



COCHILCO
Ministerio de Minería

Gobierno de Chile

Inversión Minera en Chile

Actualización de la cartera inversional 2016 - 2025

Septiembre 2016

Comisión Chilena del Cobre - Ministerio de Minería

TABLA DE CONTENIDOS

01

Consideraciones
iniciales

02

Estado actual
de la cartera
inversional

03

Comparación
carteras
inversionales
2015 y 2016

04

Comentarios
finales



01 | CONSIDERACIONES INICIALES

METODOLOGÍA DE LA CARTERA

- Esta actualización considera aquellas iniciativas a materializarse dentro del periodo 2016 – 2025, que **al menos tengan una prefactibilidad** iniciada a la fecha y que se materialicen dentro del periodo considerado.
- Esta actualización **no considera proyecciones de producción**, las cuales serán abordadas en un informe posterior (Proyección de producción esperada de cobre 2016 – 2025).
- Cabe señalar que la información compilada obedece a la mejor aproximación conocida de la evolución de los proyectos considerados, por lo cual **tanto para cifras de Codelco como de la industria privada**, las inversiones totales y las distribuciones anuales de las inversiones **son estimaciones y no compromete en absoluto a las empresas propietarias de los proyectos.**

METODOLOGÍA DE LA CARTERA

Condición	Tipo proyecto	Etapa de avance	Trámite SEA	Puesta en marcha
BASE	Cualquiera	Ejecución	RCA aprobada	Cualquiera
	Cualquiera	Ejecución suspendida	RCA aprobada o en reclamación judicial	En el período
PROBABLE	Cualquiera	Factibilidad	RCA aprobada	En el período
	Reposición o Expansión	Factibilidad	EIA o DIA en trámite	En el período
	Reposición o Expansión	Factibilidad suspendida	EIA o DIA en trámite	En el período
POSIBLE	Reposición o Expansión	Factibilidad	EIA o DIA no presentada	En el período
	Nuevo	Factibilidad	EIA o DIA en trámite o no presentada	En el período
	Cualquiera	Factibilidad	RCA aprobada	Fuera del período
	Reposición o Expansión	Factibilidad	EIA o DIA en trámite o no presentada	Fuera del período
POTENCIAL	Cualquiera	Factibilidad suspendida	Cualquiera	Fuera del período
	Nuevo	Factibilidad	EIA o DIA en trámite o no presentada	Fuera del período
	Cualquiera	Prefactibilidad	Cualquiera	Cualquiera

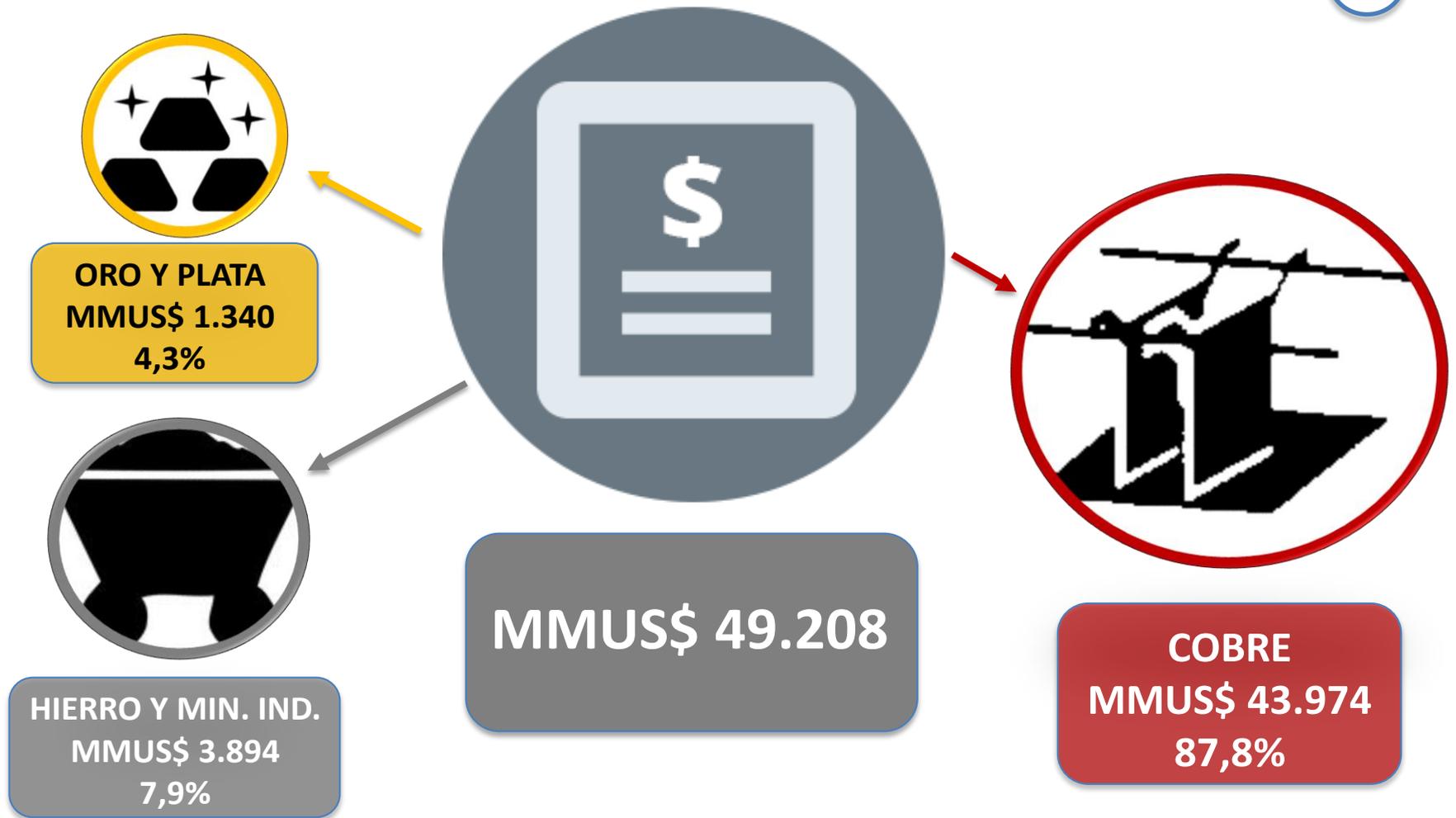
En el período = 2016 – 2020 / Fuera del periodo = 2020 - 2025



