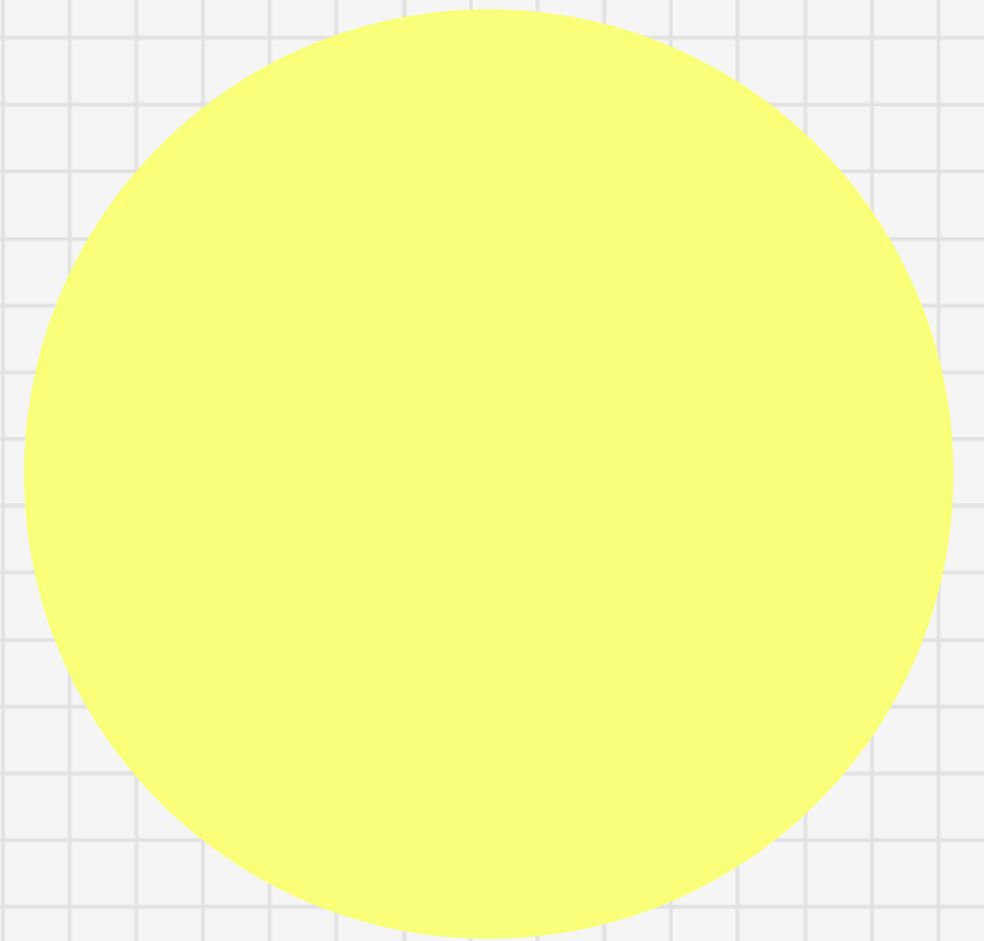
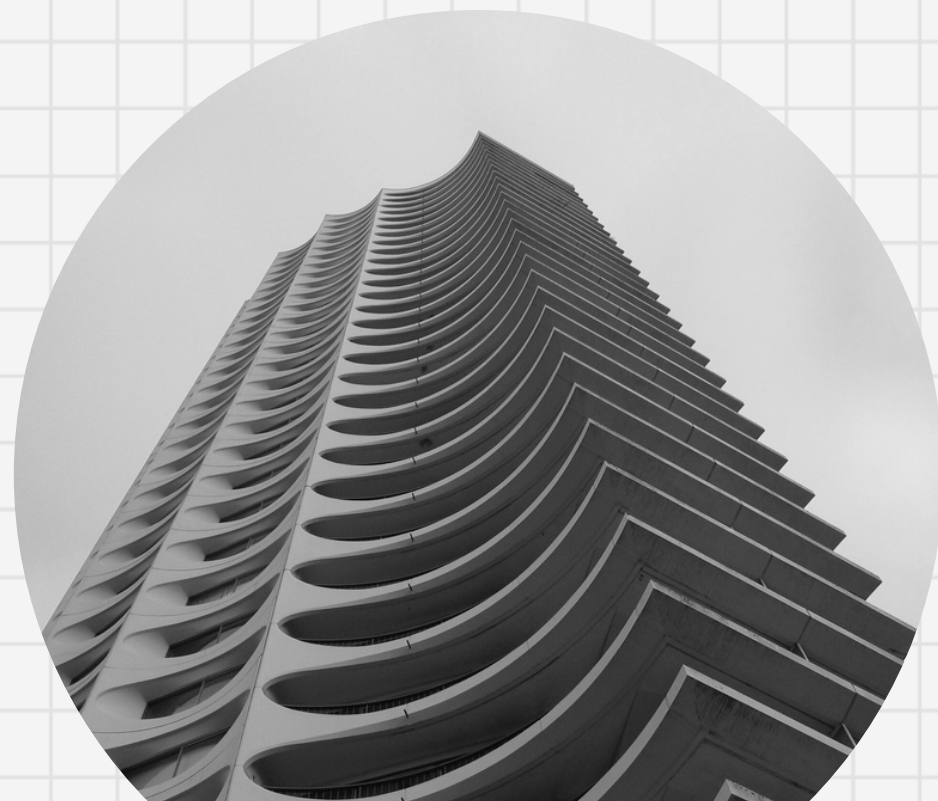




