

## **Recomendaciones para la estimación de los ingresos fiscales permanentes por litio en Chile**

### **Nota del CFA N° 18**

22 de agosto de 2023

Recientemente, el Ministerio de Hacienda y la Dirección de Presupuestos (Dipres), iniciaron una consulta pública<sup>1</sup> sobre una propuesta de cambios a la metodología de cálculo del Balance Estructural, en la que se considera agregar un ajuste prudencial a los ingresos fiscales provenientes del litio<sup>2</sup>.

Lo anterior está en línea con las recomendaciones del Consejo Fiscal Autónomo (CFA) referidas a que eventuales mayores espacios de gasto público por ingresos de este mineral, deben tener un sustento metodológico en el marco de la regla fiscal, para evitar comprometer gastos permanentes con cargo a ingresos que pudieran tener un componente transitorio. De todas formas, hay importantes sugerencias metodológicas del CFA que no están consideradas en la propuesta planteada por la Dipres, las que se detallan en este documento, y que se espera puedan ser recogidas en la metodología definitiva.

El CFA en su Nota N°15 titulada “Reflexiones sobre los desafíos fiscales del litio en Chile”<sup>3</sup>, de febrero de 2023, analizó las principales dificultades y retos para las finanzas públicas que surgen del significativo aumento de los ingresos fiscales por este mineral en 2022. Al respecto, el Consejo enfatizó que ellos podrían tener un componente transitorio que la metodología vigente de Balance Estructural (BE) no considera.

En detalle, entre 2015 y 2022, el precio del litio se multiplicó por cuatro y los volúmenes exportados por Chile más que se duplicaron. Como resultado, las exportaciones de carbonato de litio, según cifras del Banco Central de Chile (BCCCh), pasaron de aproximadamente US\$250 millones anuales a mediados de la década pasada (0,1% del PIB) a US\$7.763 millones en 2022 (2,5% del PIB). Estos envíos al exterior representaron el 8% de las exportaciones de bienes realizadas por Chile el año recién pasado. En 2022, de acuerdo a datos del Fondo Monetario Internacional (FMI), se observó un fuerte incremento del precio del litio, de 259% anual, mientras que los volúmenes de exportación registrados por el Servicio Nacional de Aduanas mostraron un incremento de 47% anual.

Lo anterior se tradujo en un importante aumento de los ingresos fiscales asociados al litio. Cabe notar que estos ingresos provienen de dos vías: (i) rentas de arrendamiento a la

---

<sup>1</sup> La consulta estará abierta desde el 28 de julio hasta el 25 de agosto de 2023.

<sup>2</sup> Un ajuste prudencial se refiere a una metodología que identifique la parte permanente y la transitoria de los ingresos fiscales, en este caso, provenientes del litio. Dicha metodología es ad-hoc por cuanto no se basa en las metodologías tradicionales de ajuste cíclico, al estar especialmente diseñada para este fin específico.

<sup>3</sup> Disponible en: <https://cfachile.cl/publicaciones/informes-del-cfa/notas-del-cfa/nota-del-cfa-n-15-reflexiones-sobre-los-desafios-fiscales-del-litio-en-chile-02>

Corporación de Fomento de la Producción (Corfo); e (ii) ingresos tributarios, tanto por impuesto a la renta como por impuesto específico a la minería. En el caso de las rentas de arrendamiento a Corfo, estas se generan de los contratos que sostiene esta entidad estatal con dos empresas privadas: la Sociedad Química y Minera de Chile (SQM) y Albemarle. Por su parte, dichas empresas pagan impuesto a la renta por sus utilidades, así como también el impuesto específico a la minería.

Cabe notar, que los ingresos fiscales totales por litio no se publican individualizados en las estadísticas oficiales, por lo que se debe recurrir a aproximaciones. Estimaciones del CFA, en base a cifras de Corfo, muestran que los ingresos fiscales totales por litio en 2022, alcanzaron en torno a US\$5.500 millones. Esta cifra corresponde a 1,9% del PIB y a 7,2% de los ingresos fiscales totales de dicho año.

