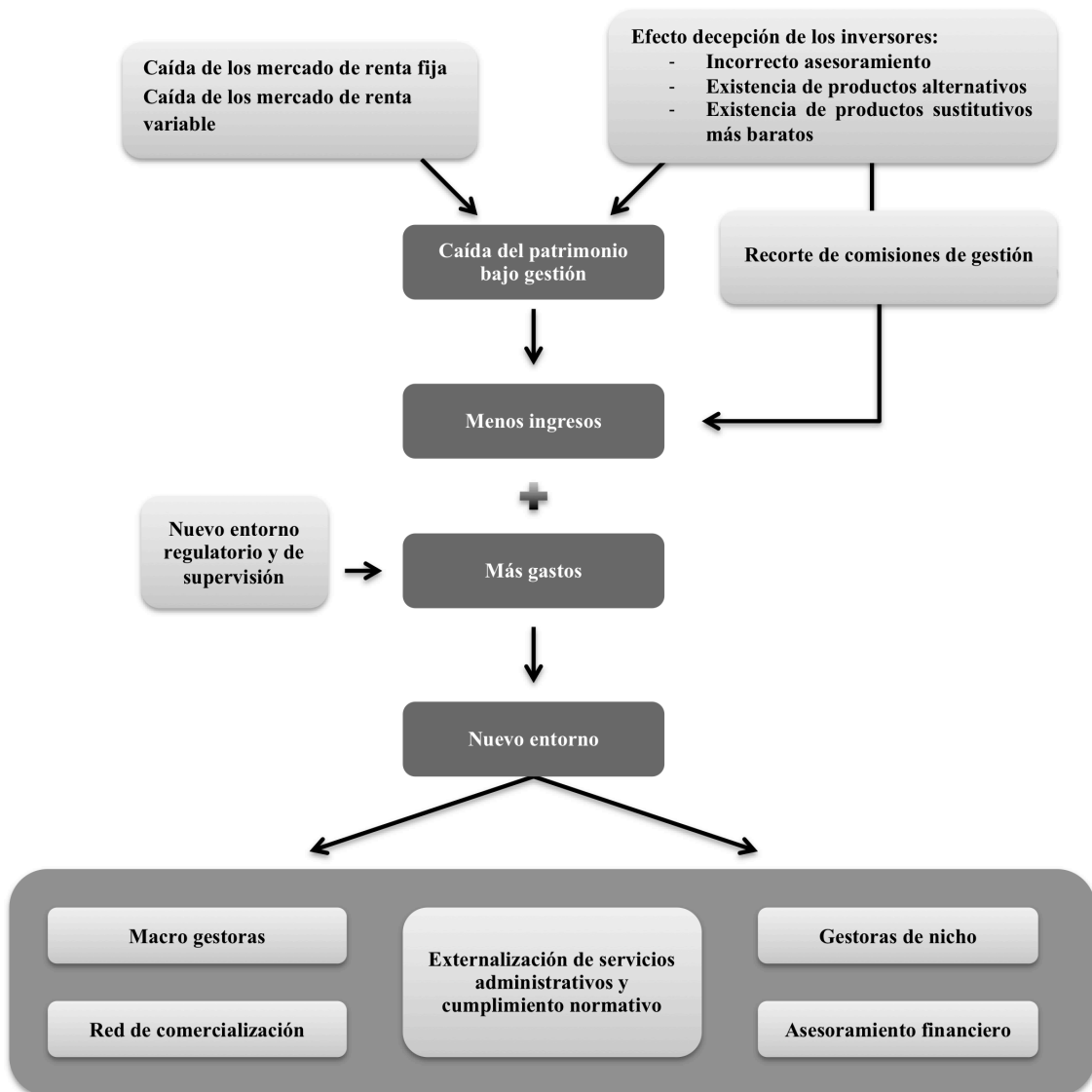
- Constitución Española. (BOE núm. 311, 29 de diciembre de 1978).
- Directiva 2007/64/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de noviembre de 2007, sobre servicios de pago en el mercado interior, por la que se modifican las Directivas 97/7/CE, 2002/65/CE, 2005/60/CE y 2006/48/CE y por la que se deroga la Directiva 97/5/CE. (DOUE núm. 319, de 5 de diciembre de 2007)
- Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de octubre de 1995 relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. [http://www.agpd.es/portalwebAGPD/canaldocumentacion/legislacion/union\\_europea/directivas/common/pdfs/B.4-cp--Directiva-95-46-CE.pdf](http://www.agpd.es/portalwebAGPD/canaldocumentacion/legislacion/union_europea/directivas/common/pdfs/B.4-cp--Directiva-95-46-CE.pdf)
- Ley 21/2014, de 4 de noviembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, y la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil. (BOE núm. 268, de 5 de noviembre de 2014)
- Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico. (BOE núm. 166, de 12/07/2002)
- Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero. (BOE núm. 281, de 23 de noviembre de 2002)
- Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen. (BOE núm. 115, de 14 de mayo de 1982)
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. (BOE núm. 298, de 14 de diciembre de 1999)