# HITO 3

**Grupo 4**  
**Leonardo Díaz**  
**Alfredo Macchiavello**  
**Sebastián Pagani**

Profesor: Sebastián Cea  
Ayudante: Lucas Moyano



# Agenda

1. Descripción de los activos
2. Aprendizaje sobre caracterización de la deuda
3. Aprendizaje sobre portafolio
4. Aprendizaje sobre modelo alternativo
5. Aprendizaje sobre contraste de ambos modelos
6. Conclusión con los resultados

# Descripción de los activos



## Inmobiliaria

- Operador de centros comerciales en latinoamerica.
- Presencia en Chile, Perú, Colombia
- Perteneciente al consorcio Cencosud.
- La compañía entro a la bolsa en junio de 2019.



## Energía

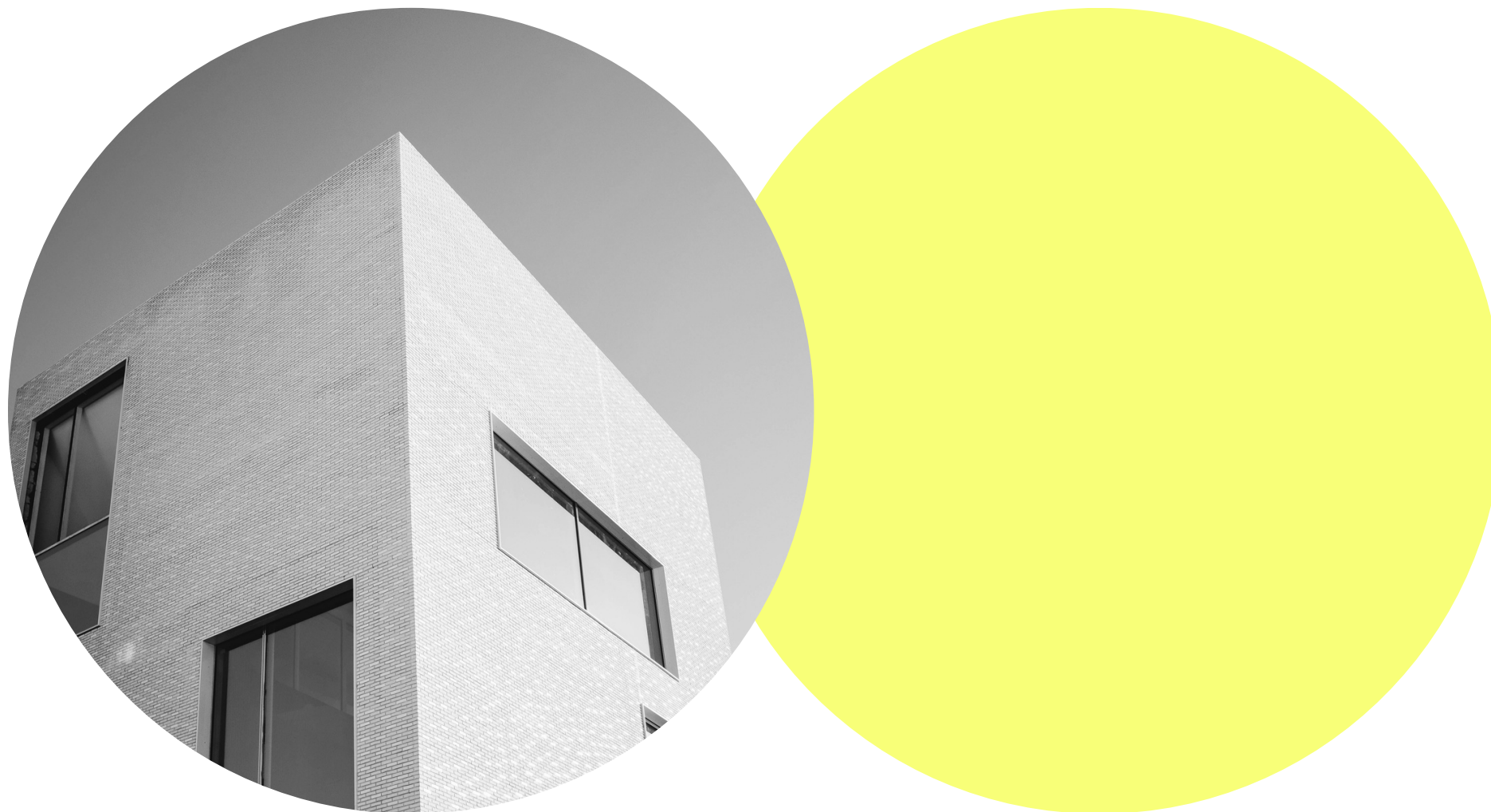
- Empresa que se dedica a la generación y distribución de energía eléctrica en Chile.
- Enel Chile pertenece a Enel SPA o Grupo Enel
- Está involucrada en las iniciativas y propuestas medioambientales relacionadas con el Acuerdo de París hecho en el año 2017



## Banca

- Banco Santander Chile, proviene del Banco Santander de origen español.
- Actualmente ocupa el puesto n°4 en el ranking de empresas chilenas.
- En Chile este activo esta dentro del Índice de Precios Selectivos de Acciones (IPSA)

# Aprendizaje sobre la caracterización de la deuda



Información disponible en la CMF

No todas las empresas tienen acciones preferentes Ej: Banco Santander tiene y Cencoshopp no.

Expansión de Cencoshopp tanto a nivel nacional como internacional

Las acciones preferentes pueden ser convertibles a comunes (Caso Santander, 2020)

Existen distintos tipos de bonos convertibles Ej: CoCos (Híbrido entre capital y deuda)

