

El impacto del RIGI en la rentabilidad de un proyecto minero

- Daniel Jerez. Geólogo, Contador Público
- Tay Such. Licenciada en Ciencias Geológicas



Argentina 19° Edición

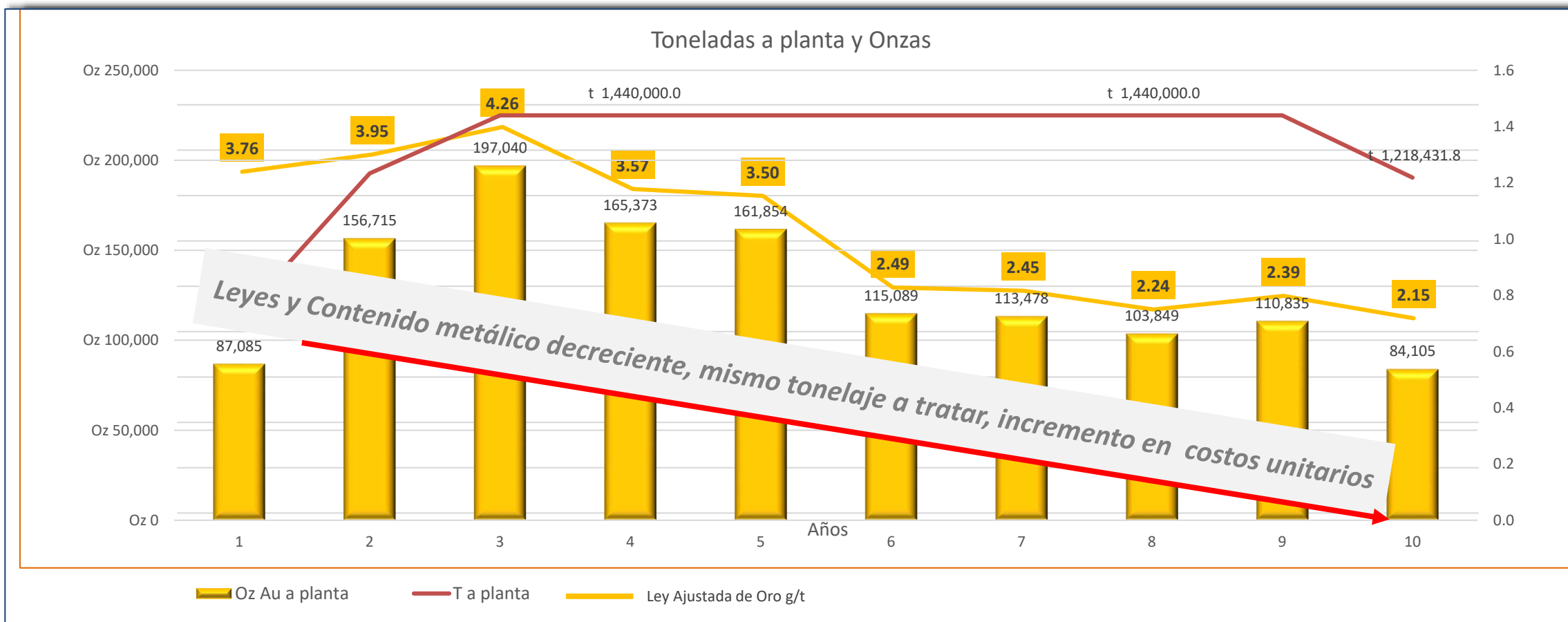
**Oro, Plata
& Cobre**

PANORAMA
MINERO

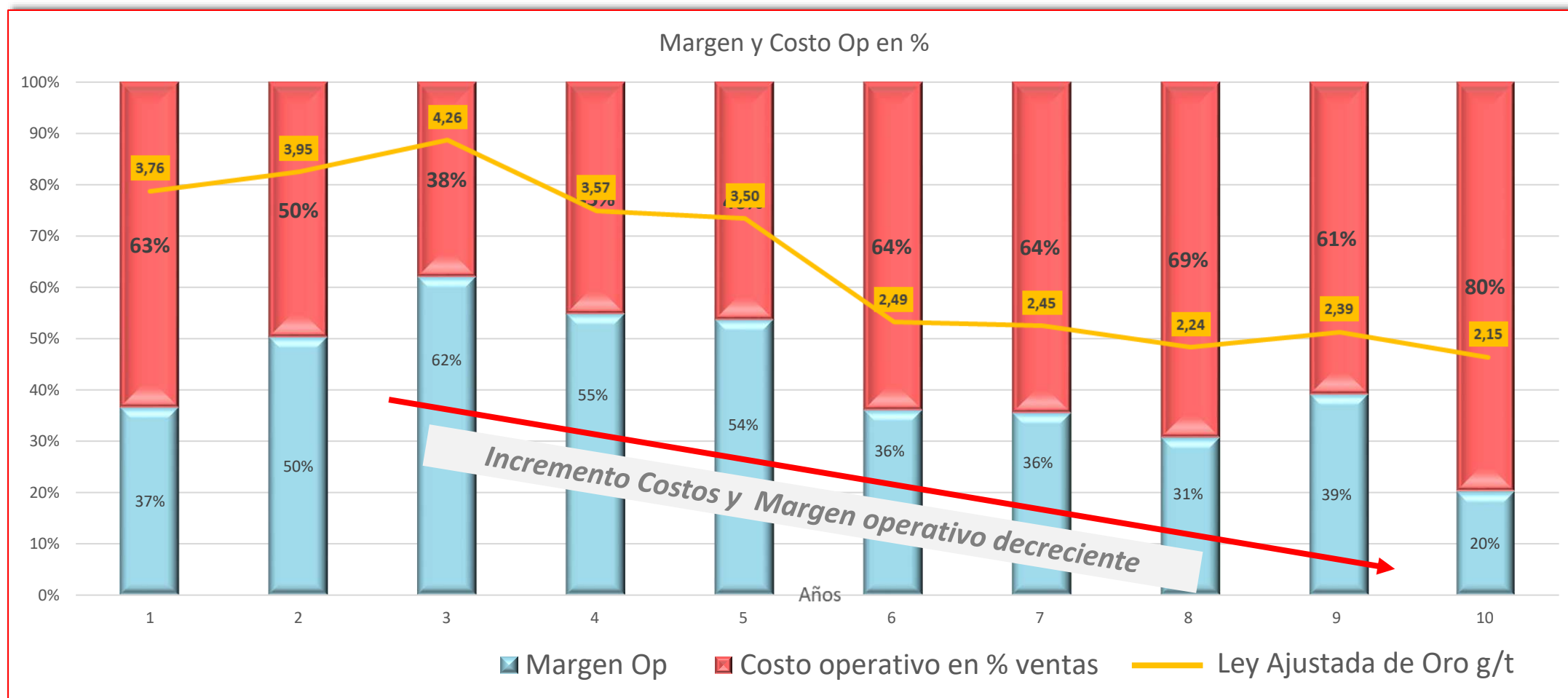
Datos generales

- **Inversión Inicial:** **418 M USD**
- Capital de sostenimiento: 43 M USD.
- Mineral enviado a planta: t 13.251.827
- Ley media LOM: 3,08 g/t Au
- Total Onzas a planta: **Oz 1.165.882**
- Precio Onza Oro: 2.000 USD
- Costos mina, planta, G&A: 60,70 USD/t
- Costos transporte y refinación 10,67 USD/ Oz
- Tasa Descuento: 10%
- 2 años de construcción
- 10 años operación
- Año 2023.Régimen con ley 24.196

Toneladas a planta y onzas

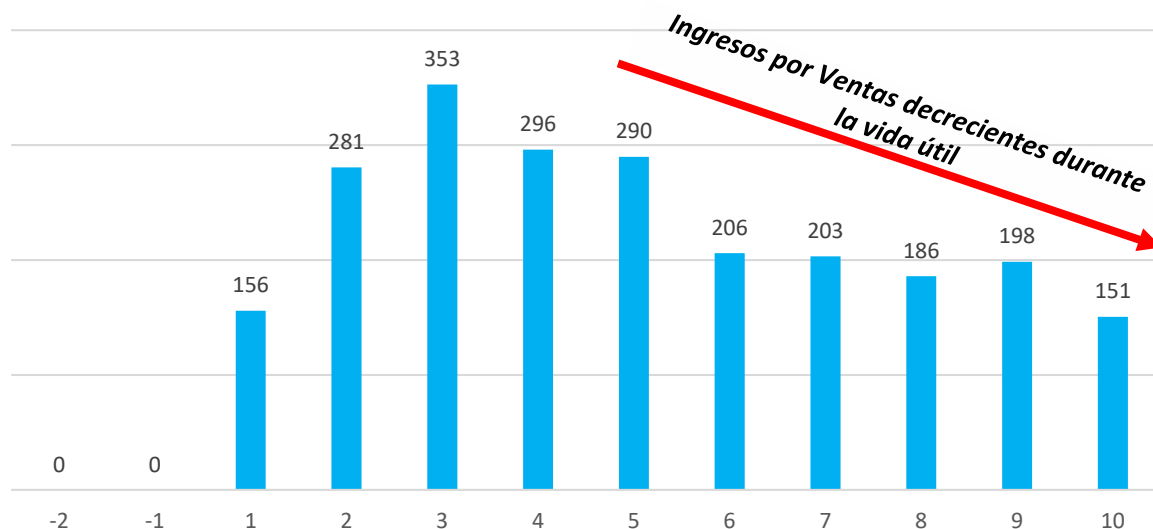


Margen y Costo Op en %



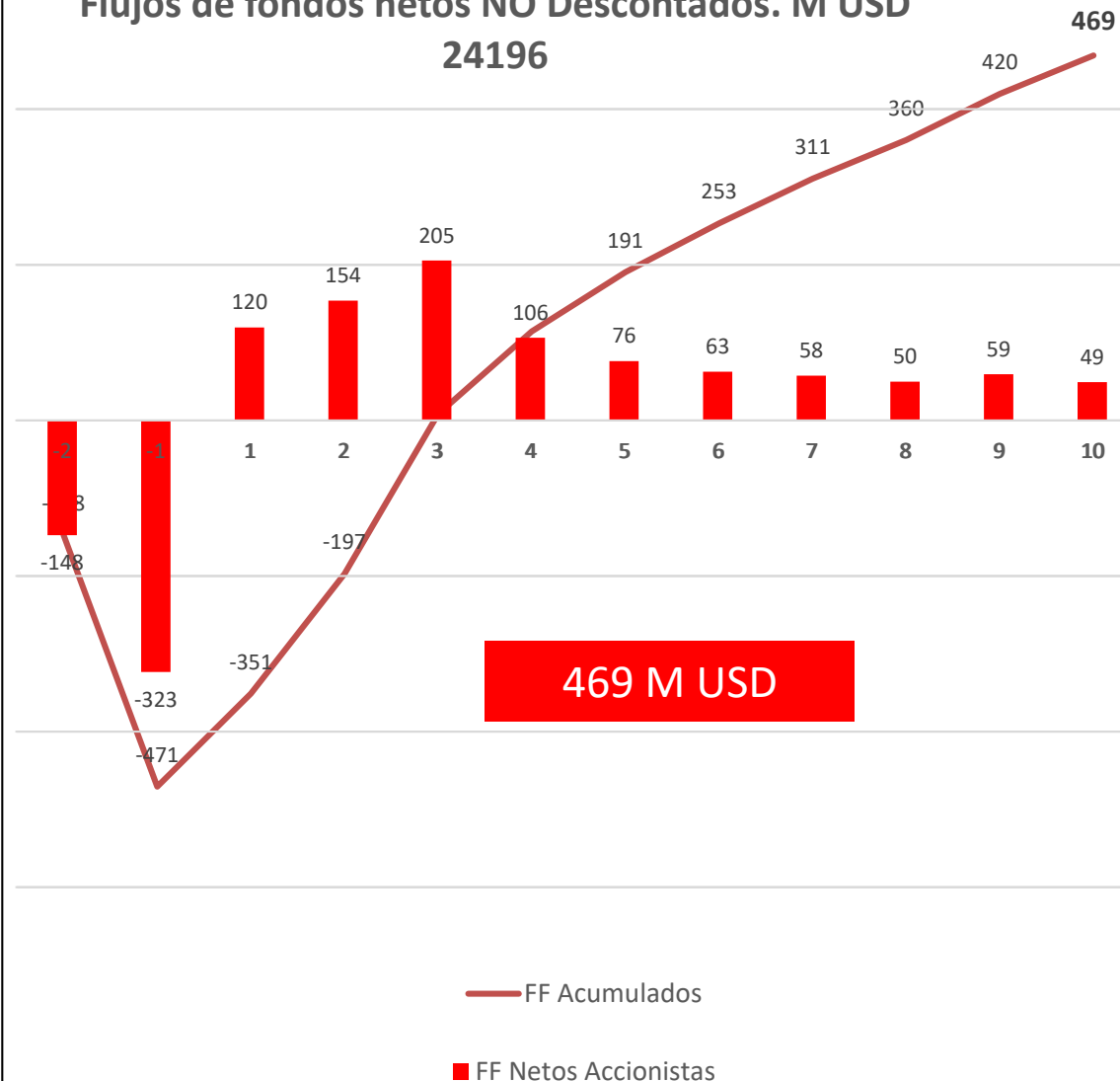
Ingresos por ventas y flujos de fondos. Arg 2023