## Anexo 1: Ranking de Banca Privada en España

Posición	Grupo	Patrimonio 2016 (MILL)	% del total de Patrimonio del 2016	Patrimonio 2015 (MILL)	Cambio % 2015-2016	Número de clientes de Banca privada	Patrimonio medio cliente (MILL)	Patrimonio mínimo para acceder a servicios de Banca	Volumen en Fondos de Inversión (MILL)	Fondos de Inversión Propios	Fondos de Inversión de Terceros	Volumen en SICAV (MILL)	Número de banqueros	Patrimonio medio por banquero (MILL)	Número de oficinas de banca privada
1	Santander Banca Privada en España	€ 90,000	22%	€ 89,726	0.31%	-	€ -	€ 500,000	€ 19,137	€ 12,223	€ 6,914	€ 4,840	483	€ 186	52
2	Caixa Banca Privada	€ 61,091	15%	€ 58,000	5.33%	57,469	€ 1.10	€ 500,000	€ 23,901	€ 17,895	€ 6,006	€ 1,833	559	€ 109	44
3	BBVA Banca Privada y Patrimonio	€ 59,673	14%	€ 68,700	-13.14%	49,856	€ 1.20	€ 500,000	€ 22,307	€ 15,181	€ 7,126	€ 3,252	496	€ 120	143
4	Bankinter Banca Privada	€ 31,200	8%	€ 28,000	11.43%	31,123	€ 1.00	€ 1,000,000	€ 8,300	€ 3,666	€ 4,634	€ 2,865	214	€ 146	49
5	Sabadell Urquijo Banca Privada	€ 25,837	6%	€ 25,194	2.55%	28,694	€ 0.90	€ 500,000	€ 6,508	€ 3,986	€ 2,522	€ 2,022	181	€ 143	12
6	UBS	€ 16,000	4%	€ 16,000	0.00%	-	€ -	€ 1,000,000	€ -	€ -	€ -	€ 1,597	70	€ 229	6
7	Banca March	€ 13,102	3%	€ 13,000	0.78%	-	€ -	€ 300,000	€ 3,200	€ 1,350	€ 1,850	€ 3,106	162	€ 81	57
8	Deutsche Bank	€ 12,172	3%	€ 12,330	-1.28%	-	€ -	€ 500,000	€ -	€ -	€ -	€ 618	84	€ 145	18
9	Andbank España	€ 7,640	2%	€ 7,700	-0.78%	50,000	€ 0.20	€ 300,000	€ 4,000	€ 400	€ 3,600	€ 577	94	€ 81	17
10	A&G Banca Privada	€ 7,141	2%	€ 6,941	2.88%	6,048	€ 1.20	€ -	€ 1,709	€ 344	€ 1,365	€ 1,397	60	€ 119	7
11	Popular Banca Privada	€ 7,044	2%	€ 7,676	-8.23%	6,603	€ 1.10	€ 300,000	€ 3,527	€ 419	€ 3,108	€ 617	106	€ 66	31
12	BNP Paribas Wealth Management	€ 7,000	2%	€ 6,500	7.69%	2,600	€ 2.70	€ 1,000,000	€ 2,400	€ 1,050	€ 1,350	€ 511	50	€ 140	6
13	Renta 4 Banca Privada	€ 5,749	1%	€ 4,200	36.88%	5,597	€ 1.00	€ 300,000	€ 1,439	€ 833	€ 606	€ 819	20	€ 290	1
14	Bankia Banca Privada	€ 5,396	1%	€ 5,048	6.89%	5,110	€ 1.10	€ 1,000,000	€ 2,012	€ 774	€ 1,238	€ 290	54	€ 100	13
