

INGENIERÍA MECATRÓNICA



DI_CERO

DIEGO CERVANTES RODRÍGUEZ

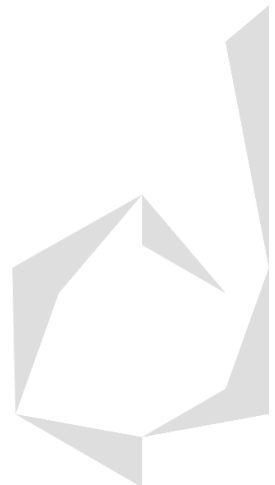
FINTECH: TECNOLOGÍA FINANCIERA

CONCEPTOS CLAVE

Introducción FinTech

Contenido

Introducción a FinTech	2
¿Qué es interés?	2
¿Qué es crédito?	2
¿Cómo funcionan los bancos y cómo generan dinero?	3
¿Qué es un producto financiero?	3
Tipos de productos financieros: Ahorro, Inversión y Financiación	3
¿Qué es un mercado financiero y las inversiones?	4
¿Qué son las inversiones?	5
Características:	5
Referencias:	5



Introducción a FinTech

La palabra "finanza" se refiere al conjunto de actividades relacionadas con la gestión del dinero.

¿Qué es interés?

Cuando se **solicita dinero al banco** o se **contrata un producto financiero**, osea que **se le presta dinero al banco** para aumentar nuestro propio capital (**acciones, fondos de inversión, seguros, cuentas de ahorro, etc.**) hay que tener en cuenta que, **a la hora de devolver el capital al banco** o de **recuperar lo invertido**, **se añade una cantidad extra de dinero usualmente descrita en forma de porcentaje**. Esta cantidad se conoce como **interés**.



¿Qué es crédito?

El término "**crédito**" se refiere a la capacidad que tiene una persona o empresa para obtener bienes, servicios o **dinero prestado con la promesa de devolverlo en el futuro**, generalmente con un **interés adicional**. En términos simples, **el crédito es la confianza que se otorga a un individuo o entidad para adquirir recursos en el presente con la obligación de pagar por ellos en el futuro**, esta confianza siempre implica un **riesgo** y es un término que se utiliza mucho en finanzas.



¿Cómo funcionan los bancos y cómo generan dinero?

De forma muy resumida, los bancos simplemente **reciben depósitos de dinero de la gente** y con ese dinero pueden **realizar préstamos a otras personas o entidades**. Los bancos ganan dinero al **dar porcentajes de interés más bajos a la gente de la que reciben dinero (que hayan contratado un producto financiero)** y **cobrar porcentajes de interés más altos a la gente que le prestan dinero**. Cabe mencionar que los bancos generalmente no otorgan **intereses** a las personas que simplemente tienen su dinero guardado en una cuenta corriente estándar, **solo a las que adquieren un producto financiero**.

El **remanente de la resta** de los **intereses** al **prestar** y **recibir** dinero permite al banco cubrir sus **costos de operación** y se le llama **capital**, este protege al banco del **riesgo** de **prestar dinero a la gente (darles crédito)** y a la vez genera sus ganancias.

- El **interés** de los **préstamos realizados por el banco** usualmente el usuario lo paga a largo plazo y se considera como un **activo/asset (dinero que le pertenece al banco)**.
- Pero el **interés** de los **depósitos realizados al banco ya sea que se haya contratado un producto financiero o no** se debe pagar al usuario en el momento en el que este lo requiera, por lo que se considera como un **pasivo/liability (dinero que es una deuda del banco porque debe devolver a la persona que realizó el depósito)**.
- El **capital** es el **resultado de la resta** de los **activos** del banco menos sus **pasivos**.
 - $Capital = Interés_{Préstamos} - Interés_{Depósitos} = Activos - Pasivos$

¿Qué es un producto financiero?

Un **producto financiero** es una herramienta que nos permite **gestionar** nuestro dinero **con el fin de aumentarlo** a través de su ahorro e inversión en **mercados financieros**.

Tipos de productos financieros: Ahorro, Inversión y Financiación

Existen **3 tipos de productos financieros: Ahorro, inversión y financiación**. Estos pueden ajustarse a las necesidades del usuario y al nivel de **riesgo** que quiere experimentar.