**Considerando el peso relativo que han adquirido los ingresos fiscales por litio, y su potencial componente transitorio, el CFA, en su Nota N°15, recomendó lineamientos para el tratamiento que el Estado debería darle a tales recursos. Esto, en el marco de la regla fiscal dual de BE y nivel prudente de deuda que opera en Chile. Para ello, planteó las siguientes sugerencias:**

- i. Poner a disposición de la ciudadanía más información oficial y mejorar los estándares de transparencia sobre los ingresos fiscales por litio.
- ii. Actuar con prudencia y ahorrar un componente importante de los mayores ingresos por litio, considerando su posible carácter cíclico o transitorio.
- iii. Definir una metodología simple para que, en el corto plazo, se aplique un ajuste por ingresos transitorios provenientes del litio.
- iv. El uso de los recursos fiscales por litio debe darse en el marco de la regla fiscal y velando por la sostenibilidad de las finanzas públicas.
- v. En el futuro, los ingresos fiscales por litio debieran ingresar preferentemente a la Ley de Presupuestos.

**Reconociendo que parte de los ingresos fiscales por litio podrían no ser estructurales, la Dipres, en su Informe de Finanzas Públicas (IFP) del primer trimestre de 2023 (IFP1T23), planteó una propuesta de ajuste prudencial a los mismos<sup>4</sup>.** La metodología planteada por la Dipres considera estimar el componente permanente de los ingresos contractuales de arrendamiento de pertenencias mineras de litio de Corfo con las empresas explotadoras, registrados en el subtítulo Rentas de la Propiedad. En particular, dichas rentas se ajustarían en base al promedio de los ingresos recaudados en años previos, medidos como porcentaje del PIB. Así, si los ingresos efectivos de litio como porcentaje del PIB superan el nivel histórico, la diferencia entre ambos se ahorraría, considerando como ingreso estructural sólo el monto igual a dicho umbral. En el caso contrario, no habría corrección a los ingresos y todos se considerarían como permanentes.

---

<sup>4</sup> Disponible en: [http://www.dipres.cl/598/articles-309996\\_Informe\\_PDF.pdf](http://www.dipres.cl/598/articles-309996_Informe_PDF.pdf)

Para el primer año de implementación de este ajuste (2023), la Dipres planteó utilizar el promedio de ingresos de los cuatro años anteriores. Mientras que, para los años siguientes, planteó usar el promedio de los cinco años previos.

**Al respecto, el Consejo valora que la Dipres haya propuesto una modificación a la metodología del BE para estimar el componente permanente de los ingresos fiscales provenientes del litio, desde 2023 en adelante. Esto constituye un avance para abordar los desafíos planteados previamente por el CFA sobre el posible carácter transitorio de parte de dichos ingresos.** Adicionalmente, el Consejo valora que la propuesta de ajuste presentada por la Dipres tenga un componente asimétrico<sup>5</sup>. En particular, la metodología implica ahorrar recursos por litio en períodos de altos ingresos, pero no permite gastar por sobre lo recaudado en caso contrario. Esto es consistente dado que la metodología planteada es un ajuste prudencial, y no un ajuste cíclico propiamente tal.

**Sin desmedro de lo anterior, el Consejo destaca que la propuesta de ajuste prudencial por litio de la Dipres no considera aspectos importantes de sus recomendaciones previas.** En este sentido, el Consejo entiende que dicha propuesta es una metodología preliminar y parcial, susceptible de ser perfeccionada, antes que sea oficializada en el respectivo reglamento de cálculo del BE. En efecto, ésta se encuentra actualmente en consulta pública hasta el 25 de agosto de 2023<sup>6</sup>.

**De las recomendaciones del CFA no acogidas, en primer lugar, se enfatiza que la metodología propuesta no aplica a la totalidad de los ingresos fiscales por litio.** Según lo informado por la Dipres, en virtud de las restricciones de acceso a información tributaria de las empresas que operan los contratos de arrendamiento para la explotación del litio, únicamente podría realizarse el ajuste prudencial para las rentas de arrendamiento pagadas a Corfo. Estas últimas, de acuerdo a estimaciones del CFA en base a cifras de dicha entidad, representaron en 2022 un 66,5% de los ingresos fiscales por litio. En consecuencia, si bien el mecanismo propuesto por la Dipres mitigaría el riesgo de comprometer recursos potencialmente transitorios para gastos permanentes, no lo eliminaría totalmente.

Por lo tanto, y sin desmedro del ajuste prudencial que se aplique en 2023 a una parte de los ingresos por litio, el Consejo recomienda a la Dipres seguir explorando opciones para contar con información sobre la totalidad de los ingresos fiscales por este mineral, o buscar un mecanismo alternativo para asegurar un ajuste prudente a la totalidad de dichos ingresos.