RNF Ingresos por ventas M USD



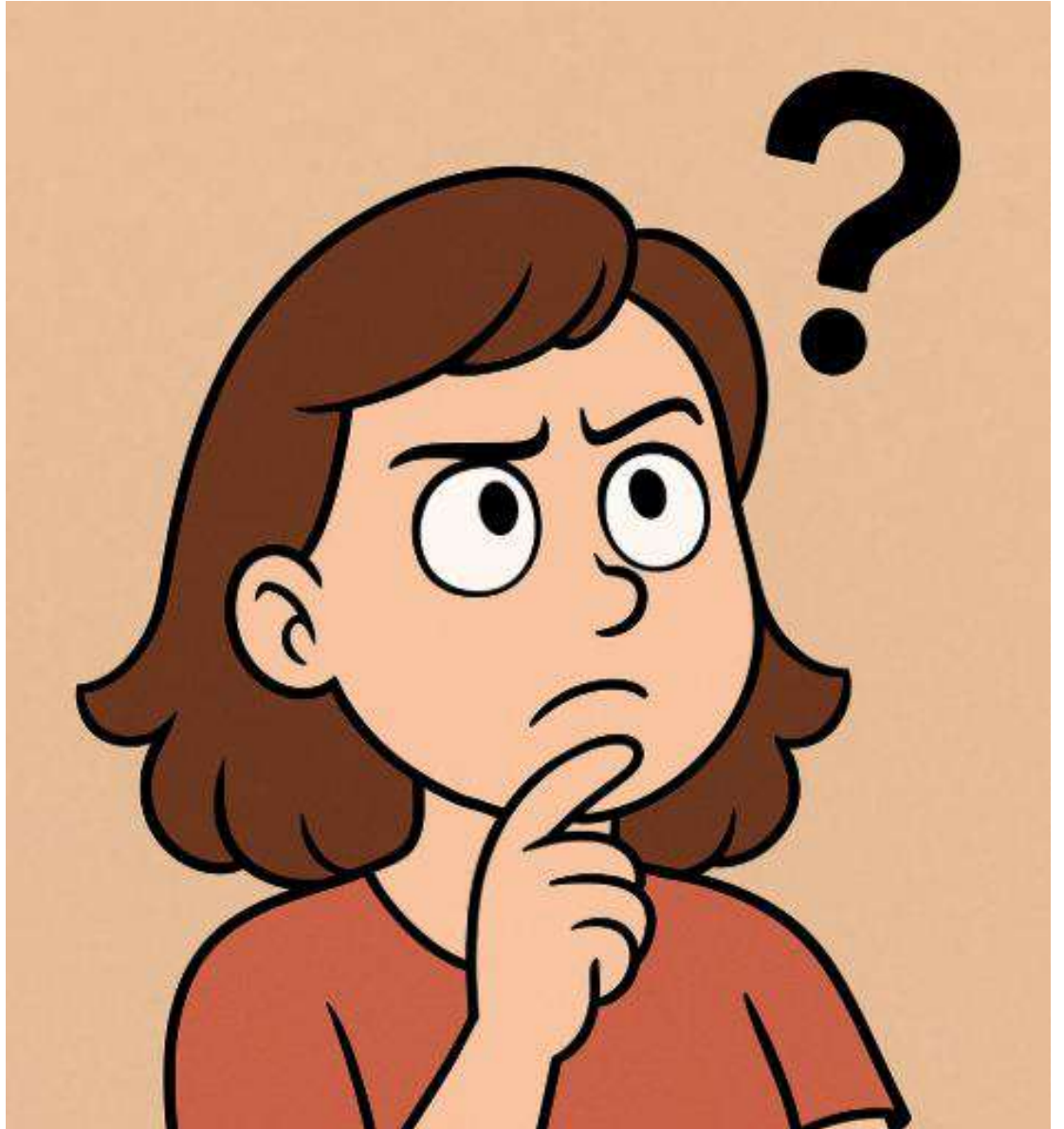
2.319 M USD

Flujos de fondos netos NO Descontados. M USD

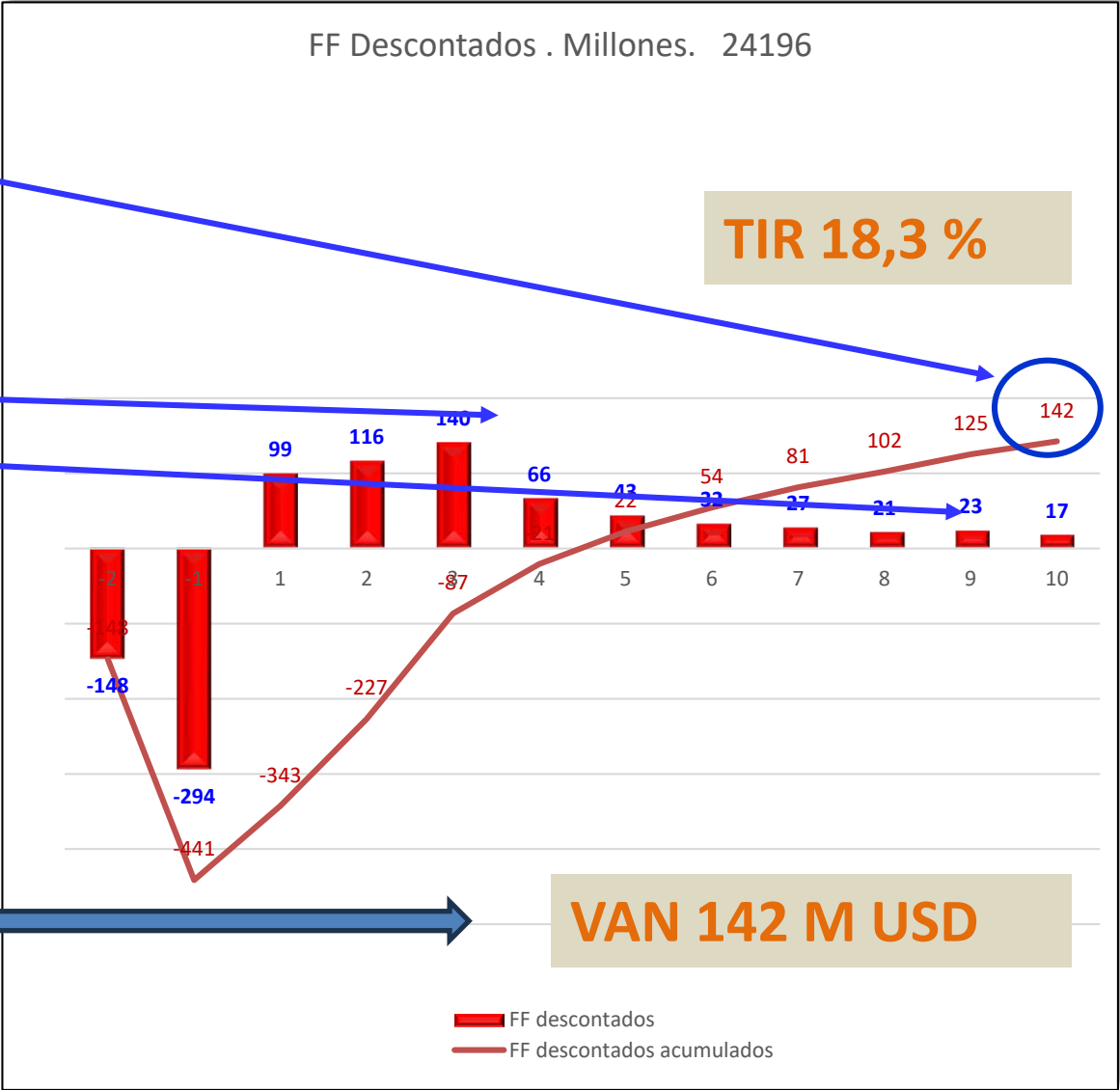
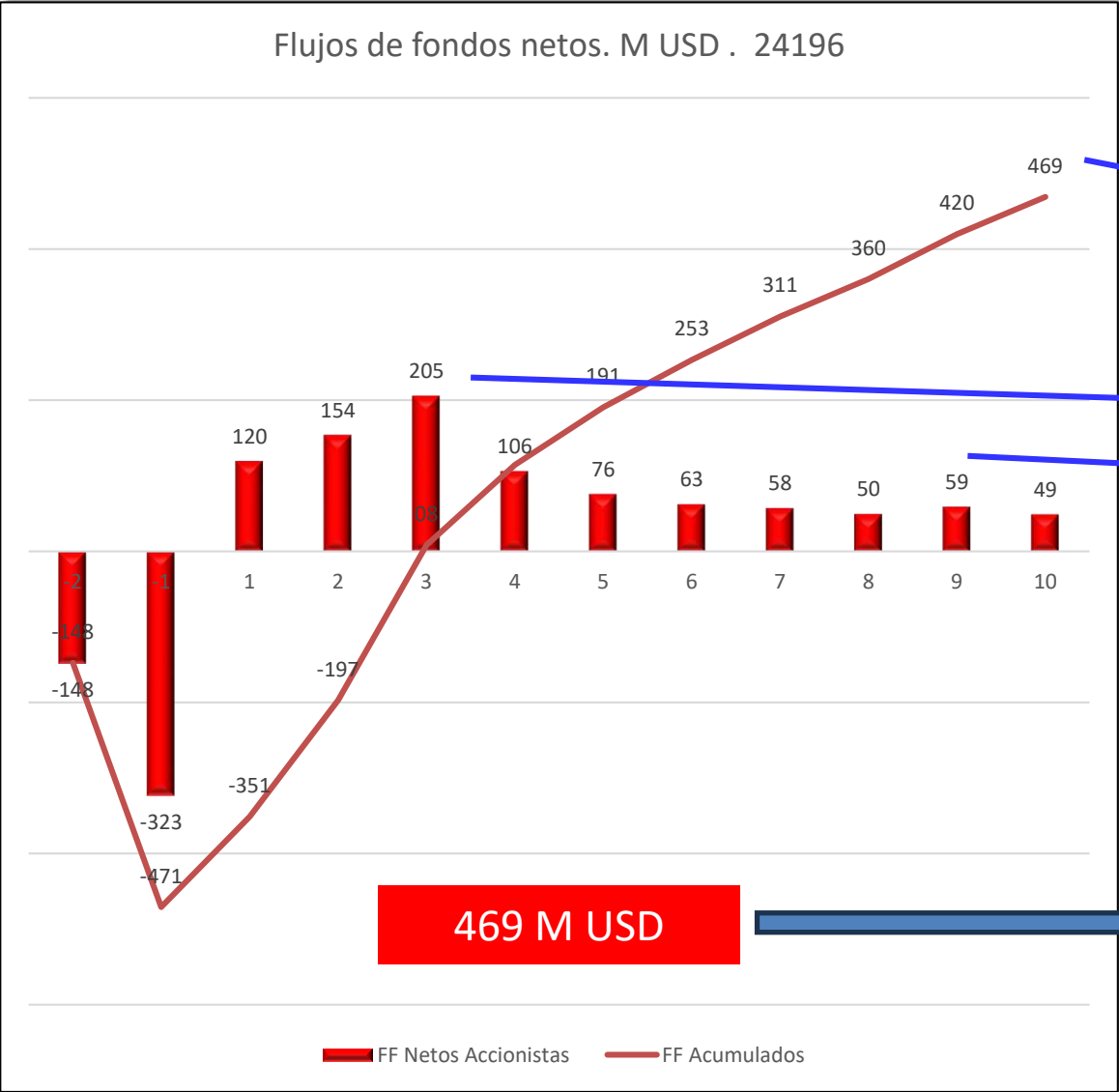


¿por qué evaluar el VAN y la TIR?

