



Santiago, 30 de agosto de 2024

## **Acta**

### **Resultados del Comité Consultivo del PIB No Minero Tendencial 2024**

- I. Entre julio y agosto del presente año se realizó el proceso de consulta a un grupo de expertos y expertas para la estimación del Producto Interno Bruto (PIB) No Minero Tendencial, variable clave para el cálculo del Balance Estructural del Gobierno Central.
- II. La realización de la sesión constitutiva del Comité Consultivo se desarrolló en forma remota a través de una reunión online el día 22 de julio de 2024.
- III. En la sesión constitutiva, se presentó la metodología para el cálculo del PIB No Minero Tendencial<sup>1</sup>, se dieron a conocer los archivos de trabajo y se explicó el producto requerido.
- IV. Asimismo, se entregó antecedentes sobre la novedad de este proceso, esto es, la incorporación del concepto de PIB Tendencial.
- V. Además de quienes integran el Comité Consultivo, estuvieron presentes en la sesión constitutiva representantes del Ministerio de Hacienda, junto a representantes del Consejo Fiscal Autónomo, quienes participaron como observadores del proceso de consulta.
- VI. Se convocaron 24 personas a la consulta, de las cuales las siguientes 22 entregaron sus proyecciones, todas dentro del plazo establecido. A continuación, se listan en orden alfabético (las respuestas de quienes integran el Comité no coinciden con este orden ya que las respuestas son innominadas):

1.- André Anjo Hofman van Triest	8.- Francisca Pérez González	15.- Nathan Pincheira Guzmán
2.- Andrés Pérez Morales	9.- Francisco Parro Greco	16.- Pablo Cruz Doggenweiler
3.- Benjamín Villena Roldán	10.- Igal Magendzo Weinberger	17.- Pablo Pincheira Brown
4.- Carmen Gloria Silva Llanos	11.- Jorge Selaive Carrasco	18.- Patricio Rojas Ramos
5.- Carolina Godoy Ulloa	12.- Juan Ángel San Martín Ojeda	19.- Priscila Robledo González
6.- Claudia Martínez Carrera	13.- María Francisca Pérez Veyl	20.- Rodrigo Aravena González
7.- Claudia Sotz Pantoja	14.- Natalia Gallardo Schnettler	21.- Rodrigo Caputo Galarce
		22.- Sergio Godoy Wilson

- VII. La metodología utilizada por el Ministerio de Hacienda para el cálculo del PIB No Minero Tendencial separa la estimación en dos partes: (i) Una estimación de corto plazo (que incorpora el año del proyecto de Ley de Presupuestos) del PIB No Minero Tendencial utilizando un Filtro Multivariado Semi-estructural (FMV) y (ii) Una

---

<sup>1</sup> Materializada en el Decreto Exento No°346 del 27 de septiembre del 2023 y sus posteriores modificaciones.



proyección de mediano plazo (horizonte de planificación financiera) de las tasas de crecimiento del PIB No Minero Tendencial basada en un enfoque de función de producción. Estas luego se empalman para tener el valor final del PIB No Minero Tendencial del horizonte completo.

- VIII. Adicionalmente se solicitó la proyección de crecimiento efectivo del PIB Minero, para el año en curso, el año siguiente y los años del horizonte de planificación financiera. Esto con objeto de que el Ministerio de Hacienda pudiese estimar una serie anual del PIB Tendencial desde 2002, en volumen de precios del año anterior encadenado, agregando el valor final del PIB No Minero Tendencial con el valor de tendencia del PIB Minero (Anexo 1).
- IX. Para ello, a cada integrante del Comité se le entregó:
- a. Archivos de Excel estandarizados “CORTO\_PLAZO\_COMITÉ\_CONSULTIVO\_2024.xlsx”, “MEDIANO\_PLAZO\_COMITÉ\_CONSULTIVO\_2024.xlsx” y “PIB\_MINERO\_COMITÉ\_CONSULTIVO\_2024.xlsx” para entregar las proyecciones solicitadas para el corto, mediano plazo y PIB Minero, respectivamente.
  - b. Word con formato anonimizado para justificación de proyección.
  - c. Minuta “Metodología para el cálculo del PIB No Minero Tendencial” (2024). En ésta se da cuenta de la metodología y procedimiento del cálculo del PIB No Minero Tendencial y del PIB Tendencial. Dicha minuta además establece los supuestos de trabajo. Adicionalmente, se entregan instrucciones del uso y llenado de cada archivo Excel del punto (a).
  - d. Códigos en Matlab del Filtro Multivariado Semi-estructural (FMV) y filtro Hodrick- Prescott (add-in de Excel) a utilizar por parte del Ministerio de Hacienda.
  - e. Presentación realizada en la sesión constitutiva.
- X. Las proyecciones de corto plazo se utilizaron para estimar el PIB No Minero Potencial mediante un Filtro Multivariado Semi-estructural (FMV)<sup>2</sup>. La solicitud del Ministerio de Hacienda fue que cada integrante del Comité enviara su pronóstico de:
- **PIB No Minero:** Se solicitaron proyecciones del crecimiento trimestral desestacionalizado del PIB No Minero en términos de volumen a precios del año anterior encadenado hasta el 4T2025. Como alternativa también fue posible enviar la

---

<sup>2</sup> La metodología de cálculo fue desarrollada en base a Blagrove et al. (2015). Para mayores detalles de la metodología de corto plazo consultar la minuta “Metodología para el cálculo del PIB No Minero Tendencial” (2024) del Ministerio de Hacienda.

variación con respecto al mismo periodo del año anterior del PIB No Minero sin ajuste estacional. El Ministerio de Hacienda entregó proyecciones de factores estacionales en caso de que los expertos y expertas consideren utilizarlas<sup>3</sup>.

- **IPC Sin Volátiles:** Se solicitaron proyecciones del crecimiento trimestral desestacionalizado del IPC Sin Volátiles hasta el 4T2026. Como alternativa fue posible enviar la variación con respecto al mismo periodo del año anterior del IPC Sin Volátiles sin ajuste estacional. El Ministerio de Hacienda entregó proyecciones de factores estacionales en caso de que los expertos y expertas consideren utilizarlas.
- **Tasa de Desempleo:** Se solicitaron proyecciones de la Tasa de Desempleo trimestral desestacionalizada hasta el 4T2025.
- **IPC General:** Se solicitaron proyecciones de la tasa de inflación anual hasta el 4T2026. Estas proyecciones se utilizaron para proyectar la variable de expectativas de inflación a 12 meses cuyos datos efectivos provienen de la Encuesta de Expectativas Económicas.