---

<sup>5</sup> Se debe señalar que la valorización del Consejo de aplicar un componente asimétrico para el ajuste prudencial de los ingresos por litio, obedece puntualmente a que existe un alto grado de incertidumbre sobre este mercado en el largo plazo, por lo que un ajuste asimétrico introduce un componente adicional de cautela. En contraste, en el caso de los ingresos fiscales provenientes del cobre se aplica un ajuste simétrico, debido a que se cuenta con más estudios del mercado y con un Comité de Expertos que respalda una visión del precio de este metal en el largo plazo. En el caso que los precios del litio llegasen a sostener estos mayores niveles en el largo plazo y los ingresos provenientes de este mineral sigan representando una parte relevante de los ingresos fiscales totales, se podría evaluar aplicarles también un criterio de ajuste simétrico.

<sup>6</sup> Para ver en detalle la metodología propuesta por la Dipres y participar de la consulta pública, visitar: <http://www.dipres.cl/598/w3-article-314925.html>

Entre las opciones, la Dipres podría solicitar al Servicio de Impuestos Internos (SII) que evalúe alternativas para poder entregar la información de los ingresos tributarios de las dos mineras privadas que operan en el Salar de Atacama; requerir información a dichas empresas, que pudieran entregar como buena práctica; o, en su defecto, analizar la posibilidad de desarrollar una metodología de estimación para la fracción de ingresos faltante (por ejemplo, mediante un factor de expansión variable para la parte de ingresos que es conocida).

**En segundo lugar, el Consejo considera conveniente ampliar el horizonte temporal de datos históricos para estimar el umbral del ajuste prudencial que el propuesto por la Dipres.** En particular, el Consejo recomienda considerar un promedio móvil de entre siete a 10 años hacia atrás como umbral prudencial para los ingresos fiscales por litio provenientes de Corfo<sup>7</sup>, mientras que la Dipres plantea un promedio móvil de cuatro años para 2023 y de cinco años desde 2024 en adelante. Lo anterior tiene un efecto importante en la magnitud del ajuste prudencial.

Para mostrar el efecto, en el cuadro 1 se presenta un ejercicio realizado por el CFA, en que se simula el ajuste prudencial de los ingresos fiscales por litio, como porcentaje de los ingresos por litio de Corfo y como porcentaje del PIB. El ejercicio considera únicamente las rentas de arrendamiento a Corfo, tomando un conjunto de diferentes ventanas de tiempo para el cálculo del promedio histórico, las cuales incluyen el período inmediatamente anterior. Los datos muestran que, mientras más es la cantidad de años considerada, mayor resulta el ajuste prudencial y menor es la parte de los ingresos del litio que pueden destinarse a financiar el gasto, dado que para el cálculo se agregan años previos de menores precios del mineral.

---

<sup>7</sup> Si bien en el caso del litio no se cuenta con un estudio específico, existe evidencia empírica para el caso del cobre de que el precio se mueve por “súper ciclos”, cada uno de los cuales podría abarcar décadas (Borensztein, E., B. Piedrabuena, S. Miller y R. Ossowski, 2010, El manejo de los ingresos fiscales del cobre en Chile -1era y 2da parte-, Banco Interamericano de Desarrollo). En ese sentido, sería conveniente considerar períodos más bien largos para capturar un ciclo completo. Como antecedente, en el caso del precio referencial del cobre se utiliza un promedio de los próximos 10 años, de acuerdo a las proyecciones del respectivo comité de expertos. Por su parte, en el caso del molibdeno, que actualmente no es parte de la metodología, en un comienzo (año 2005) se utilizó un promedio móvil histórico de los últimos cuatro años, lo cual, a criterio del Comité Asesor para el Diseño de una Política Fiscal de Balance Estructural de Segunda Generación para Chile de 2011, no era la alternativa más adecuada. Así, para la Ley de Presupuestos de 2012, considerando sugerencias de Cochilco y en base a test estadísticos, en el IFP de octubre de 2011 se formalizó el uso de un promedio móvil histórico de siete años. Finalmente, en 2015, se dejó de corregir cíclicamente los ingresos por molibdeno, por haber disminuido su peso relativo dentro de los ingresos fiscales totales a menos del 1%.

