



SolventisLAB

La Revolución del Fintech:

- **Robot Advisors**
- **Proyecto Watson en Redes Sociales
"US Open Tennis 2017"**

Barcelona, 26 de Abril del 2018

1. ¿A qué se denomina FINTECH?

2. Los Robot Advisors:

1. ¿Qué es un RA?
2. Proceso de Inversión: Frontera Eficiente/Markowitz.
3. Situación Internacional y Doméstica.
4. Ventajas / Desventajas para el inversor.

3. IBM Proyecto Watson en Redes Sociales:

1. ¿Qué es el Proyecto Watson?
2. ¿Qué servicio ofrece para analizar el “sentimiento” en las Redes Sociales?: “US Open Tennis 2017”.

4. Q&A.

5. ANEXOS.

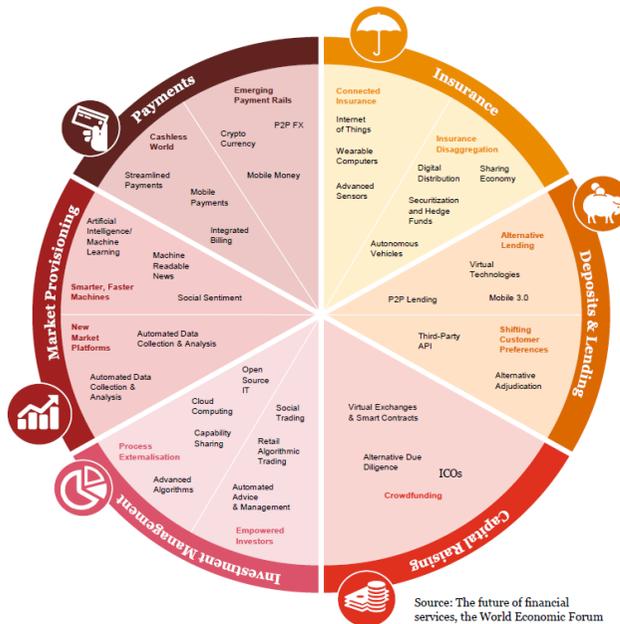
1. ¿A QUÉ SE DENOMINA FINTECH?

- Contracción entre **FIN** (Finance) y **TECH** (Tecnología).
 - Uso de las nuevas tecnologías para desarrollar servicios financieros.
 - Tech se asocia a “disrupción”, “rompedor”, “renovador”.
 - Es una “**continuidad**” de lo acaecido en el sector de la música, de la prensa escrita, de la fotografía analógica, del mundo de las reservas de vuelos, del coche autónomo, etc,....

What is FinTech?

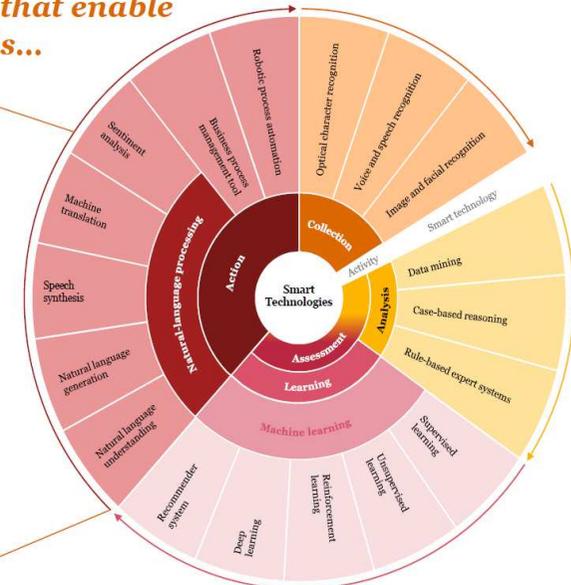
«**FinTech** describes a field within the financial industry that is enabled by new technologies and encompasses the entire spectrum of financial services, products and infrastructure. These include **InsurTech** (the use of new technologies in the insurance sector) and **RegTech** (the application of new technologies to ensure legal compliance)».

Source: European Parliament, Report on FinTech (April 2017)



Smart technologies that enable new business models...

- Business models:**
- ✓ Virtual currencies (“Bitcoin”, etc.)
 - ✓ Payment transactions (“Apple Pay”, etc.)
 - ✓ “Crowdfunding” and “crowdlending”
 - ✓ Digital trading / Robo-advice
 - ✓ Data analysis and interface programs
 - ✓ Data security solutions
 - ✓ Distributed ledger technologies (DLTs), blockchain in particular

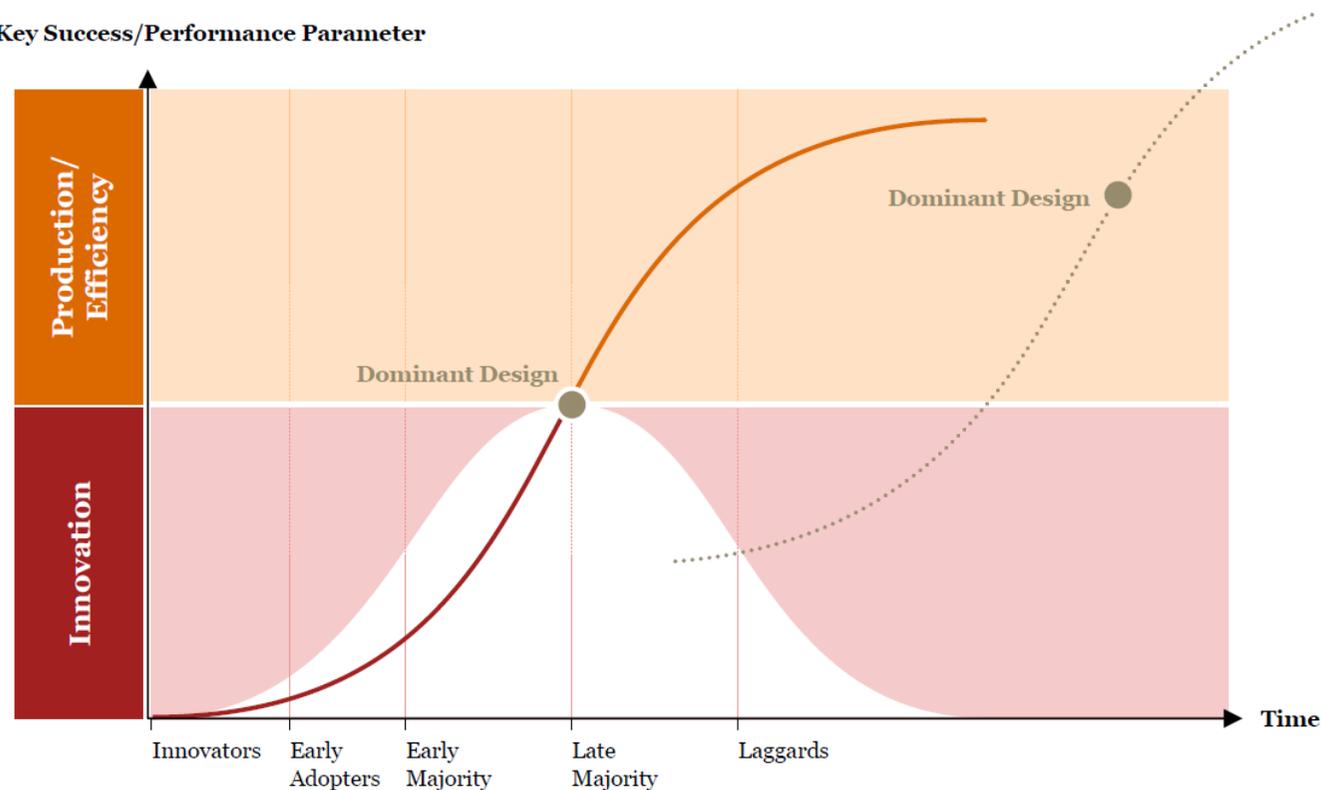


1. ¿A QUÉ SE DENOMINA FINTECH?