- XI. Una vez recibidas las respuestas, el Ministerio de Hacienda construyó para cada trimestre la media podada (excluyendo las dos observaciones extremas, esto es, la estimación más alta y la más baja) de cada proyección. Los resultados de las respuestas obtenidas se encuentran en los Cuadros 1 a 4.
- XII. Considerando datos históricos efectivos al momento del cálculo y el promedio podado de las proyecciones trimestrales para los períodos sin dato efectivo, el Ministerio de Hacienda calculó un PIB No Minero Potencial trimestral histórico, para el año en curso y para el año siguiente (que corresponde al año para el cual se realiza el proyecto de Ley de Presupuestos (LdP)), mediante el uso de un Filtro Multivariado Semi-estructural<sup>4</sup>. Los resultados del FMV se encuentran en el Cuadro 5.
- XIII. Junto con lo anterior, se recibieron las proyecciones en frecuencia anual de las tasas de crecimiento de PIB No Minero Tendencial para los años del horizonte de planificación financiera (cuatro años siguientes al año para el cual se realiza el proyecto de LdP). Estas proyecciones estuvieron basadas en el enfoque de función de producción Cobb-Douglas. Con el total de respuestas recibidas, el Ministerio construyó para cada año la media podada (excluyendo las dos observaciones extremas -esto es, la estimación más alta y la más baja) de las proyecciones de crecimiento de PIB No Minero Tendencial. Los resultados se encuentran en el Cuadro 6.<sup>5</sup>
- XIV. El valor final del PIB No Minero Tendencial para el año en curso y el siguiente (que corresponde al año para el cual se realiza el proyecto de LdP), corresponde a la suma de los cuatro trimestres de cada año del PIB No Minero Potencial trimestral calculado en el

---

<sup>3</sup> Ver Anexo 3 – Factores estacionales. Opcionalmente, se podía cambiar los factores estacionales tanto para PIB No Minero y/o IPC Sin Volátiles.

<sup>4</sup> En el Excel adjunto a esta acta se encuentra la base de datos utilizada en el FMV.

<sup>5</sup> En el Anexo 4 se detallan las proyecciones para los distintos componentes de la función de producción Cobb-Douglas.

punto “XII” de esta sección incorporándole estacionalidad con los factores estacionales provistos al Comité (Anexo 3).

Por otra parte, el valor final de PIB No Minero Tendencial para cada año de proyección del horizonte de planificación financiera posterior al año del proyecto de LdP, corresponde al valor final del PIB No Minero Tendencial del año para el cual se realiza la LdP, ajustado por las tasas de crecimiento calculadas en el punto “XIII” (metodología función de producción).

Los resultados del nivel y la tasa de crecimiento del PIB No Minero Tendencial para el periodo 2002-2029 se muestran en el Cuadro 7, y se resumen en la Tabla 1.

- XV. A partir de las estimaciones entregadas por quienes integran el Comité Consultivo, se obtuvo una tasa de crecimiento de PIB No Minero Tendencial para 2025 de 2,2% anual y de 2,1% para el promedio 2025-2029.**

Tabla 1: Resultados de la estimación del crecimiento del PIB No Minero Tendencial

<b>Resultado de cálculo del PIB No Minero Tendencial</b>		
	<b>Miles de Millones, \$ año anterior, referencia 2018</b>	<b>Var %</b>
<b>2024</b>	197.360	
<b>2025</b>	201.719	2,2
<b>2026</b>	205.823	2,0
<b>2027</b>	209.854	2,0
<b>2028</b>	214.099	2,0
<b>2029</b>	218.451	2,0
<b>Promedio 2025-2029</b>		<b>2,1</b>

- XVI. El Ministerio de Hacienda agradece a quienes integran el Comité Consultivo del PIB No Minero Tendencial por su participación en el envío de sus proyecciones en el presente proceso de consulta.
- XVII. Junto con esta acta, serán publicadas las planillas con los resultados del PIB No Minero Tendencial y del PIB Tendencial, las respuestas de quienes participaron de la consulta con sus respectivas justificaciones económicas de forma anónima, los códigos del FMV, la minuta “Metodología para el cálculo del PIB No Minero Tendencial” (2024) así como la base de datos.

## Resultados

Cuadro 1: Proyecciones de la Tasa de Desempleo

Tasa de Desempleo - % desestacionalizada							
Experto/a:	2T 2024	3T 2024	4T 2024	1T 2025	2T 2025	3T 2025	4T 2025
1	8,34	8,29	8,23	8,15	8,07	7,99	7,88
2	8,39	8,40	8,47	8,42	8,29	8,17	8,04
3	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
4	8,30	8,10	7,90	7,80	7,70	7,60	7,50
5	8,30	8,42	8,46	8,38	8,41	8,36	8,55
6	8,24	8,27	8,30	8,32	8,33	8,35	8,36
7	8,30	8,25	8,20	8,20	8,10	8,10	8,00
8	8,32	8,43	8,38	8,45	8,57	8,69	8,79
9	8,30	8,05	7,74	7,54	7,68	7,52	7,34
10	8,26	7,87	7,44	7,98	8,25	7,97	7,30
11	8,48	8,23	8,26	8,19	8,00	7,83	7,77
12	8,30	8,20	8,00	7,90	7,70	7,70	7,60
13	8,34	8,32	8,01	7,93	7,74	7,73	7,85
14	8,30	8,60	8,60	8,50	8,40	8,20	8,20
15	8,30	8,05	7,97	7,91	7,89	7,84	7,76
16	8,30	8,03	7,79	7,63	7,51	7,35	7,30
17	8,25	8,15	8,09	8,05	8,01	7,99	7,97
18	8,17	8,09	8,12	8,15	7,84	7,54	7,75
19	8,21	8,10	8,04	7,95	7,95	7,88	7,78
20	8,30	8,60	8,20	8,40	8,50	8,60	8,10
21	8,30	8,30	8,20	8,20	8,10	8,10	8,00
22	8,30	8,90	8,40	7,80	8,10	8,70	7,90
<b>Media Podada</b>	8,29	8,24	8,14	8,09	8,05	8,01	7,88

