



# Bonos por Producción e Incentivos Perversos: El caso Codelco

Eduardo Saavedra P.

PhD en Economía, Cornell University, Estados Unidos.  
Decano de la Facultad de Economía y Negocios,  
Universidad Alberto Hurtado. Correspondencia a  
saavedra@uahurtado.cl



En el debate sobre la gestión de las empresas públicas, uno de los temas más recurrentes es la posibilidad de replicar esquemas de compensación por desempeño similares a los del sector privado. La economía de los incentivos en organizaciones ofrece un marco analítico sólido para entender por qué estos esquemas no solo son difíciles de implementar en empresas como Codelco, sino que pueden generar consecuencias indeseadas, como el reciente escándalo mediático por los reportes abultados de producción que significaron millonarios bonos para los ejecutivos de la cuprífera. Este muestra que la multiplicidad de objetivos, la dificultad de medir desempeño, la heterogeneidad de los dueños (todos los chilenos) y la ausencia de mecanismos de representación adecuados explican por qué los incentivos monetarios formales terminan distorsionando el comportamiento de los ejecutivos, incentivando el maquillaje de cifras en lugar de promover la eficiencia real en la empresa.<sup>1</sup>

## 1. Multiplicidad de Objetivos en Codelco: más allá de producir cobre

Como sugieren Tirole (1994) y Martimort y Moreira (2010),<sup>2</sup> la multiplicidad de mandatos que a menudo son contradictorios, lo que lleva a que los contratos de desempeño sean menos fuertes en variables como la producción. En el caso de Codelco, el Ministerio de Hacienda espera maximización de beneficios y transferencias al fisco, La Moneda puede priorizar el empleo en regiones mineras, los parlamentarios exigen inversión en zonas de influencia, y grupos ambientalistas presionan por estándares ecológicos. En este contexto, fijar un bono por producción pura —toneladas de cobre fino extraídas— es una simplificación riesgosa de una actividad económica mucho más compleja.

Cuando un alto ejecutivo de Codelco recibe un bono ligado casi exclusivamente al volumen de producción, su reacción racional es concentrar esfuerzos en esa dimensión me-



*Esta situación de sobre reportar la producción en Codelco no fue un mero accidente ni tampoco un acto de mala fe individual, sino el resultado previsible de aplicar incentivos privados en una estructura pública”*

dible, descuidando otras igualmente relevantes pero menos observables: mantención de faenas, seguridad laboral, impacto ambiental, eficiencia energética o rentabilidad de largo plazo. Como advierte Saavedra (2023), citando literatura de multitareas, si algunas tareas son más fáciles de monitorear que otras, el agente sobre invertirá en aquellas y descuidará las demás. El resultado es una organización que produce más hoy, pero hipoteca su capacidad futura. Reportar volúmenes de producción inflados artificialmente —o acelerar extracción sin considerar la ley del mineral— es una respuesta previsible cuando el sistema de incentivos no contempla la complejidad real del negocio minero.

Como los dueños de Codelco “somos todos los chilenos”, se trata de un grupo heterogéneo con preferencias divergentes. Para unos, Codelco debe maximizar beneficios; para otros, empleo; para otros, desarrollo regional; para otros, liderazgo tecnológico. Esta multiplicidad de principales genera el problema de agencia común: cada principal presiona en una dirección distinta, y el agente (el alto ejecutivo) termina eligiendo qué objetivo priorizar según quién tenga más poder de castigo o recompensa en el corto plazo.

En el caso de los bonos por producción, el principal que exigía metas físicas era el Ministerio de Minería con respaldo político del Ejecutivo, mientras que el Ministerio de Hacienda miraba la rentabilidad y la Contraloría la legalidad del gasto. Ante señales contradictorias, el ejecutivo opta por aquella dimensión que es más visible, más medible y que además permite mostrar resultados rápidos: la producción. La situación surge precisamente porque el sistema de incentivos no logra alinear los intereses de múltiples principales; al contrario, el bono actúa como una “zanahoria”

que enfatiza un solo objetivo, ignorando que los verdaderos dueños tienen múltiples y a veces incompatibles expectativas.