- En el caso del **sector financiero**, estas nuevas herramientas tecnológicas florecen con un **consumidor** que se encontraba en un entorno de **total desconfianza** y desasosiego con el **sector/servicios bancarios**.
- Para que tengamos un **REVOLUCION** o mejor dicho un efecto **DISRUPTIVO** en la DEMANDA/OFERTA se necesita entre otros temas una nueva **TECNOLOGIA** apoyada a su vez por una **REGULACION** que implique su implementación y viabilidad a gran escala.

How we should see regulation

Key Success/Performance Parameter



1. ¿A QUÉ SE DENOMINA FINTECH?

Top 14 European banks by assets, ranked by fintech portfolio companies
 Equity financing 2012 - Q2'2018 (As of 4/11/18)

Key:
 New 2017-2018 portfolio co.

	Rank	Blockchain	Data Analytics	Personal Finance	Wealth Management	Capital Markets Software	Lending	Payments & Settlement	Regulatory Technology
	1	 			 	 	 	 	
	2					 	 		
	3	 				 			
	4					 			
	5			 					
	5					 			
	5		 						
	8					 			
	8					 			
	8			 					
	8						 		
	12								
	13								
	13								

1. ¿A qué se denomina FINTECH?

2. Los Robot Advisors:

1. ¿Qué es un RA?
2. Proceso de Inversión: Frontera Eficiente/Markowitz.
3. Situación Internacional y Doméstica.
4. Ventajas / Desventajas para el inversor.

3. IBM Proyecto Watson en Redes Sociales:

1. ¿Qué es el Proyecto Watson?
2. ¿Qué servicio ofrece para analizar el “sentimiento” en las Redes Sociales?: “US Open Tennis 2017”.

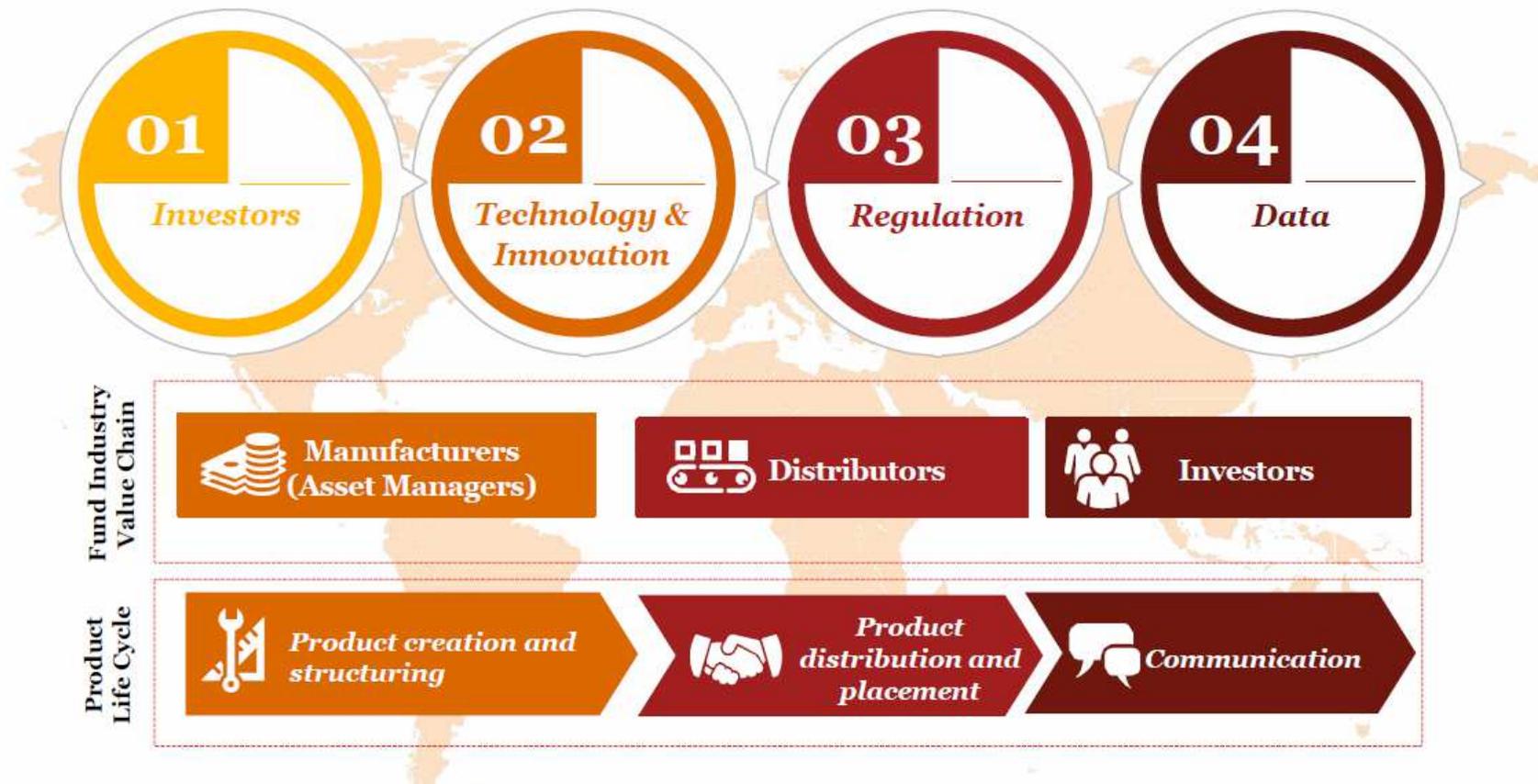
4. Q&A.