Cuadro 2: Proyección de la Inflación General

IPC General - Var. % a/a										
Experto/a:	3T 2024	4T 2024	1T 2025	2T 2025	3T 2025	4T 2025	1T 2026	2T 2026	3T 2026	4T 2026
1	4,34	4,59	4,74	4,69	4,42	3,94	3,49	3,17	3,06	3,02
2	4,46	4,48	4,61	4,22	3,73	3,46	2,88	2,92	3,07	3,01
3	3,70	4,20	4,20	4,00	4,00	3,60	3,00	3,00	3,00	3,00
4	4,50	4,70	4,50	4,40	4,20	4,00	3,80	3,60	3,40	3,10
5	4,50	4,18	3,77	3,37	2,99	3,17	3,29	3,18	3,06	2,98
6	4,71	4,47	4,46	4,16	3,72	3,58	3,50	3,42	3,42	3,38
7	4,20	4,60	4,50	4,40	4,30	4,25	3,10	3,00	3,00	3,00
8	4,46	4,49	4,62	4,23	3,73	3,46	2,88	2,92	3,07	3,01
9	4,50	4,04	3,65	3,17	2,82	2,67	2,75	2,71	2,65	2,63
10	4,39	4,31	4,68	4,38	3,76	3,51	2,61	2,60	2,80	2,95
11	4,36	4,72	4,93	4,53	4,25	3,75	3,07	3,04	3,04	3,04
12	4,35	4,47	4,53	4,32	4,13	3,85	3,41	3,35	3,10	3,00
13	3,73	4,40	4,34	4,57	4,25	4,00	3,49	2,83	3,17	2,69
14	4,38	4,40	4,40	4,10	3,70	3,40	3,20	3,00	2,90	2,90
15	4,43	4,43	4,48	4,17	3,86	3,48	3,20	3,00	3,00	3,00
16	4,39	4,27	3,88	3,63	3,26	3,16	3,01	3,00	3,00	3,00
17	4,40	4,82	4,88	4,69	4,42	4,16	3,97	3,87	3,82	3,82
18	4,45	4,30	4,71	4,62	4,44	4,06	3,16	3,09	2,98	2,86
19	4,43	4,35	4,46	4,20	3,59	3,01	3,00	3,00	3,00	3,00
20	4,40	4,30	4,10	3,80	3,70	3,50	3,30	3,10	2,90	2,90
21	3,70	4,00	4,10	4,20	4,10	3,80	3,60	3,40	3,20	3,20
22	4,36	4,70	5,15	5,08	4,55	4,00	3,20	2,90	3,10	3,00
<b>Media Podada</b>	4,34	4,42	4,44	4,23	3,93	3,64	3,22	3,08	3,06	3,00

Cuadro 3: Proyección del crecimiento del PIB No Minero

PIB No Minero - Miles Mill. \$ año anterior - Referencia 2018 - Var. % t/t desestacionalizada							
Experto/a:	2T 2024	3T 2024	4T 2024	1T 2025	2T 2025	3T 2025	4T 2025
1	-0,52	0,57	0,85	0,51	0,54	0,46	0,44
2*	-1,32	1,96	-0,51	2,02	-1,20	1,18	-0,33
3*	-0,83	0,20	0,38	2,39	-1,09	-0,07	0,74
4*	-1,32	1,39	1,03	0,38	0,42	0,43	0,41
5*	-1,32	0,86	0,53	1,49	-1,13	0,79	1,62
6*	-0,27	0,18	0,41	2,54	-0,50	-0,54	1,13
7*	0,19	0,44	0,25	2,17	-0,31	-0,12	0,56
8	-0,60	0,43	0,78	0,64	0,67	0,46	0,42
9*	-1,32	1,29	0,33	2,78	-1,21	1,28	0,72
10*	-1,32	0,77	2,22	0,51	0,48	-0,69	2,17
11*	-1,32	0,12	1,25	1,72	-0,21	-0,45	1,49
12	-0,50	0,64	0,93	0,59	0,63	0,63	0,63
13*	-1,32	1,84	1,85	0,79	-0,27	-0,47	0,95
14	-0,60	0,78	0,81	0,62	0,58	0,55	0,55
15*	-0,73	0,79	0,46	0,86	0,48	0,38	0,40
16*	-0,65	0,34	0,38	2,67	-0,58	-0,10	0,53
17*	-1,32	0,89	0,98	1,83	-1,34	0,52	1,44
18*	-1,29	1,58	-0,39	2,02	-1,04	2,05	-0,73
19*	-1,29	1,18	1,67	0,37	0,46	-0,21	1,31
20*	-1,32	0,89	1,43	0,08	-0,16	0,52	2,40
21*	-0,34	1,18	0,83	1,38	-1,14	0,71	1,20
22*	-1,32	1,09	0,64	2,07	-0,95	0,92	0,22
<b>Media Podada</b>	-0,98	0,87	0,77	1,38	-0,31	0,34	0,83

**Nota:** Para el PIB No Minero e IPC Sin Volátiles se solicitaron proyecciones trimestrales, que podían entregarse en formato var. % t/t SA o var. % a/a NSA. Las proyecciones consideradas para el filtro multivariado corresponden a la proyección de la variación trimestral. En caso de hacer proyección en var. % a/a se consideran las proyecciones implícitas para la var. % t/t SA utilizando los factores estacionales provistos por el Ministerio de Hacienda (que opcionalmente se podían cambiar).  
\* Experto/a realizó originalmente una proyección en variación anual. Dicha proyección se encuentra en Anexo 2 (Cuadro 2.1).