02

ESTADO ACTUAL DE LA CARTERA INVERSIONAL

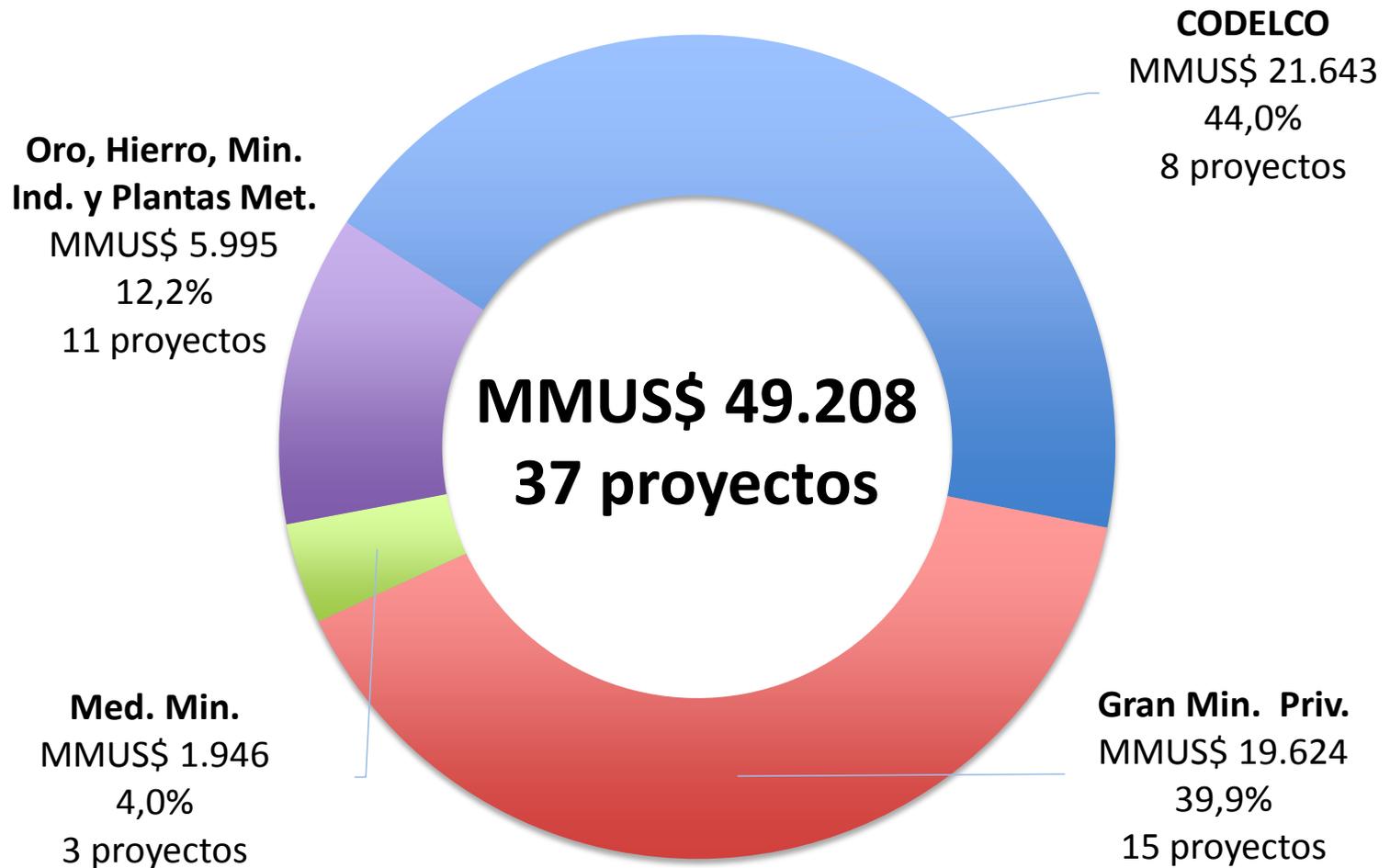
CARTERA INVERSIONAL 2016 - 2025



Fuente: COCHILCO, 2016

Ministerio de Minería | COCHILCO

POR TIPO DE MINERÍA



Fuente: COCHILCO, 2016

POR CONDICIONALIDAD

POTENCIAL
MUS\$ 9.121
18,5%
4 proyectos

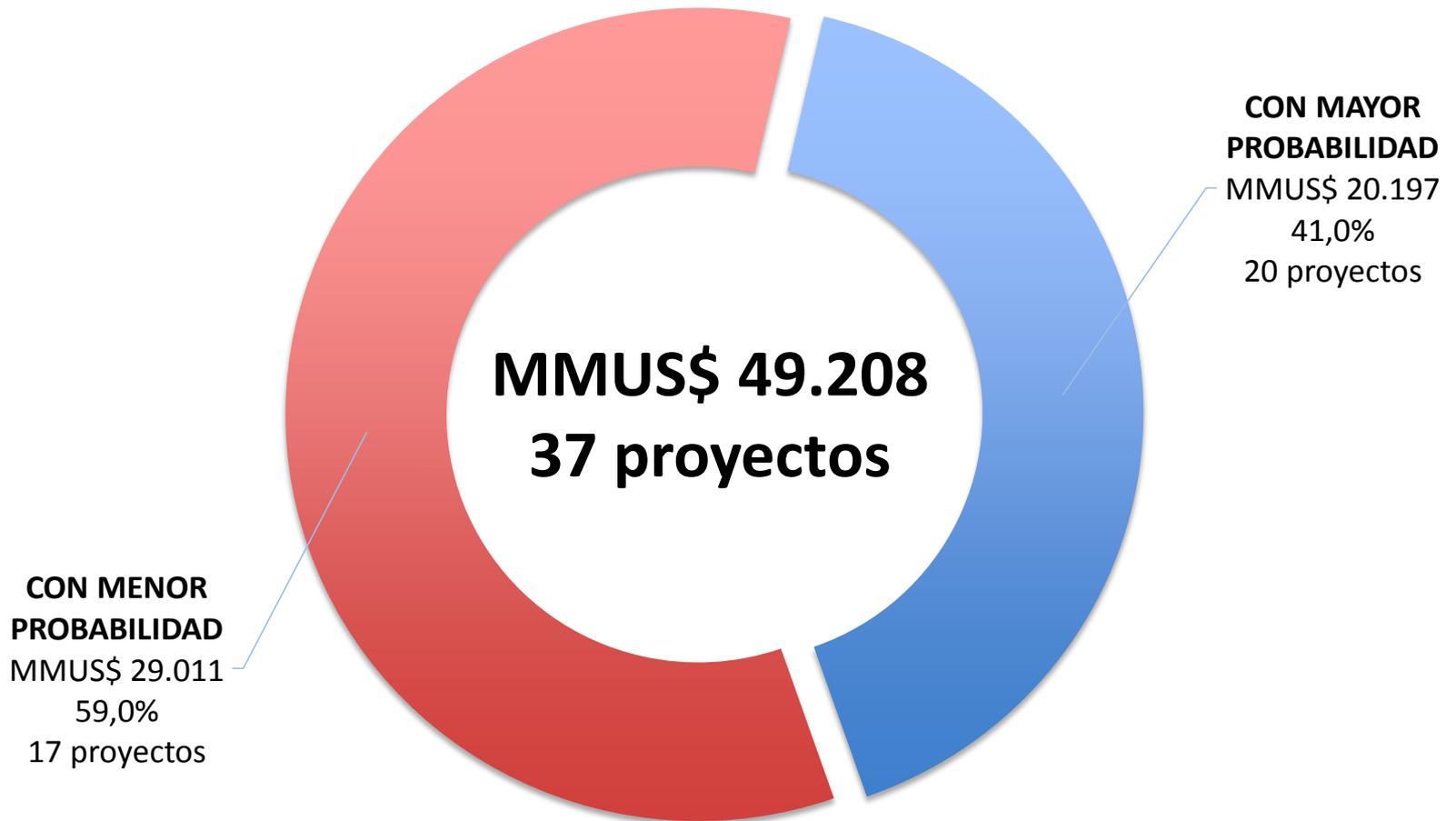
BASE
MUS\$ 15.191
30,9%
12 proyectos

POSIBLE
MUS\$ 19.890
40,4%
13 proyectos

PROBABLE
MUS\$ 5.006
10,2%
8 proyectos

MMUS\$ 49.208
37 proyectos

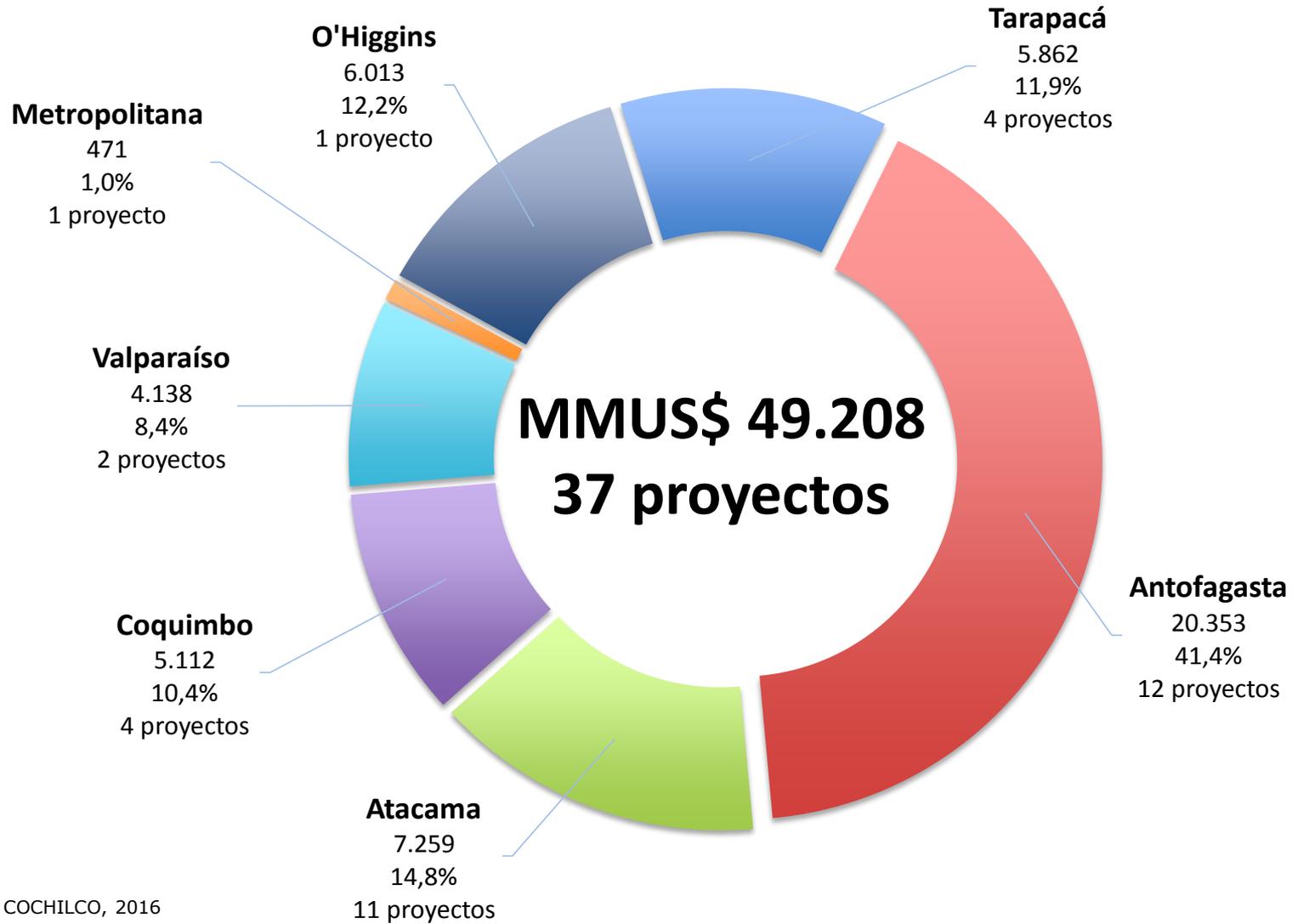
PROBABILIDAD DE MATERIALIZACIÓN



Fuente: COCHILCO, 2016

Ministerio de Minería | COCHILCO

INVERSIÓN REGIONAL



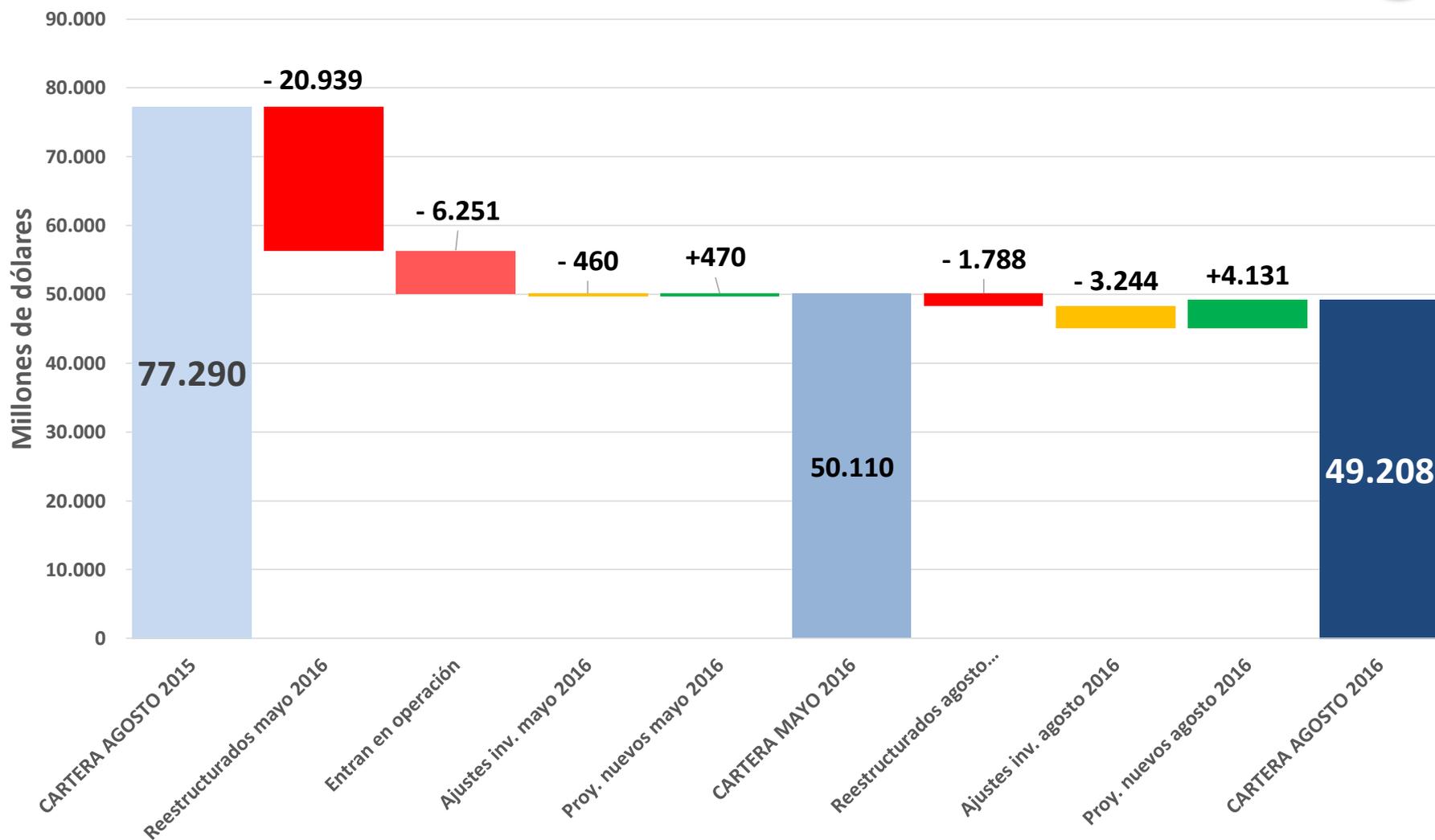
Fuente: COCHILCO, 2016



03

COMPARACIÓN CARTERAS INVERSIONALES 2015 Y 2016

CAMBIOS EN LA CARTERA DE PROYECTOS



Fuente: COCHILCO, 2016

INICIATIVAS REESTRUCTURADAS MAYO 2016

- Salida del proyecto **Nueva Andina** de Codelco (**MMUS\$ 6.524**), debido a reestructuración del mismo, informado por CODELCO a principios de septiembre de 2015, ingresando una alternativa reducida denominada **Expansión Andina**.
- Reducción de la producción de la operación El Abra en un 40%, lo que además afecta la concreción del proyecto **El Abra Mill (MMUS\$ 5.000)** en los plazos estimados en el informe de agosto de 2015, saliendo este último de la cartera inversional.