5. ANEXOS.

2. LOS ROBOT ADVISORS: ¿QUÉ ES UN RA?

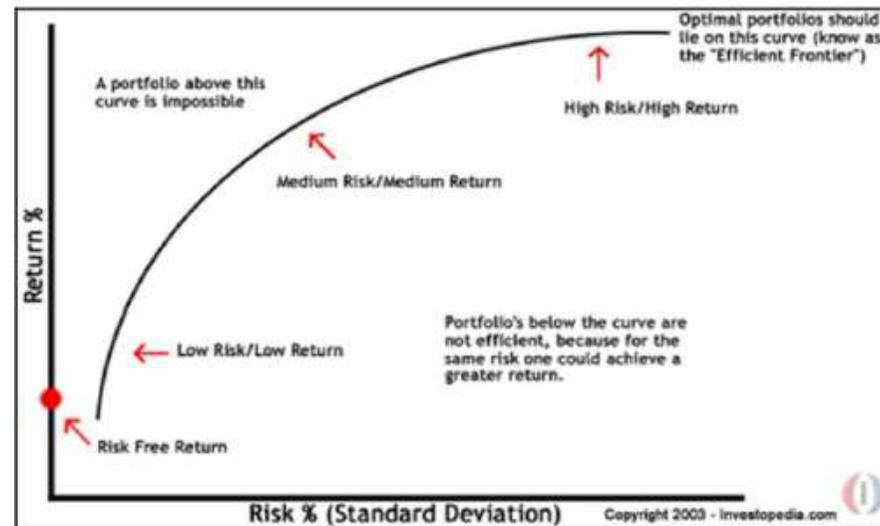
- Empresa de **Fintech** dentro del **subconjunto** de los servicios financieros.
- Robótica y Asesor = **Asesoramiento y Gestión Automatizada**.
- Nacen en **EEUU** (2008) como respuesta a la necesidad de ahorradores/inversores que no tenían el patrimonio suficiente para una atención personalizada en el asesoramiento/gestión de sus inversiones junto con el descontento y falta de retorno de los grandes patrimonios.
- Todo ello en un entorno **tecnológico** cada vez mas **económico**.
- **Elementos comunes:**
 - Publicidad de **bajos costes** (50%/75%) para el inversor.
 - Acceso **“online”** desde **multitud de dispositivos**.
 - **Simplicidad** y/o facilidad de uso.
 - Subyacentes **pasivos** de inversión: Fondos de Índices, ETFs,...
 - Modelo de **Frontera Eficiente**: Markowitz.
 - **Carteras** de tamaño mas **reducido**: 3.000-25.000 euros.
- **Target:**
 - **Profesionales** con algo de experiencia en el mundo de las inversiones y que han tenido resultados fuera de sus expectativas o malas experiencias con el sector bancario.
 - Nueva generación de inversores **“Tech Savy”**.

4 major effects are impacting the entire value chain of Asset Management



2. LOS ROBOT ADVISORS: PROCESO DE INVERSION

- Creación de Carteras Modelo en Base a procesos de “Mean Variance Optimization” (MVO) en donde los inputs críticos son:
 - Expectativas de Retorno
 - Volatilidades
 - Correlaciones
- El Optimizador crea una “Frontera Eficiente” (EF) según posibles restricciones y con ello se obtiene la distribución por tipo de activo (y/o subyacente) para cada punto de la curva.



2. LOS ROBOT ADVISORS: PROCESO DE INVERSION

- Procesos de Creación de la Frontera Eficiente (EF): **Markowitz**, “Reverse Optimization”, Black-Litterman, “Resampling”,...
- Una vez creado el **modelo de carteras** a implementar (Perfil de Retorno/Riesgo) se necesita obtener una **categorización del potencial inversor** (perfil de Riesgo del Inversor).
- Para ello , se pide rellenar un **cuestionario sobre el inversor** (online) en relación a objetivos de retorno y riesgo y capacidad de asumir pérdidas:
 - edad, ingresos, capacidad de ahorro, tolerancia al riesgo, etc.
- Con ello se pretende adecuar una cartera modelo o su cartera individual dentro de la frontera eficiente según una combinación de tipos de activos.
 - Por lo general, se **utilizan índices (gestión pasiva)** por posible abaratamiento de costes, diversificación y mayor liquidez.
 - A su vez y de forma periódica (**calendario**) o por desviaciones sobre cartera (**porcentaje**) según como esté creado el código del Robot Advisor (algoritmo), se producirán ciertos ajustes a lo largo del tiempo o evolución de los activos.

2. LOS ROBOT ADVISORS: SITUACIÓN INTERNACIONAL Y DOMÉSTICA

- Inicios en **EEUU** sobre el año **2008**.
- **+500 empresas** (SEC tiene ya un departamento específico).
- Activos de mas **225.000 millones** de dólares en 2017:
 - EEUU 185.000M
 - China 27.138M
 - UK 6.500M
 - Japón 2.400M
 - Canadá 1.900M
- Se esperan crecimientos compuestos de +47,5% hasta 2025 ...con **+300M de Usuarios!!!**.
 - Como referencia....
 - Llegaríamos a **3x** los activos gestionados actualmente por **Blackrock**, primera gestora mundial por activos.
 - A fecha de hoy se acerca al patrimonio gestionado por el conjunto de las **gestoras españolas** en fondos (280,000M vs 225.000M).
- Pero....Actualmente sólo representan el **0,07%**, esperando alcanzar el **5%** del total del segmento de los servicios de inversión a nivel global.
- Promedio de activos bajo gestión en términos unitarios de inversor: **18.240 dólares**.

2. LOS ROBOT ADVISORS: SITUACIÓN INTERNACIONAL Y DOMÉSTICA

- **Activos bajo gestión** de las mayores empresas con Robot Advisors en USA (Agosto del 2017):
 - Vanguard 83.000M\$
 - Charles Schwab 29.400M\$
 - TD Ameritrade 16.000M\$
 - Betterment 10.000M\$
 - Wealthfront 7.500M\$
 - Fidelity Go 5.000M\$
 - Bloom 1.100M\$
 - Future Advisor 1.000M\$
 - Assetbuilder 700M\$
- Para el conjunto de **Europa** se habla actualmente de cifras de **1.750 M.**
- En **España**: 6 gestoras/asesores independientes: FeelCapital, Indexa Capital, Finizens, FinanBest, Inbestme, IMDI Funds. Mas recientemente se ha incorporado Bankinter (Popcoin), Caixabank (Smart Money) y Andbank.

2. LOS ROBOT ADVISORS: SITUACIÓN INTERNACIONAL Y DOMÉSTICA

	FINIZENS	INDEXA	FINANBEST	INBESTME
Producto	Plan de Ahorra / PP / Carteras Discrecionales	Carteras Discrecionales / PP	Carteras Discrecionales	Carteras Discrecionales
Mínimo de Inversión	50 €	1.000 €	3.000 €	5.000 €
Proveedor	Caser / Inversis	Caser / Inversis	BNP Paribas	Interactive Brokers
Asignación de Activos	Markowitz	Markowitz - BL	Markowitz - BL	Markowitz - BL
Perfiles de Riesgo	5	10	5	11
Tipo de Activo	RV / RF / BR	RV / RF	RV / RF	RV / RF / BR
Instrumentos Financieros	FI / ETF	FI / ETF	FI Gestión Activa / Pasiva	ETF



1
Conoce tu tolerancia al riesgo

2
Analiza tu plan

3
Abre tu cuenta

¿Cuál es tu objetivo de ahorro?

¿Cuál es tu objetivo de ahorro?

¿Cuál es tu objetivo de ahorro?

- Cartera de fondos de inversión: inversión a largo plazo pero líquida y reembolsable en todo momento.
- Cartera de planes de pensiones (sólo para residentes fiscales en España): inversión a largo plazo con deducción fiscal, pero sólo recuperable en determinados casos (jubilación, paro de larga duración, invalidez, fallecimiento o pasado 10 años).

¿Interesado en una cartera de fondos Y en una cartera de planes de pensiones? Empieza con cualquier de las 2 alternativas y al final del proceso usa el enlace 'Nueva cuenta de fondos' para seguir con la otra.

SIGUIENTE

¿Por qué preguntamos?

zendesk chat
¿Necesitas ayuda?



Hola,

Como solicitado, te enviamos el resumen de tu plan de inversión con **Indexa**, y un enlace para que puedas seguir con el proceso de alta cuando quieras:

- Tu perfil inversor: 7/10 (tolerancia 10 y capacidad 6)
- Capital a invertir: 6.000€
- Capital estimado a 20 años: 11.893€

Equivale a una rentabilidad anual esperada de **3,5%** que conlleva riesgos: con un 95% de confianza, el primer año la rentabilidad se encontrará entre un **-15,1%** y **+26,1%**.