# Portafolio

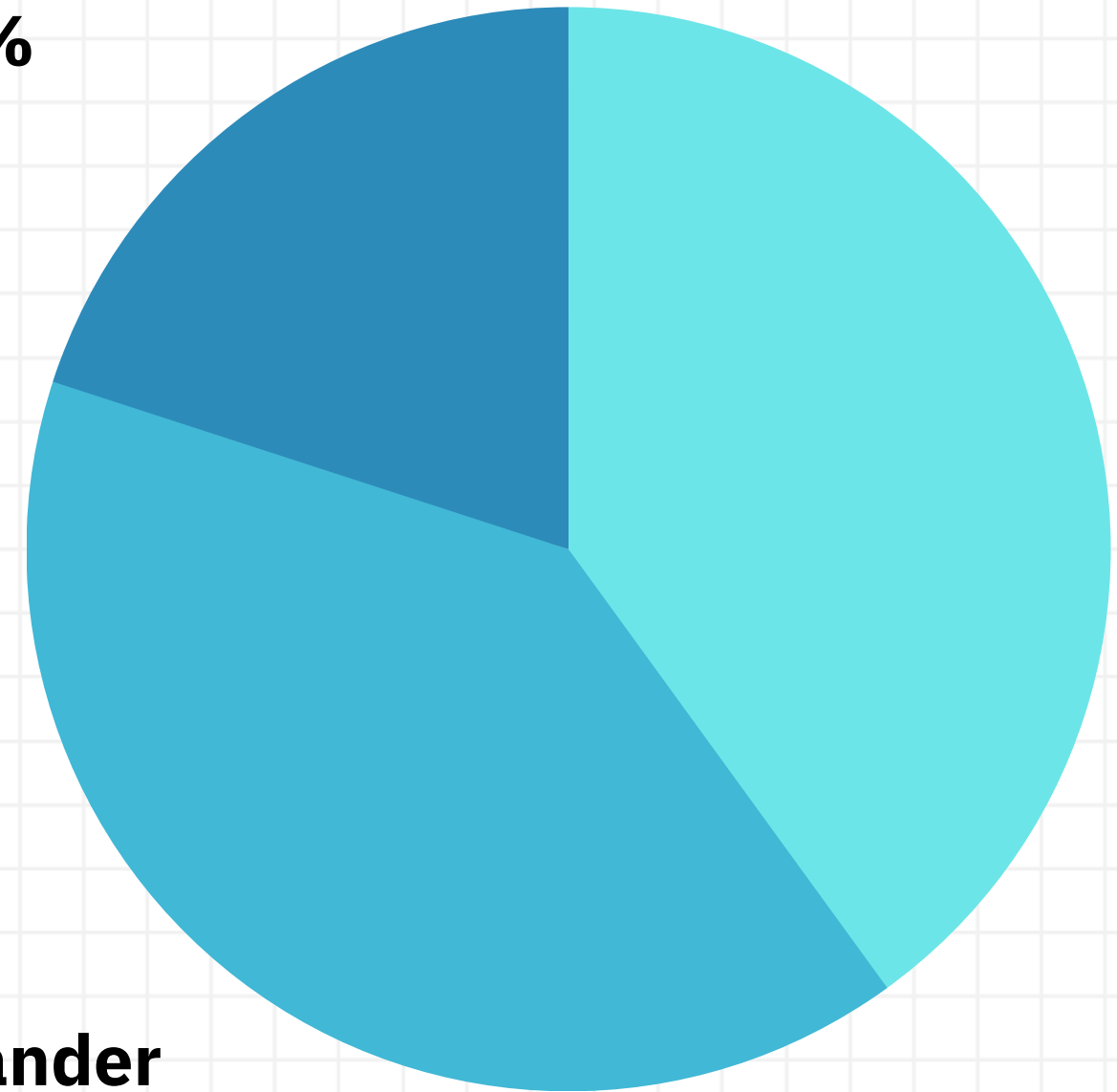
- Portafolio con aversión al riesgo moderada-baja y de corto plazo.
- Se agregó un 40% de ponderación al activo más riesgoso ENEL (con mayor beta).
- Se ponderó un 20% de CENCOSHOPP dado que se espera que no tendrá una profunda volatilidad.
- Se ponderó un 40% de BSANTANDER para poder mitigar el riesgo del portafolio, debido a que es una industria de bajo riesgo y posee el menor beta.