INICIATIVAS REESTRUCTURADAS MAYO 2016

- Salida del proyecto **Relincho (MMUS\$4.500)**, de Teck Resources, luego de informarse la “fusión” con el proyecto El Morro de Goldcorp (ya sacado de la cartera anteriormente), formando una nueva iniciativa denominada Nueva Unión. Este último proyecto no se considera ya que aún no inicia estudios de Prefactibilidad.
- Debido a una reorganización de las inversiones de SQM, el proyecto **Ampliación Pampa Blanca (MMUS\$ 665)** se paraliza hasta nueva fecha.
- Barrick, luego de los sucesivos problemas sufridos por **Pascua Lama (MMUS\$ 4.250)**, tanto con las comunidades como con la autoridad ambiental, decide paralizar indefinidamente su proyecto y reestructurarlo, con el fin de hacerlo viable en el mediano plazo.

INICIATIVAS REESTRUCTURADAS AGOSTO 2016

- Salida del proyecto **Sierra Gorda Expansión 220 Ktpd** de KGHM (**MMUS\$ 1.500**), debido a problemas de mercado y dificultades en el *ramp up* de la operación de Sierra Gorda.
- Cía. Minera del Pacifico, filial de CAP y propietaria del proyecto **Romeral Fase V (MMUS\$ 198)** decide paralizar el proyecto de forma indefinida, debido a las problemáticas de mercado que ha sufrido el hierro en los últimos años. Decisión similar toman los inversionistas chinos de Minera San Fierro, propiedad de Hebei Wenfeng Industrial Group, paralizando la iniciativa **Oso Negro (MMUS\$ 90)**.

ENTRAN EN OPERACIÓN / NUEVOS EN LA CARTERA



PROYECTOS	PROPIETARIO / OPERADOR	PUESTA EN MARCHA CARTERA	REGIÓN	CONDICIÓN	INVERSIÓN (MMUS\$)	PRODUCTO FINAL
PROYECTOS QUE ENTRARON EN OPERACIÓN 2016					6.251	
Antucoya	AMSA	2015	Antofagasta	BASE	1.900	SXEW
Escondida OGP I	BHP Billiton	2015	Antofagasta	BASE	4.199	Concentrados
Valle Central Expansión	Amerigo Resources	2015	O'Higgins	BASE	152	Concentrados
PROYECTOS NUEVOS QUE SE INCORPORAN A LA CARTERA					4.601	
INCORPORADOS EN MAYO 2016						
Orcoma	SQM	2018	Tarapacá	POSIBLE	230	Min. Ind.
Proyecto Ampliación Molynor	Molymet	2018	Antofagasta	PROBABLE	240	Molibdeno
INCORPORADOS EN AGOSTO 2016						
Extensión Los Colorados	BHP Billiton	2017	Antofagasta	POSIBLE	180	Concentrados
Ampliación Marginal Los Pelambres Fase II	AMSA	2020	Coquimbo	POSIBLE	500	Concentrados
Desarrollo Mantoverde	Mantos Copper	2021	Atacama	POTENCIAL	938	Concentrados
Expansión Andina	CODELCO	2024	Valparaíso	POTENCIAL	2.513	Concentrados

