



# CARRER PATH IN FINANCE

---

Portafolios de Inversión – La Gestión de Carteras  
Dr. Jesús Cuauhtémoc Téllez Gaytán

# 1

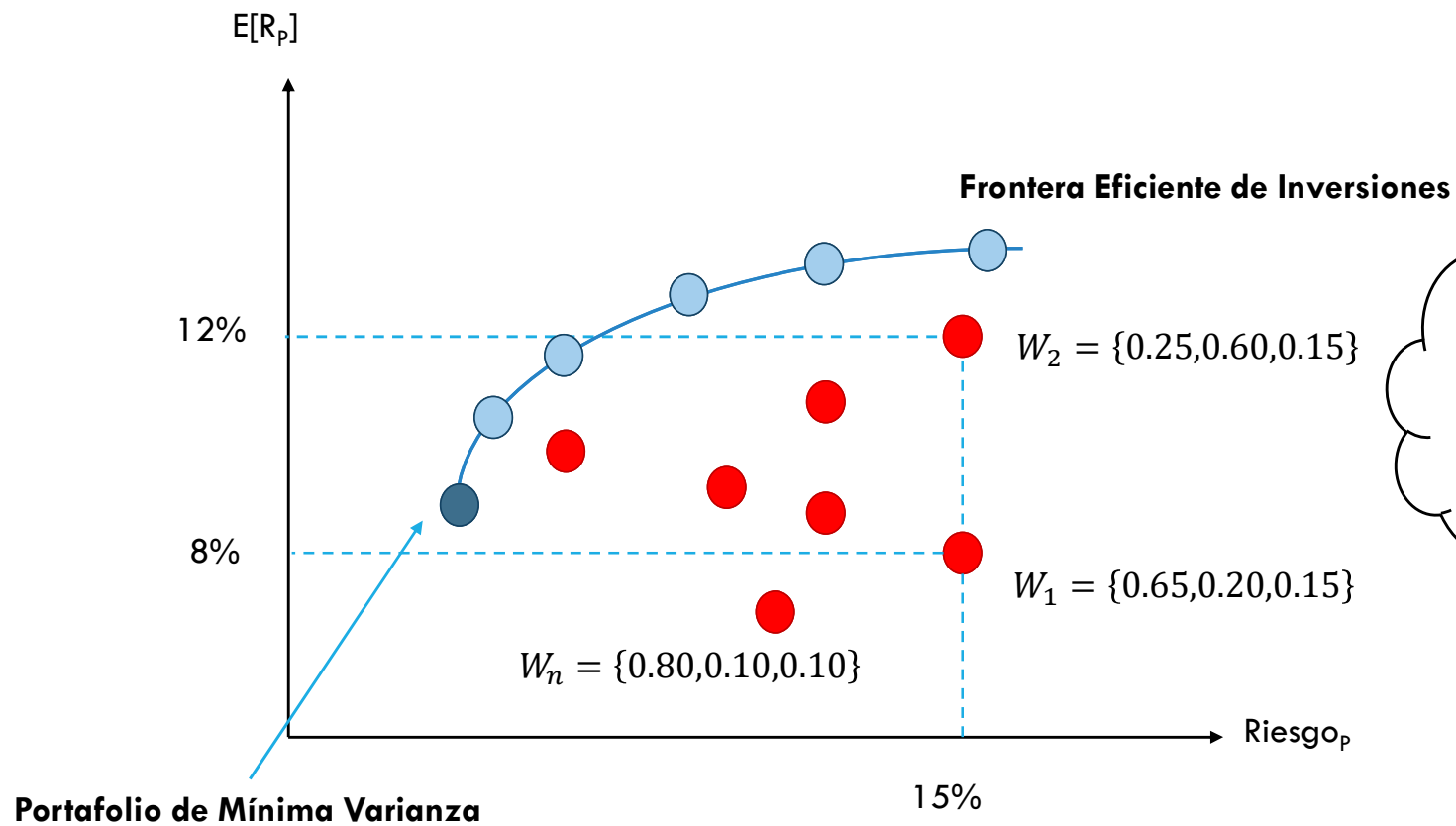
## LA TEORÍA

MODELO DE VALORACIÓN DE  
ACTIVOS DE CAPITAL

## TEORÍA DE PORTAFOLIOS: MOTIVACIÓN

<b>Finanzas Modernas</b>	1950 – 1970
Tema	Valuación basada en el comportamiento económico racional.
Paradigmas	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Optimización (Harry Markowitz)</li><li>➤ Irrelevancia (Modigliani &amp; Miller)</li><li>➤ CAPM (Sharpe, Lintner &amp; Mossen)</li><li>➤ Mercados eficientes (Eugene Fama)</li></ul>
Fundamentos	Economía financiera