Cuadro 4: Proyección de la Inflación Sin Volátiles

IPC Sin Volátiles - Var. % t/t desestacionalizada										
Experto/a:	3T 2024	4T 2024	1T 2025	2T 2025	3T 2025	4T 2025	1T 2026	2T 2026	3T 2026	4T 2026
1	0,94	0,88	0,73	0,69	0,82	0,80	0,75	0,77	0,74	0,74
2*	1,09	0,91	0,89	0,61	0,90	0,83	0,55	0,29	1,06	0,95
3*	1,13	0,52	1,40	0,96	0,77	0,13	1,11	0,96	0,77	0,13
4*	1,04	1,00	1,11	0,87	0,87	0,91	0,91	0,67	0,67	0,81
5*	0,98	1,10	0,94	0,56	1,06	0,73	0,72	0,47	0,98	0,86
6*	1,19	0,83	0,76	1,05	0,20	0,81	1,13	0,78	0,09	0,70
7*	1,04	0,57	1,16	0,91	0,92	0,47	0,86	0,82	0,82	0,47
8	1,08	0,90	0,89	0,61	0,90	0,85	0,54	0,37	1,05	0,97
9*	1,13	0,26	1,00	0,80	0,99	0,13	0,93	0,77	1,03	0,08
10*	1,03	0,99	0,90	0,80	0,84	1,00	0,86	0,80	0,84	1,00
11*	0,96	0,88	0,75	0,35	0,97	1,01	0,51	0,32	1,03	1,15
12*	1,02	0,83	0,80	0,68	0,89	0,82	0,78	0,72	0,75	0,75
13*	0,81	1,16	1,14	1,18	0,44	0,91	0,67	0,54	0,77	0,45
14	0,90	0,85	0,77	0,68	0,70	0,70	0,65	0,65	0,65	0,75
15*	1,16	1,12	0,80	0,34	0,87	1,02	0,74	0,34	0,87	1,02
16*	0,99	0,85	0,67	0,57	0,75	0,85	0,79	0,57	0,75	0,85
17*	0,84	0,60	1,28	0,97	0,72	0,50	1,17	0,88	0,65	0,46
18*	1,40	0,56	0,99	0,72	1,22	0,42	0,74	0,63	1,18	0,28
19*	0,91	0,87	0,94	0,66	0,73	0,67	0,91	0,66	0,73	0,67
20*	1,43	0,81	0,43	0,77	1,26	0,71	0,23	0,87	1,16	0,71
21*	0,84	0,71	1,99	0,77	0,58	0,62	1,79	0,48	0,29	0,42
22*	1,13	1,20	0,72	0,77	0,77	1,00	0,72	0,38	0,87	1,00
<b>Media Podada</b>	1,04	0,85	0,93	0,74	0,83	0,74	0,80	0,62	0,82	0,70

**Nota:** Para el PIB No Minero e IPC Sin Volátiles se solicitaron proyecciones trimestrales, que podían entregarse en formato var. % t/t SA o var. % a/a NSA. Las proyecciones consideradas para el filtro multivariado corresponden a la proyección de la variación trimestral. En caso de hacer proyección en var. % a/a se consideran las proyecciones implícitas para la var. % t/t SA utilizando los factores estacionales provistos por el Ministerio de Hacienda (que opcionalmente se podían cambiar).  
\* Experto/a realizó originalmente una proyección en variación anual. Dicha proyección se encuentra en Anexo 2 (Cuadro 2.2).

Cuadro 5: Resultados FMV

<b>PIB No Minero Potencial FMV desestacionalizado - Miles Mill. \$ año anterior - Referencia 2018</b>					
<b>3T-01</b>	21.108	<b>2T-10</b>	32.419	<b>1T-19</b>	43.240
<b>4T-01</b>	21.349	<b>3T-10</b>	32.822	<b>2T-19</b>	43.545
<b>1T-02</b>	21.604	<b>4T-10</b>	33.212	<b>3T-19</b>	43.763
<b>2T-02</b>	21.856	<b>1T-11</b>	33.628	<b>4T-19</b>	43.749
<b>3T-02</b>	22.125	<b>2T-11</b>	34.012	<b>1T-20</b>	44.097
<b>4T-02</b>	22.401	<b>3T-11</b>	34.388	<b>2T-20</b>	43.504
<b>1T-03</b>	22.684	<b>4T-11</b>	34.769	<b>3T-20</b>	44.015
<b>2T-03</b>	22.973	<b>1T-12</b>	35.175	<b>4T-20</b>	44.669
<b>3T-03</b>	23.253	<b>2T-12</b>	35.571	<b>1T-21</b>	45.153
<b>4T-03</b>	23.542	<b>3T-12</b>	35.908	<b>2T-21</b>	45.465
<b>1T-04</b>	23.879	<b>4T-12</b>	36.208	<b>3T-21</b>	46.035
<b>2T-04</b>	24.213	<b>1T-13</b>	36.515	<b>4T-21</b>	46.465
<b>3T-04</b>	24.570	<b>2T-13</b>	36.816	<b>1T-22</b>	46.697
<b>4T-04</b>	24.907	<b>3T-13</b>	37.112	<b>2T-22</b>	46.929
<b>1T-05</b>	25.211	<b>4T-13</b>	37.401	<b>3T-22</b>	47.213
<b>2T-05</b>	25.574	<b>1T-14</b>	37.681	<b>4T-22</b>	47.445
<b>3T-05</b>	25.923	<b>2T-14</b>	37.955	<b>1T-23</b>	47.775
<b>4T-05</b>	26.259	<b>3T-14</b>	38.214	<b>2T-23</b>	47.986
<b>1T-06</b>	26.589	<b>4T-14</b>	38.523	<b>3T-23</b>	48.281
<b>2T-06</b>	26.956	<b>1T-15</b>	38.788	<b>4T-23</b>	48.549
<b>3T-06</b>	27.305	<b>2T-15</b>	39.093	<b>1T-24</b>	48.873
<b>4T-06</b>	27.680	<b>3T-15</b>	39.383	<b>2T-24</b>	49.086
<b>1T-07</b>	28.014	<b>4T-15</b>	39.672	<b>3T-24</b>	49.393
<b>2T-07</b>	28.373	<b>1T-16</b>	39.963	<b>4T-24</b>	49.698
<b>3T-07</b>	28.723	<b>2T-16</b>	40.196	<b>1T-25</b>	50.044
<b>4T-07</b>	29.151	<b>3T-16</b>	40.490	<b>2T-25</b>	50.284
<b>1T-08</b>	29.551	<b>4T-16</b>	40.741	<b>3T-25</b>	50.569
<b>2T-08</b>	29.892	<b>1T-17</b>	40.981	<b>4T-25</b>	50.889
<b>3T-08</b>	30.202	<b>2T-17</b>	41.270		
<b>4T-08</b>	30.479	<b>3T-17</b>	41.588		
<b>1T-09</b>	30.762	<b>4T-17</b>	41.884		
<b>2T-09</b>	31.009	<b>1T-18</b>	42.177		
<b>3T-09</b>	31.332	<b>2T-18</b>	42.505		
<b>4T-09</b>	31.661	<b>3T-18</b>	42.715		
<b>1T-10</b>	31.979	<b>4T-18</b>	43.016		

