



Impacto de proyecto de ley de royalty

VIENTO	TEMPERATURA	NIEVE
185 km/h	-16,6 °C & 17,9 °C	791 cm
Max 2017	Min & Max 2016	Total 2016

- Caserones es un yacimiento que se ubica a 162 km al sureste de la ciudad de Copiapó, a 15 km de la frontera con Argentina, y a una altura de entre 4.200 y 4.600 m.s.n.m.
- Caserones produce Concentrado de Cobre; Cátodos y Concentrado de Molibdeno.
- Su RCA se aprobó en 2010. La construcción se inició El mismo año, y la inversión fue de 5.257 MUSD. La Puesta en marcha se realizó en 2013 y 2014. Su vida útil se proyecta hasta el año 2037.
- Es un proyecto minero de muy baja ley, y por lo tanto de alto costo. La ley promedio del mineral que se explota actualmente es de 0.41%, y la ley proyectada es de 0.36%.
- La dotación directa de la empresa es de aproximadamente 1,000 personas, y la indirecta -trabajando en faena (contratistas)- es de 3.500 personas.

4.600  
msnm  
FAENA

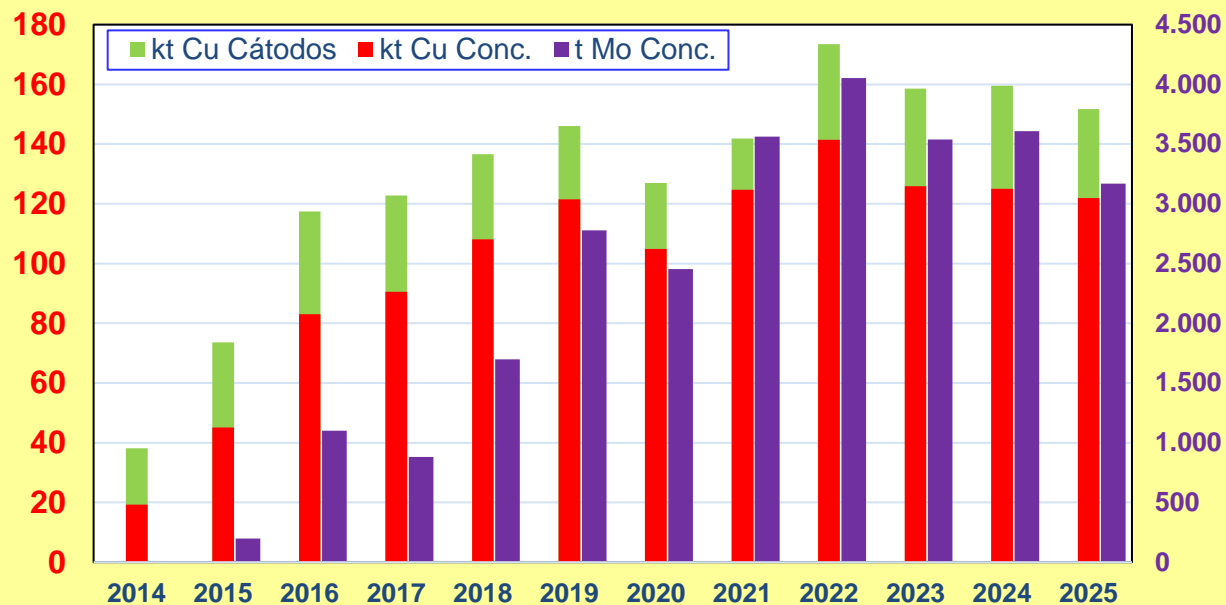
2.050  
msnm  
CAMPAMENTO

1.120  
msnm  
EMBALSE

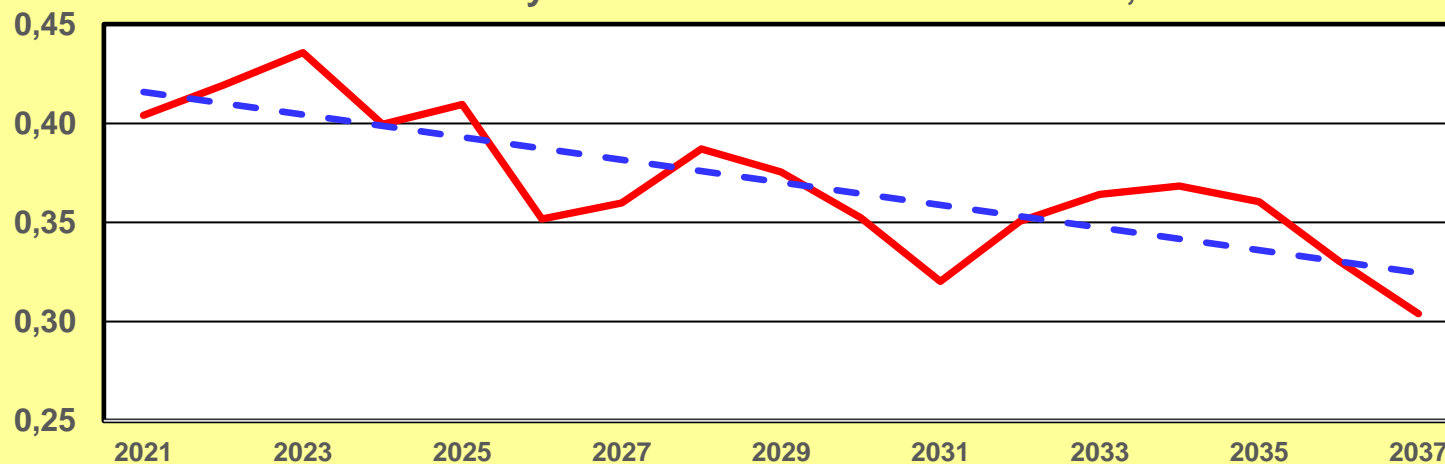
924  
msnm  
LOS LOROS

481  
msnm  
TIERRA AMARILLA

390  
msnm  
COPIAPÓ



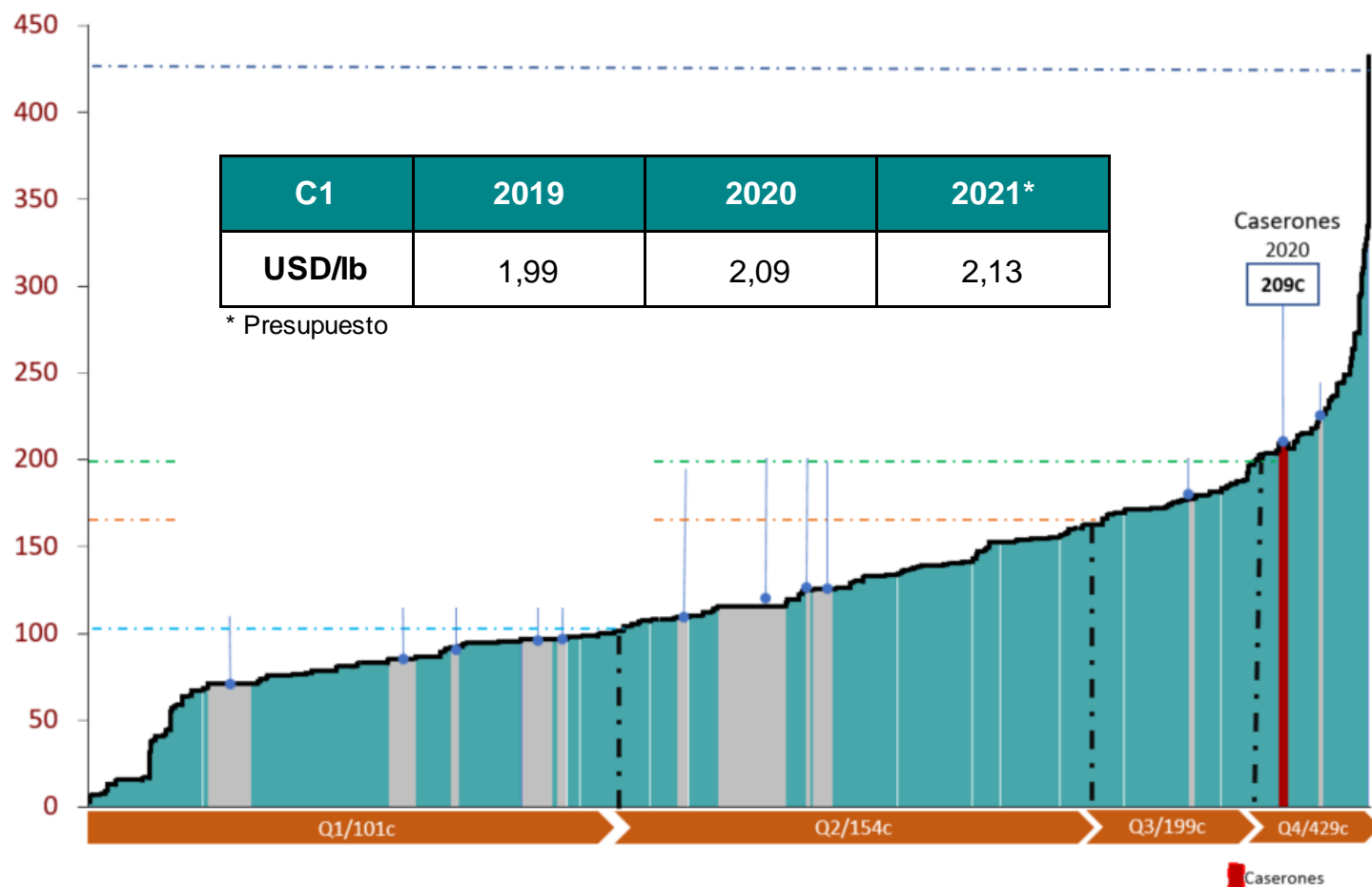
Ley Cu Alimentación Concentradora, %



# Resultados económicos

C1	2019	2020	2021*
USD/lb	1,99	2,09	2,13

\* Presupuesto