# FRONTERA EFICIENTE DE INVERSIONES

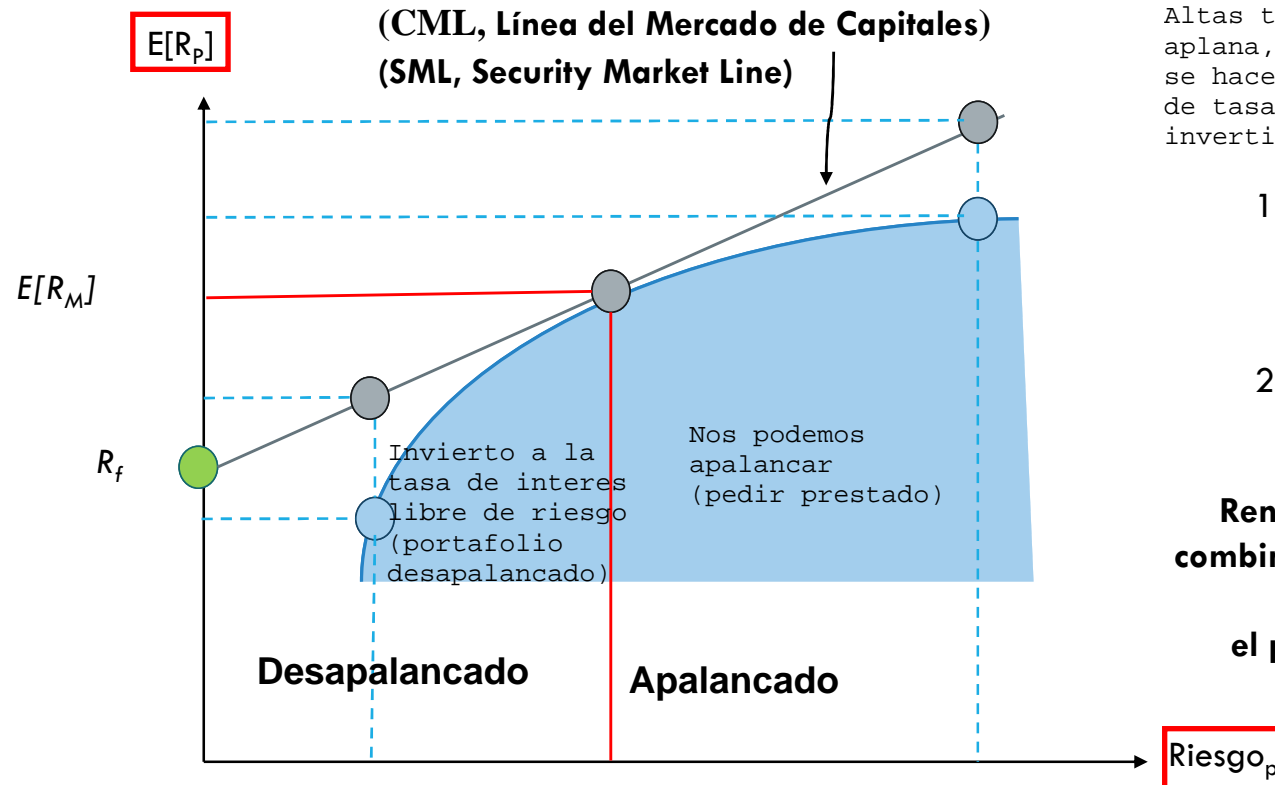


¿Será posible  
aumentar el  
rendimiento más  
allá de la  
Frontera  
eficiente?



Respuesta: Sí; ya que podemos prestar o pedir prestado a la tasa libre de riesgo.

# CML - Capital Market Line



Altas tasas de interes la pendiente se aplatana, es decir la zona de apalancamiento se hace menor, entonces en esos ambientes de tasas de interes altas mejor conviene en invertir en activos libres de riesgo.

1. Pedimos prestado

2. Prestamos

**Rendimiento esperado que combina el activo libre de riesgo con el portafolio de mercado.**

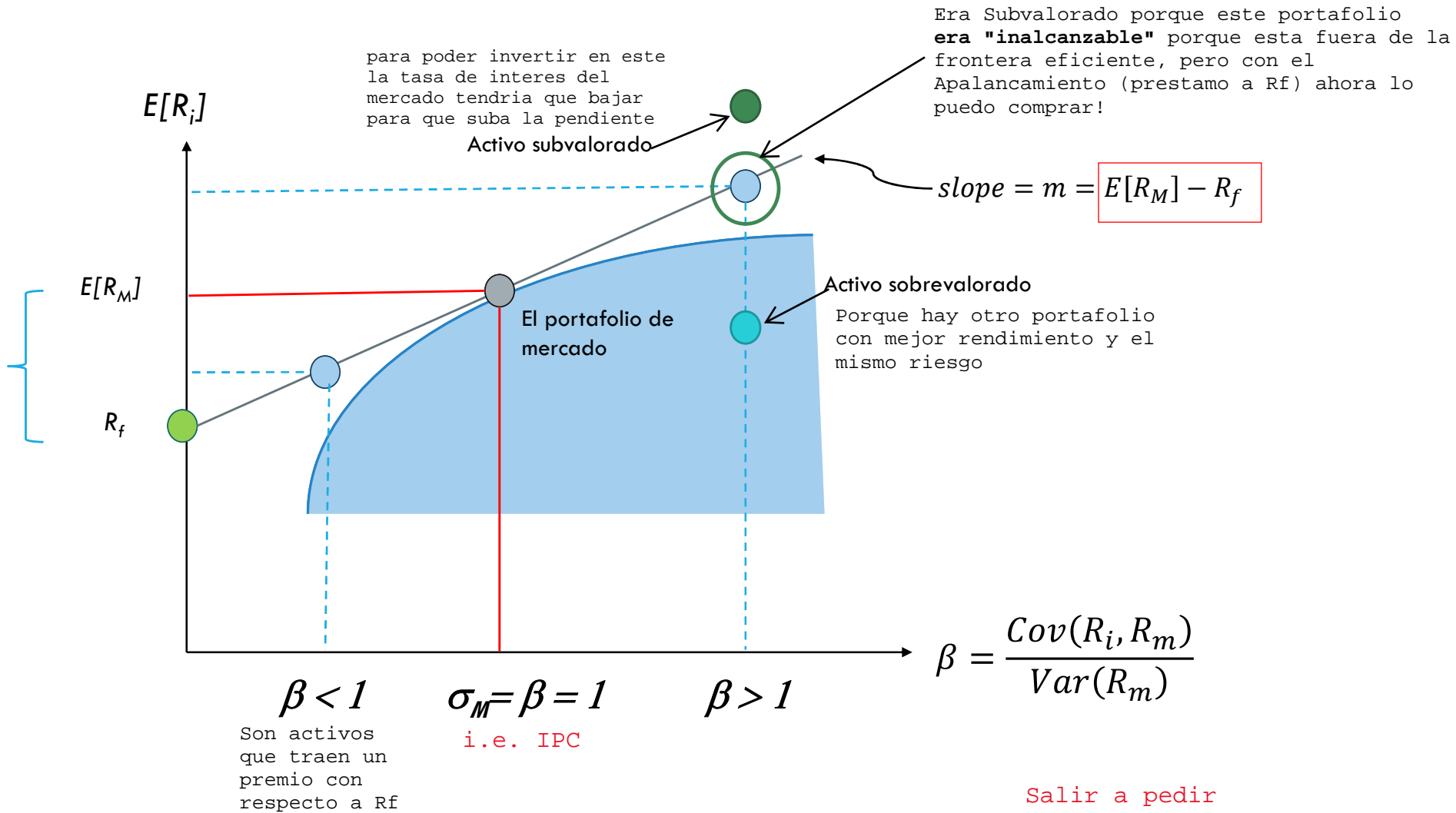
**¿Qué ocurre en específico con uno de esos activos riesgosos del Portafolio?**