Porque las decisiones
de inversión se toman
(*ceteris paribus*)
considerando estos
parámetros



Flujos de fondos descontados @ 10%

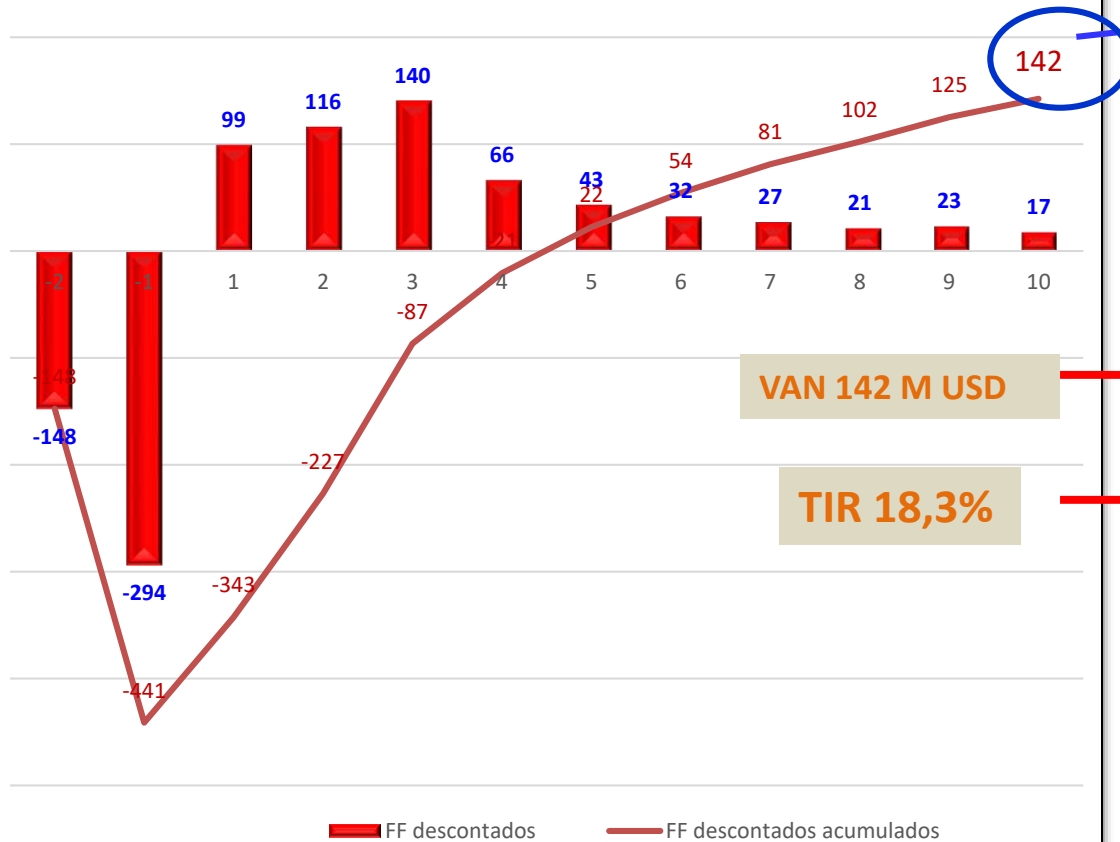


EL RIGI

El RIGI introduce entre otras cosas, una serie de cambios en la tributación

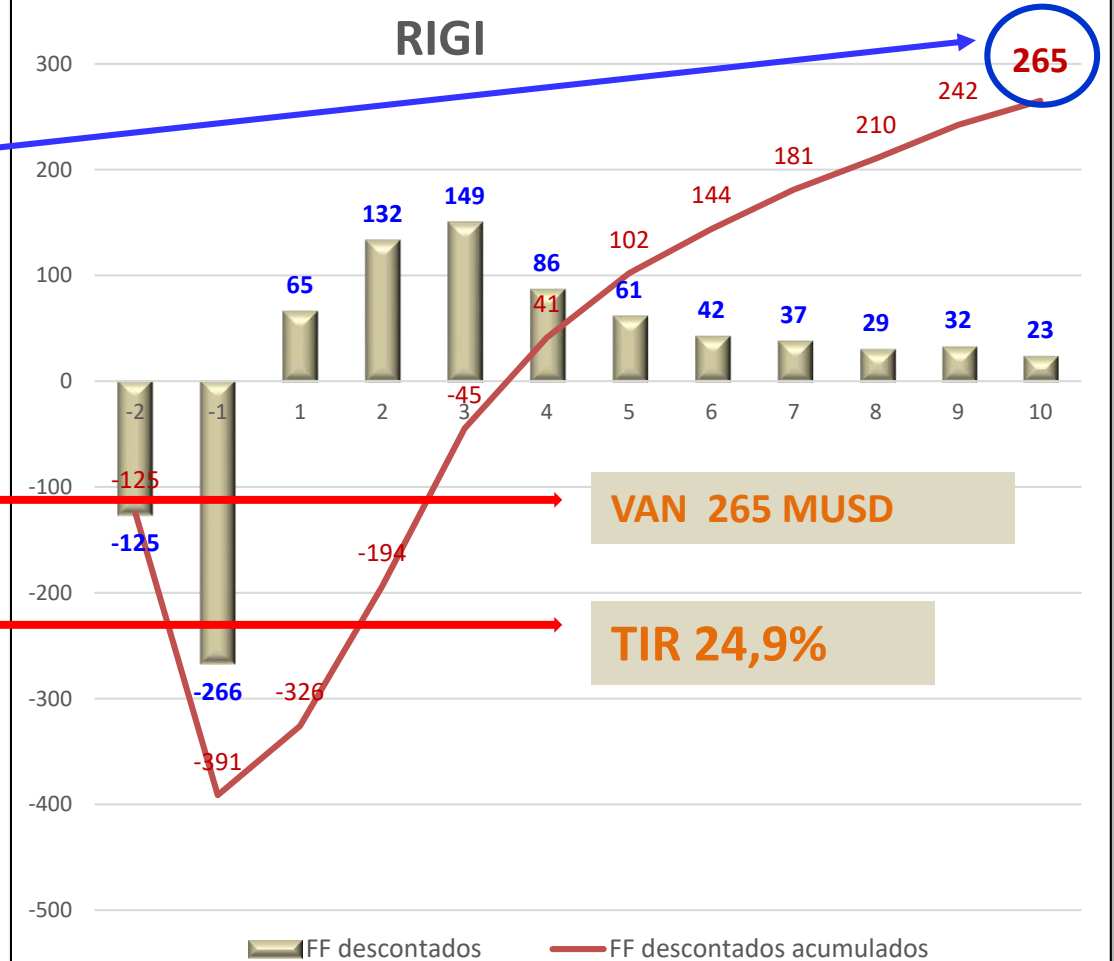
24.196 2023 vs RIGI . Flujos de fondos descontados @10%

FF Descontados . Millones USD. 2023



FF Descontados . Millones USD

RIGI



CHILE



Impuesto Específico a la Actividad Minera actual

- La base imponible es la Renta Imponible Operacional Minera (RIOM), una medida de rentabilidad operacional, que excluye ingresos y costos financieros como gasto en intereses.
- El IEAM tiene una estructura diferenciada de tasas por nivel de producción y margen operacional minero. Explotadores con producción menor a 12.000 toneladas métricas de cobre fino (TMCF) están exentos.

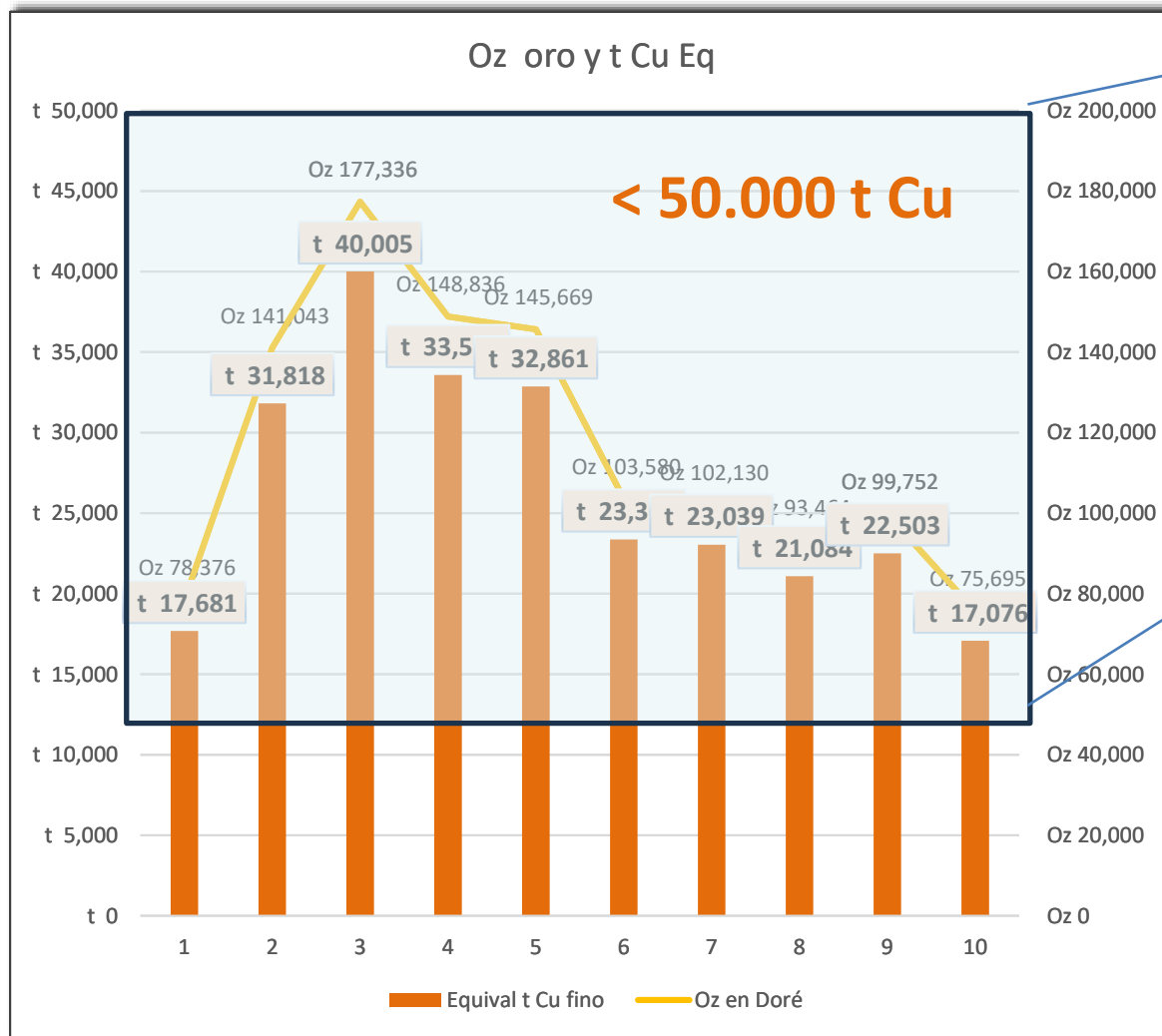
Esquema de tasas sobre la RIOM, producción entre 12.000 y 50.000 TMCF

Producción (TMCF)	Tasa marginal (%)	Tasa efectiva (%)
Hasta 12.000	0,0	0,0
12000 - 15.000	0,5	0,1
15.000 - 20.000	1,0	0,3
20.000 - 25.000	1,5	0,6
25.000 - 30.000	2,0	0,8
30.000 - 35.000	2,5	1,0
35.000 - 40.000	3,0	1,3
40.000 - 50.000	4,5	1,9

Esquema de tasas sobre la RIOM, producción mayor a 50.000 TMCF

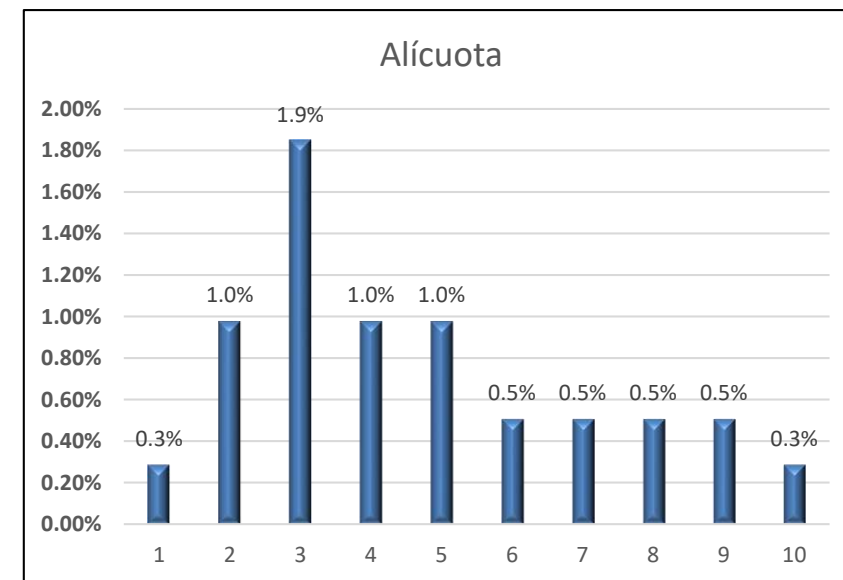
Margen Operacional Minero (MOM)	Tasa marginal (%)	Tasa efectiva (%)
Hasta 35%	5,0	5
35% - 40%	8,0	5,4
40% - 45%	10,5	5,9
45% - 50%	13,0	6,7
50% - 55%	15,5	7,5
55% - 60%	18,0	8,3
60% - 65%	21,0	9,3
65% - 70%	24,0	10,4
70% - 75%	27,5	11,5
75% - 80%	31,0	12,7
80% - 85%	34,5	14,0
Mayor a 85%	14,0	14,0





