

# Proyecto Final

*Gestión Financiera*

## Integrantes:

Ignacio Larrain

Cynthia Espínola

Ricardo Hederra





# 1. Sector Inmobiliario

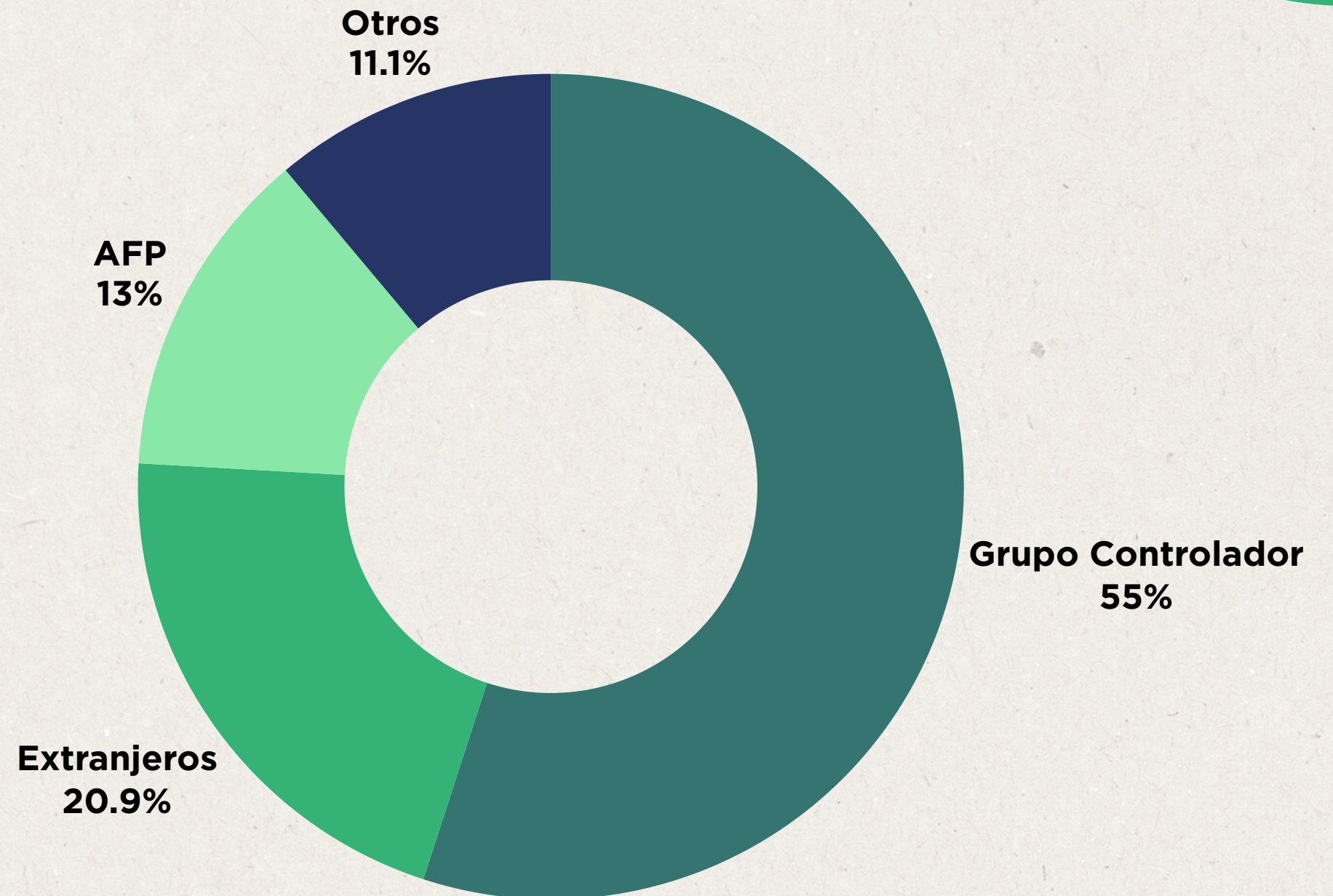
## Inmobiliaria Cencosud

### Características Empresa

- Inmobiliaria Cencosud : gran compromiso con la innovación y la sostenibilidad.
- Aumento de ingresos 13,3%.
- Tasa de ocupacion 98,4%. de los inmuebles

### Composición del activo y rentabilidad

- Principales : PK One Limited 51,1%, Banco de Chile por cuenta de State Street 5.81% y Banco Santander - JP morgan 4,87%.