En suma, cuando existen muchos principales con objetivos diversos, la solución (sub)óptima es que cada principal elabore un contrato en que paga menos incentivos por perseguir cada objetivo. Si en Codelco se insistió en bonos altos por producción pese a la evidencia de efectos laterales negativos, tal situación sólo puede reflejar una falla de su gobierno corporativo: no hay un principal único que internalice todas las externalidades de la meta de producción.

## **2. Riesgo de Medir Incorrectamente el Desempeño**

Tal como enfatizado por la literatura de contratos relacionales,<sup>3</sup> aplicados en este caso a empresas públicas, éstas actúan en condiciones monopólicas o sin comparadores claros, lo que impide separar el riesgo idiosincrático del riesgo sectorial. Codelco es la mayor productora de cobre del mundo, pero sus condiciones geológicas, edad de sus yacimientos y restricciones de inversión la hacen incomparable con mineras privadas como BHP o Anglo American. Si se intenta implementar un bono por desempeño relativo, ¿contra quién comparar? No existe otra empresa pública cuprífera similar.

En ausencia de puntos de referencia confiables, cualquier esquema de incentivos basado en metas absolutas de producción genera tres problemas. Primero, induce a los ejecutivos a presionar a sus equipos para alcanzar cifras, aunque ello signifique postergar mantención, reducir leyes mínimas de corte o incluso falsear informes de avance. Segundo, desincentiva la transparencia: si un

ejecutivo sabe que un derrumbe o una baja de ley hará imposible la meta, tiene incentivos para ocultar la información o modificar los criterios de medición. Tercero, premia el cortoplacismo: producir más hoy a costa de agotar prematuramente los depósitos de alta ley puede ser óptimo para el bono individual, pero pésimo para la empresa y el Estado dueño.

La situación de sobre reportar la producción en Codelco —revelada en investigaciones periódicas a partir de los propios controles internos, pero tardíos, de la propia empresa— no es un fallo moral aislado. Por el contrario, me parece, es una consecuencia inmediata de aplicar lógicas de incentivos privados en una estructura pública sin comparadores externos robustos. En otras palabras, y al igual que cuando hay múltiples principales, cuando no sea posible realizar comparaciones de los desempeños de los ejecutivos, es preferible reducir o eliminar los bonos por desempeño.

La conclusión, en cuanto al contrato de incentivos óptimos para los ejecutivos de una empresa como Codelco, es que cuando es complejo medir el desempeño de sus ejecutivos, corriendo el riesgo de medirlo incorrectamente, el poder de los incentivos monetarios debe ser mucho más bajo. Al igual que en el caso de multiprincipales, Codelco y otras firmas públicas deben tener sueldos fundamentalmente fijos y con poco espacio para los bonos por producción.

## **3. Política e Identidad en una Empresa Pública**

Adicionalmente, los altos ejecutivos de las empresas públicas están sujetos a “captura política” por parte del Ejecutivo, parlamentarios y grupos de interés. En Codelco, la captura se expresa en que los nombramientos de directores y vicepresidentes suelen responder a cuotas políticas, y las metas de producción se convierten en banderas de éxito gubernamental. Un presidente de la República necesita mostrar que “Codelco produce récords” para justificar su política minera, lo que ejerce una presión implícita (y a veces explícita) sobre los ejecutivos.



La captura política no se resuelve con más bonos, porque esto puede agravar el problema de incentivos al interior de la empresa pública. Si un ejecutivo sabe que su permanencia depende de complacer al gobierno de turno, y el gobierno valora principalmente la producción anual, entonces el ejecutivo tiene incentivos para inflar cifras o acelerar extracción aunque eso dañe a la empresa en el largo plazo. Es evidente que una política más sana es reducir la discrecionalidad mediante normas claras de contratación, remuneraciones principalmente fijas y transparencia radical en la información. El sobre reporte en la producción de Codelco es un síntoma de que esas reglas fallaron: se premió el volumen declarado sin verificar a tiempo la sostenibilidad ni la veracidad de los reportes.