**Cencoshopp**  
**20%**

**Santander**  
**40%**

**Enel**  
**40%**

**\$10.000.000 CLP**



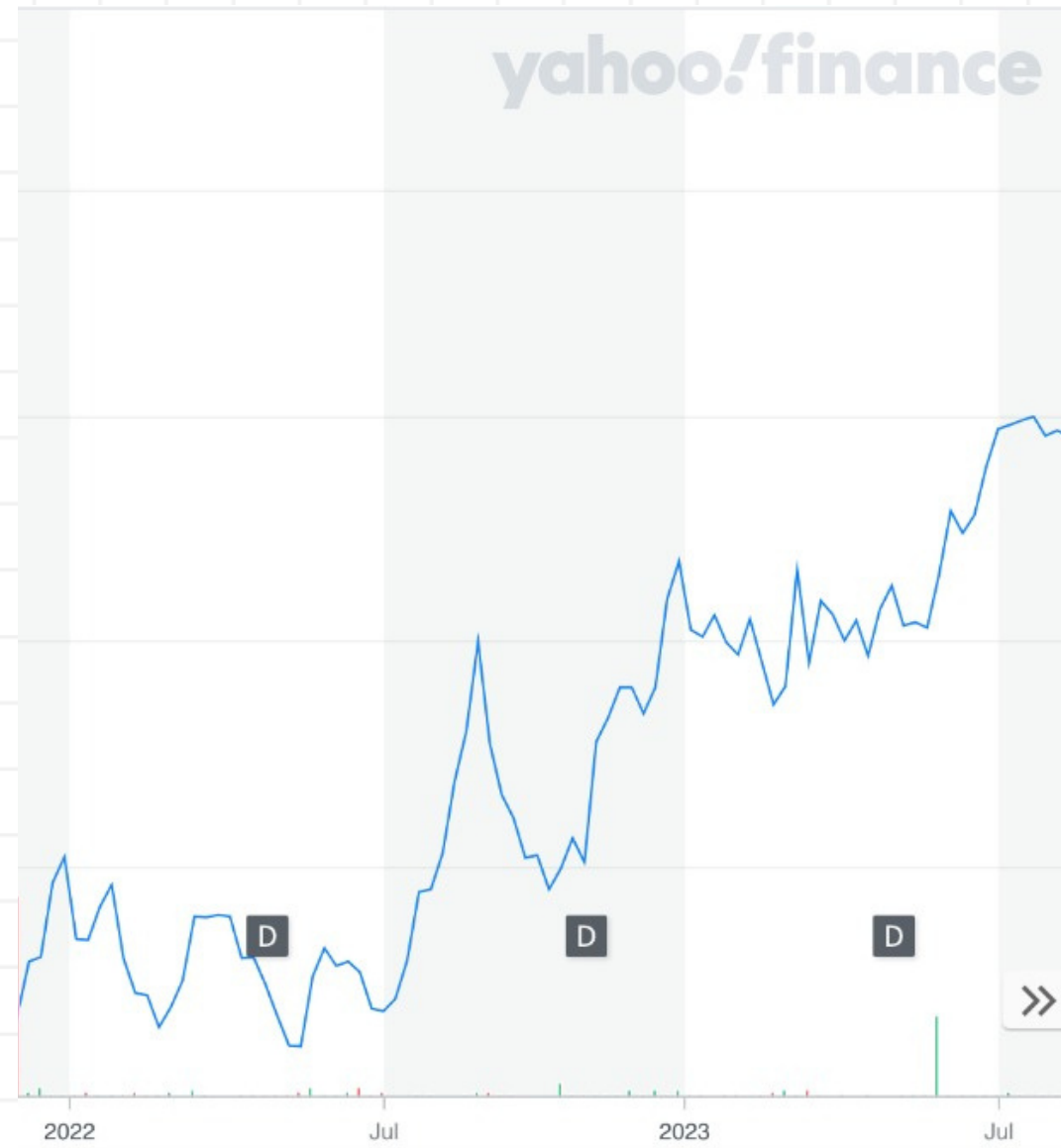


# ENELCHILE



ENELCHILE 54,3 USD  
BETA: 0,72

# CENCOSHOPP



CENCOSHOPP 1425 CLP  
BETA: 0,64

# BSANTANDER



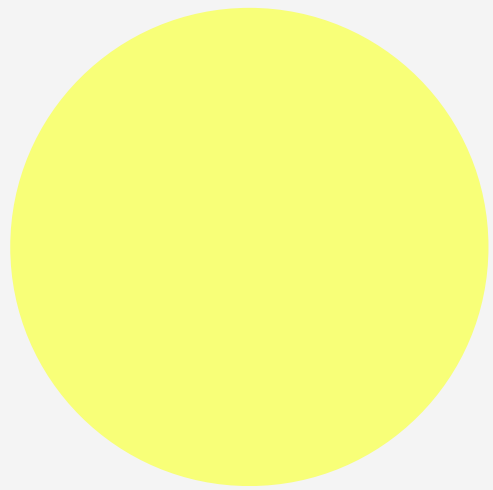
BSANTANDER 40,81 USD  
BETA: 0,42

# Portafolio

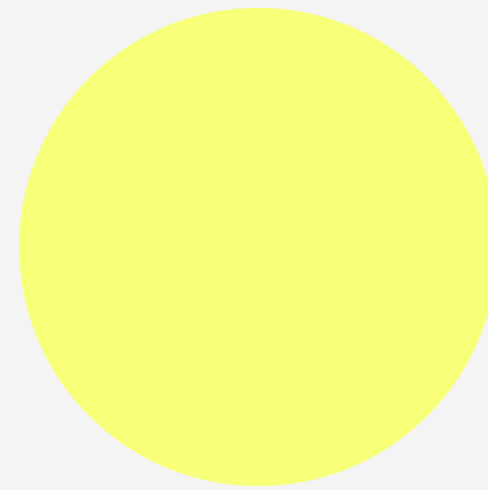
	Precio 28/09	Precio 12/11
BSantander	40,81 USD	41,1 USD
Cencoshopp	1425 CLP	1350 CLP