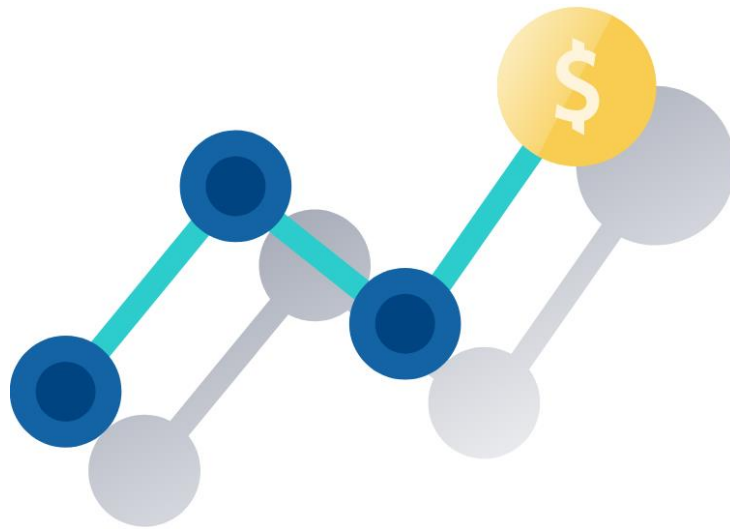
- **Ahorro:** Son **productos financieros** diseñados para **guardar un porcentaje de dinero del usuario** de forma segura y ganar un pequeño **interés** al prestárselo al banco.
 - **Ejemplos:** Cuentas de ahorro, depósitos a plazo fijo, pagarés, etc.
 - **Riesgo:** Bajo, ya que están asegurados y **ofrecen rendimientos predecibles**.
- **Inversión:** Son **productos financieros** que buscan **aumentar el dinero del usuario mediante la compra de activos (recursos que poseen personas, empresas o entidades)** a través de **mercados financieros**. Su **riesgo** es mayor en comparación con los **productos de ahorro**.
 - **Ejemplos:** Acciones de empresas, bonos (deudas de empresas o gobiernos), fondos de inversión, derivados (**producto financiero** cuyo valor depende del valor de otro **activo** que está relacionado a él), bienes raíces, etc.
 - **Riesgo:** De moderado a alto, **dependiendo del tipo de inversión y las condiciones del mercado**.
- **Financiación:** Son **productos financieros** que permiten al usuario obtener dinero prestado (**crédito**) para diferentes propósitos, como comprar una casa, un auto, financiar un negocio, etc. Para obtener este tipo de productos **el usuario debe contar con un historial crediticio**, que será analizado por un asesor del banco para determinar si se acepta o rechaza el préstamo solicitado.

- **Ejemplos:** Préstamos personales, hipotecas, líneas de crédito.
 - Para que el usuario genere su historial **crediticio**, debe utilizar **productos financieros** como **tarjetas de crédito**, que le permitan producir dicho historial.
- **Riesgo:** De moderado a alto, dependiendo del **tipo de inversión** y las condiciones del **mercado**.

Los **productos financieros** pueden ser ofrecidos por instituciones financieras como bancos, compañías de seguros, fondos de inversión (**que a su vez es un producto financiero**), bolsas de valores, etc.

¿Qué es un mercado financiero y las inversiones?

Los **mercados financieros** permiten a los compradores y vendedores de **productos financieros de tipo inversión** negociar los precios de sus **activos (recursos que poseen personas, empresas o entidades)** y realizar transacciones de forma eficiente y segura.



Los **productos financieros de tipo inversión** más utilizados en los **mercados financieros** son:

- **Acciones:** Representan la propiedad parcial de una empresa y proporcionan a los inversores derechos sobre los activos y ganancias de la empresa.
- **Bonos:** Son instrumentos de deuda emitidos por gobiernos, empresas u otras entidades para obtener financiamiento. Los bonos pagan intereses periódicos y devuelven el principal al vencimiento.
- **Fondos de inversión:** Son vehículos de inversión que reúnen el dinero de varios inversores para invertir en una cartera diversificada de activos, como acciones, bonos, bienes raíces, entre otros.
- **Derivados:** Incluyen opciones, futuros, contratos de swap, entre otros. Estos productos financieros derivan su valor de un activo subyacente y se utilizan para gestionar riesgos, especular sobre precios futuros o como instrumentos financieros personalizados.
- **Cuentas de ahorro y depósitos a plazo:** Ofrecen una forma de ahorrar dinero y ganar intereses sobre los fondos depositados en una institución financiera.
- **Seguros:** Son productos financieros diseñados para proteger contra riesgos específicos, como accidentes, enfermedades, daños a la propiedad, entre otros.

Estos son solo algunos ejemplos de productos financieros, y el mercado financiero puede ofrecer una amplia variedad de opciones para satisfacer las necesidades de inversión, gestión de riesgos y financiamiento de individuos y empresas.

¿Qué son las inversiones?

Características:

- APAC, EMEA, AMER.
- Trader.
- Risk.
- PnL.
- Upstream = Data extraction from multiple DB.
- Downstream = The stakeholders are gonna be benefitted from the data obtained from the upstream.
- Dynamic and Static data.
- Trade Store = Trading data storage.
- Live trade = Trade that is going into the market daily and coming back.
- Desk trade = Trades that are on the market but are not being valued continuously.
- RS = Radial Upload = Uploader.
- Working flow: Upstream → Fintech → HPC Engines/Servers → Downstreams.

Referencias:

Platzi, Jorge Moreno, Jose Orlando Morera, Luis Jorge Novelo, “Fundamentos en Finanzas”, 2024 [Online], Available: https://platzi.com/ruta/fundamentos-finanzas/?school=_escuela_finanzas_

BBVA, “¿Qué es el interés y qué tipos de interés existen?”, 17 agosto 2023 [Online], Available: <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-el-interes-y-que-tipos-de-interes-existen/>

BBVA, “¿Qué son los productos financieros y cuáles son?” [Online], Available: <https://www.bbva.mx/personas/productos/sostenibilidad/que-son-los-productos-financieros-y-sus-beneficios.html>