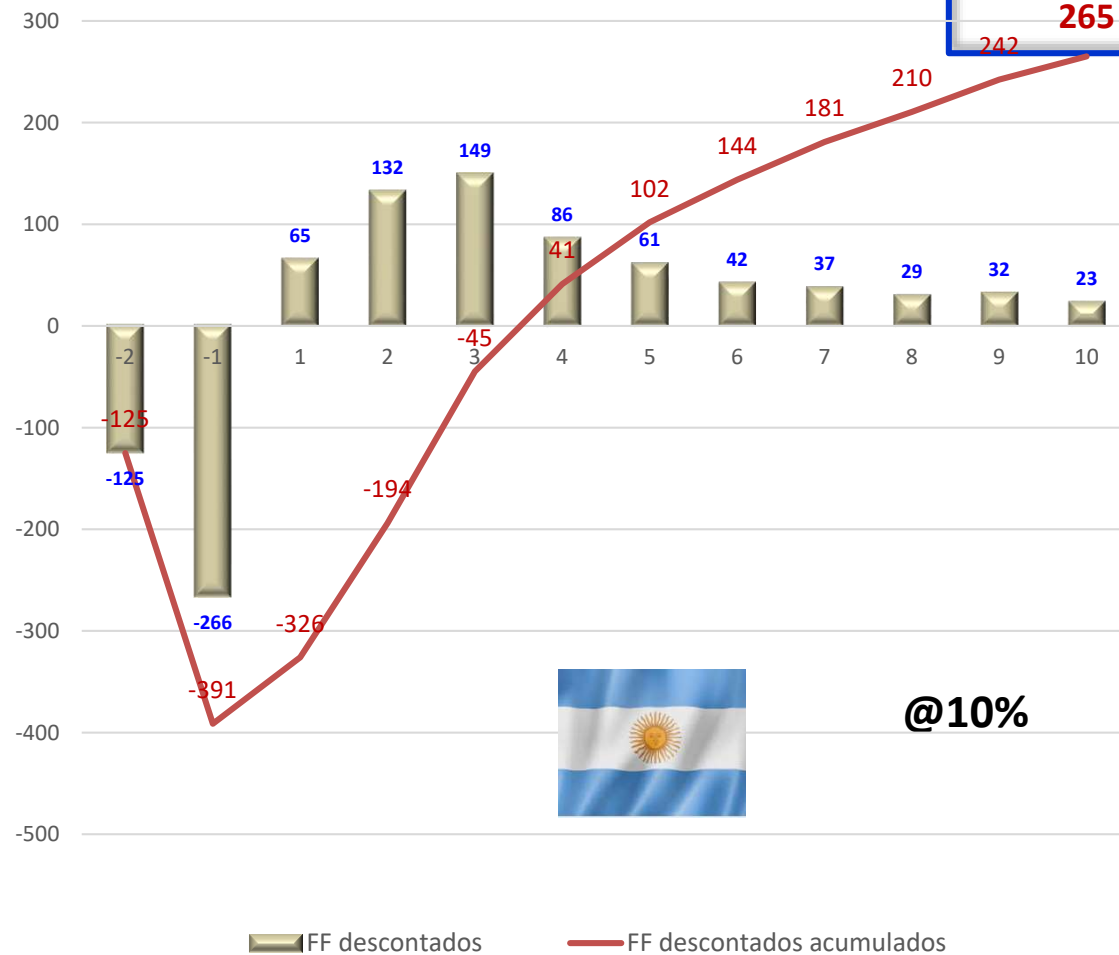
Esquema de tasas sobre la RIOM, producción entre 12.000 y 50.000 TMCF

Producción (TMCF)	Tasa marginal (%)	Tasa efectiva (%)
Hasta 12.000	0,0	0,0
12000 - 15.000	0,5	0,1
15.000 - 20.000	1,0	0,3
20.000 - 25.000	1,5	0,6
25.000 - 30.000	2,0	0,8
30.000 - 35.000	2,5	1,0
35.000 - 40.000	3,0	1,3
40.000 - 50.000	4,5	1,9



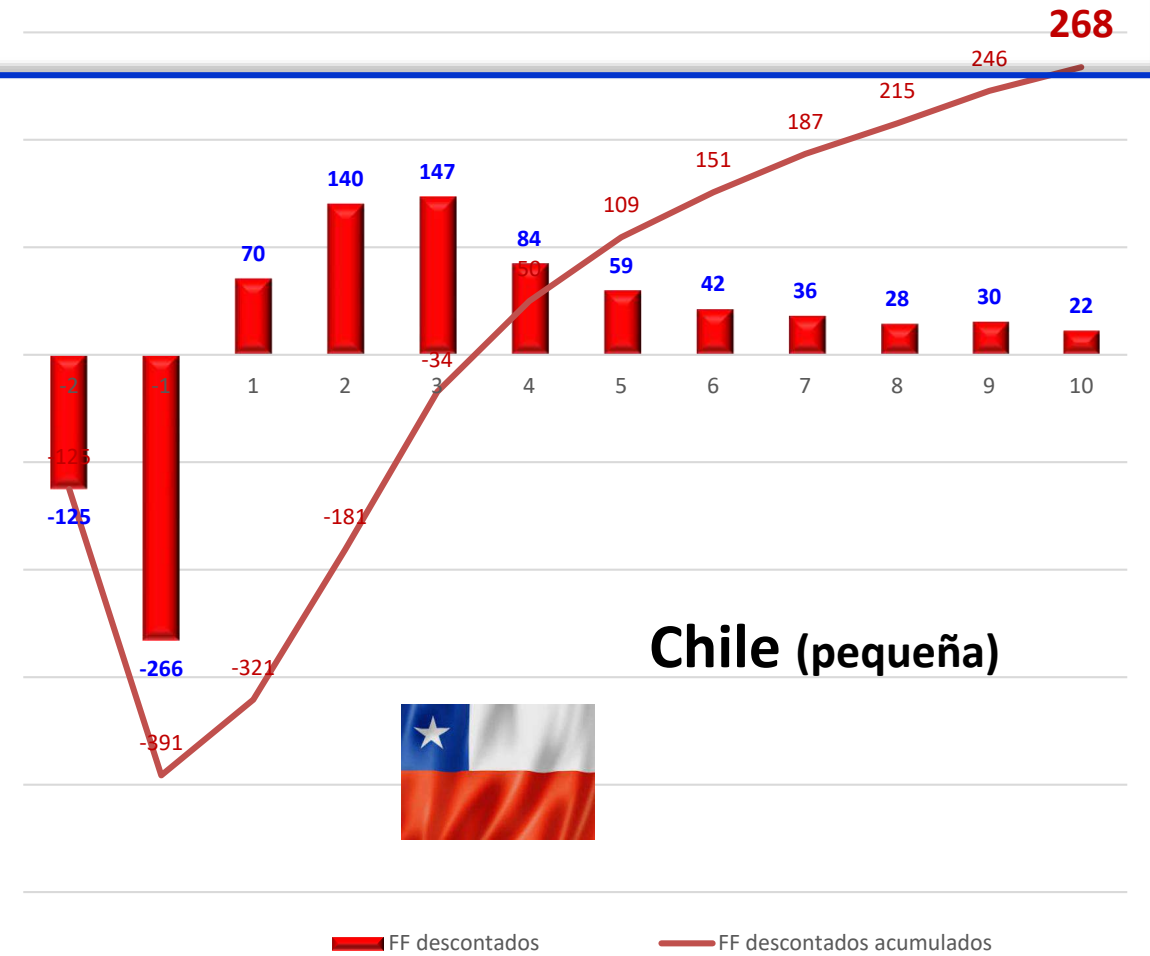
RIGI

FF Descontados . Millones USD



Chile (< 50 kt Cu eq)

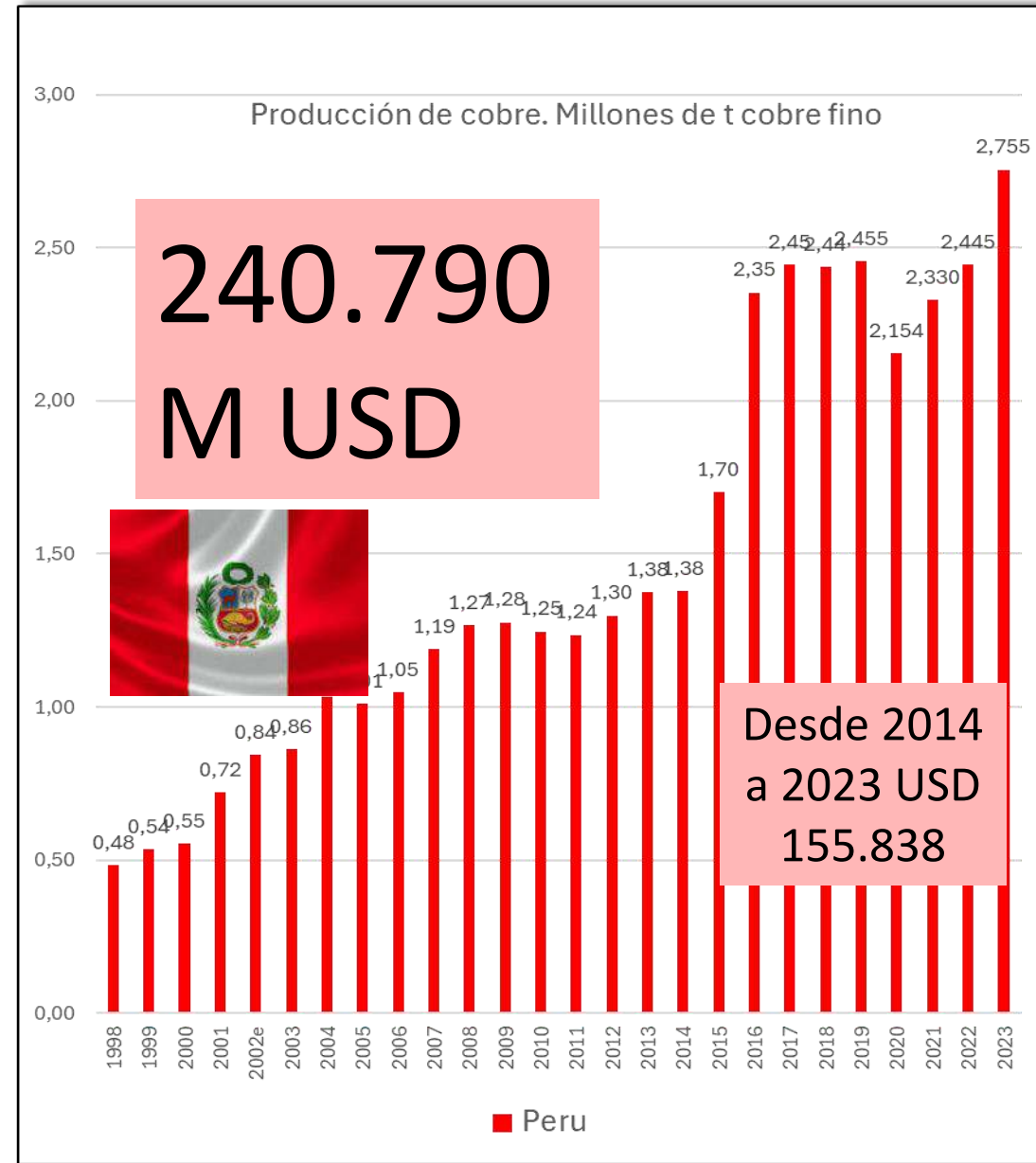
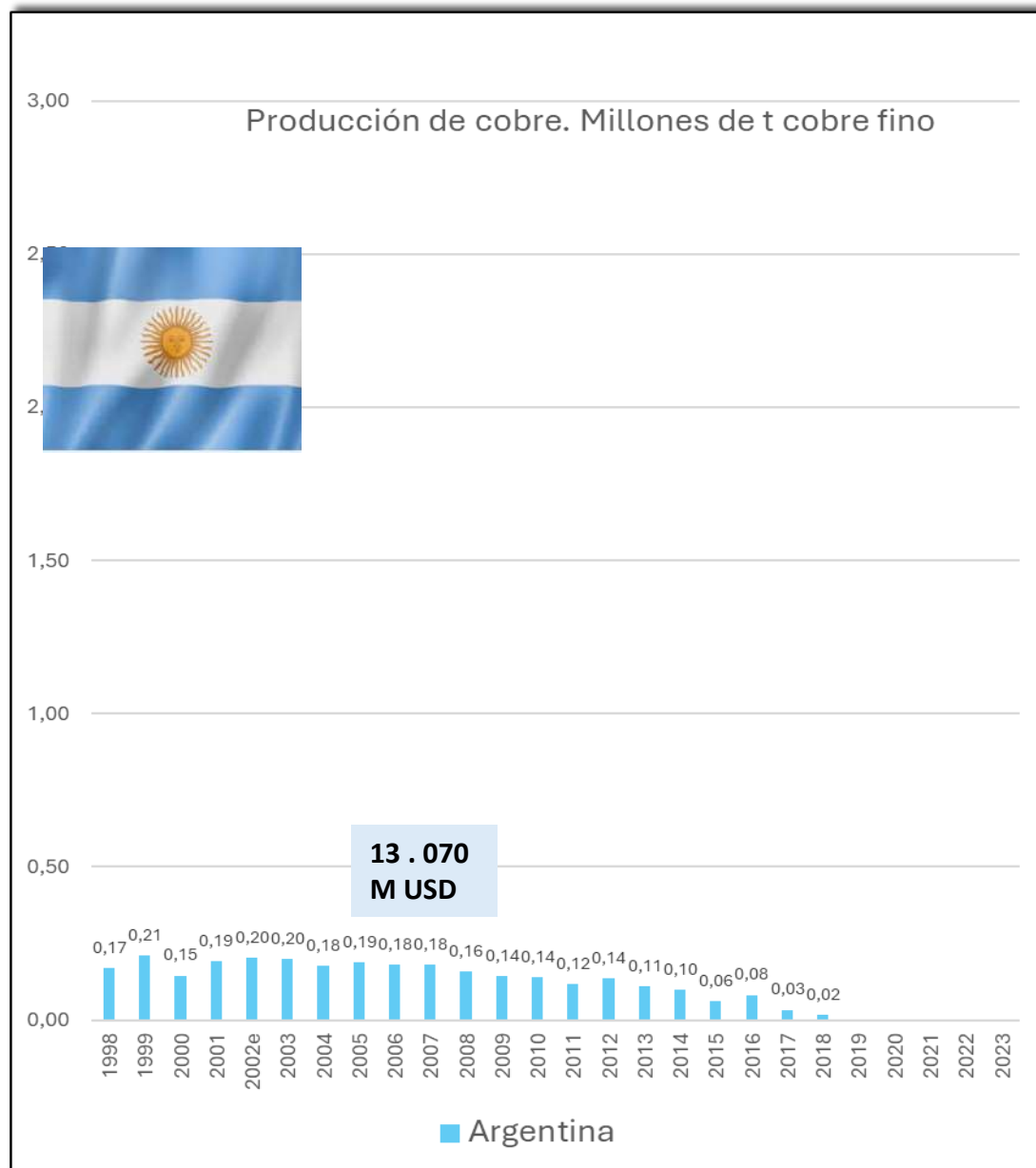
Chile < 50kt Cu. FF Descontados . Millones