## 2. Sector Bancario

### Fondos Mutuos Inversión USA Serie L - Banco Chile

#### Características del Activo

- Grupo de Fondos mutuos de inversión a largo plazo en Estados Unidos del Banco Chile.
- Diseñado para inversores tolerantes al riesgo (cliente tipo R6).

#### Composición del Activo y Rentabilidad

- Este fondo se transa en un 61% en dólares, un 37% en pesos chilenos y un 2% en GBP.
- Rentabilidad anual 12,22 %.





### 3. Sector Eléctrico

## Engie Energía

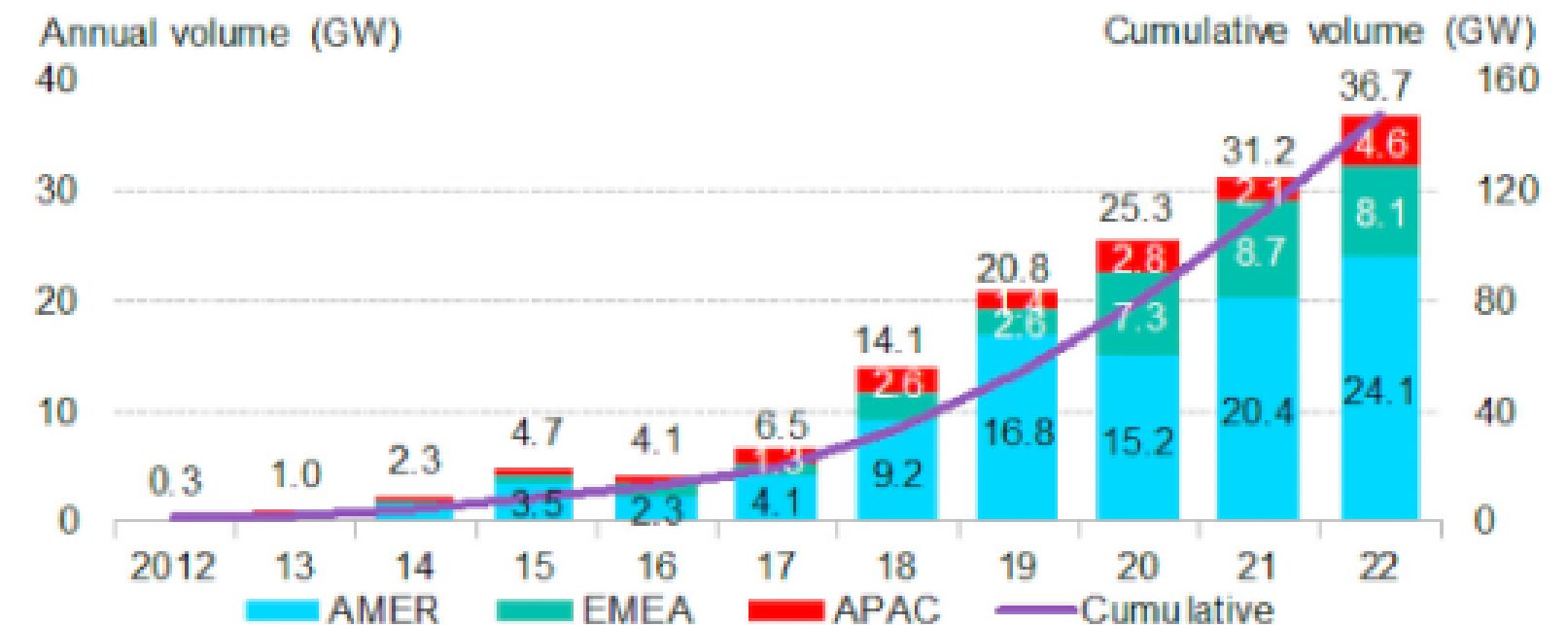
#### Características del Activo

- Engie ha invertido en todo el mundo entre 13 y 14 billones de dólares en energías renovables, para Chile destinó USD 1.800 millones] representando un 15% aproximadamente del total.

