



# Hito 3

Grupo 3:  
Cristobal Bascuñan  
José Tomás Sain  
Julio Tejero

# Indice

- 1. Descripción de los activos**
- 2. Resumen de aprendizajes**
  - a. Modelo de valoración: Black-Scholes
  - b. Modelo alternativo: Modelo binomial
  - c. Contraste de ambos modelos
  - d. Portafolio
- 3. Conclusión del análisis**

# 1. Descripción de los activos



- Generación, distribución y transformación de energía a lo largo de todo el país
- Filial chilena formada de la fusión de las compañías Enersis Chile, Endesa Chile y Chilectra
- Precio promedio historico del activo: 57USD

## Motivación

- Compromiso con el medio ambiente, algunos de sus objetivos:
  - 80% de energía renovable en su matriz de generación para 2024
  - Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 40% para 2025
  - Ser una empresa carbono neutral al año 2040
- Enel destinará US\$1.700 millones a temas ASG, los que principalmente se gastarán en la construcción de nuevas plantas de energías renovables (Diario Financiero).

# 1. Descripción de los activos

## Banco de Chile

- Institución financiera que opera en Chile y cuenta con una gran cantidad de sucursales a lo largo del país.
- Ofrece productos y servicios financieros a empresas y personas.
- Precio promedio histórico del activo: 19 dólares (Bolsa de Nueva York)

## Motivación

- Banco más rentable de los últimos años
- Compromiso con una cultura sostenible
- Líder en satisfacción de clientes

# 1. Descripción de los activos



ParqueArauco®

- Empresa dedicada al rubro inmobiliario.
- Principal actividad: Dominio de centros comerciales en Chile, Perú y Colombia.
- Compra de edificios “multifamily” en Chile, Perú y Colombia.

## Motivación

- Empresa líder en el rubro inmobiliario en Chile, propietaria de 14 centros comerciales en Chile, 19 en Perú y 5 en Colombia.
- Impulsación del crecimiento del rubro de los edificios “multifamily” en Chile, contando con 2 edificios hasta la fecha .
- Compromiso con objetivos de desarrollo sostenible.

## 2. Resumen de Aprendizajes



# Modelo de valorización de opciones (Black-scholes)

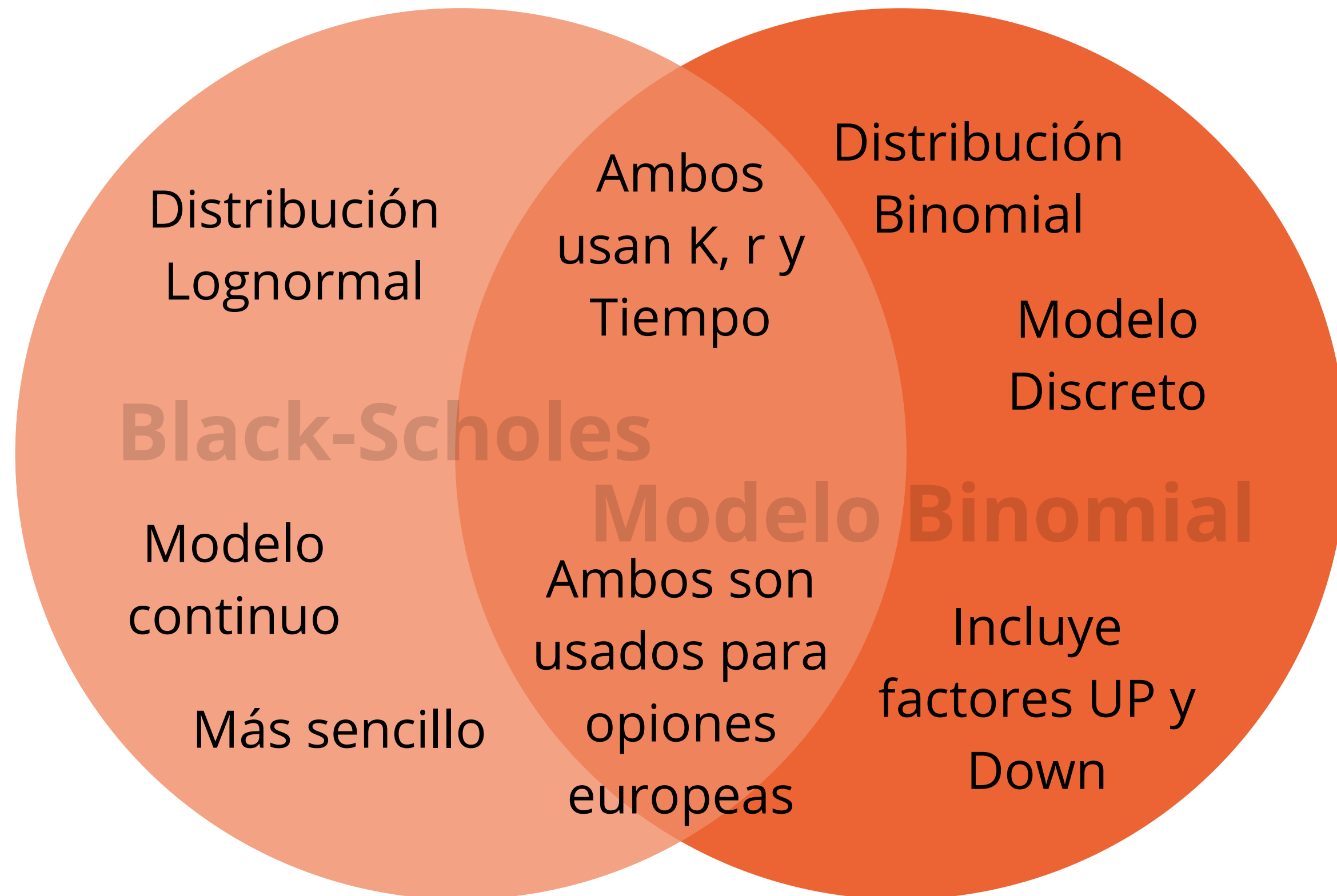
- Llevar a la practica el modelo visto en clases dio para aprender a obtener datos y a trabajar con ellos.
- Alteración de la valorización al “jugar” con los valores de Strike, periodos de tiempo, tasas de interés.
- Mayor desafío fue la programación del código en R, un lenguaje nuevo para nosotros.