Alta tasa de interes, prefiero invertir en instrumentos riesgosos, al revés si la tasa de interes baja me conviene inertir en instrumentos de riesgo

**Sharp Ratio:**  
Rendimiento sobre riesgo

$$SR = (r_m - r_f) / \sigma_m$$

# SML ... ¿PARA QUÉ MÁS SIRVE? ... R: VALORACIÓN FINANCIERA



Salir a pedir prestado a una tasa  $R_f$  para invertir en otro portafolio con mas riesgo que  $R_f$

# CAPM

$$E[R_A] = R_f + \beta_A [E[R_m] - R_f]$$

Lo menos que esperamos obtener por entrar al juego riesgoso

Premio del mercado

- Riesgo de mercado del activo;
- Contribución al riesgo del “portafolio” por el activo



# CAPM

$$E[R_T | I_0] = r_f + \beta(E[R_m] - r_f)$$



$$R\%_S = \alpha + \beta R\%_m$$

Cambios porcentuales

$I_0$ : Información Disponible

Beta es una sensibilidad del mercado





# 2

## GESTIÓN DE CARTERAS

ESTRATEGIA Y ASIGNACIÓN

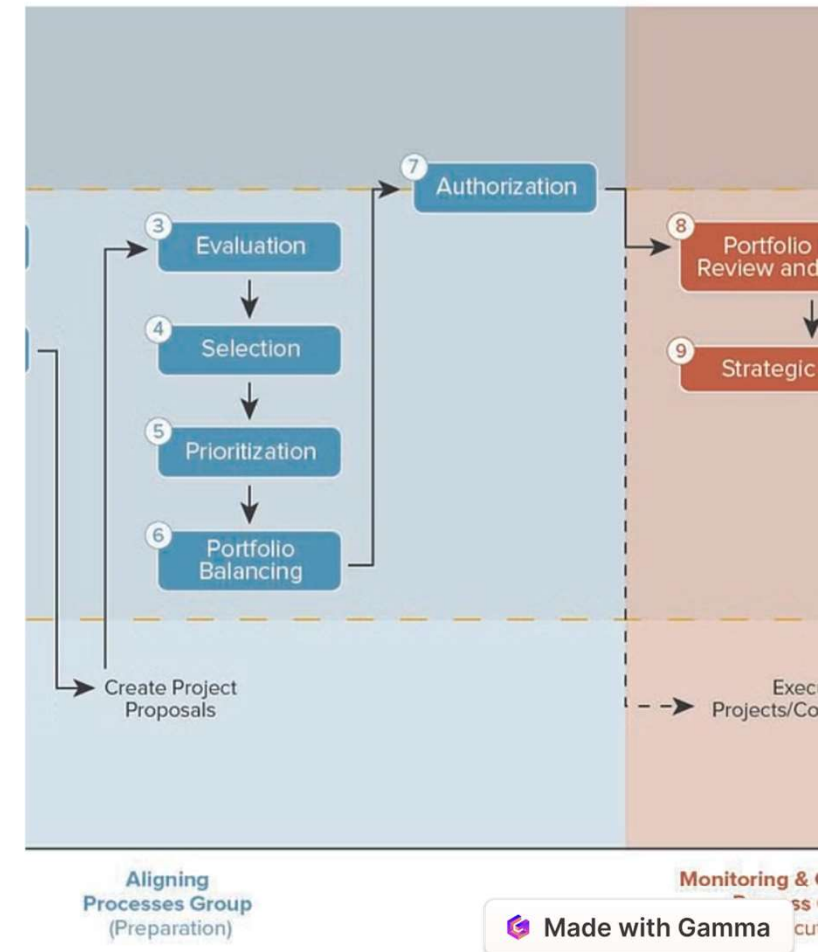
## 2.1 Introducción al proceso de gestión de cartera

El proceso de gestión de cartera es crucial para maximizar el rendimiento de las inversiones. Implica la selección y administración de una combinación de activos que mejor se adapten a los objetivos y tolerancia al riesgo del inversor.



by Jesús Cuauhtémoc Téllez Gaytán

## Project Portfolio Management



# Objetivos de la gestión de cartera

1

## Maximización de Rendimientos

El objetivo principal es alcanzar un equilibrio óptimo entre riesgo y rendimiento para lograr el mayor retorno posible.

2

## Gestión del Riesgo

Reducir la volatilidad de la cartera y minimizar el riesgo mediante la diversificación de activos.

3

## Preservación del Capital

Proteger el capital invertido y garantizar la seguridad financiera a largo plazo.

# Análisis de riesgos y rendimientos

## Riesgo

Evaluar la variabilidad de los rendimientos y los posibles impactos adversos en la cartera.

Medir la volatilidad y el potencial de pérdida.

$\text{StdDev}$

$\text{VaR}$

## Rendimiento

$\text{Return}$

Analizar el potencial de ganancia y el desempeño histórico de los activos.

Identificar patrones de crecimiento y rentabilidad.



# Selección de activos

1

## Diversificación

Seleccionar una combinación de activos que varíe en clases y categorías para reducir el riesgo específico.