EnelChile	54,3 USD	54 USD
Dolar	904,62	916,58

Monto final  
10.006.913

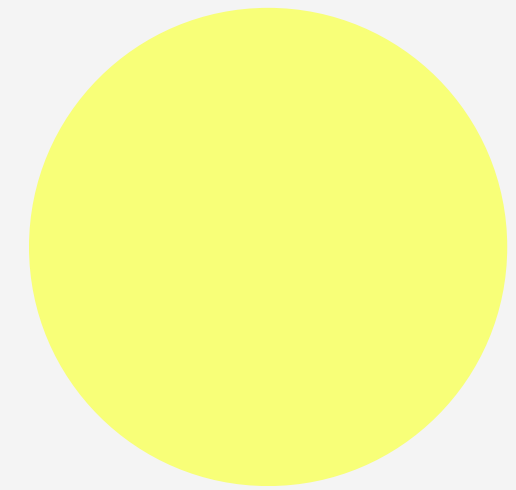
# Aprendizaje sobre portafolio



Precios de la acción puede disminuir, pero si el dolar sube se compensa la perdida



Análisis de los beta y rendimiento presente ayudan a formar un portafolio, sin embargo no existe un receta mágica, nada es seguro



Es necesario conocer el mercado y las industrias donde uno invierte, de esta manera se puede especular