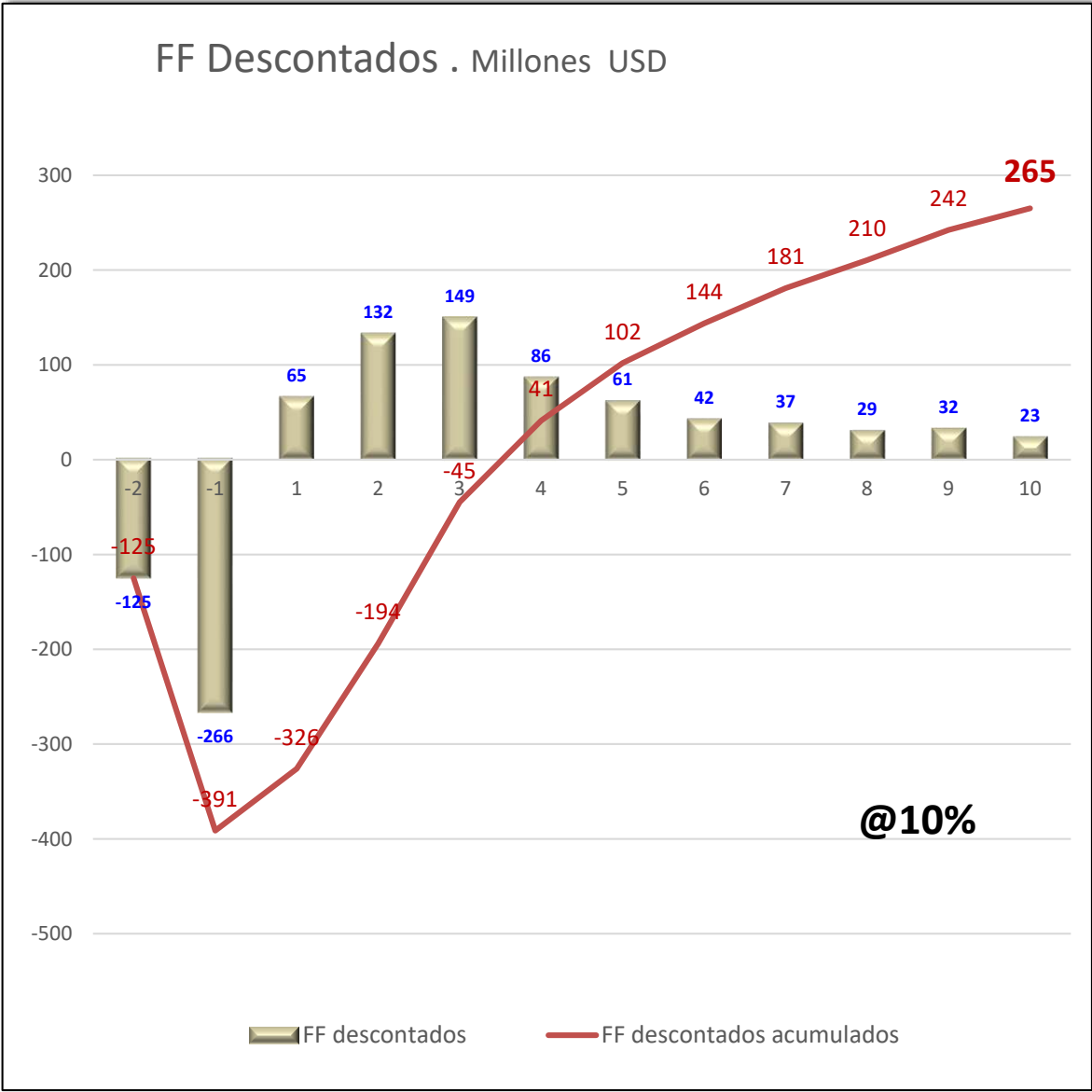
Chile (pequeña)

¿ Fuimos competitivos para atraer inversiones?

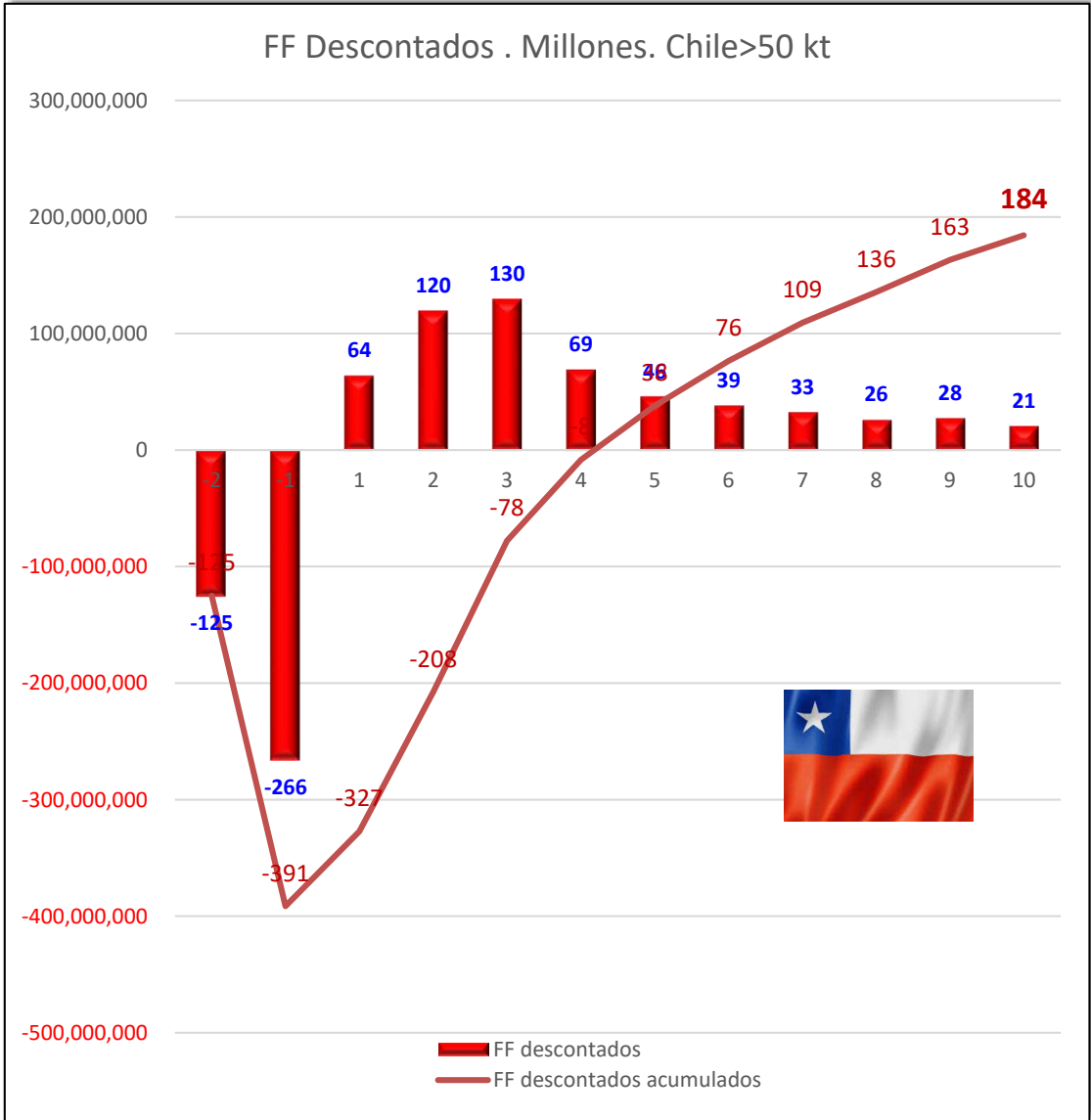
Comparemos evolución de producción de cobre de Argentina con Perú