*Diversificamos lo que controlamos  
mitigamos lo que no.*

2

## Investigación Detallada

Realizar un análisis exhaustivo de mercado y de activos financieros para identificar oportunidades sólidas de inversión.

3

## Optimización Fiscal

Considerar las implicaciones fiscales al elegir los activos para minimizar la carga impositiva y maximizar el rendimiento neto.

# Asignación de activos



## Diversificación

Equilibrar la distribución de activos para minimizar el riesgo general de la cartera.



## Reequilibrio de la Cartera

Ajustar la distribución de activos de acuerdo con los cambios en los objetivos y las condiciones del mercado.



## Asignación Estratégica

Determinar la proporción óptima de diferentes clases de activos para alcanzar los objetivos de inversión.

# Monitoreo y revisión de la cartera

1

## Análisis Continuo

Evaluar regularmente el desempeño de la cartera y ajustarla según sea necesario.

2

## Revisión Periódica

Realizar revisiones sistemáticas para garantizar que la cartera esté alineada con los objetivos y la estrategia de inversión.

3 meses Maduro (Revision Activa)  
6 meses Medio  
12 meses Joven (Revision Pasiva)

3

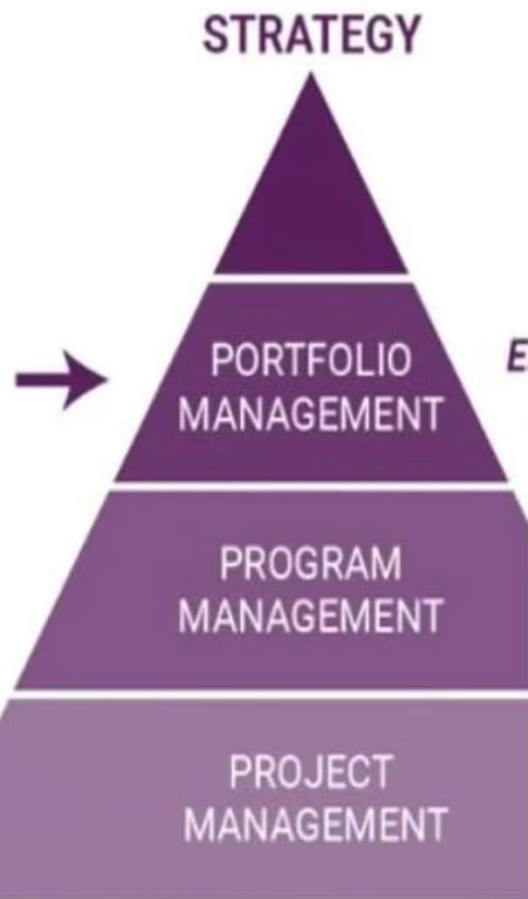
## Gestión Proactiva

Adoptar un enfoque activo para tomar decisiones informadas y maximizar los rendimientos.

# Estrategias de gestión de cartera

Estrategia de Valor	Estrategia de Crecimiento	Estrategia de Ingresos
<p>Invierte en empresas infra o Sub-Valoradas</p> <p>Value Investing</p>	<p>Se enfoca en empresas con alto potencial de crecimiento.</p> <p>Growth Strategy</p> <p>(Tecnologia)</p>	<p>Busca generar ingresos regulares a través de dividendos o bonos.</p> <p>Income Strategy (dividends)</p> <p>Fondos de inversion que busquen Bonos de Mediano y Largo Plazo.</p>
Mas	Medio	Menos





ional Portfolio Ma

## Conclusión y recomendaciones

### Diversificación

La diversificación es fundamental para mitigar riesgos y maximizar los rendimientos a largo plazo.

### Reevaluación Periódica

Es crucial revisar y ajustar la cartera de inversión para adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado.

### Asesoramiento Profesional

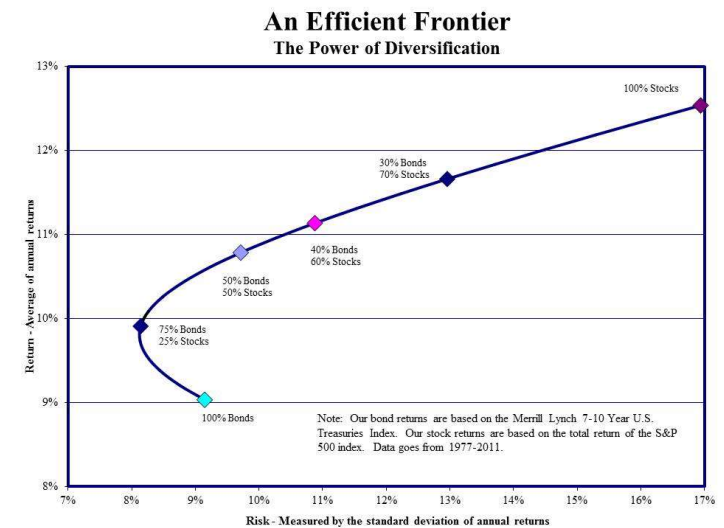
Consultar a expertos en gestión de inversiones puede proporcionar una orientación valiosa para la toma de decisiones financieras.

## 2.2 STRATEGIC ASSET ALLOCATION

Estrategia de Largo Plazo

Selección y rebalanceo de los activos

Con el objetivo de mantener las proporciones **estratégicamente** asignadas.