Cuadro 6: Proyección PIB No Minero Tendencial

<b>PIB No Minero Tendencial - Miles Mill. \$ año anterior - Referencia 2018 - Var. % a/a</b>				
<b>Experto/a:</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
<b>1</b>	1,85	1,70	1,58	1,49
<b>2</b>	1,73	1,66	1,64	1,63
<b>3</b>	1,80	1,80	1,80	1,80
<b>4</b>	1,94	1,94	1,94	1,94
<b>5</b>	1,83	1,92	2,26	2,44
<b>6</b>	1,75	1,76	1,87	2,09
<b>7</b>	2,29	2,09	2,09	2,09
<b>8</b>	1,97	1,87	1,81	1,73
<b>9</b>	3,62	1,88	3,73	1,71
<b>10</b>	1,40	1,50	1,75	1,90
<b>11</b>	2,11	2,00	2,18	2,20
<b>12</b>	2,49	2,43	2,37	2,37
<b>13</b>	2,35	2,32	2,27	2,19
<b>14</b>	1,92	1,99	2,02	2,01
<b>15</b>	2,06	1,94	1,87	1,83
<b>16</b>	2,26	2,31	2,36	2,42
<b>17</b>	2,18	1,90	1,72	1,62
<b>18</b>	2,29	2,19	1,99	1,89
<b>19</b>	1,74	1,87	1,94	2,34
<b>20</b>	1,91	2,15	2,33	2,45
<b>21</b>	2,21	1,98	2,21	2,43
<b>22</b>	2,02	1,90	2,04	2,01
<b>Media Podada</b>	2,03	1,96	2,02	2,03

Cuadro 7: Resultados de la estimación del crecimiento del PIB No Minero Tendencial y la brecha

	PIB No Minero Tendencial		Brecha PIB No Minero Tendencial/PIB No Minero Efectivo
	Miles de Millones, \$ año anterior, Referencia 2018	Var. % a/a	Porcentaje
2002	87.921		4,1
2003	92.510	5,2	4,4
2004	97.830	5,7	2,9
2005	103.148	5,4	1,0
2006	108.360	5,1	-0,7
2007	113.925	5,1	-1,4
2008	120.231	5,5	-2,0
2009	124.802	3,8	3,0
2010	130.462	4,5	1,4
2011	136.976	5,0	-2,0
2012	142.511	4,0	-4,3
2013	147.798	3,7	-3,7
2014	152.457	3,2	-2,4
2015	157.031	3,0	-2,0
2016	161.662	2,9	-1,2
2017	165.558	2,4	-0,5
2018	170.174	2,8	-1,4
2019	174.314	2,4	-0,1
2020	176.578	1,3	8,5
2021	183.159	3,7	-0,8
2022	188.302	2,8	-1,4
2023	192.412	2,2	0,5
2024	197.360	2,6	
2025	201.719	2,2	
2026	205.823	2,0	
2027	209.854	2,0	
2028	214.099	2,0	
2029	218.451	2,0	



## Referencias

- **Blagrove, P., Garcia-Saltos, M. R., Laxton, M. D., Zhang, F. (2015).** A simple multivariate filter for estimating potential output. International Monetary Fund.
- **Ministerio de Hacienda - Decreto Exento N°346 (2023).** Aprueba metodología, procedimiento y publicación del cálculo del balance estructural, en la forma que indica y deroga Decreto Exento N° 218, del 20 de julio del 2022, del Ministerio de Hacienda.
- **Ministerio de Hacienda - Decreto Exento N°275 (2024).** Modifica Decreto N° 346, de 27 de septiembre de 2023, del Ministerio de Hacienda, que aprueba metodología, procedimiento y publicación del cálculo del balance estructural, en la forma que indica y deroga decreto N° 218 exento, de 2022, del Ministerio de Hacienda.
- **Ministerio de Hacienda - Minuta (2024).** Metodología para el cálculo del PIB No Minero Tendencial – Comité Consultivo para el PIB No Minero Tendencial.



## **Anexo 1 – Proyecciones de crecimiento de PIB Minero, PIB Minero de tendencia y PIB Tendencial**

Con las proyecciones del PIB Minero, el Ministerio de Hacienda construyó para cada año la media podada (excluyendo las dos observaciones extremas, esto es, la estimación más alta y más baja) de cada proyección. Las respuestas obtenidas se encuentran en el Cuadro 1.1.

Considerando los datos históricos efectivos al momento del cálculo y el promedio podado de las proyecciones anuales para los períodos sin dato efectivo, el Ministerio de Hacienda calculó el valor de tendencia del PIB Minero anual utilizando el filtro de Hodrick-Prescott, con un parámetro de ajuste ( $\lambda$ ) igual a 6,25. El resultado se encuentra en el Cuadro 1.2.

Finalmente, el Ministerio de Hacienda estimó una serie anual del PIB Tendencial desde 2002, en volumen de precios del año anterior encadenado, agregando el valor final del PIB No Minero Tendencial con el valor de tendencia del PIB Minero. Los resultados se encuentran en el Cuadro 1.3.

La incorporación del concepto de PIB Tendencial no afecta el cálculo de la brecha de producto usada en la regla de Balance Estructural, ya que esta continuará calculándose con el PIB No Minero Tendencial. No obstante, el cálculo del PIB Tendencial resulta de utilidad pues puede ser empleado como variable de referencia en el análisis macroeconómico y en cuerpos legales.

Cuadro 1.1 Proyecciones Comité Consultivo – PIB Minero

<b>PIB Minero - Miles Mill. \$ año anterior - Referencia 2018</b>						
<b>(var. % a/a)</b>						
<b>Experto/a:</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
<b>1</b>	6,50	2,60	1,70	1,50	1,50	1,50
<b>2</b>	5,20	2,00	1,70	1,60	1,60	1,60
<b>3</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
<b>4</b>	4,30	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
<b>5</b>	3,35	2,02	2,00	0,89	0,43	0,21
<b>6</b>	5,00	2,94	1,13	1,08	1,02	1,05
<b>7</b>	2,90	3,00	2,00	2,00	2,00	1,50
<b>8</b>	5,73	1,68	2,02	2,02	2,02	2,02
<b>9*</b>	-	-	-	-	-	-
<b>10</b>	6,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
<b>11</b>	6,23	2,50	3,53	1,82	1,50	1,50
<b>12</b>	5,30	-0,20	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>13</b>	1,24	-4,00	-0,38	-0,92	-3,16	0,96
<b>14</b>	4,00	0,00	0,00	1,32	1,30	0,00
<b>15</b>	5,40	2,80	2,20	2,00	2,00	2,00
<b>16</b>	3,50	2,50	2,60	1,50	1,80	2,00
<b>17</b>	6,00	2,50	2,30	2,30	2,30	2,00
<b>18</b>	4,30	1,50	-2,20	-3,20	3,50	1,50
<b>19</b>	5,50	2,50	0,20	0,20	0,10	0,00
<b>20</b>	5,50	1,50	0,50	0,70	1,00	0,30
<b>21</b>	5,50	3,50	2,50	-1,00	3,50	5,00
<b>22</b>	5,80	3,00	3,40	2,90	2,90	2,90
<b>Media Podada</b>	4,80	1,94	1,52	1,16	1,58	1,37