[CONTINUAR CON MI ALTA](#)

Composición de tu plan

- 70% Acciones Globales, **Indexa Más Rentabilidad Acciones** (DGS nº N5138)
- 30% Bonos Globales a Largo Plazo, **Indexa Más Rentabilidad Bonos** (DGS nº N5137)

Expectativas de rentabilidad

Estas rentabilidades esperadas se calculan en base a proyecciones basadas en expectativas sobre los ETFs que componen los dos planes de pensiones y con un intervalo de confianza del 95%. A priori hay una probabilidad muy baja que la rentabilidad sea inferior a las rentabilidades indicadas (2,5% de probabilidad), o superior (2,5% de probabilidad). Los inversores reales pueden experimentar resultados diferentes de los resultados mostrados.

- +3,5% rentabilidad esperada anual (TAE)
- en un año: entre -15,1% y +26,1% (-904 € a +1.565 €)
- en 10 años: entre -24,6% y +162,9% (-1.477 € a +9.776 €)
- en 20 años: entre -18,1% y +379,5% (-1.084 € a +22.770 €)

Rentabilidad histórica

Rentabilidad histórica

- En los últimos doce meses habrías obtenido -0,5% de rentabilidad.
- En los últimos 5 años un 7,2% anual y un 41,4% en total.
- La rentabilidad anualizada en los últimos 15 años hubiera sido de **4,1%**.
- En el año **2009**, el mejor año de los últimos 15, la cartera hubiera obtenido una rentabilidad de **21%**.
- En el año **2008**, el peor año de los últimos 15, la cartera hubiera obtenido una rentabilidad de **-27%**.



*Utilizamos datos de índices para ilustrar la rentabilidad que podría haberse obtenido en el pasado, antes de que los fondos indexados existieran. Por tanto se trata de un aproximación.

Costes

Indexa Capital tiene los costes más bajos del mercado.

- 0,78% total anual para 6.000 € gestionados, todo incluido
- un 78% menos de media que invertir en planes de pensiones de gestión activa

En **Indexa** Capital las comisiones son las más bajas del mercado. Como puedes ver en la tabla arriba, para tu cartera, la comisión de gestión de los fondos es de tan sólo 0,50% al año, la comisión de depositaria es de 0,10% al año, y la comisión media de los ETFs que forman parte de los planes de pensiones y el corretaje es de 0,18%. Con ello tus costes totales para esta cartera estarán entorno al 0,78% anuales.

A modo de comparación, con una inversión media en planes de pensiones pagarías un 1,50% de media de comisión de gestión de los fondos, más 0,25% de comisión de depositaria de los

En **Indexa** Capital las comisiones son las más bajas del mercado. Como puedes ver en la tabla arriba, para tu cartera, la comisión de gestión de los fondos es de tan sólo 0,50% al año, la comisión de depositaria es de 0,10% al año, y la comisión media de los ETFs que forman parte de los planes de pensiones y el corretaje es de 0,18%. Con ello tus costes totales para esta cartera estarán entorno al 0,78% anuales.

A modo de comparación, con una inversión media en planes de pensiones pagarías un 1,50% de media de comisión de gestión de los fondos, más 0,25% de comisión de depositaria de los fondos y más 0,20% estimado de otros gastos (corretajes). Por otro lado, los gestores de planes de pensiones generan de media un alfa negativo de un 1,52% al año. El alfa negativo es la rentabilidad que se pierde contra el índice por una mala gestión (comprar a destiempo, elegir erróneamente las inversiones).

Esto significa que con **Indexa** Capital ahorrarás entorno al 78% de los costes que te cobraban en otro plan de pensiones en la actualidad (costes totales de 0,78% anuales con **Indexa** vs 3,47% anuales con planes de pensiones de gestión activa). Para más información sobre esta comparativa, consulta [nuestro estudio](#).

Tu perfil inversor: 7/10

- Tolerancia: 10/10
- Capacidad: 6/10

Tu perfil inversor, de 7 sobre 10, se ha calculado en base a las respuestas que nos diste a las preguntas de evaluación de perfil. Se trata de una combinación entre tu tolerancia a tomar riesgos (tu perfil declarado) y tu capacidad objetiva de asumir riesgos financieros. En esta combinación se atribuye más peso al más bajo de los dos aspectos.

En tu caso, en base a tus respuestas, estimamos que tienes una tolerancia muy alta (10/10) al riesgo, con una capacidad media (6/10) de asumir riesgos lo que combinado nos da un perfil inversor de 7/10.

Todos los clientes de **Indexa** tienen la consideración de **cliente minorista**, que otorga el mayor grado de protección al inversor.

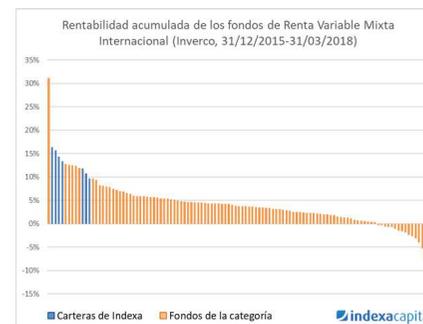
Un saludo,
El equipo de **Indexa** Capital

[CONTINUAR CON MI ALTA](#)

Hola,

Te enviamos dos nuevos artículos que esperamos sean de tu interés:

- [Nuestras carteras son más rentables que el 95% de los fondos comparables](#)
Comparamos la rentabilidad de nuestras carteras de fondos con los fondos de inversión españoles de las mismas categorías. El resultado es aún mejor de lo esperado: en apenas 2 años, nuestras carteras ya son más rentables que el 95% de los fondos comparables. Si aún no tienes tu cuenta con nosotros, te invitamos a [probar nuestro servicio](#) con una cartera de fondos indexados o una cartera de planes de pensiones indexados.



- [Cómo perfilamos a nuestros clientes](#)
Un pequeño artículo didáctico sobre cómo estimamos el perfil inversor de nuestros clientes, teniendo en cuenta su capacidad de asumir riesgos con datos objetivos, y su voluntad de asumir riesgos con sus respuestas subjetivas.

- [Cómo perfilamos a nuestros clientes](#)
Un pequeño artículo didáctico sobre cómo estimamos el perfil inversor de nuestros clientes, teniendo en cuenta su capacidad de asumir riesgos con datos objetivos, y su voluntad de asumir riesgos con sus respuestas subjetivas.



Por lo demás, seguimos creciendo y [ya somos más de 4.000 clientes](#). Ponemos tu interés por encima de todo y cada vez sois más en recomendaros ([ver 261 opiniones y 5 estrellas en Trustpilot](#)).

Equipo Indexa

--

Nuestras carteras son más rentables que el 95% de los

- **Ventajas/Desventajas:**
 - Continua la necesidad de estar **regulado**: En España bajo EAFI o Agencia.
 - Revisión de los **cuestionarios** para determinar los perfiles.
 - **Vigilancia y revisión** de los **ALGORITMOS**.
 - **Transparencia** en costes y explicación sencilla.
 - Control de la implementación del trading “**Best Execution**”.
 - Protección de los datos y **seguridad cibernética**.
 - **Despersonalizado** o posiblemente abierto a **escasas excepciones**...seguro que irá evolucionando!.
 - Ojo...Posibles **ajustes de las carteras al unísono**....pero todo es programable!.
 - Independientemente si la gestión de carteras y todo su proceso de test de idoneidad (cualitativo y cuantitativo) se realiza vía un Gestor (humano) o vía un Gestor “Robot” la **COMPLEJIDAD/REQUERIMIENTOS regulatorios** se mantendrá.
 - Los robot advisors etc son diseñados y/o controlados en algún momento del proceso por **humanos**.
 - Lo más relevante, sin embargo esta en la tecnología **BLOCKCHAIN** (“for another time!”).