El costo C1 no considera los costos de depreciación del activo fijo así como también los costos de financiamiento y otros que no tienen relación directa con la operación.

**Caserones a la fecha no ha tenido utilidades** y ha realizado 5 deterioros del valor de la inversión (*impairments*), por un total de **3.459 MUSD**.

Esto significa que, si bien la inversión inicial fue de **5.257 MUSD**, en la actualidad el valor total de sus activos (plantas y equipos) asciende a **sólo 2.248 MUSD**.

# Efecto en el Resultado

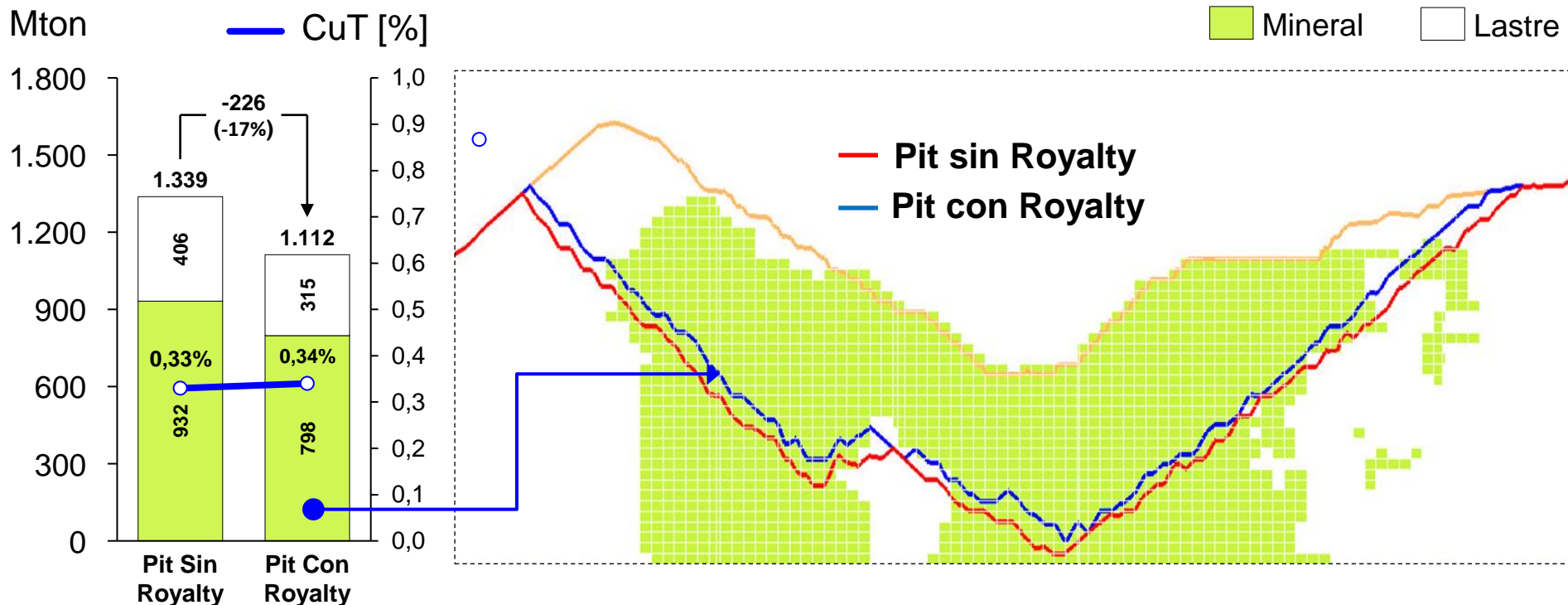
Simulación del impacto  
del proyecto de ley

Considera producción de cobre fino  
proyectada para el año 2021.