**Nota:** \* Experto/a no realizó proyecciones de PIB Minero.

Cuadro 1.2: Resultado filtro Hodrick-Prescott

	PIB Minero de tendencia	
	Miles de Millones, \$ año anterior, referencia 2018	Var. % a/a
2002	17.368	
2003	17.169	-1,1
2004	16.934	-1,4
2005	16.673	-1,5
2006	16.451	-1,3
2007	16.253	-1,2
2008	16.058	-1,2
2009	15.926	-0,8
2010	15.877	-0,3
2011	15.901	0,2
2012	16.052	0,9
2013	16.268	1,3
2014	16.439	1,0
2015	16.496	0,3
2016	16.454	-0,3
2017	16.364	-0,5
2018	16.239	-0,8
2019	16.012	-1,4
2020	15.708	-1,9
2021	15.364	-2,2
2022	15.083	-1,8
2023	14.976	-0,7
2024	15.055	0,5
2025	15.250	1,3
2026	15.500	1,6
2027	15.768	1,7
2028	16.042	1,7
2029	16.319	1,7

**Nota:** El filtro HP se aplicó a la serie en logaritmo natural. Para más información ver la minuta “Metodología para el cálculo del PIB No Minero Tendencial” (2024).

Cuadro 1.3: PIB Tendencial

	PIB Tendencial	
	Miles de Millones, \$ año anterior, referencia 2018	Var. % a/a
<b>2002</b>	105.205	
<b>2003</b>	110.304	4,8
<b>2004</b>	116.072	5,2
<b>2005</b>	121.430	4,6
<b>2006</b>	126.483	4,2
<b>2007</b>	131.357	3,9
<b>2008</b>	136.859	4,2
<b>2009</b>	141.223	3,2
<b>2010</b>	146.775	3,9
<b>2011</b>	152.996	4,2
<b>2012</b>	158.500	3,6
<b>2013</b>	163.933	3,4
<b>2014</b>	168.742	2,9
<b>2015</b>	173.348	2,7
<b>2016</b>	178.020	2,7
<b>2017</b>	181.921	2,2
<b>2018</b>	186.413	2,5
<b>2019</b>	190.314	2,1
<b>2020</b>	192.289	1,0
<b>2021</b>	198.137	3,0
<b>2022</b>	202.404	2,2
<b>2023</b>	206.003	1,8
<b>2024</b>	210.800	2,3
<b>2025</b>	215.227	2,1
<b>2026</b>	219.503	2,0
<b>2027</b>	223.742	1,9
<b>2028</b>	228.192	2,0
<b>2029</b>	232.747	2,0

## Anexo 2 – Entrega de resultados en proyección anual

Cuadro 2.1 Proyecciones Comité Consultivo – PIB No Minero

PIB No Minero - Miles Mill. \$ año anterior - Referencia 2018 (var. % a/a)							
Experto/a	2T 2024	3T 2024	4T 2024	1T 2025	2T 2025	3T 2025	4T 2025
2	1,00	2,78	1,90	1,55	2,00	1,68	1,50
3	1,50	1,50	1,53	1,55	1,60	1,80	1,80
4	1,00	2,20	2,90	0,90	3,00	2,50	1,50
5	1,00	1,67	1,85	0,97	1,48	1,88	2,62
6	2,07	2,06	2,13	2,30	2,38	2,12	2,48
7	2,55	2,80	2,70	2,50	2,30	2,20	2,15
9	1,00	2,10	2,08	2,49	2,93	3,39	3,42
10	1,00	1,58	3,47	1,58	3,76	2,73	2,31
11	1,00	0,93	1,83	1,18	2,64	2,52	2,40
13	1,00	2,66	4,20	2,58	4,00	2,11	0,84
15	1,60	2,20	2,31	0,80	2,36	2,42	1,99
16	1,69	1,83	1,86	2,15	2,55	2,57	2,35
17	1,00	1,70	2,34	1,80	2,10	2,20	2,30
18	1,03	2,42	1,67	1,32	1,90	2,85	2,13
19	1,03	2,03	3,37	1,35	3,47	2,51	1,79
20	1,00	1,70	2,80	0,50	2,00	2,10	2,70
21	2,00	3,00	3,50	2,50	2,00	2,00	2,00
22	1,00	1,90	2,20	1,90	2,60	2,90	2,10

**Nota:** Para obtener las proyecciones de crecimiento trimestral desestacionalizado, se aplicó el crecimiento anual estimado a la serie de PIB No Minero no desestacionalizado, para luego desestacionalizar las proyecciones utilizando el factor estacional provisto por el Ministerio de Hacienda (Anexo 3, Cuadro 3.1). Quienes integran el Comité Consultivo tuvieron la posibilidad de utilizar otros factores estacionales, pero optaron por no hacerlo.