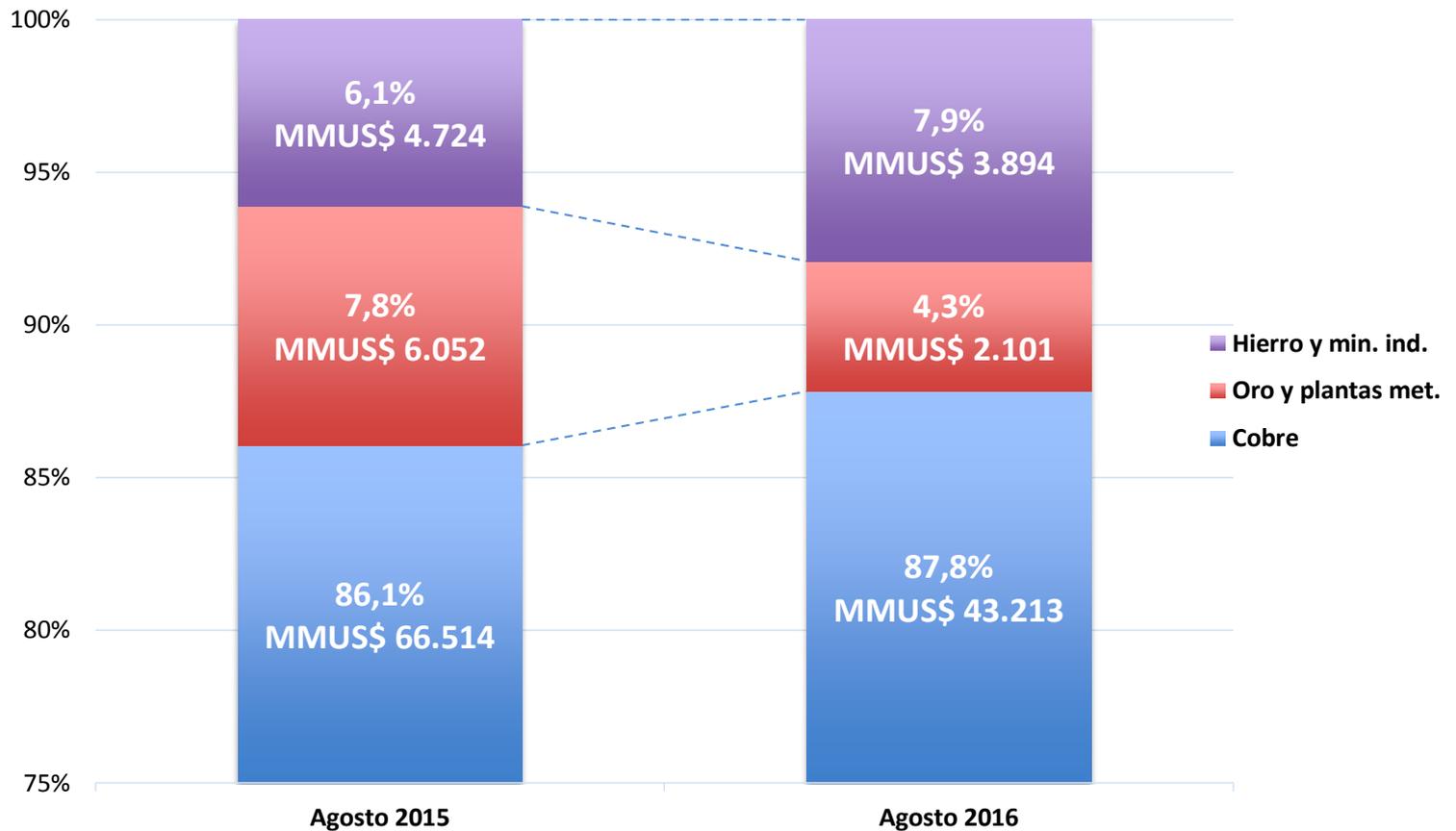
Fuente: COCHILCO, 2016

AJUSTES INVERSIONALES



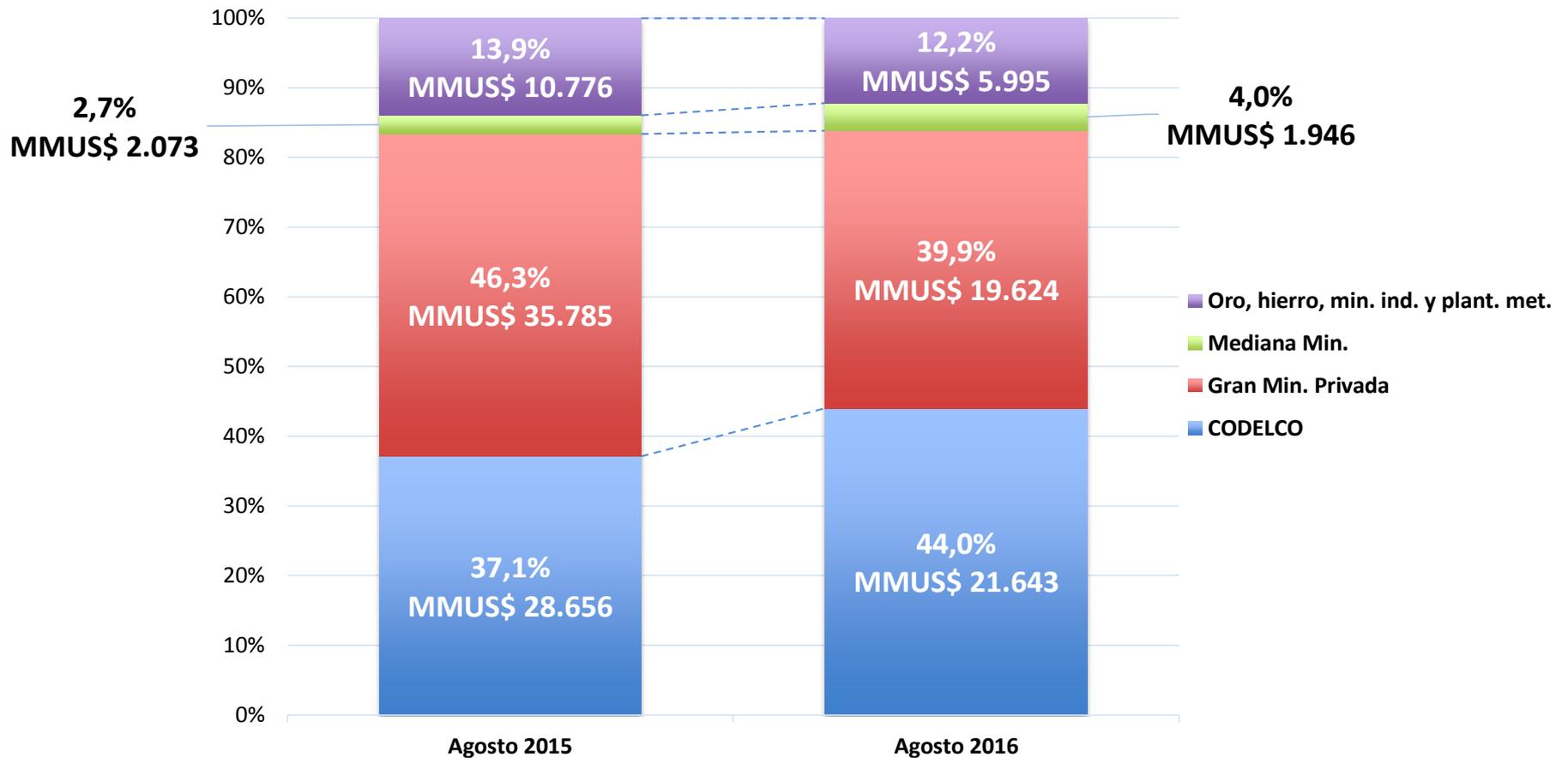
PROYECTOS	PROPIETARIO / OPERADOR	PUESTA EN MARCHA CARTERA	REGIÓN	CONDICIÓN	INVERSIÓN (MMUS\$)	DIFERENCIA INVERSIONAL CON RESPECTO A 2015	PRODUCTO FINAL
AJUSTES INVERSIONALES					3.593	-3.704	
CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA	CODELCO	2020	Antofagasta	BASE	4.962	+1.146	Concentrados
TRASPASO MINA-PLANTA	CODELCO	2022	Valparaíso	BASE	1.356	+33	Concentrados
AMPLIACIÓN MARGINAL LOS PELAMBRES FASE I	AMSA	2018	Coquimbo	PROBABLE	1.100	-90	Concentrados
ARBIODO	Cía Minera Arbiodo	2019	Antofagasta	POSIBLE	396	-107	Min. Ind.
PRODUCTORA	Hot Chili	2019	Atacama	POSIBLE	725	+25	Concentrados
SULFUROS RT FASE II	CODELCO	2024	Antofagasta	POSIBLE	3.615	-1.844	Concentrados
NUEVA ESPERANZA - ARQUEROS	Kingsgate Consolidate Ltd.	2020	Atacama	POSIBLE	209	+59	Oro y otros
QUEBRADA BLANCA HIPÓGENO ^(e)	Teck	2021	Tarapacá	POTENCIAL	5.000	-590	Concentrados
RAJO INCA	CODELCO	2021	Atacama	POTENCIAL	670	-2.021	Concentrados
NUEVO NIVEL MINA	CODELCO	2022	O'Higgins	BASE	4.935	+15	Concentrados
OTRAS INVERSIONES DE CODELCO	CODELCO	2016 - 2020	Varias	BASE / POSIBLE	3.593	-330	Mixto