# Modelo alternativo que elijan: Modelo Binomial

- Encontramos que el modelo binomial es muy intuitivo debido a su forma de árbol, lo que hizo que fuera mas fácil de entender que los demás vistos en el curso
- Toma en consideración más factores, tales como :
  - Factor de crecimiento “up” y de decrecimiento “down”
  - Uso de probabilidades de escenarios (probabilidad de ocurrencia “up” y ocurrencia “down”)
- Lo que más nos dificultó en el uso de este modelo fue, al igual que en el anterior, la programación en R
- También la determinación de los valores de los factores.

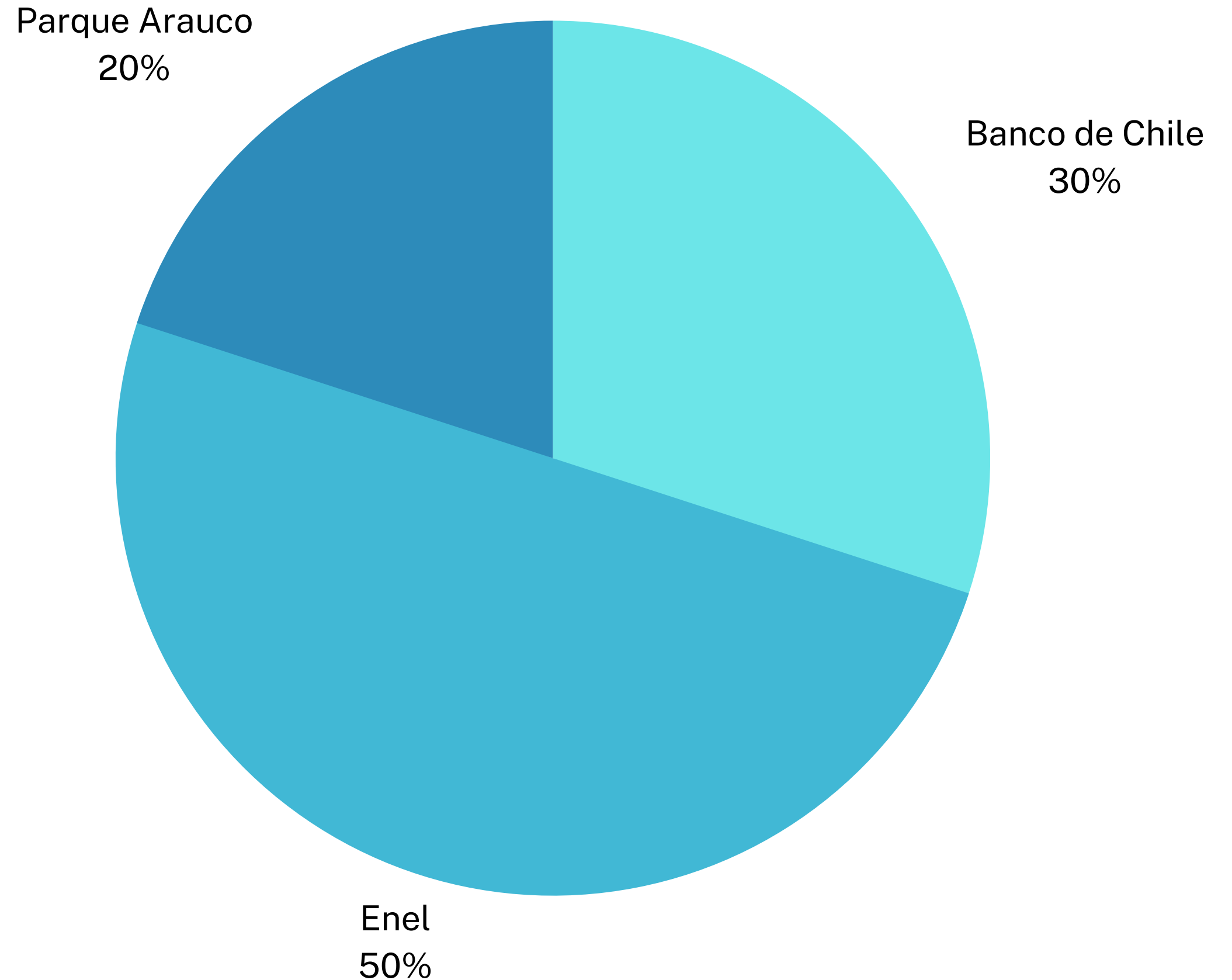


# Contraste de ambos modelos



# Portafolio

Peso de cada activo se determinó a partir de su crecimiento esperado (Yahoo Finance) para el próximo año. Por lo que está pensado al corto plazo



### 3. Conclusión del análisis

- Encontrar información de las empresas chilenas toma tiempo y muchas veces no se encuentra la información deseada (o por lo menos en el formato que uno necesita). Ej: Emisión de acciones
- Replicar el caso del libro guía del curso con uno de los activos nos sirvió para entender como elegir entre opciones de políticas de créditos a partir del VPN
- Manejo de Posit Cloud y R es clave para análisis financieros ya permite tener acceso a datos directos, manteniendo la información actualizada automáticamente