Cuadro 2.2 Proyecciones Comité Consultivo – IPC Sin Volátiles

IPC Sin Volátiles (var. % a/a)										
Experto/a	3T 2024	4T 2024	1T 2025	2T 2025	3T 2025	4T 2025	1T 2026	2T 2026	3T 2026	4T 2026
2	3,76	4,16	3,83	3,47	3,34	3,27	2,91	2,58	2,75	2,87
3	3,80	3,80	4,00	4,00	3,70	3,30	3,00	3,00	3,00	3,00
4	3,70	4,20	4,10	4,00	3,90	3,80	3,60	3,40	3,20	3,10
5	3,65	4,25	3,98	3,56	3,72	3,34	3,11	3,02	2,93	3,06
6	3,86	4,18	3,73	3,81	2,87	2,85	3,21	2,94	2,83	2,72
7	3,70	3,75	3,70	3,65	3,60	3,50	3,20	3,10	3,00	3,00
9	3,80	3,54	3,33	3,16	3,09	2,95	2,88	2,85	2,90	2,84
10	3,69	4,17	3,86	3,68	3,57	3,58	3,55	3,55	3,55	3,55
11	3,63	4,00	3,53	2,90	2,97	3,11	2,87	2,84	2,90	3,04
12	3,68	4,00	3,58	3,29	3,23	3,22	3,20	3,24	3,10	3,03
13	3,47	4,12	4,06	4,28	3,98	3,73	3,24	2,59	2,92	2,45
15	3,83	4,45	4,04	3,39	3,16	3,06	3,00	3,00	3,00	3,00
16	3,65	3,99	3,44	3,04	2,87	2,87	3,00	3,00	3,00	3,00
17	3,50	3,58	3,65	3,67	3,61	3,51	3,39	3,30	3,23	3,20
18	4,07	4,11	3,89	3,64	3,53	3,39	3,13	3,04	3,00	2,86
19	3,57	3,94	3,67	3,35	3,23	3,03	3,00	3,00	3,00	3,00
20	4,10	4,40	3,60	3,40	3,30	3,20	3,00	3,10	3,00	3,00
21	3,50	3,70	4,50	4,30	4,10	4,00	3,80	3,50	3,20	3,00
22	3,80	4,50	4,00	3,80	3,50	3,30	3,30	2,90	3,00	3,00

**Nota:** Para obtener las proyecciones de crecimiento trimestral desestacionalizado, se aplicó el crecimiento anual estimado a la serie de PIB No Minero no desestacionalizado, para luego desestacionalizar las proyecciones utilizando el factor estacional provisto por el Ministerio de Hacienda (Anexo 3, Cuadro 3.2). Quienes integran el Comité Consultivo tuvieron la posibilidad de utilizar otros factores estacionales, pero optaron por no hacerlo.

### Anexo 3 – Factores estacionales PIB No Minero e IPC Sin Volátiles

Cuadro 3.1 Factores Estacionales PIB No Minero entregados al Comité Consultivo

Factores Estacionales PIB No Minero entregados al Comité Consultivo							
<b>3T-01</b>	0,95	<b>3T-09</b>	0,96	<b>3T-17</b>	0,96	<b>3T-25</b>	0,97
<b>4T-01</b>	1,03	<b>4T-09</b>	1,04	<b>4T-17</b>	1,04	<b>4T-25</b>	1,04
<b>1T-02</b>	0,99	<b>1T-10</b>	0,99	<b>1T-18</b>	1,00		
<b>2T-02</b>	1,01	<b>2T-10</b>	1,01	<b>2T-18</b>	1,01		
<b>3T-02</b>	0,96	<b>3T-10</b>	0,96	<b>3T-18</b>	0,95		
<b>4T-02</b>	1,03	<b>4T-10</b>	1,04	<b>4T-18</b>	1,04		
<b>1T-03</b>	1,00	<b>1T-11</b>	0,99	<b>1T-19</b>	0,99		
<b>2T-03</b>	1,01	<b>2T-11</b>	1,01	<b>2T-19</b>	1,00		
<b>3T-03</b>	0,96	<b>3T-11</b>	0,96	<b>3T-19</b>	0,96		
<b>4T-03</b>	1,04	<b>4T-11</b>	1,04	<b>4T-19</b>	1,04		
<b>1T-04</b>	1,00	<b>1T-12</b>	0,99	<b>1T-20</b>	0,99		
<b>2T-04</b>	1,01	<b>2T-12</b>	1,01	<b>2T-20</b>	1,00		
<b>3T-04</b>	0,96	<b>3T-12</b>	0,96	<b>3T-20</b>	0,97		
<b>4T-04</b>	1,04	<b>4T-12</b>	1,04	<b>4T-20</b>	1,05		
<b>1T-05</b>	1,00	<b>1T-13</b>	0,99	<b>1T-21</b>	0,98		
<b>2T-05</b>	1,01	<b>2T-13</b>	1,01	<b>2T-21</b>	1,01		
<b>3T-05</b>	0,96	<b>3T-13</b>	0,96	<b>3T-21</b>	0,96		
<b>4T-05</b>	1,04	<b>4T-13</b>	1,04	<b>4T-21</b>	1,05		
<b>1T-06</b>	1,00	<b>1T-14</b>	0,99	<b>1T-22</b>	0,99		
<b>2T-06</b>	1,01	<b>2T-14</b>	1,01	<b>2T-22</b>	1,00		
<b>3T-06</b>	0,95	<b>3T-14</b>	0,96	<b>3T-22</b>	0,97		
<b>4T-06</b>	1,03	<b>4T-14</b>	1,04	<b>4T-22</b>	1,04		
<b>1T-07</b>	0,99	<b>1T-15</b>	0,99	<b>1T-23</b>	0,99		
<b>2T-07</b>	1,00	<b>2T-15</b>	1,01	<b>2T-23</b>	1,00		
<b>3T-07</b>	0,96	<b>3T-15</b>	0,96	<b>3T-23</b>	0,96		
<b>4T-07</b>	1,04	<b>4T-15</b>	1,04	<b>4T-23</b>	1,04		
<b>1T-08</b>	1,00	<b>1T-16</b>	1,00	<b>1T-24</b>	0,99		
<b>2T-08</b>	1,01	<b>2T-16</b>	1,01	<b>2T-24</b>	1,00		
<b>3T-08</b>	0,96	<b>3T-16</b>	0,96	<b>3T-24</b>	0,97		
<b>4T-08</b>	1,04	<b>4T-16</b>	1,04	<b>4T-24</b>	1,04		
<b>1T-09</b>	0,99	<b>1T-17</b>	1,00	<b>1T-25</b>	0,99		
<b>2T-09</b>	1,01	<b>2T-17</b>	1,00	<b>2T-25</b>	1,00		

**Nota:** Los factores estacionales efectivos son calculados en base a los datos del Banco Central de Chile disponibles a la fecha de la consulta. Por su parte, las proyecciones de los factores estacionales son realizadas con un modelo ARMA (4,4), el cual incluye como regresores los días hábiles y feriados de cada trimestre. Para más información ver la minuta "Metodología para el cálculo del PIB No Minero Tendencial" (2024).