COMPARACIÓN PORCENTUAL SEGÚN SECTOR MINERO



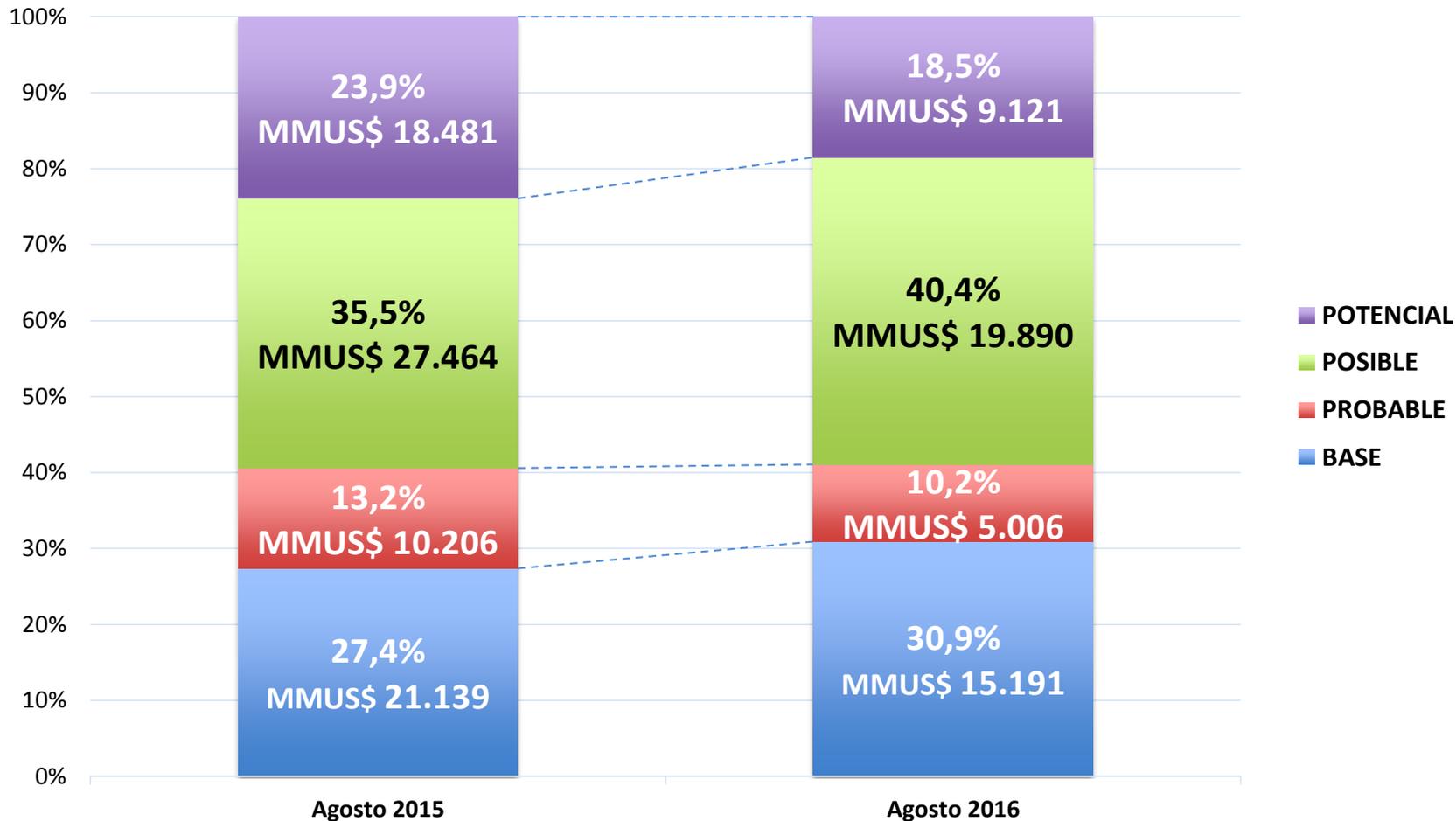
Fuente: COCHILCO

COMPARACIÓN PORCENTUAL SEGÚN TIPO DE EMPRESA



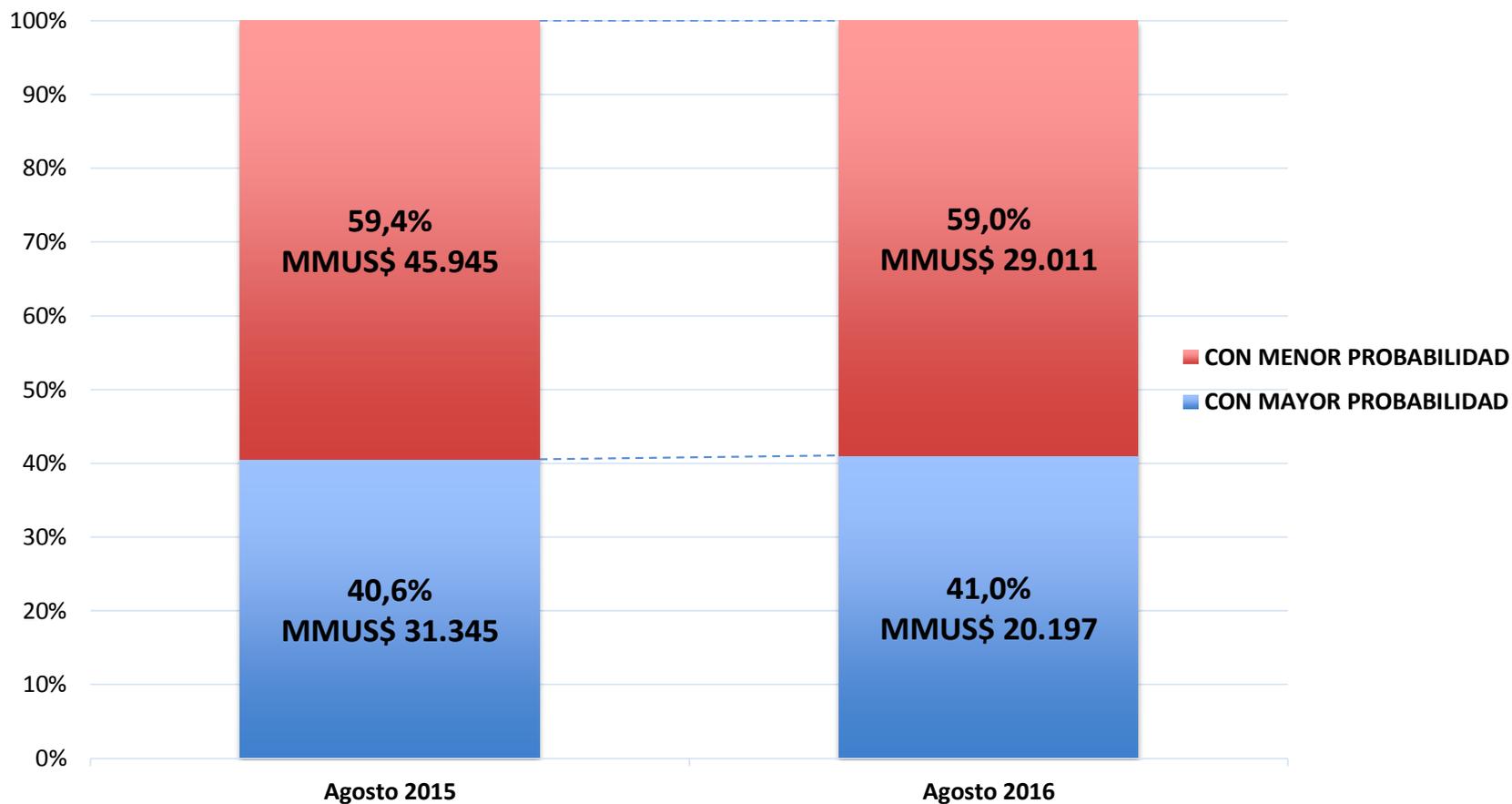
Fuente: COCHILCO

COMPARACIÓN PORCENTUAL SEGÚN CONDICIONALIDAD



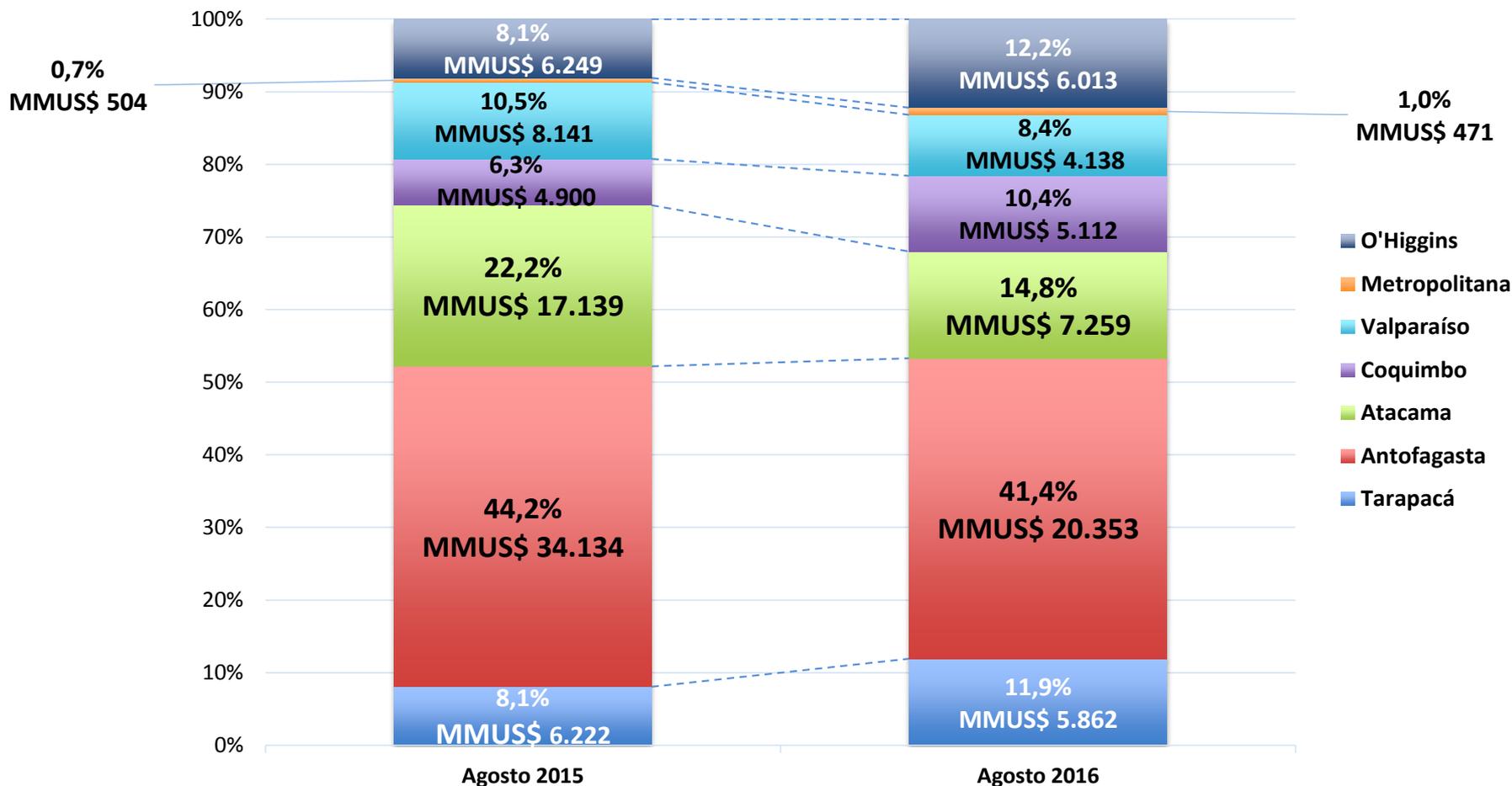
Fuente: COCHILCO

COMPARACIÓN PORCENTUAL SEGÚN PROBABILIDAD DE MATERIALIZACIÓN



Fuente: COCHILCO

COMPARACIÓN PORCENTUAL DE LA INVERSIÓN REGIONAL



Fuente: COCHILCO



04

COMENTARIOS FINALES

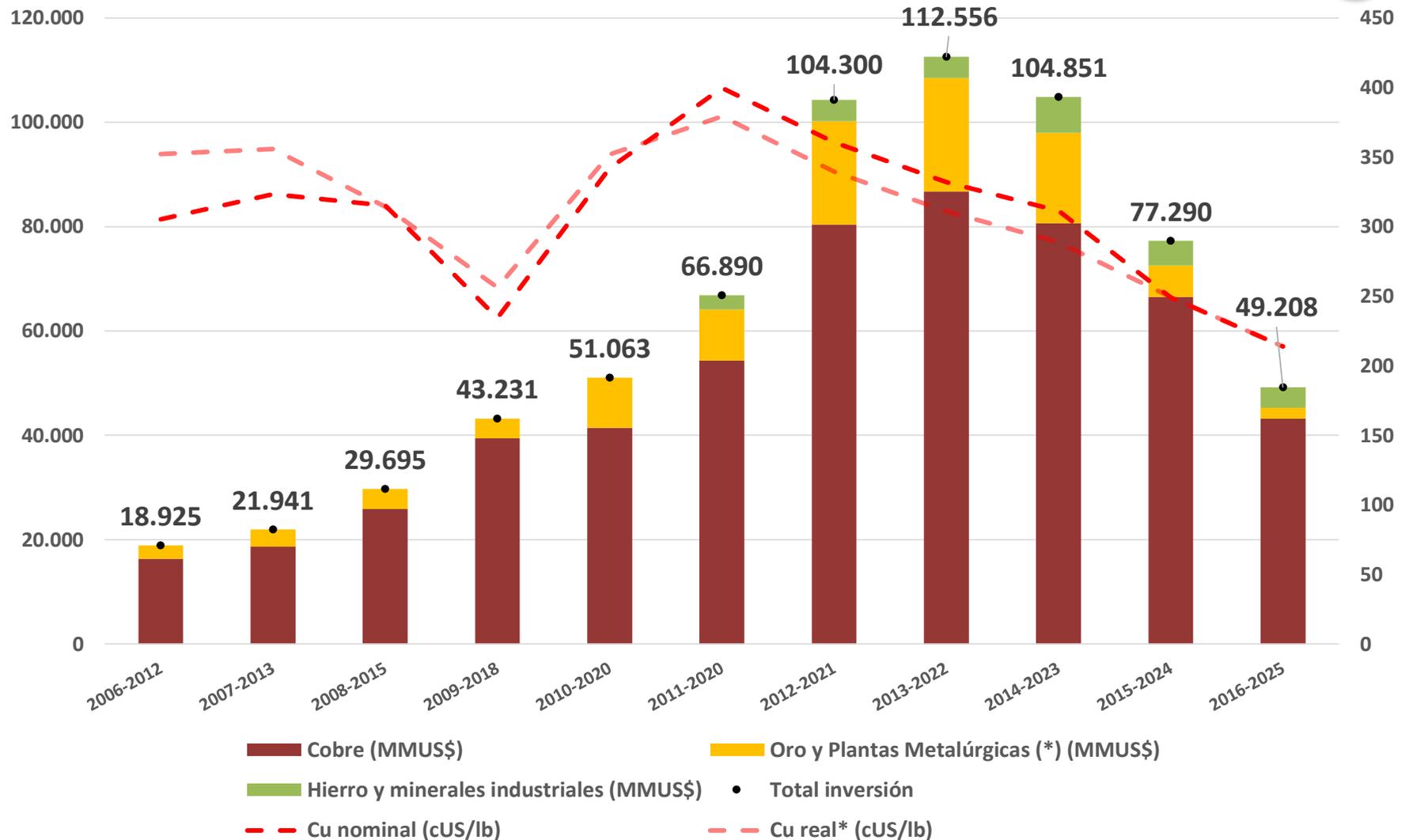
COMENTARIOS FINALES

- ✓ La situación actual de los precios de commodities ha provocado la salida de 8 iniciativas, las cuales buscan reestructurarse en el mediano plazo. Asimismo salen 3 iniciativas que entran en operación e ingresan 6 nuevos proyectos a la cartera. En resumen, las iniciativas pasan de 42 en la cartera de agosto 2015 a 37 registrados actualmente.