Todo esto no significa que las empresas públicas estén condenadas al fracaso si no usan bonos. Muy por el contrario, bien sabemos que existe una motivación intrínseca y reputacional en los altos funcionarios públicos: les preocupa su carrera, su imagen y su legado.<sup>4</sup> En Codelco, muchos de sus gerentes y profesionales se identifican fuertemente con la empresa y con su misión estratégica. Invertir en esa identidad compartida —sentirse parte de “la familia minera” y no meros em-

pleados— puede ser más eficaz que cualquier esquema de bonos por producción.

En tal sentido, los bonos y otros incentivos monetarios pasan a segundo plano cuando los trabajadores se perciben como insiders que construyen algo colectivo. Si la política en empresas públicas como Codelco trabajan en fortalecer su cultura organizacional, sus mecanismos de control interno y la transparencia en la cadena de mando, puede lograr altos estándares de desempeño sin necesidad de pagos variables. De hecho, Saavedra (2023) sostiene que en presencia de incertidumbre, agentes aversos al riesgo y esfuerzo inobservable, la solución es pagar un sueldo fijo y complementarlo con preocupación genuina por la carrera funcionaria.

#### 4. Conclusión

El caso de los bonos por producción en Codelco y las revelaciones de sobre reporte en estas cifras confirman que las empresas públicas no pueden copiar mecánicamente los esquemas de incentivos del sector privado. Ello por cuanto, empresas como Codelco enfrentan multiplicidad de objetivos, ausencia de comparadores confiables, heterogeneidad de dueños y riesgos de captura política. Inten-

tar forzar un contrato de incentivos potente en ese contexto no mejora el desempeño; lo empeora, induciendo comportamientos oportunistas como el que actualmente se ventila en la empresa cuprífera estatal.

Las lecciones son claras. Primero, previo a diseñar cualquier bono por desempeño en una empresa pública, debe verificarse que exista un objetivo único y medible, que haya comparadores externos robustos y que los dueños tengan preferencias alineadas. Segundo, si no se cumplen esas condiciones —como es el caso de Codelco— es preferible optar por esquemas de salarios más bien fijos, reforzar la transparencia, reducir la discrecionalidad y apostar por la motivación intrínseca y la preocupación por la carrera funcionaria. Tercero, cualquier intento de introducir componentes variables debe estar amarrado no a metas absolutas de producción, sino a indicadores de eficiencia relativa, seguridad, sostenibilidad y cumplimiento de su misión como empresa pública.

Esta situación de sobre reportar la producción en Codelco no fue un mero accidente ni tampoco un acto de mala fe individual, sino el resultado previsible de aplicar incentivos privados en una estructura pública. Los incentivos por mecanismos formales (bonos) son difíciles de implementar en empresas públicas ... y si no lo fueran, estos pagos variables deben ser menos poderosos que los esquemas de incentivos en el mismo sector privado. Ignorar esta advertencia no solo facilita la aparición de distorsiones contables, sino que erosiona la confianza ciudadana en las empresas del Estado. La mejor compensación para la alta dirección de Codelco no es un bono millonario por producir más, sino un sistema de gobierno corporativo que alinee los incentivos con el interés general de todos los chilenos. **OE**

(1) Este trabajo está basado en Saavedra, E. (2023), *Compensaciones en la Alta Dirección de Empresas Públicas, Servicios Públicos y Organizaciones sin Fines de Lucro, Gestión y Tendencias* 7 (1): 6-9.

(2) Martimort, D. y H. Moreira (2010), *Common Agency and Public Good Provision Under Asymmetric Information*, *Theoretical Economics* 5: 159-213; Tirole, J. (1994), *The Internal Organization of Government*, *Oxford Economic Papers* 46 (1): 1-29.

(3) Gibbons, R. y J. Roberts (2014), *Economic Theories of Incentives in Organizations*, en R. Gibbons y J. Roberts (eds.) *The Handbook of Organizational Economics*, Princeton University Press.

(4) Akerlof, D. y R. Kranton (2010), *Identity Economics. How our identities Shape our Work, Wages, and Well-being*, Princeton University Press; Ash E. y W. MacLeod (2015), *Intrinsic Motivation in Public Service: Theory and Evidence from State Supreme Courts*, *Journal of Law and Economics* 58 (4): 863-913.