#### Composición del Activo

- Tipo de cambio: una compañía multinacional
- Litio
- PPA Corporativos

Figure 1: Global corporate PPA volumes, by region



Source: BloombergNEF. Note: Onsite PPA's excluded. APAC volume is an estimate. Pre-reform PPA's in Mexico and sleeved PPA's in Australia are excluded. Capacity is in GW DC.



# Aprendizajes





# CARACTERIZACIÓN DE LA DEUDA

## Análisis del Activo

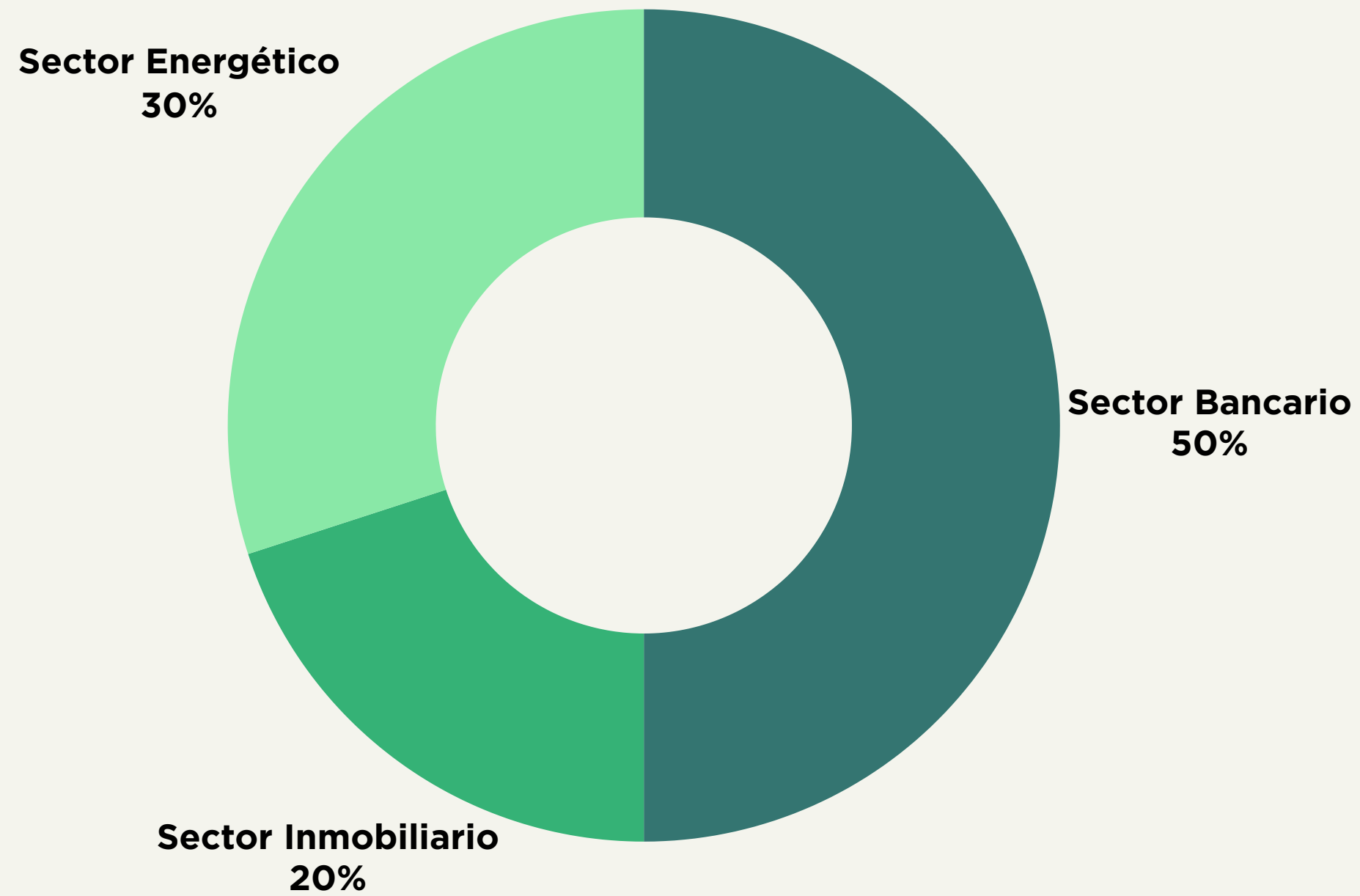
Fondo mutuo de Inversion USA Serie L

### Invierte en :

- Títulos de crédito, valores o efectos de comercio, emitidos por Estados o bancos centrales extranjeros o que cuenten con garantía de esos Estados o instituciones por el 100% de su valor hasta su total extinción 0,55%.
- Cuotas de fondos monetarios o de deuda nacionales o extranjeros con settlement de el pago igual o inferior al plazo de pago de los rescates del fondo corresponden a un 33,02%.
- Títulos representativos de índices de renta fija, emitidos por sociedades o corporaciones extranjeras, que se transen habitualmente en los mercados locales o internacionales corresponden a un 30,52% de su cartera.

Distribución por Instrumento	% Cartera
Cuota de Fondo de Inversión	35,90%
Cuotas De Fondos Mutuos Extranjeros	33,02%
Títulos Representativos De Índices Accionarios Extranjeros	30,52%
Efectivo Disponible	0,55%
Contratos derivados	0,01%

# REPORTE GRUPAL



# MODELO BLACK-SCHOLES

Aproximación Continua - Ecuaciones Diferenciales

¿Qué no tiene en cuenta? no considera impuestos, ni movimientos abruptos tasa libre de riesgo constante.