1. ¿A qué se denomina FINTECH?

2. Los Robot Advisors:

1. ¿Qué es un RA?
2. Proceso de Inversión: Frontera Eficiente: Markowitz.
3. Situación Internacional y Doméstica.
4. Ventajas / Desventajas para el inversor.

3. IBM Proyecto Watson en Redes Sociales:

1. ¿Qué es el Proyecto Watson?
2. ¿Qué servicio ofrece para analizar el “sentimiento” en las Redes Sociales?: “US Open Tennis 2017”.

4. Q&A.

5. ANEXOS.

3. IBM: PROYECTO WATSON EN REDES SOCIALES

- ¿Qué es el Proyecto Watson?.
- Caso práctico de “escucha y análisis” sobre las conversaciones en las redes sociales.

• <https://engage.vevent.com/rt/ibm~usopen?token=NTU2LDQwNjI0NzQyLDQwNzU4OTI2LENIRUNLX0RBVEVfQU5EX0VOVFJJRVNfQ09VTIQsMTUwNDQ3Mzg2NzMyMQ>

What's all that racket?
How to follow the conversation at the US Open



What's all that racket? How to follow the conversation at the US Open

You don't need to be a tennis fan to follow what's happening at the US Open, thanks to IBM Watson Analytics for Social Media. Even if you don't know who Roger Federer or Serena Williams are, or the fact that the final Grand Slam tennis event of the year takes place in New York City, you can be part of the conversation, and, maybe, just maybe, become a fan yourself!

With social media analytics, not only can you follow the relevant conversations across millions of social networks, but you can automatically create data visualizations based on those conversations to make insightful discoveries, even on topics you may not be familiar with.

Join this webinar to learn how Watson Analytics for Social Media allows you to identify a topic (in this case, the 2017 US Open), and quickly gain insight into how tennis fans are interacting and engaging, and get plugged into all the relevant conversations.

We'll demonstrate how social data visualization and customer social sentiment analysis makes it easy for you to join the conversation by:

- Identifying key topics and themes
- Tuning the sentiment analysis of words and phrases based on context to understand how your audience feels about topics like the US Open
- Using conversation clusters to identify insights you never thought to look for
- Sort through the results with rich data visualizations
- Compare results with other data sources, including your own!

Don't miss this opportunity to see, firsthand, how Watson Analytics for Social Media can turn you into a fan by uncovering insights you hadn't thought of.

Speakers



Alex Josephs
SaaS Technical Leader,
IBM Software Sales



Brendan Grady
Global Sales
Effectiveness Leader, IBM
Business Analytics

1. ¿A qué se denomina FINTECH?.

2. Los Robot Advisors:

1. ¿Qué es un RA?
2. Proceso de Inversión: Frontera Eficiente: Markowitz.
3. Situación Internacional y Doméstica.
4. Ventajas / Desventajas para el inversor.

3. IBM Proyecto Watson en Redes Sociales:

1. ¿Qué es el Proyecto Watson?
2. ¿Qué servicio ofrece para analizar el “sentimiento” en Redes Sociales?: “US Open Tennis 2017”.

4. Q&A.

5. ANEXOS.

Q & A

- Debate sobre la utilización de la información pública (privada) en las REDES SOCIALES: "Mark Zuckerberg/Facebook testificando en el Congreso de EEUU".



tiende que el reconocimiento de los derechos de propiedad es la base del desarrollo, porque es la única forma de que los dueños tengan incentivos para rehabilitar los inmuebles y, posteriormente, ponerlos en alquiler o venderlos. Resulta alarmante comprobar que en ciudades que han sido especialmente permisivas con la ocupación, como Barcelona, los precios de los alquileres se han disparado en los últimos años, como resultado de la escasez de oferta, desplazando a la periferia a los arrendatarios.

Vigilancia y regulación para las 'fintech'

Algunos estudios indican que España es el país con mayor número de fintech por habitante, y que este segmento será el que más trabajo generará dentro del sector financiero en los próximos doce meses. Bien gestionadas, las nuevas tecnologías aplicadas al sector financiero pueden ser una oportunidad para facilitar el ajuste de los modelos de negocio de los bancos, el recorte de costes y la explotación de nuevas oportunidades de negocio. Pero el impacto de su auge es aún difícil de calibrar. Por un lado, contribuirán a aumentar la eficiencia del sistema financiero y de la economía en general, pero es un elemento no exento de riesgos. La cada vez mayor relevancia de estas entidades no bancarias en la provisión de servicios financieros puede poner en jaque la estabilidad del sistema. El BCE ya advirtió hace un año de que es esencial analizar y adaptar el marco prudencial para tener en cuenta el papel cada vez mayor de las fintech, porque podrían acabar formando parte del mecanismo de transmisión de la política monetaria y de las condiciones de financiación de la eurozona. Llevan razón las entidades financieras cuando reclaman igualdad en las reglas del juego para antiguos y nuevos jugadores, para no incurrir en asimetrías legales y de competencia. Pero no sólo debe adaptarse el marco regulatorio sino que es imperativo dotar de más herramientas a los supervisores porque es necesario vigilar los nuevos riesgos que las tecnologías pueden introducir en las infraestructuras de pago, compensación y liquidación. Y sobre todo, debe vigilarse y evitarse la fragmentación de los mercados financieros, en la que es posible caer si cada Estado, sin crear un marco homogéneo, decide implantar por su cuenta la tecnología blockchain, que permite cerrar operaciones financieras sin la necesidad de que éstas pasen por un gran centro operativo que las cruce todas.

Buenos en Bancos

Banco Santander los resultados del trimestre, que muestran un alza del beneficio del 10% hasta 2.000 millones (+22% a tipo de cambio) y la reafirmación del beneficio por acción de 0,45 euros por acción este año. Destacables están Brasil, que supone el 27% a tipo de cambio, y la reafirmación del beneficio del 26% del total (el beneficio del 20% a tipo de cambio esperado y del 4% de anticipación). Pero la rentabilidad tangible y el ratio de capital de 11% están objetivos y son un buen anuncio que la fusión con Indra será efectiva en otros

BBVA issues corporate loan using blockchain technology

Spain's BBVA has become the first global bank to issue a loan using the distributed ledger technology (DLT) that underpins cryptocurrencies and has the potential to revolutionise banking processes. BBVA said it carried out the entire process for a €75m corporate loan — from negotiating terms to signing the loan — on a mutually distributed ledger that kept both the bank and borrower up to date on the loan's progress. The process cut the negotiation time for the loan from "days to hours" and BBVA hailed it as a "significant advance in the exploitation of DLT technology" not just in banking but in the way private and public blockchains can interact. "Blockchain can offer clear advantages for all sides in the corporate loan market in terms of efficiency, transparency, security," said Carlos Torres Vila, BBVA chief executive. "It's another strong example of how disruptive technology can be used to add value to financial services, something that is central to our strategy." He added that the bank had "several more transactions in the immediate pipeline" in addition to the pilot completed with Spanish telecoms company Indra, which describes itself as "at the vanguard" for blockchain applications. Borja Ochoa, Indra's director of financial services, said blockchain "is destined to become one of the technologies

1. ¿A qué se denomina FINTECH?.