# EJEMPLO

Activo	Proporción	Portafolio
Variable	50%	\$1,000,000
Fija	40%	\$800,000
Efectivo	10%	\$200,000
Momento 1:		\$2,000,000

Activo	Proporción	Portafolio
Variable	58%	\$1,250,000
Fija	35%	\$850,000
Efectivo	8%	\$200,000
Momento 2:		\$2,300,000

Rebalanceando:

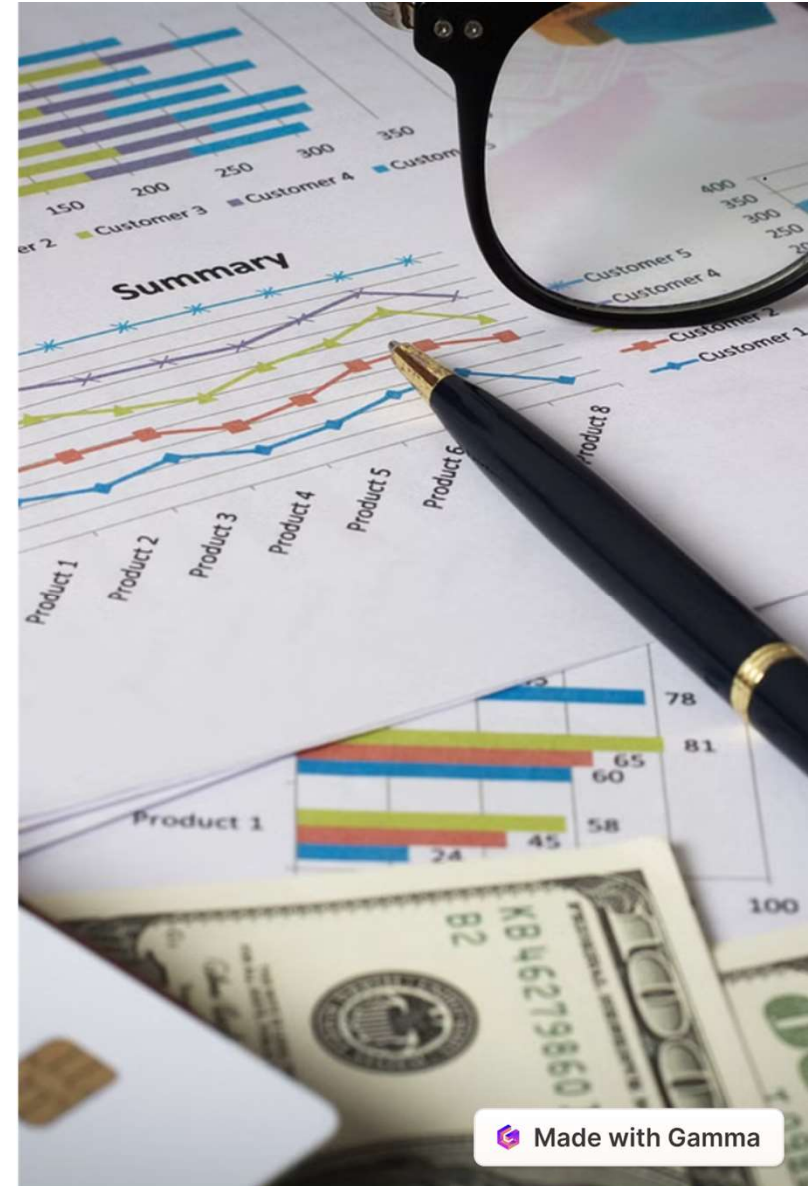
Activo	Proporción	Portafolio
Variable	50%	\$1,150,000
Fija	40%	\$900,000
Efectivo	10%	\$250,000
Rebalanceo:		\$2,300,000

## 2.2 Asignación de Activos

La asignación de activos es el proceso fundamental de diseñar y mantener una mantener una cartera de inversiones diversificada. Implica decidir cómo distribuir distribuir los recursos entre diferentes clases de activos, como acciones, bonos, bonos, inmuebles y efectivo, según los objetivos y el perfil de riesgo del inversor. inversor.



by Jesús Cuauhtémoc Téllez Gaytán



# Tipos de Activos Financieros

## Acciones

Participación en el capital de una empresa que otorga derechos a dividendos y a la apreciación del valor.

## Bonos

Instrumentos de deuda que generan intereses periódicos y la devolución del principal al vencimiento.

## Efectivo

Dinero en efectivo y otros activos líquidos que proporcionan seguridad y flexibilidad.

Ademas:

Derivados

Crypto

Materias Primas

# Factores que Influyen en la Asignación de Activos

**1**

## **Horizonte Temporal**

El plazo de inversión influye en el nivel de riesgo que se puede asumir.

**2**

## **Aversión al Riesgo**

El perfil de riesgo del inversor determina la composición de la cartera.

**3**

## **Expectativas de Mercado**

Las previsiones sobre el comportamiento de los diferentes activos afectan a la asignación.

**4**

## **Situación Fiscal**

Los impuestos deben considerarse al tomar decisiones de inversión.

# Diversificación de la Cartera

## Reducción de Riesgo

La diversificación permite reducir el riesgo global de la cartera al combinar activos con baja correlación.

## Incremento de Rendimiento

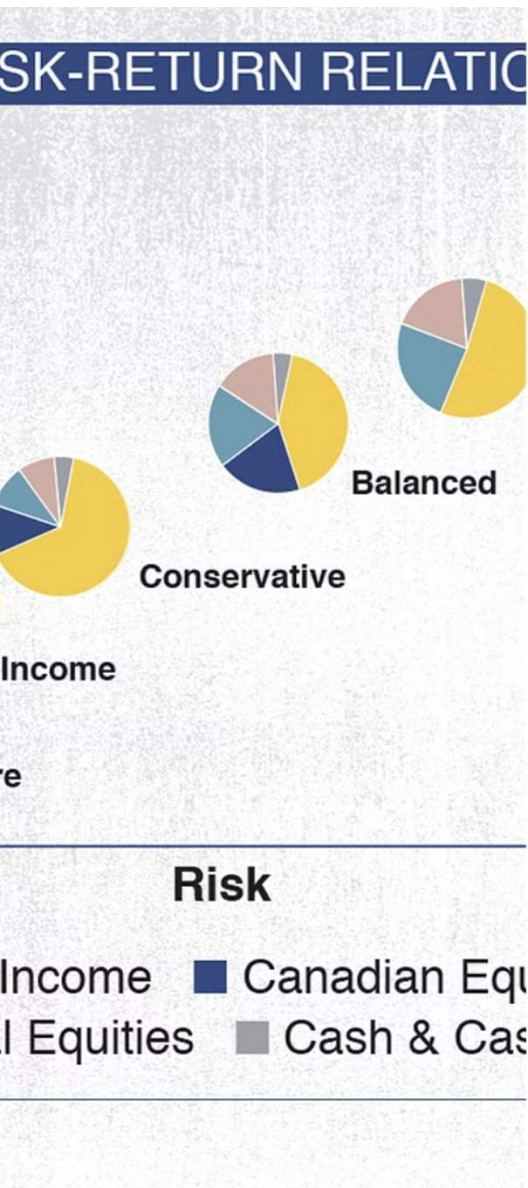
Una cartera diversificada puede generar mejores rendimientos a largo plazo que la inversión en un solo activo.