15	Ibercaja Patrimonios	€ 4,000	1%	€ 2,900	37.93%	5,600	€ 0.70	€ 300,000	€ 2,100	€ -	€ -	€ 73	56	€ 71	13
16	Tressis	€ 3,700	1%	€ 3,500	5.71%	8,800	€ 0.40	€ 100,000	€ 3,214	€ 214	€ 3,000	€ 66	41	€ 90	14
17	Liberbank Banca Privada	€ 3,414	1%	€ 2,900	17.72%	10,800	€ 0.30	€ 150,000	€ 668	€ 504	€ 164	€ 4	68	€ 50	15
18	FINECO Banca Privada Kutxabank	€ 2,802	1%	€ 2,160	29.72%	-	€ -	€ 500,000	€ 2,205	€ -	€ -	€ 314	63	€ 44	6
19	Indosuez Wealth Manag., Sucursal España	N.D	n.d	€ 2,686	N.D	-	€ -	€ 1,000,000	€ 1,113	€ -	€ -	€ 387	25	€ 107	4
20	Abante Asesores	€ 2,632	1%	€ 2,000	31.60%	6,000	€ 0.40	€ -	€ 1,535	€ 1,415	€ 120	€ 140	61	€ 43	5
21	Banco Alcalá	€ 2,070	0%	€ 2,237	-7.47%	-	€ -	€ 1,000,000	€ 300	€ 116	€ 184	€ 324	17	€ 122	3
22	Novo Banco	€ 2,000	0%	€ 1,850	8.11%	-	€ -	€ 1,000,000	€ 600	€ -	€ -	€ 263	7	€ 286	1
23	BMN Banca Privada	€ 1,752	0%	€ 1,452	20.66%	2,038	€ 0.90	€ 500,000	€ 474	€ 228	€ 246	€ 23	20	€ 88	3
24	Bank Degroof Petercam Spain	€ 1,475	0%	€ 1,400	5.36%	-	€ -	€ -	€ 327	€ 100	€ 227	€ 407	23	€ 64	4
25	Laboral Kutxa	€ 1,471	0%	€ 1,365	7.77%	2,883	€ 0.50	€ 300,000	€ 757	€ 556	€ 201	€ -	27	€ 54	4
26	Alantra Wealth Management	€ 1,400	0%	€ 1,150	21.74%	550	€ 2.50	€ 1,000,000	€ -	€ -	€ -	€ 75	19	€ 74	5
27	atl Capital Gestión de Patrimonios	€ 1,350	0%	€ 1,300	3.85%	2,100	€ 0.60	€ 300,000	€ 900	€ 300	€ 600	€ 37	19	€ 23	3
28	Abanca Banca Privada	€ 1,258	0%	N.D	N.D	1,540	€ 0.80	€ 500,000	€ 448	€ 178	€ 270	€ -	60	€ 79	3
29	Orienta Capital	€ 1,158	0%	€ 963	20.25%	1,428	€ 0.80	€ 1,000,000	€ 742	€ -	€ 742	€ 242	16	€ 55	2
30	Banco Mediolanum	€ 778	0%	€ 687	13.25%	1,911	€ 0.40	€ -	€ 446	€ 416	€ 30	€ 36	21	€ 19	56
	Otras entidades españolas	€ 7,000	2%	€ 6,447	8.58%	-	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 990	41	€ -	-
	Otras entidades internacionales	€ 26,700	6%	€ 24,722	8.00%	-	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 2,216	-	€ -	14

Fuente: Funds People (2016) Elaboración: Propia.

## Anexo 2: El futuro de la gestión de los inversores y su impacto sobre la banca privada



Fuente: Accenture 2011