2. Los Robot Advisors:

1. ¿Qué hace un RA?
2. Proceso de Inversión: Frontera Eficiente: Markowitz.
3. Situación Internacional y Doméstica.
4. Ventajas / Desventajas para el inversor.

3. IBM Proyecto Watson en Redes Sociales:

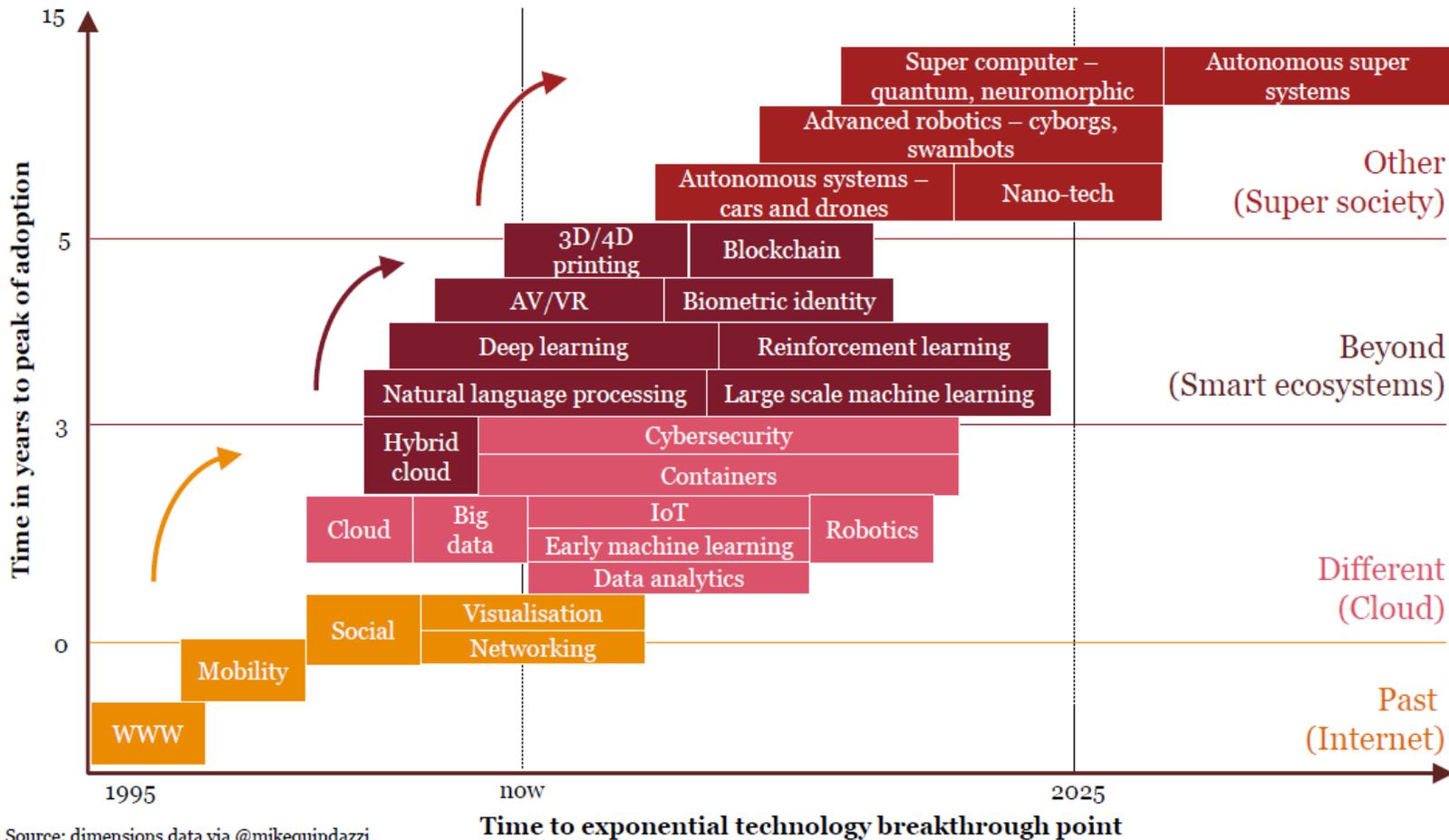
1. ¿Qué es el Proyecto Watson?
2. ¿Qué servicio ofrece para analizar el “sentimiento” en las Redes Sociales: “US Open Tennis 2017”.

4. Q&A.

5. ANEXOS.

1 Regulation becomes a strategic dimension

Horizons of technology disruption



Robo Advice – Overview

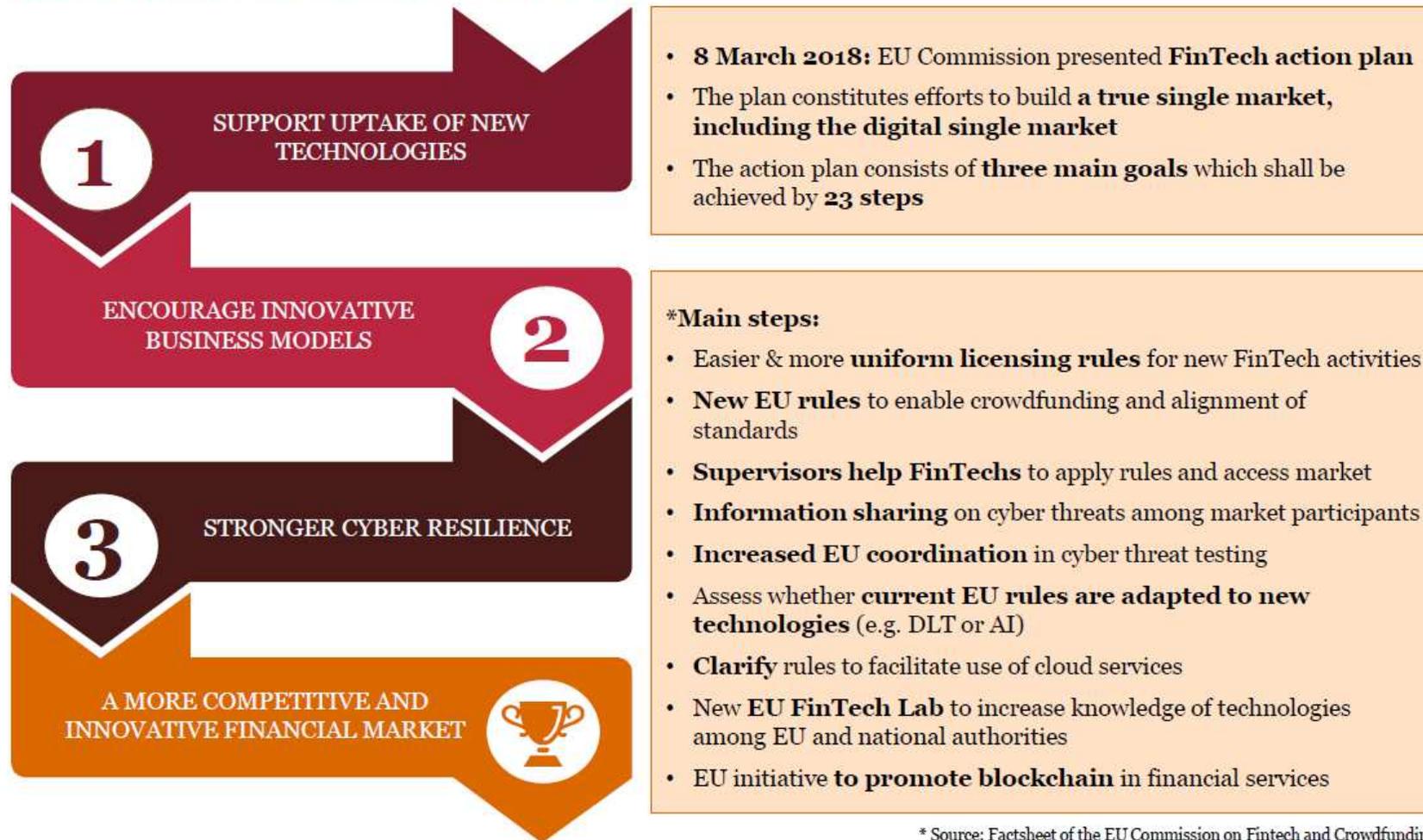
- «Robo Advice» includes automatized forms of providing clients with investment advice.
- Currently, there is no comprehensive and globally used term of the concept of «Robo Advice».
- Tools for the **internal support** of the investment adviser or for **Execution-only** transactions **not qualified as «Robo Advice»**.