## Flexibilidad

La diversificación proporciona mayor flexibilidad para ajustar la cartera ante cambios en el mercado.

## Estabilidad

Una cartera diversificada es menos vulnerable a las fluctuaciones de un solo activo.



## Objetivos de Riesgo y Rendimiento

1

### Bajo Riesgo

Objetivo: Preservar el capital y generar ingresos estables.

2

### Riesgo Moderado

Objetivo: Equilibrar el riesgo y el rendimiento para un crecimiento sostenido.

3

### Alto Riesgo

Objetivo: Maximizar el crecimiento del capital a largo plazo.



# Estrategias de Asignación de Activos



## Fija

Mantener una asignación de activos constante en el tiempo.




## Dinámica

Ajustar periódicamente la cartera según cambios de mercado.



## Ciclo de vida

Reducir gradualmente el riesgo a medida que se acerca el objetivo.



**On an  
Time Basis**



**On an  
Allocation Basis**

## Monitoreo y Rebalanceo de la Cartera

1

### Monitoreo

Revisar periódicamente el desempeño y la composición de la cartera.

2

### Rebalanceo

Ajustar las asignaciones para mantener el perfil de riesgo deseado.

3

### Revisión

Evaluar la estrategia y realizar los cambios necesarios a largo plazo.

# Asset Allocation



## Conclusiones y Consideraciones Finales

La asignación de activos es un proceso fundamental para construir y mantener carteras de inversión eficientes. Requiere un análisis cuidadoso de los objetivos, el perfil de riesgo y los factores del mercado para lograr un equilibrio óptimo entre riesgo y rendimiento.

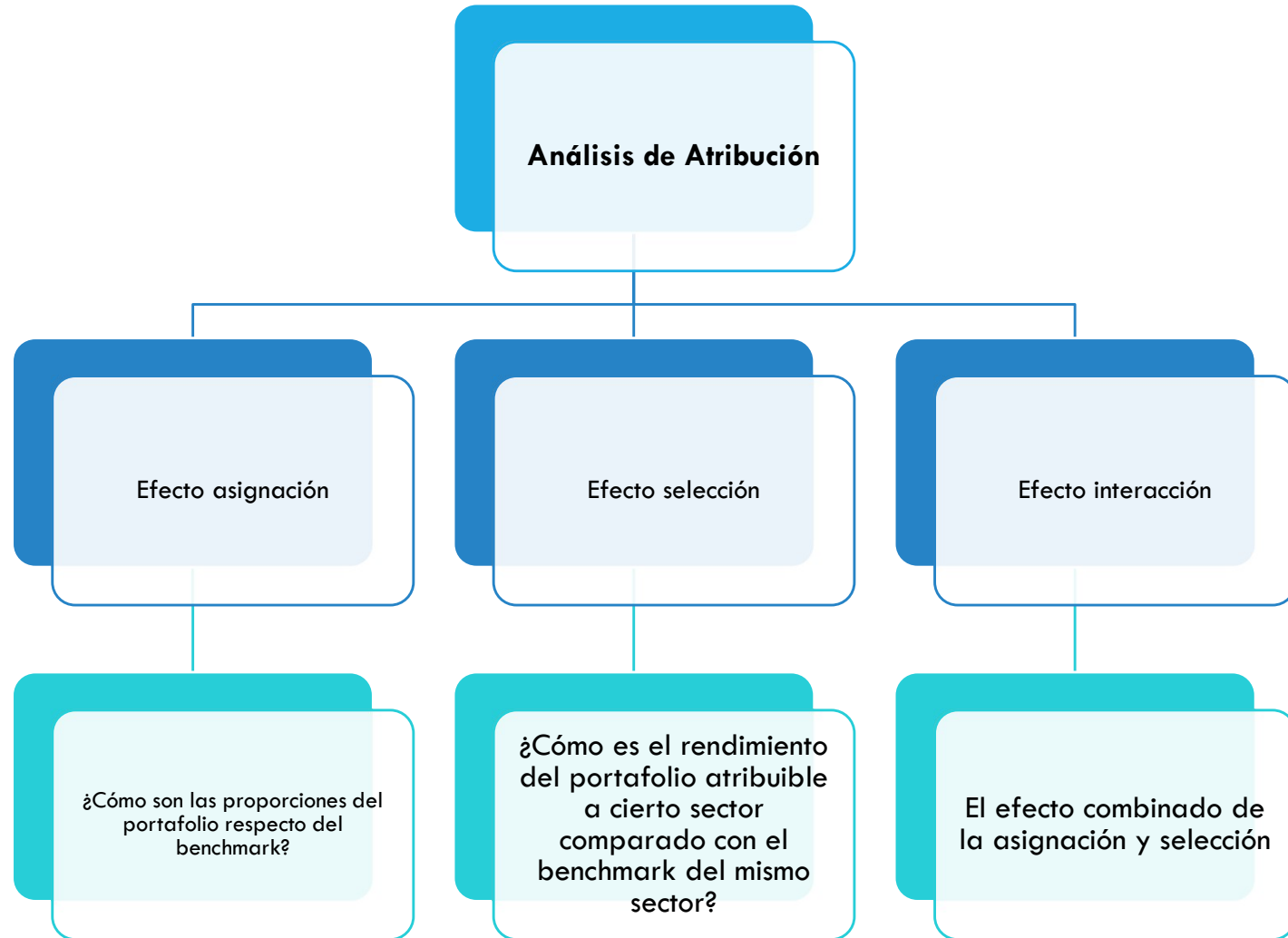
# 2.3

Analysis Attribution Performance

## **Return and Risk Attribution**

***“¿A qué le atribuimos el rendimiento y riesgo del portafolio?”***

## Analysis Attribution Performance



i.e. SP&500 solo tiene  
5% en teconologia  
pero el nuestro tiene 10%  
en tecnologia, que impacto  
tiene el sector de Tecnollogia  
en el S&P500, el impacto sera proporcional  
en nuestro portafolio