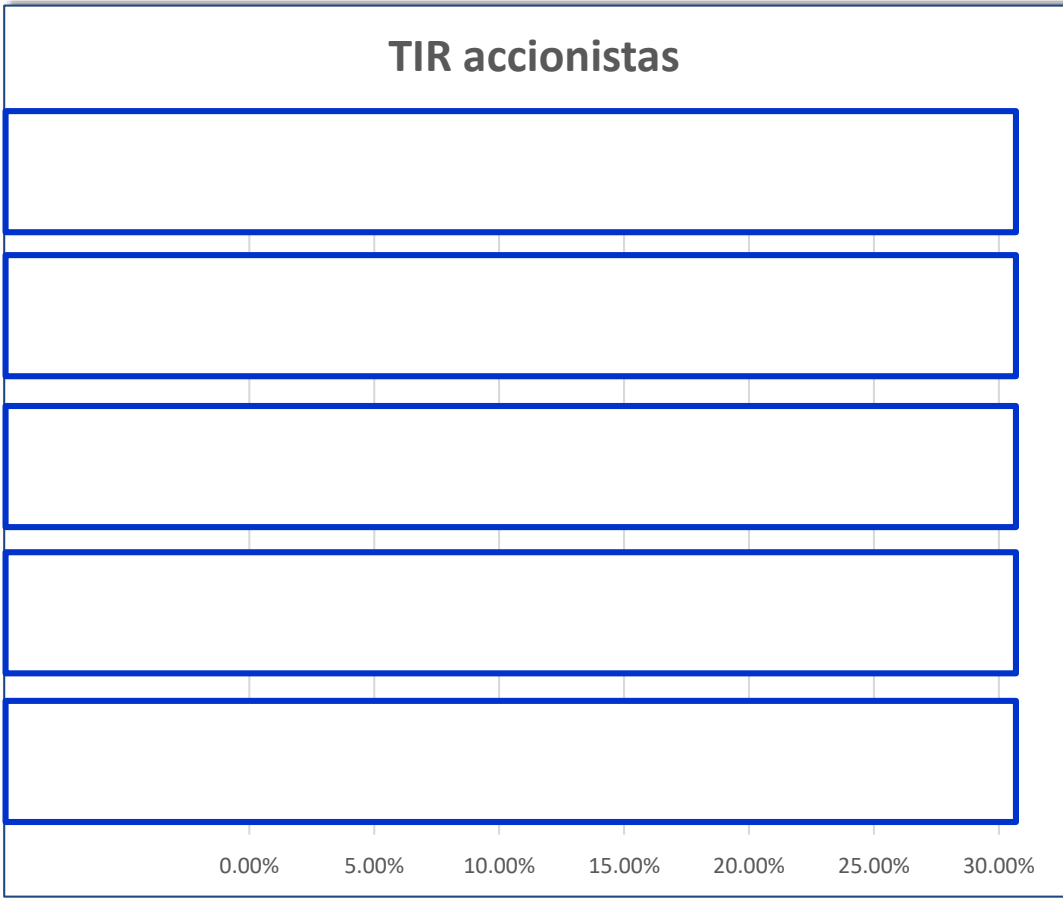
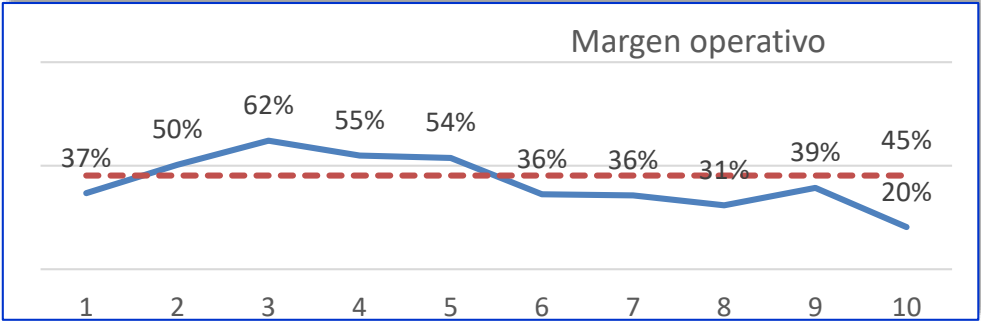
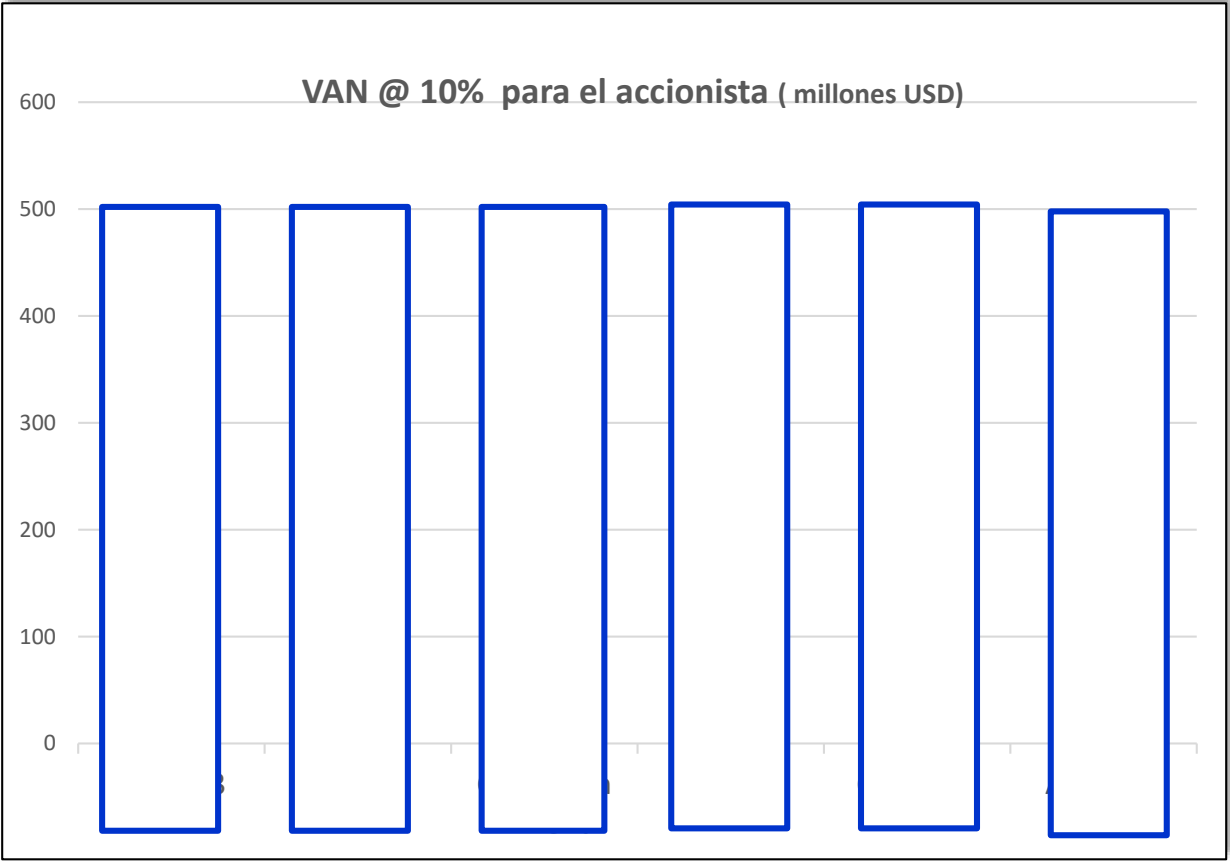
RIGI



Chile Gran Minería del Cobre (> 50 kt Cu eq)



VAN @10% y TIR



Base	precios	costos	Ley
Base	0,0%	0,0%	
Escenario 1	40,0%	20,0%	
Escenario 2	40,0%	40,0%	
Escenario 3	0,0%	20,0%	
Escenario 4	0,0%	40,0%	
Escenario 5			-20,0%

ESCENARIOS

BASE

Mg Op promedio LOM: 45%

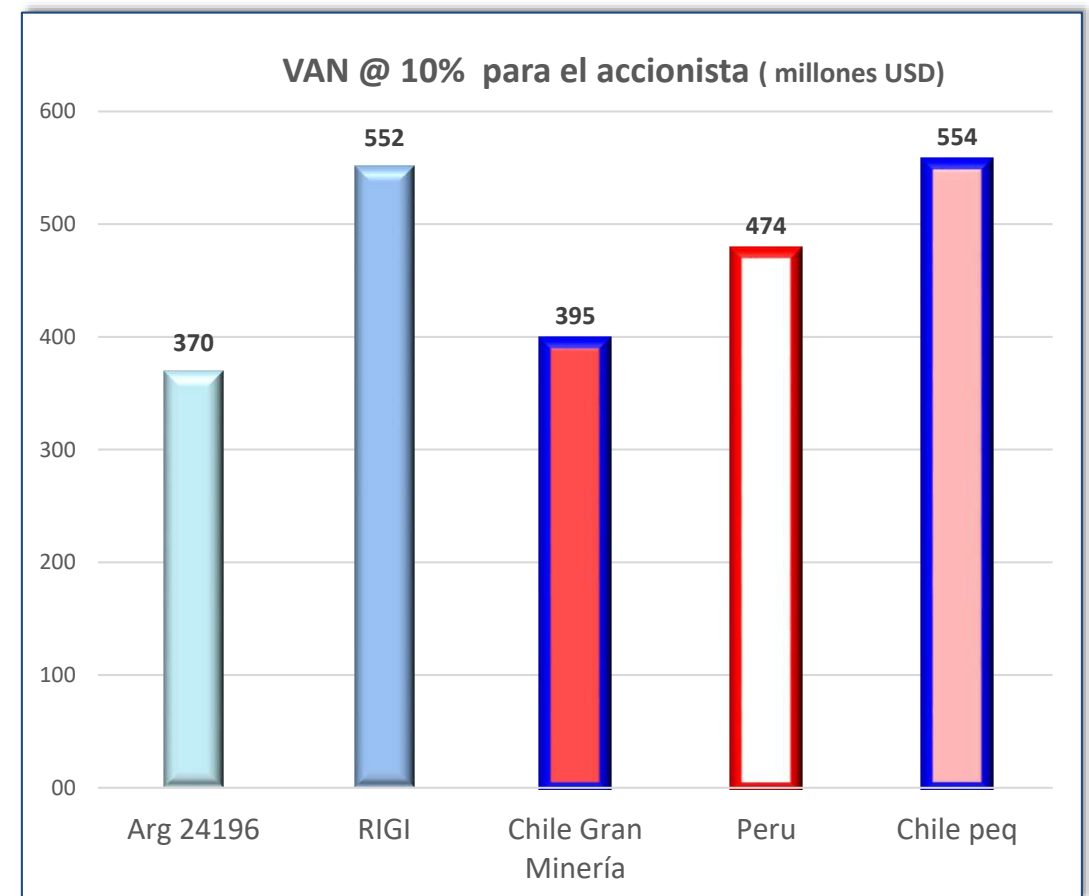
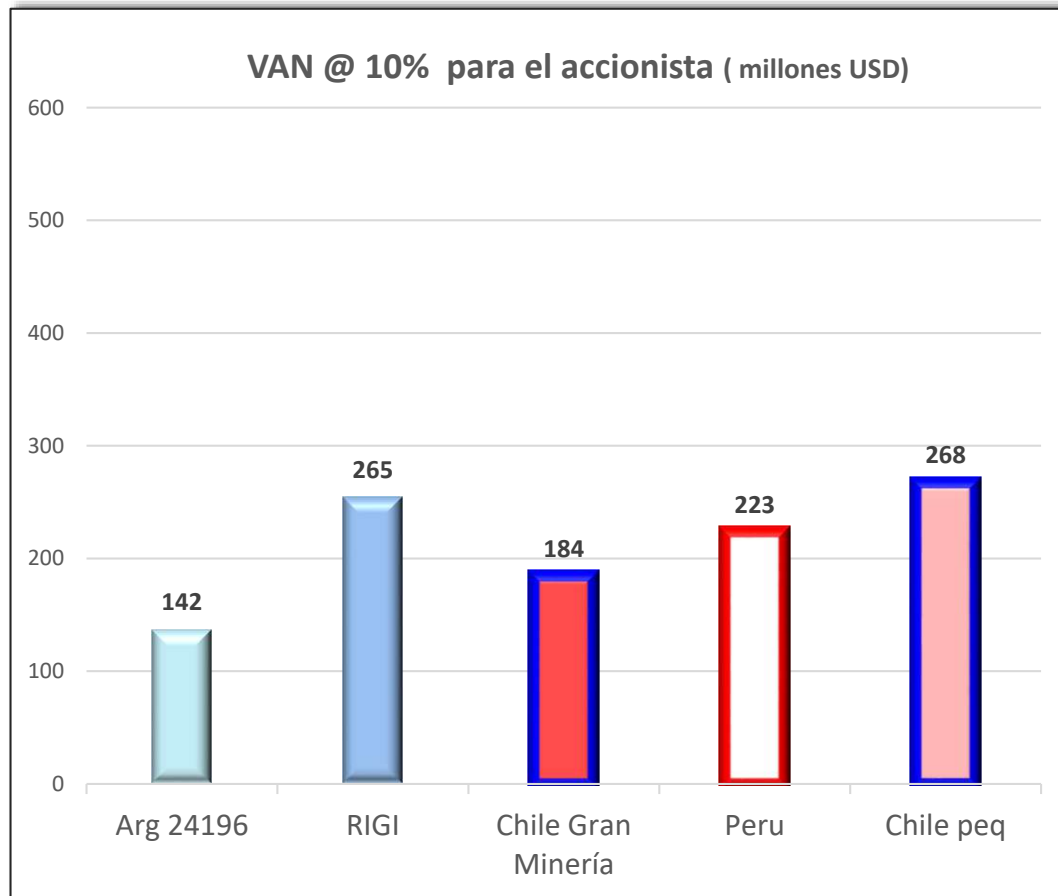
Escenario 1