USD/lb Cu	Tasa Marginal	Tasa Efectiva Total	Resultado antes de impuestos e intereses MUSD	Impuesto Específico Actividad Minera (IEAM) MUSD	Pago Intereses préstamos y leasing MUSD	Resultado después de IEAM e intereses MUSD	Royalty Total MUSD	Resultado después de IEAM, intereses y Royalty MUSD
2,0	3%	3,0%	-156	0	-23	-179	-20	-199
2,5	15%	5.4%	-30	0	-23	-53	-44	-98
3,0	35%	10.3%	113	0	-23	90	-101	-12
3,5	50%	16.0%	264	-7	-23	234	-178	56
4,0	60%	21.5%	417	-17	-23	377	-262	115
4,5	75%	27.4%	569	-26	-23	520	-366	154
5,0	75%	32.2%	722	-36	-23	663	-471	192

-70%





A un precio de 3,0 US\$/lb, se genera una disminución en las reservas de 134 Mt de mineral (-15 %), lo que implica una reducción de 3 a 4 años de producción.

Para obtener, con royalty, un rajo económico similar al obtenido en la evaluación vigente a 3,0 US\$/lb, el precio debe estar entre 3,5 y 4,0 US\$/lb.

# Contribución de Caserones

Remuneraciones	2016	2017	2018	2019	2020	Total	%
Zona Norte	19	27	36	34	33	163	48%
Otras zonas	29	36	37	34	29	174	52%
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>63</b>	<b>73</b>	<b>68</b>	<b>61</b>	<b>337</b>	<b>100%</b>

Compras y Servicios	2016	2017	2018	2019	2020	Total	%
Zona Norte	350	349	347	340	317	1.991	66%
Otras zonas	190	189	138	145	222	1.035	34%
<b>Total</b>	<b>540</b>	<b>538</b>	<b>485</b>	<b>485</b>	<b>539</b>	<b>3.026</b>	<b>100%</b>

*cifras expresadas en millones de dólares*

**Ventas 2016 – 2020**  
**MUSD 3.755**

- Energía eléctrica 100% renovable
- Tecnología de lixiviación Dump Leach a gran altitud y bajas temperaturas
- Separación relaves gruesos y finos que genera ´ bajo consumo de agua
- Aporte a la gestión hídrica del valle de Copiapó
- Acuerdos de cooperación para el desarrollo de comunidades Colla en el entorno
- Significativos aportes al desarrollo de las comunidades de la parte alta del valle
- Ayuda en las catástrofes naturales de los años 2015 y 2017 y aportes a las familias afectadas

- Caserones es de los últimos proyectos en iniciar su operación en la gran minería (2014) . Es un ejemplo de lo que se podría denominar “Nueva Minería” (leyes bajas, en contextos complejos, y por lo tanto de costos altos). Por eso creemos que, para el futuro de la minería nacional, es importante entender como el PL del royalty afecta a nuestra empresa.
- El impacto es muy significativo. Se debe considerar que sin royalty y con un C1 de 2 USD/lb, no hemos tenido utilidades. Recién hemos empezado a tener excedentes (no utilidades) con precio sobre 3 USD/lb. Aún se ve muy lejano el recuperar la inversión, y si se aprueba el PL de royalty Caserones perdería en gran medida la esperanza de hacerlo.
- Sin embargo, hemos sido un aporte económico, pues más del 80% de las ventas se han quedado en el país. Principalmente un aporte al desarrollo de la zona.
- Si un proyecto de royalty establece -por un lado- un costo fijo en la base (bajos los 2USD), que se cobra incluso en ciclos recesivos, y -por otro lado- toma gran parte de los excedentes cuando el precio supera los 3 USD/lb, minas como esta no son entonces viables. Y si esta mina no lo es, muchos futuros proyectos mineros en Chile tampoco lo serán.
- El proyecto de ley debe evitar que esto ocurra distinguiendo las particularidades de cada operación. Los proyectos de la Gran Minería son muy diferentes entre sí, y ello lamentablemente se suele obviar en estas materias.



# Gracias



Vega trasplantada desde quebrada Caserones a quebrada La Ollita en 2010