# 3

## LA ECONOMÍA

MACROECONOMÍA Y POLÍTICA  
MONETARIA



## 3.1 La macroeconomía y los fondos de inversión

La macroeconomía es la disciplina que estudia el comportamiento de la economía en su conjunto. Analiza variables como el PIB, la inflación, el desempleo y el comercio exterior, con el objetivo de comprender y predecir la evolución de la economía a nivel nacional e internacional.



by Jesús Cuauhtémoc Téllez Gaytán

# Principales Indicadores Macroeconómicos

## Producto Interno Bruto (PIB)

Mide el valor total de la producción de bienes y servicios de un país en un período determinado.

## Tasa de Inflación

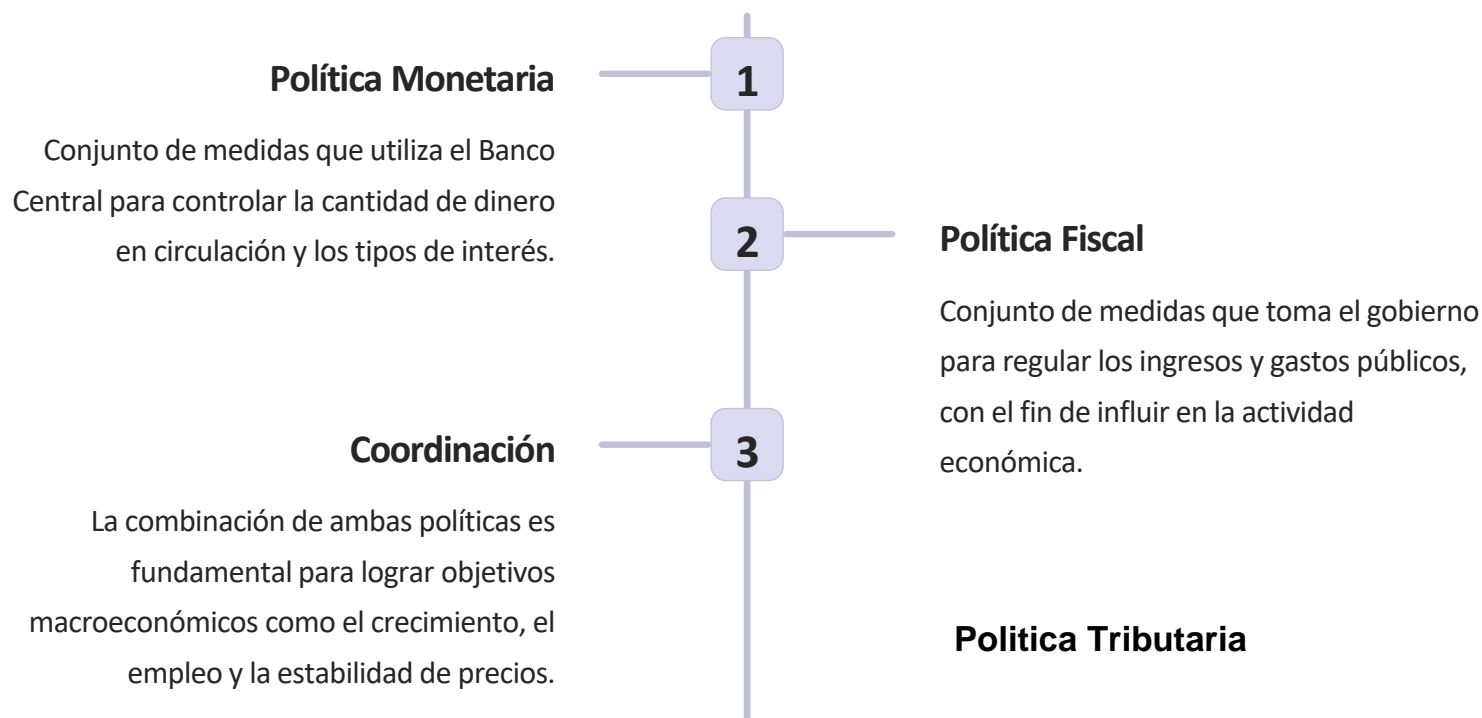
Refleja el aumento generalizado y sostenido de los precios de la economía a lo largo del tiempo.

## Tasa de Desempleo

Indica el porcentaje de la población económicamente activa que se encuentra sin empleo.



# Políticas Monetarias y Fiscales



# Mercados Financieros y Tipos de Interés

## Mercados Financieros

Espacios donde se intercambian activos financieros como acciones, bonos, divisas y derivados.

## Tipos de Interés

Precio que se paga por el uso del dinero. Influyen en las decisiones de ahorro, inversión y consumo.

## Papel del Banco Central

Gestiona la política monetaria y regula los tipos de interés para alcanzar objetivos de estabilidad de precios y crecimiento económico.





Es un vehículo de inversión

# Fondos de Inversión: Definición y Tipos

1

## Definición

Los fondos de inversión son vehículos financieros que agrupan el dinero de múltiples inversores para invertirlo en una cartera diversificada de activos.

2

## Tipos de Fondos

Fondos de renta fija, fondos de renta variable, fondos mixtos, fondos de inversión libre, fondos inmobiliarios y fondos de fondos.