<p>Legal Qualification</p>	<ul style="list-style-type: none"> • To the extent Robo Advice qualifies as digitized investment advice agency law is applicable (Art. 394 ff. OR) • Robo Advisor = Investment Adviser = Licensing Obligation?
<p>Pros and cons</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lower fees due to automatization • Facilitation of client access to services • Lower error rate • Misconduct of client (lack of human control instance) • Adjustment of algorithms time is time consuming (e.g. market crash, market fluctuation) • Question of liability in case of misconduct
<p>Regulatory Obstacles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • System security • Recording • Data integrity/Data protection • S&A-Testing • Legal qualification in various jurisdictions

FinTech policy and regulation

The EU FinTech action plan - Overview



FinTech policy and regulation

The EU's vision of a digital single market

The Strategy paper of the EU Commission from May 2015 has since resulted in 35+ legislative proposals

Agenda for the creation of a “digital single market”

*The European Commission published a **public consultation on FinTech legislation** in March 2017 which ended in June 2017. The Commission received 226 responses to the consultation. The **four areas of interest** were:*

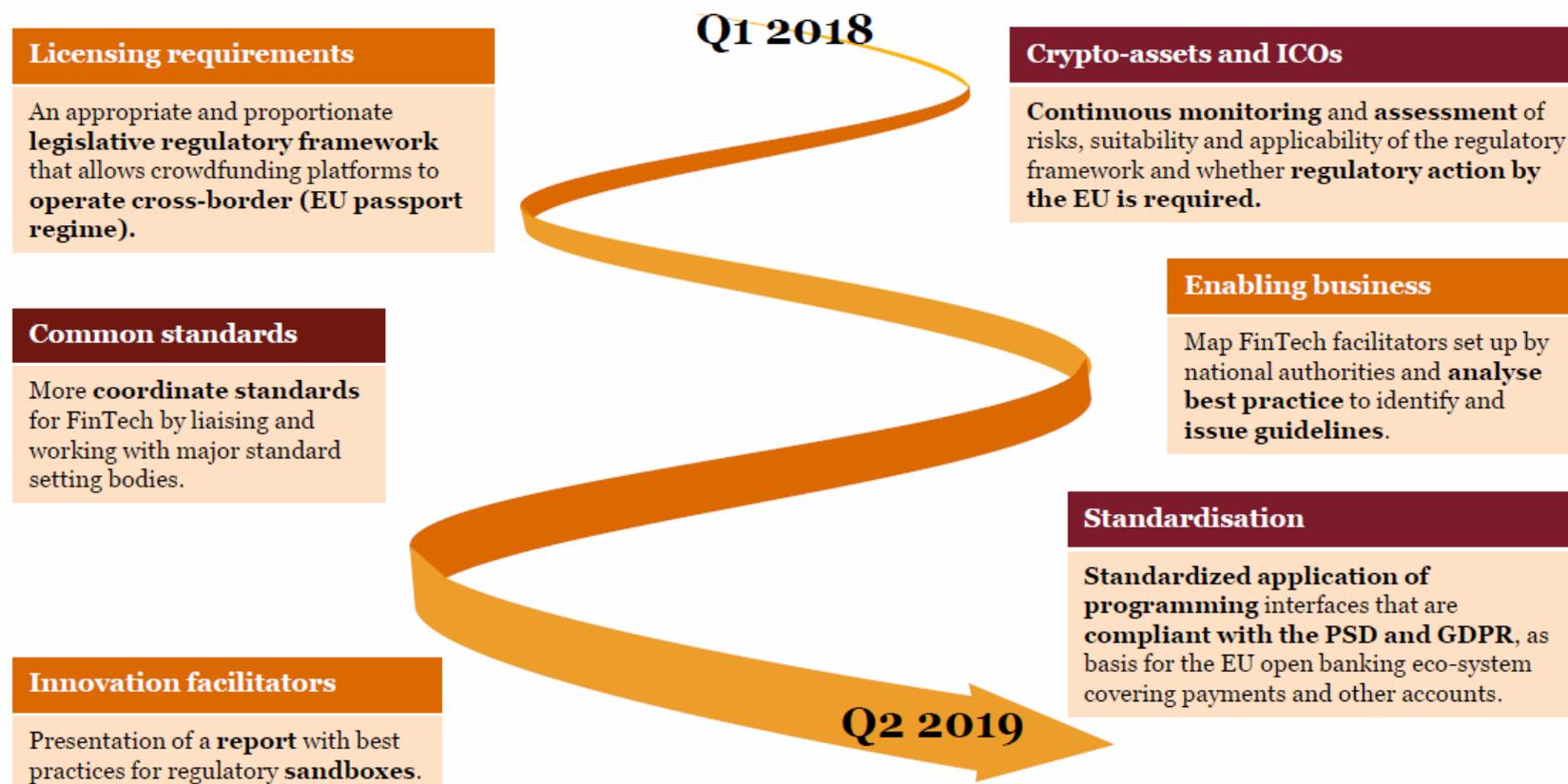
- Fostering **access to financial services** for consumers and businesses;*
- **Bringing down operational costs** and increasing efficiency for the industry;*
- Making the single market more competitive by **lowering barriers to entry**;*
- Balancing **greater data sharing and transparency** with data security and protection needs.*