# Aprendizaje sobre modelo alternativo: Modelo Binomial

- Existen diferentes modelos para poder valorar opciones, pudiendo tomar valores discretos o continuos, en este caso el modelo binomial agrupo un conjunto de valores discretos.
- Este modelo puede ser ocupado para diferentes tipos de opciones: opciones de venta y opciones de compra, valorándose en el modelo de manera diferente, por medio del cálculo del valor presente de estos.
- Al ser un modelo discreto para distintos periodos de tiempo, se puede valorar la opción en distintos momentos antes de su expiración.
- Aplicar un modelo teorico con valores reales y poder probar como varía los valores con distintas suposiciones

# Contraste de modelos

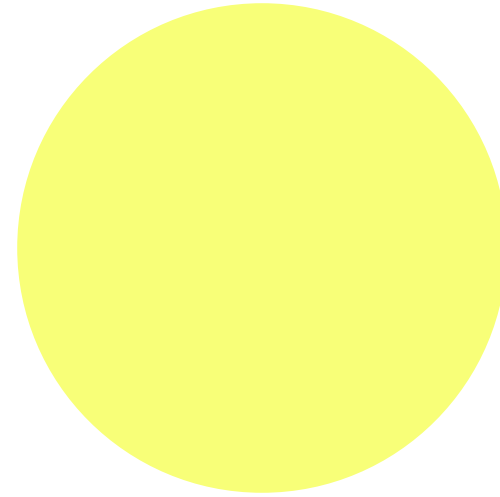
Black-Scholes	Binomial
Considera la volatilidad del activo	Probabilidad de los estados (up y down) y de sus posibles retornos
Enfoque continuo	Enfoque discreto
Ecuación diferencial estocastica	Metodo estadistico

En el modelo binomial cuando  $n \rightarrow \infty$ , el resultado se asemeja al de black-scholes

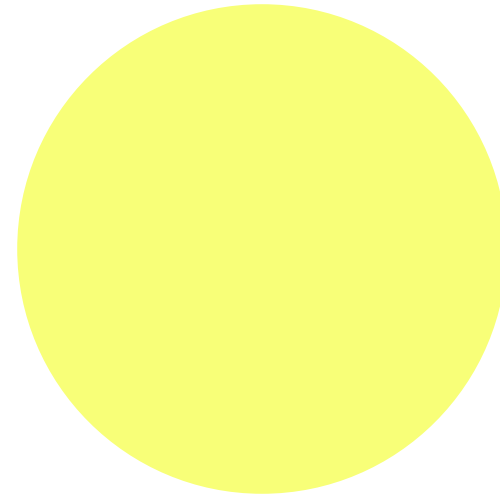
Ambos modelos son para opciones europeas

Ambos modelos utilizan los parámetros S,K, Rf

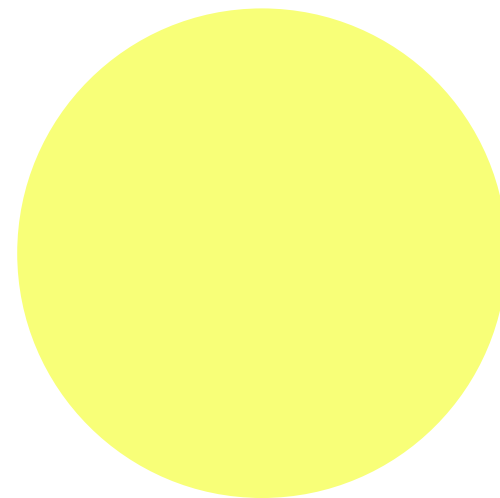
# Conclusión de los resultados



**Importancia de saber utilizar  
herramientas para hacer una  
buena revisión de literatura  
(Web of Science)**



**Dificultad de encontrar  
información sobre derivados en  
Chile**



**Se encuentra de manera fácil la  
clasificación de riesgo de las  
empresa**

**Banco Santander AAA**

**CencoShopp AA+**

**EnelChile AA**