3

## Ventajas

Diversificación, profesionalidad en la gestión, liquidez y abaratamiento de los costes de transacción.



También se conocen como institución de inversión colectiva (IIC)

# Estrategias de Inversión en Fondos



## Objetivos

Definir objetivos claros de rentabilidad, horizonte temporal y apetito al riesgo.



## Diversificación

Invertir en varios fondos con diferentes estilos de gestión y clases de activos.



## Rebalanceo

Ajustar periódicamente la cartera para mantener el perfil de riesgo deseado.



## Costes

Minimizar los costes de gestión y comisiones para maximizar la rentabilidad.



# Ventajas y Riesgos de los Fondos de Inversión

1

## Ventajas

Diversificación, liquidez, profesionalidad en la gestión y menores costes de transacción.

2

## Riesgos

Riesgo de mercado, riesgo de tipo de interés, riesgo de crédito y riesgo de liquidez.

3

## Consideraciones

Los inversores deben evaluar cuidadosamente los riesgos y compararlos con sus objetivos de inversión.

# Consideraciones para la Selección de Fondos

Perfil de Riesgo	Conservador, moderado o agresivo
Horizonte Temporal	Corto, medio o largo plazo
Comisiones y Gastos	Minimizar el impacto en la rentabilidad
Rentabilidad Histórica	Comparar con índices de referencia
Reputación y Gestora	Trayectoria y solidez de la gestora



## 3.2 La política monetaria

La política monetaria es el conjunto de acciones y decisiones tomadas por un banco central para controlar la cantidad de dinero en circulación y las tasas de interés, con el objetivo de mantener la estabilidad de precios y promover el crecimiento económico.



by Jesús Cuauhtémoc Téllez Gaytán

# Definición de política monetaria

**1**

## **Objetivo principal**

Mantener la estabilidad de precios y promover el crecimiento económico.

**2**

## **Instrumentos clave**

Tasas de interés, operaciones de mercado abierto, encaje bancario.

**3**

## **Papel del banco central**

Implementar y ajustar la política monetaria para lograr los objetivos.



# Objetivos de la política monetaria

## **Estabilidad de Precios**

Mantener una inflación baja y estable, evitando tanto la inflación como la deflación.

## **Crecimiento Económico**

Promover el crecimiento del PIB y el empleo, sin poner en riesgo la estabilidad de precios.

## **Estabilidad del Sistema Financiero**

Garantizar la solidez y el buen funcionamiento del sistema financiero.

# Instrumentos de política monetaria

## **Tasa de Interés de Política Monetaria**

El banco central ajusta las tasas de interés de corto plazo para influir en las tasas de interés del mercado.

## **Operaciones de Mercado Abierto**

Compra y venta de títulos del gobierno para inyectar o retirar liquidez del sistema.

## **Encaje Bancario**

El porcentaje de depósitos que los bancos deben mantener como reservas en el banco central.

## **Requisitos de Capital**

Establecer niveles mínimos de capital que los bancos deben mantener para garantizar su solidez.

# Canales de transmisión de la política monetaria

1

## Canal de Tasa de Interés

Variaciones en la tasa de política afectan el costo del crédito e inversión.

2

## Canal de Tipo de Cambio (carry trade)

Cambios en la política monetaria influyen en el valor de la moneda nacional.  
Cuando hay depreciación es poco atractivo para inversionistas  
Mexico generaría un superavit comercial.

3

## Canal de Expectativas

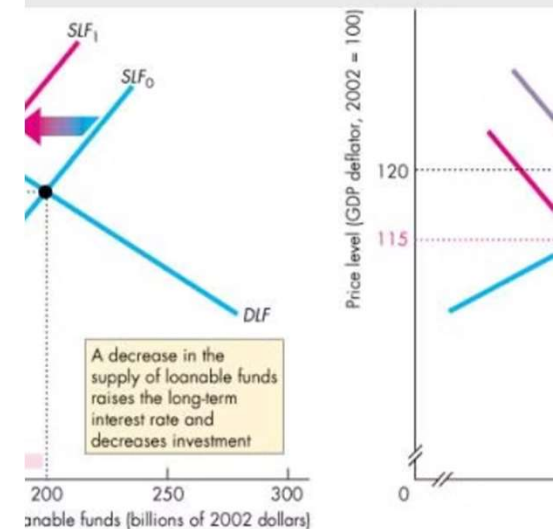
Las expectativas del público sobre la inflación y la economía afectan sus decisiones.

## Canal de los Activos Financieros

Incremento de tasa de interés refleja un incremento de la WACC (tasa de descuento) y afecta los flujos de efectivo lo que afecta los precios de mercado (empresas sobre valoradas)

## Policy Transmission

Interest rate decreases and  
multiplier decreases and  
saves and closes the inflation



ids

(d) Real GDP and the p

# Impacto de la política monetaria en la economía



## Tasas de Interés

Una política monetaria expansiva reduce las tasas de interés, estimulando el consumo y la inversión.

## Inflación

Una política monetaria contractiva aumenta las tasas de interés, frenando la inflación.

## Crecimiento Económico

La política monetaria influye en el nivel de actividad económica, el empleo y la productividad.

# Papel del banco central en la política monetaria



## **Establecer Objetivos**

Definir metas de  
inflación, empleo y  
crecimiento.



## **Analizar Indicadores**

Monitorear variables  
económicas clave para  
tomar decisiones.



## **Ajustar Instrumentos**

Modificar tasas de  
interés, operaciones de  
mercado, etc.



## **Comunicar Decisiones**

Explicar y justificar las  
acciones tomadas al  
público.

# Conclusiones y consideraciones finales

La política monetaria es una herramienta clave para los bancos centrales para mantener la estabilidad económica y promover el crecimiento. Su efectividad depende de una implementación adecuada y de una comunicación clara con el público.

## Conclusion

... in inflation is almost bound  
... anied by a worsening of  
... ary expectations. Hence i  
... real interest rates, nominal  
... ast be raised significantly i