Escenario 1

Precio + 40 %

Costos + 20 %

Mg Op promedio LOM: 56%



BASE

Mg Op promedio LOM: 45%

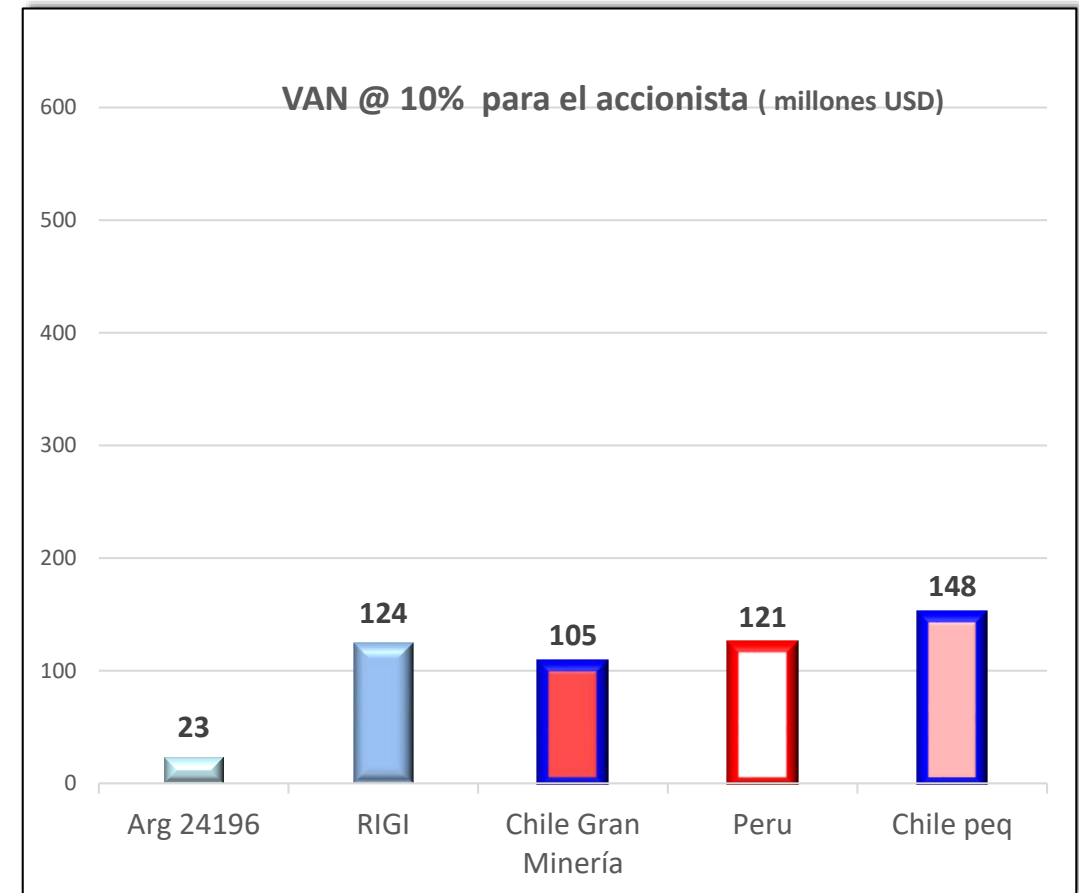
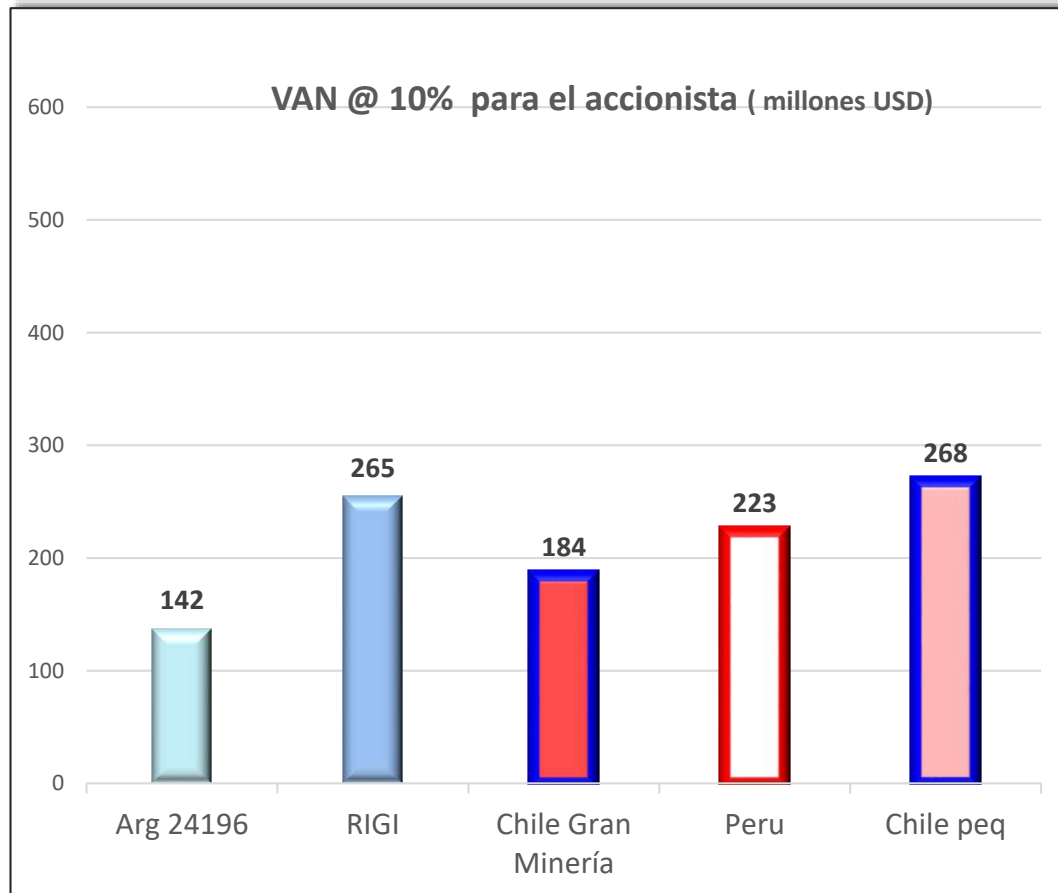
Escenario 4

Escenario 4

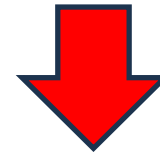
0,0%

Costos + 40%

Mg Op promedio LOM: 31%



¿ y un yacimiento con una ley
20% más baja?

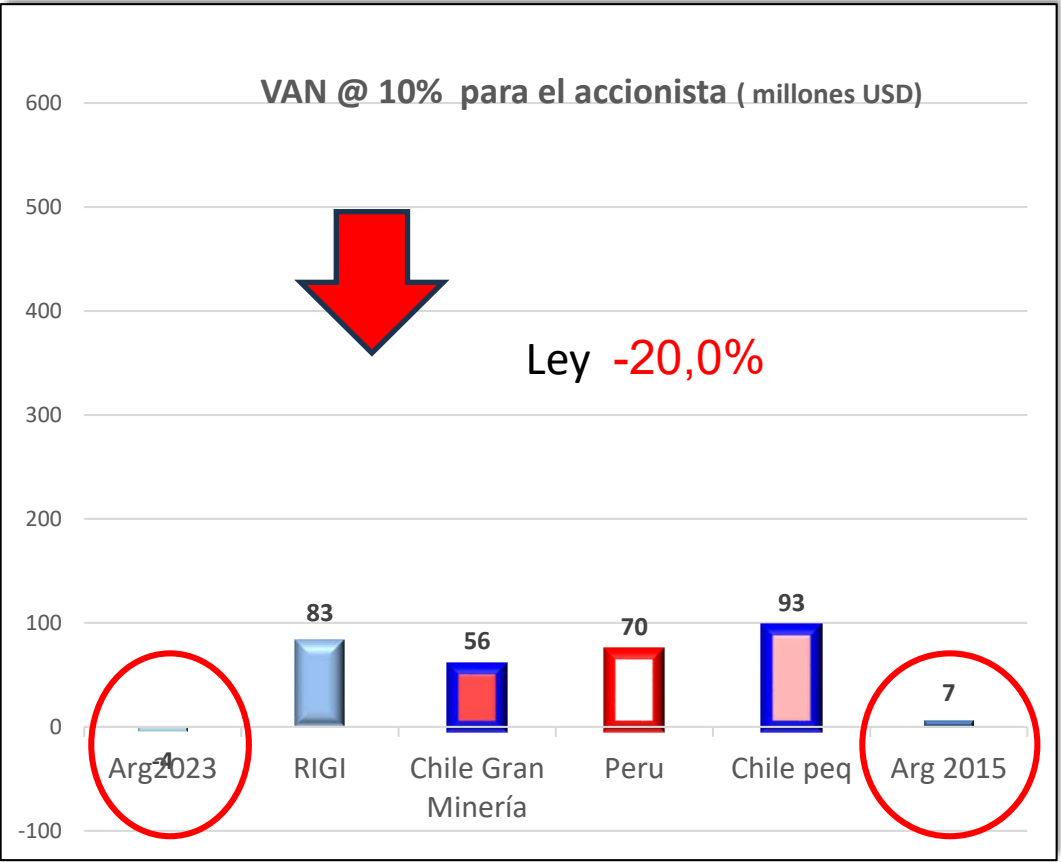
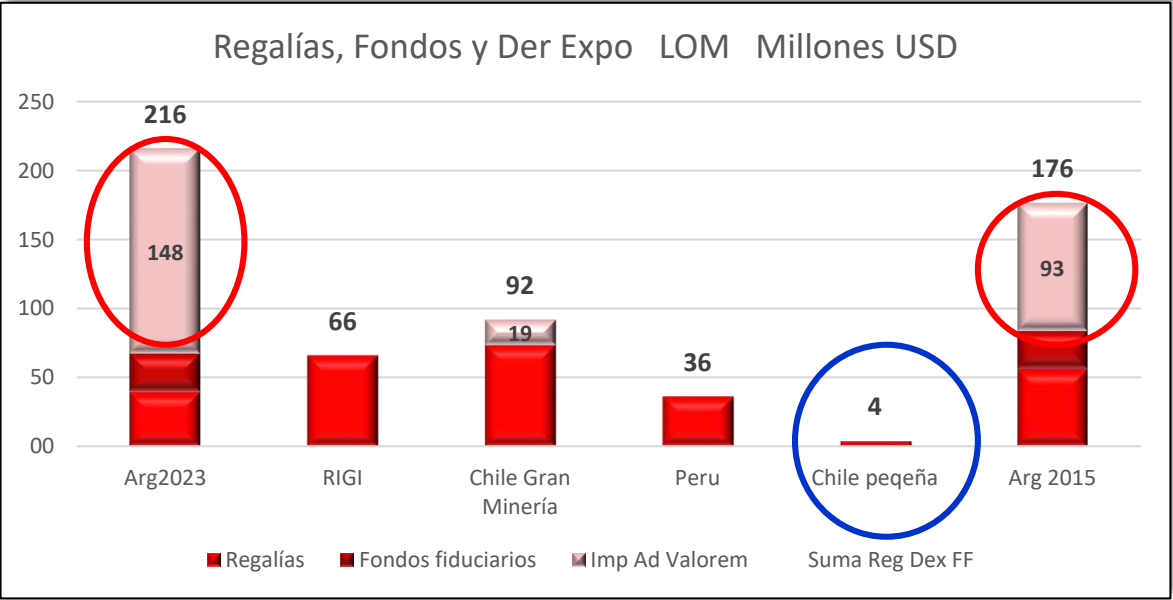
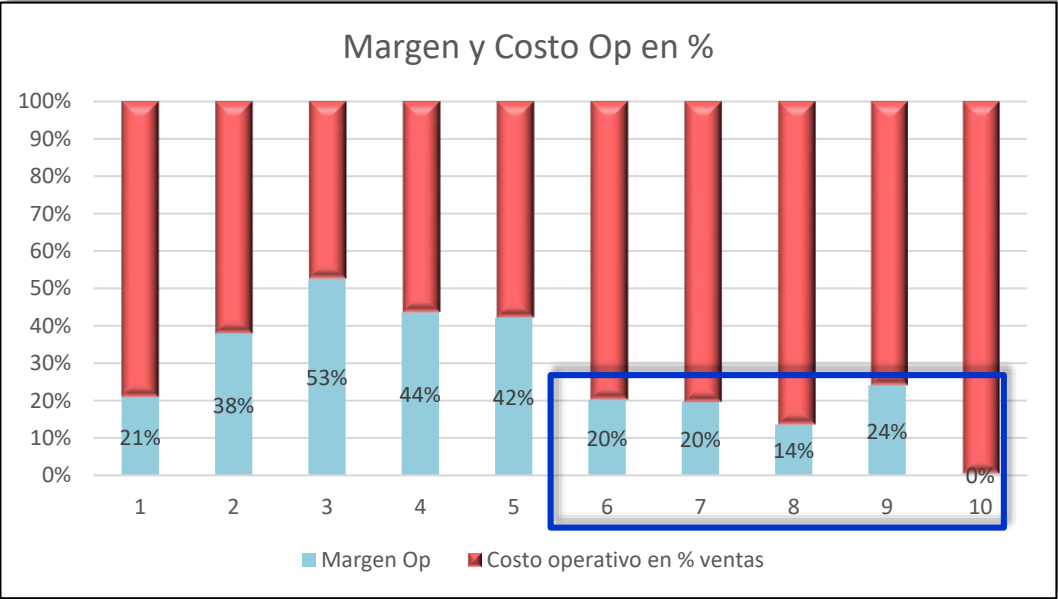