- ✓ El grupo de proyectos en condición **base y probable**, aquellos con mayor probabilidad de materializarse en los tiempos esperados, pasa de 24 iniciativas valuadas en US\$ 31.345 millones a un total de **20 proyectos** que alcanzan los **US\$ 20.197 millones** (- 11.148 millones de dólares).
- ✓ Asimismo, el grupo de proyectos en condición **posible y potencial**, es decir aquellos con menor probabilidad de materializarse en los tiempos contemplados por sus propietarios, pasan de 18 proyectos por US\$ 45.945 millones a **17 iniciativas** valuadas en **US\$ 29.011 millones** (- 16.934 millones de dólares).

COMENTARIOS FINALES

- ✓ CODELCO ajusta su potencial inversional en US\$ 7.012 millones, al verse afectado por la salida de Andina 244, con una disminución en su cartera inversional de – 6.524 millones de dólares. Asimismo se añade una alternativa a Andina 244, llamada Expansión Andina de US\$ 2.513 millones que permite un ajuste a su cartera inversional.
- ✓ En el caso del portafolio inversional de la Minería Privada del cobre, esta disminuye en 16.288 millones de dólares, en parte por la puesta en marcha de tres proyectos (US\$ 6.251 millones).
- ✓ Para los otros tipos de minería, el ajuste es de alrededor de US\$ 4.781 millones menos que la cartera 2015.
- ✓ Cabe destacar que CODELCO es el actor principal en la inversión minera del país, con un 44% de la inversión total en minería.
- ✓ Con respecto a la inversión regional, se observa que la región de Antofagasta, pese a su fuerte caída inversional con respecto a lo catastrado en 2015, mantiene su liderazgo frente al resto del país. Asimismo, las regiones de Tarapacá y Coquimbo mantienen sus volúmenes inversionales, potenciados exclusivamente por la inversión privada.

COMENTARIOS FINALES



(*) Plantas metalúrgicas consideradas desde 2014



COCHILCO
Ministerio de Minería

Gobierno de Chile

Inversión Minera en Chile

Actualización de la cartera inversional 2016 - 2025

Septiembre 2016

Comisión Chilena del Cobre - Ministerio de Minería