FinTech policy and regulation

The EU FinTech action plan – Deep Dive

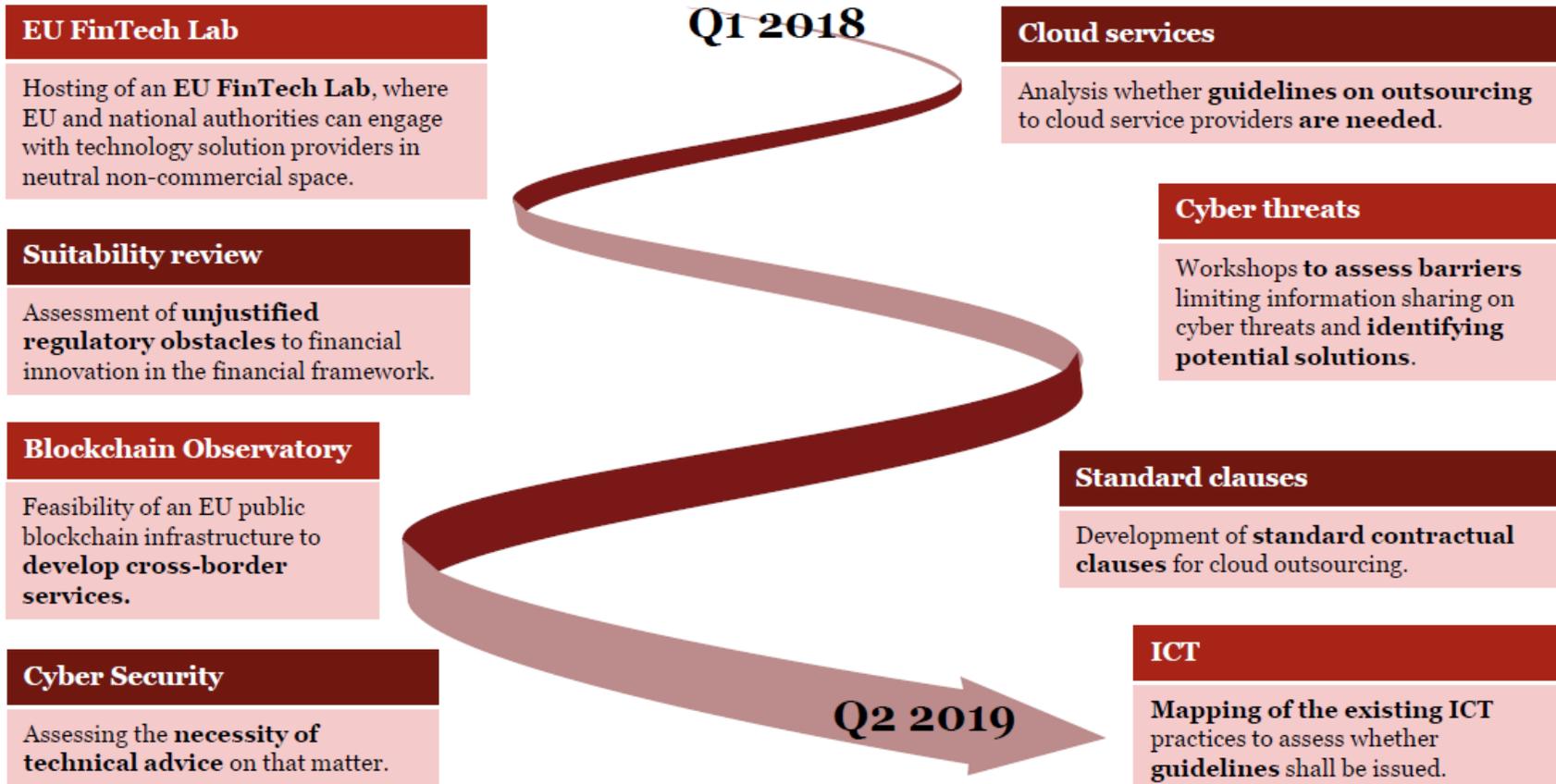
The FinTech action plan aims to support innovative business models and harness rapid advances for the benefit of the EU economy.



FinTech policy and regulation

The EU FinTech action plan – Deep Dive

The FinTech action plan aims to support the uptake of technological innovation as well as to enhance security and resilience of the financial sector.

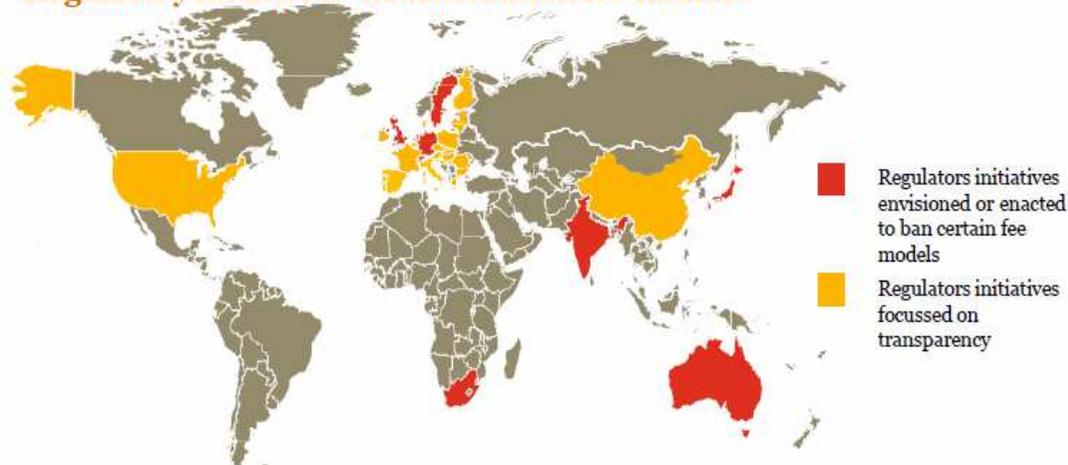


Regulation re-defines distribution channel incentives

AIFMD passporting



Regulatory initiatives on distribution fee models



Business Impacts

Portfolio Management



Interaction



Branding



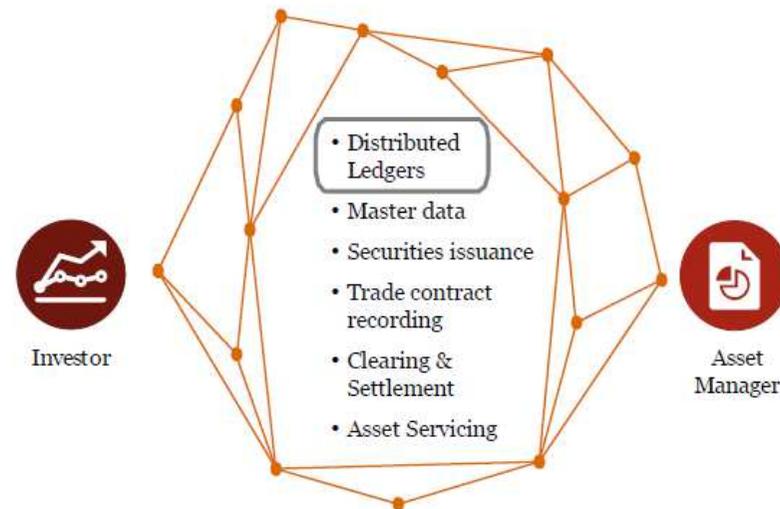
Blockchain is changing the distribution model (1/2)

1. Blockchain offers a new approach towards data management and sharing, enabling the opportunity to improve efficiency within the asset management industry.
2. Based on the blockchain technology, all facilitators within the value chain work from common datasets, in near real-time, and supporting operations are either streamlined or made redundant.
3. Examples of enhanced blockchain technologies are – faster interbank clearing and settlement, lower transaction costs, reduced counterparty risk, and increased transparency.

Traditional fund distribution model
(1-4 days processing)



Blockchain distribution model
(3-6 seconds processing)



The rise of blockchain – a chronological overview