**Cuadro 1: Simulaciones de ajuste prudencial de ingresos por litio de las rentas de arrendamiento a Corfo, según distinta cantidad de años a considerar en el promedio histórico**

ventana	Ajuste prudencial de ingresos por litio Corfo (% de los ingresos litio Corfo)				
	2023	2024	2025	2026	2027
4 años	43,17%	12,52%	0,00%	0,00%	0,00%
5 años	52,05%	27,55%	6,98%	0,00%	0,00%
6 años	59,24%	37,33%	20,36%	0,00%	0,00%
7 años	64,68%	45,52%	29,70%	0,00%	0,00%
8 años	68,88%	51,96%	37,80%	8,73%	0,00%
9 años	72,18%	57,09%	44,37%	18,12%	0,00%
10 años	74,82%	61,22%	49,74%	25,92%	3,27%

ventana	Ajuste prudencial de ingresos por litio Corfo (% del PIB)				
	2023	2024	2025	2026	2027
4 años	0,27%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%
5 años	0,33%	0,16%	0,04%	0,00%	0,00%
6 años	0,37%	0,21%	0,11%	0,00%	0,00%
7 años	0,40%	0,26%	0,16%	0,00%	0,00%
8 años	0,43%	0,29%	0,21%	0,04%	0,00%
9 años	0,45%	0,32%	0,24%	0,08%	0,00%
10 años	0,47%	0,35%	0,27%	0,11%	0,01%

Nota: las cifras de ajuste prudencial corresponden a las estimaciones de aquella parte que se estima como transitoria de los ingresos por litio, y que, por lo tanto, se debieran ahorrar (expresadas en el primer cuadro como porcentaje de los ingresos por litio de Corfo, y en el segundo cuadro expresadas como del porcentaje del PIB). Así por ejemplo, si se considerase un promedio histórico de 4 años, el ajuste prudencial de los ingresos por litio de Corfo equivaldría en 2023 al 43,17% de dichos ingresos (y al 0,27% del PIB). Mientras que si se considerase un promedio histórico de 10 años, el ajuste sería significativamente mayor, llegando en 2023 a 74,82% de los ingresos por litio de Corfo (equivalente a 0,47% del PIB)

Fuente: CFA en base a información de Corfo.

**En conclusión, el Consejo insiste en la relevancia de incorporar formalmente a la metodología de cálculo del BE un ajuste que permita estimar qué parte de los ingresos fiscales totales por litio son permanentes.** Ello es necesario debido al alto peso relativo que estos ingresos han tomado dentro de los ingresos fiscales, y por el riesgo que implica comprometer gastos permanentes con cargo a ingresos que pudieran ser transitorios.

**La metodología que ha propuesto la Dipres para abordar este desafío es un avance, pero, a juicio del Consejo, debiera perfeccionarse.** Es así como en el IFP1T23 la Dipres proyecta

un déficit estructural de 2,1% del PIB para el presente año, el que aumentaría a 2,5% del PIB en caso de aplicarse el ajuste a los ingresos por litio según su propuesta. Pero este déficit sería aún mayor si se acogiese la recomendación del CFA de realizar la corrección a la totalidad de los ingresos fiscales por litio y no únicamente a una parte de ellos (los recibidos por la Corfo, que en 2022 constituyeron en torno a dos tercios del total). Y sería mayor todavía si el promedio móvil de los ingresos por litio que se usaría como umbral para el ajuste prudencial considerase un período más largo (entre 7 y 10 años, en vez de los 4 a 5 planteados por la Dipres)<sup>8</sup>.

**Finalmente, dado que existe falta de información oficial disponible sobre los ingresos fiscales generados por la explotación del litio, el Consejo reitera su recomendación a la Dipres de disponibilizar mayor información oficial y mejorar los estándares de transparencia fiscal sobre los ingresos fiscales por este mineral.** En particular, el CFA recomienda que la Dipres publique regular y oportunamente, con la misma periodicidad de sus IFP, información desagregada de dichos ingresos fiscales, incluyendo los generados por los impuestos a la renta e impuestos específicos a la minería y los que se generan a través de rentas de arrendamiento a Corfo. En términos de formato, toda la información sobre ingresos fiscales por litio debería presentarse en los cuadros generales de desagregación de ingresos fiscales que la Dipres ya publica.

---

<sup>8</sup> Como referencia, sólo considerando el ajuste prudencial para los ingresos por litio de Corfo, si en 2023 se utilizara un promedio móvil de 10 años en vez de 4 años, el déficit estructural pasaría de una estimación de 2,5% del PIB a 2,7% del PIB, y en el caso que se considerara la totalidad de los ingresos por litio la estimación estaría más cercana a un déficit estructural de 2,9% del PIB.