Ley -20,0%

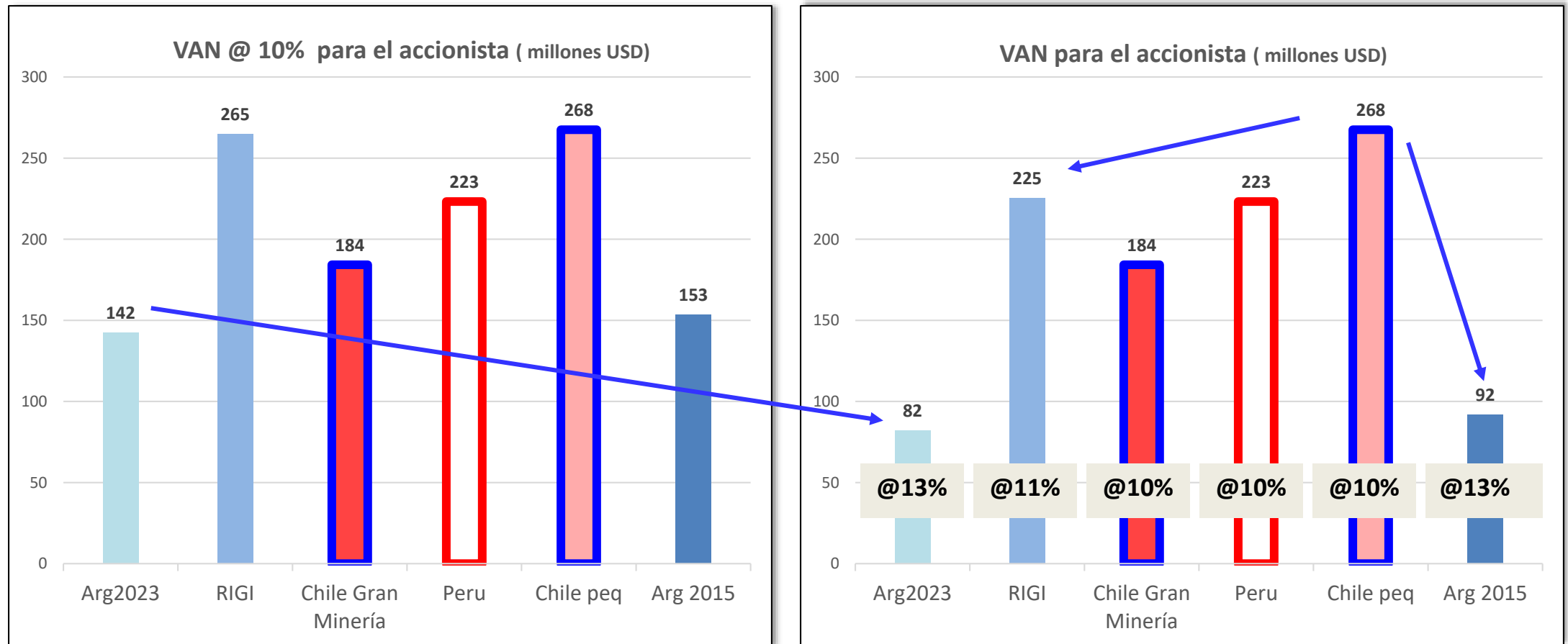
Escenario 5

Escenario 5 Ley -20,0%

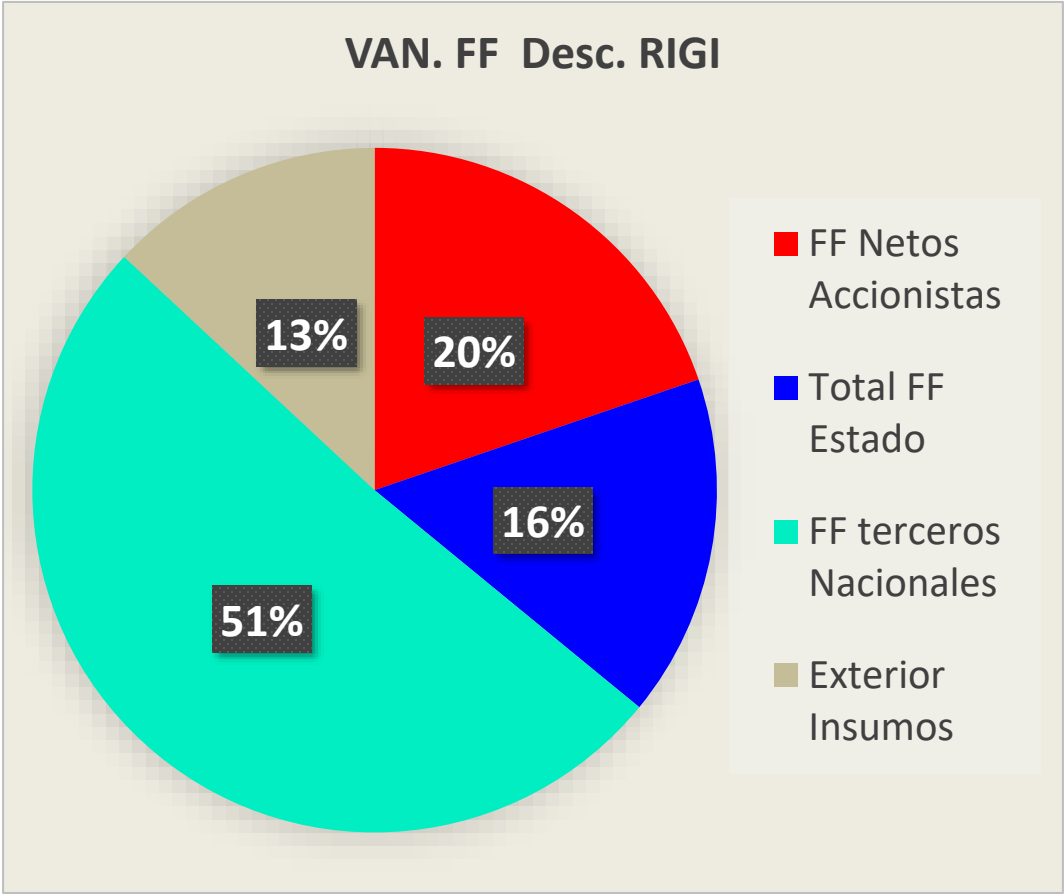
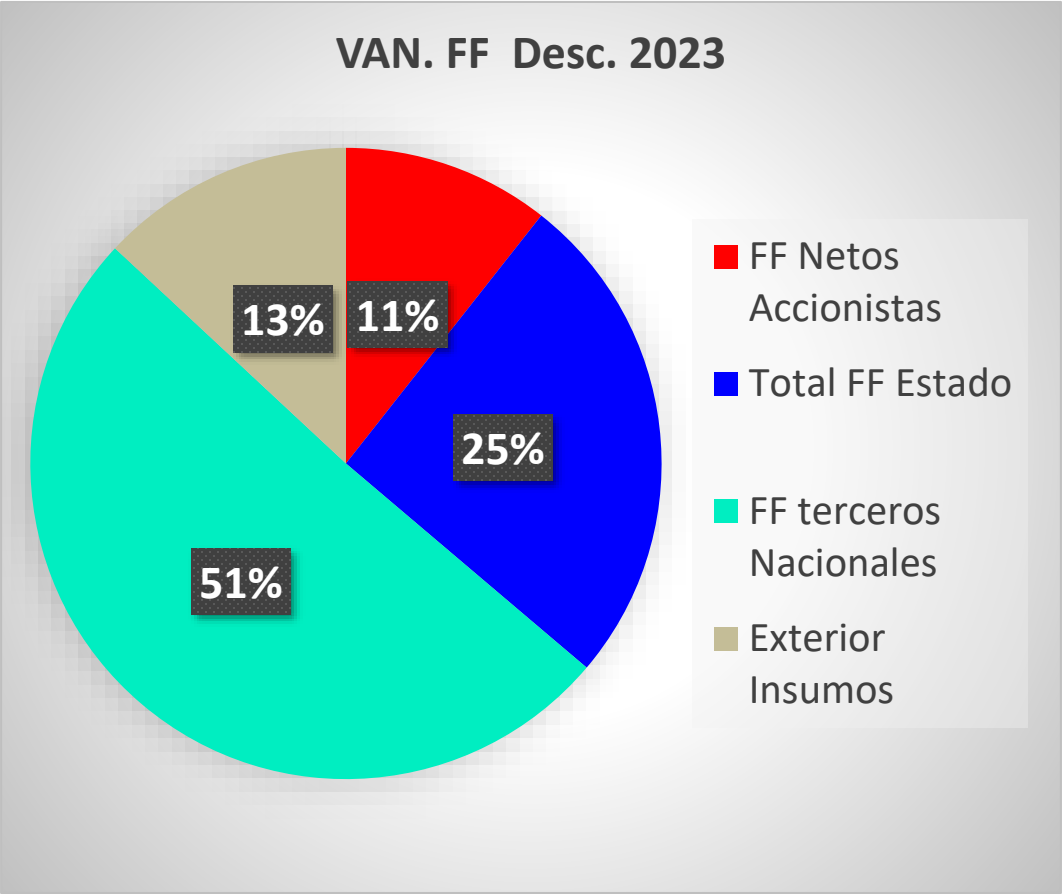
Mg Op promedio LOM: 32%



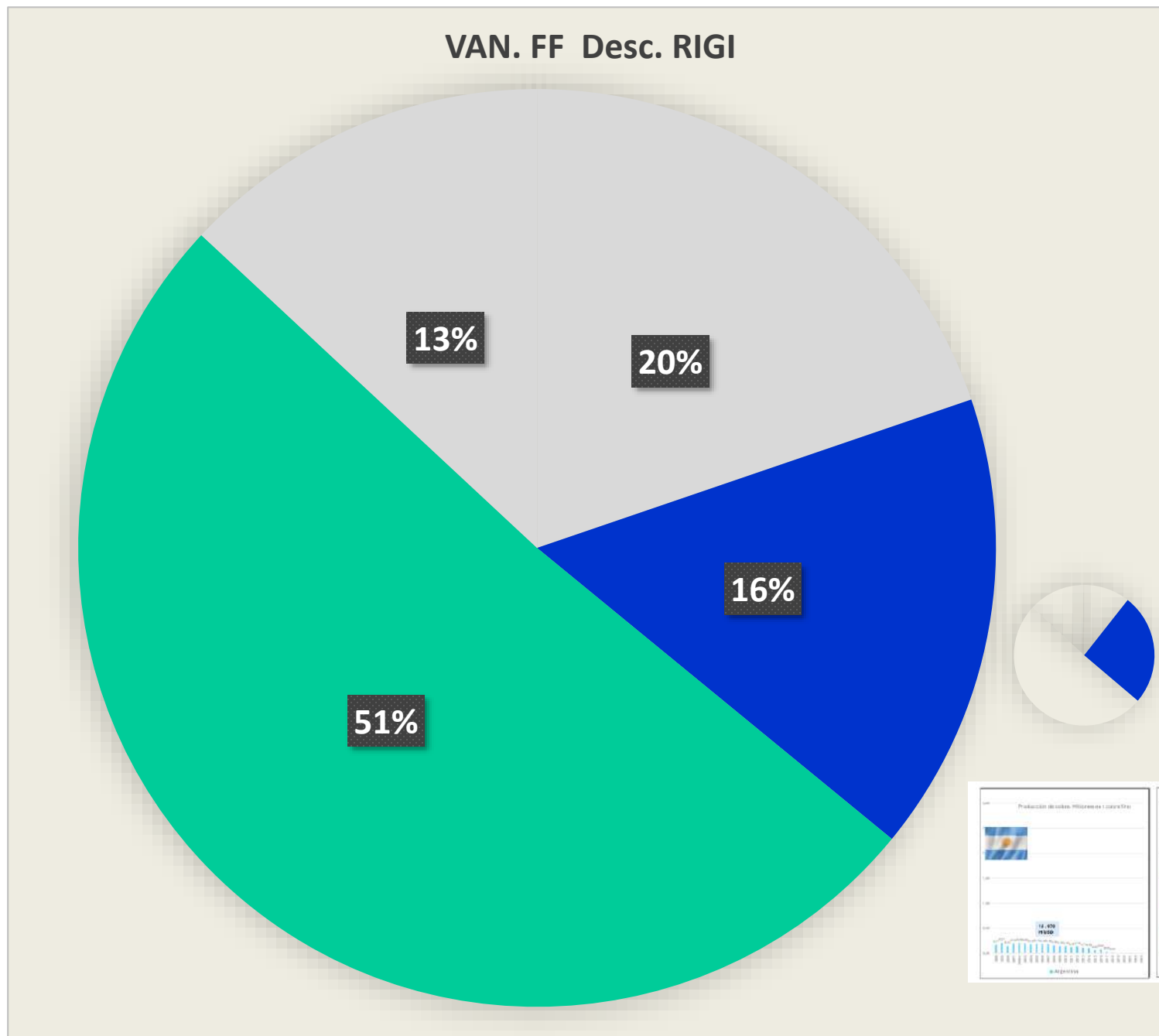
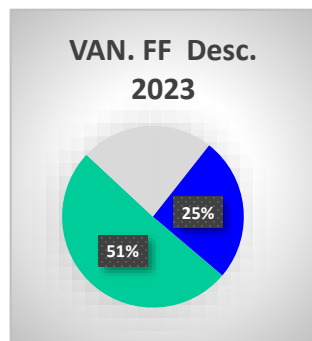
¿ y si cambiamos la tasa de descuento de Argentina en función del Riesgo?



Distribución de los Flujos de dinero



Distribución de los Flujos de dinero



Consideraciones Finales

- ✓ El RIGI mejora la competitividad y posiciona a Argentina en la región poniéndonos en una situación de paridad o mejor que en otras, dependiendo de algunas variables.
- ✓ Usando la misma tasa de descuento, el VAN con el RIGI nos sitúa en una posición de ventaja respecto de Perú y la gran minería de Chile, y en una situación de paridad con la Pequeña Minería chilena.
- ✓ Aplicando una tasa de descuento un poco más acorde al riesgo de nuestro país, el RIGI también nos deja bien posicionados.
- ✓ Los análisis de sensibilidad muestran las ventajas del RIGI reduciendo el riesgo y mejorando parámetros. Un yacimiento con ley de mineral un 20% más baja, nos muestra la inviabilidad del proyecto bajo el régimen argentino 2023 sin RIGI y cómo con éste o las tributaciones de otros países el proyecto sigue siendo viable.
- ✓ La vida **(y el nacimiento)** de las minas están condicionadas por la tributación. Los yacimientos minerales son todos distintos. Las leyes de mineral son variables y la economía de los proyectos están íntimamente ligadas a ellas (y a la tributación).

Ser competitivos para
atraer inversiones genera
trabajo para los argentinos



¡Muchas
gracias por su
atención!

Argentina 19° Edición
**Oro, Plata
& Cobre**