¿Qué requiere?

```
d1 = (math.log(S0 / K) + (r + (sigma**2) / 2) * T) / (sigma * math.sqrt(T))
d2 = d1 - sigma * math.sqrt(T)
bs_call = S0 * norm.cdf(d1) - K * math.exp(-r * T) * norm.cdf(d2)
bs_put = K * math.exp(-r * T) * norm.cdf(-d2) - S0 * norm.cdf(-d1)
```

tiempo = 0.01095

tasa = 4,91%

sigma = 0.64453

strike = 20

Call: 0,0

Put: 18,459561



# MODELO BINOMIAL

Aproximación Discreta, pasos discretos (tiempo)

Probabilidad

¿Desventajas?

```
def aprox_binomial(S0, K, T, r, sigma, n, opcion='call'):

    dt = T / n
    u = math.exp(sigma * math.sqrt(dt))
    d = 1 / u
    q = (math.exp(r * dt) - d) / (u - d)

    arbol_precios = [[0 for _ in range(n+1)] for _ in range(n+1)]
    for j in range(n+1):
        arbol_precios[n][j] = S0 * (u ** (n - j)) * (d ** j)

    arbol_opciones = [[0 for _ in range(n+1)] for _ in range(n+1)]
    for j in range(n+1):
        if opcion == 'call':
            arbol_opciones[n][j] = max(0, arbol_precios[n][j] - K)
        elif opcion == 'put':
            arbol_opciones[n][j] = max(0, K - arbol_precios[n][j])
    for i in range(n-1, -1, -1):
        for j in range(i+1):
            if opcion == 'call':
                arbol_opciones[i][j] = math.exp(-r * dt) * (q * arbol_opciones[i+1][j] + (1 - q) * arbol_opciones[i+1][j+1])
            elif opcion == 'put':
                arbol_opciones[i][j] = math.exp(-r * dt) * (q * arbol_opciones[i+1][j] + (1 - q) * arbol_opciones[i+1][j+1])
```



# COMPARACIÓN DE LOS MODELOS

Iteraciones  
Exactitud



# FIN

Gracias por su atención