Cuadro 3.2 Factores Estacionales IPC Sin Volátiles entregados al Comité Consultivo

Factores Estacionales IPC Sin Volátiles entregados al Comité Consultivo							
<b>3T-01</b>	1,000	<b>4T-09</b>	1,000	<b>1T-18</b>	0,999	<b>2T-26</b>	1,003
<b>4T-01</b>	0,999	<b>1T-10</b>	0,999	<b>2T-18</b>	1,003	<b>3T-26</b>	1,000
<b>1T-02</b>	0,999	<b>2T-10</b>	1,001	<b>3T-18</b>	1,000	<b>4T-26</b>	0,998
<b>2T-02</b>	1,002	<b>3T-10</b>	1,000	<b>4T-18</b>	0,998		
<b>3T-02</b>	1,000	<b>4T-10</b>	0,999	<b>1T-19</b>	1,000		
<b>4T-02</b>	0,999	<b>1T-11</b>	0,999	<b>2T-19</b>	1,003		
<b>1T-03</b>	0,999	<b>2T-11</b>	1,002	<b>3T-19</b>	1,000		
<b>2T-03</b>	1,002	<b>3T-11</b>	0,999	<b>4T-19</b>	0,997		
<b>3T-03</b>	1,000	<b>4T-11</b>	0,999	<b>1T-20</b>	1,000		
<b>4T-03</b>	0,999	<b>1T-12</b>	1,000	<b>2T-20</b>	1,003		
<b>1T-04</b>	0,999	<b>2T-12</b>	1,002	<b>3T-20</b>	1,000		
<b>2T-04</b>	1,002	<b>3T-12</b>	0,999	<b>4T-20</b>	0,997		
<b>3T-04</b>	1,001	<b>4T-12</b>	0,999	<b>1T-21</b>	1,000		
<b>4T-04</b>	1,000	<b>1T-13</b>	0,999	<b>2T-21</b>	1,003		
<b>1T-05</b>	0,998	<b>2T-13</b>	1,002	<b>3T-21</b>	1,000		
<b>2T-05</b>	1,001	<b>3T-13</b>	0,999	<b>4T-21</b>	0,997		
<b>3T-05</b>	1,001	<b>4T-13</b>	0,999	<b>1T-22</b>	1,000		
<b>4T-05</b>	1,000	<b>1T-14</b>	0,999	<b>2T-22</b>	1,003		
<b>1T-06</b>	0,998	<b>2T-14</b>	1,003	<b>3T-22</b>	1,000		
<b>2T-06</b>	1,001	<b>3T-14</b>	1,000	<b>4T-22</b>	0,996		
<b>3T-06</b>	1,001	<b>4T-14</b>	0,998	<b>1T-23</b>	1,000		
<b>4T-06</b>	1,000	<b>1T-15</b>	0,999	<b>2T-23</b>	1,003		
<b>1T-07</b>	0,998	<b>2T-15</b>	1,003	<b>3T-23</b>	1,000		
<b>2T-07</b>	1,001	<b>3T-15</b>	1,000	<b>4T-23</b>	0,996		
<b>3T-07</b>	1,001	<b>4T-15</b>	0,998	<b>1T-24</b>	1,000		
<b>4T-07</b>	1,000	<b>1T-16</b>	0,999	<b>2T-24</b>	1,004		
<b>1T-08</b>	0,999	<b>2T-16</b>	1,003	<b>3T-24</b>	1,000		
<b>2T-08</b>	1,001	<b>3T-16</b>	1,000	<b>4T-24</b>	0,998		
<b>3T-08</b>	1,000	<b>4T-16</b>	0,998	<b>1T-25</b>	0,999		
<b>4T-08</b>	1,000	<b>1T-17</b>	0,999	<b>2T-25</b>	1,003		
<b>1T-09</b>	0,999	<b>2T-17</b>	1,003	<b>3T-25</b>	1,000		
<b>2T-09</b>	1,001	<b>3T-17</b>	1,000	<b>4T-25</b>	0,998		
<b>3T-09</b>	1,000	<b>4T-17</b>	0,998	<b>1T-26</b>	0,999		

**Nota:** Los factores estacionales efectivos se obtienen mediante la desestacionalización de las series trimestrales obtenidas del Banco Central de Chile. Por su parte, la proyección de los factores se realiza en base a los promedios de los trimestres correspondientes entre 2016 y 2018. Para más información ver la minuta “Metodología para el cálculo del PIB No Minero Tendencial” (2024).

## Anexo 4 – Proyecciones de variables que dan lugar al crecimiento del PIB No Minero Tendencial de Mediano Plazo

El Ministerio de Hacienda entregó al Comité Consultivo los siguientes supuestos de trabajo para el cálculo mediante Función de Producción:

1. Intensidad de uso del capital: se considera el parámetro estimado por la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad para PIB Sin Minería (0,445).
2. Crecimiento calidad del trabajo: valor del ajuste de calidad del trabajo (0,44%). El crecimiento de la calidad de trabajo se basa en el promedio de 10 años pre pandemia (2010-2019) del crecimiento del ajuste de capital humano sin minería calculado por la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad.
3. Crecimiento del capital: senda de crecimiento balanceado, razón capital a producto constante (este supuesto es opcional).

Cuadro 4.1 Productividad total de factores de mediano plazo

<b>Productividad total de factores</b>				
<b>(var. % a/a)</b>				
<b>Experto/a</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
<b>1</b>	0,35	0,35	0,35	0,35
<b>2</b>	0,32	0,32	0,32	0,32
<b>3</b>	0,30	0,30	0,30	0,30
<b>4</b>	0,60	0,60	0,60	0,60
<b>5</b>	0,88	0,58	1,15	1,10
<b>6</b>	0,57	0,60	0,67	0,77
<b>7</b>	0,40	0,40	0,40	0,40
<b>8</b>	0,30	0,30	0,30	0,30
<b>9</b>	0,86	0,90	0,88	0,88
<b>10</b>	0,20	0,35	0,50	0,55
<b>11</b>	0,73	0,95	0,92	0,93
<b>12</b>	0,20	0,20	0,20	0,20
<b>13</b>	0,36	0,38	0,40	0,40
<b>14</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>15</b>	0,19	0,19	0,18	0,18
<b>16</b>	0,25	0,21	0,22	0,23
<b>17</b>	0,40	0,30	0,20	0,15
<b>18</b>	0,35	0,35	0,30	0,30
<b>19</b>	0,60	0,60	0,50	0,50
<b>20</b>	-0,14	0,18	0,19	0,30
<b>21</b>	0,50	0,50	0,50	0,50
<b>22</b>	0,10	0,10	0,20	0,25

Cuadro 4.2 Fuerza de trabajo de mediano plazo

<b>Fuerza de trabajo</b>				
<b>(var. % a/a)</b>				
<b>Experto/a</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
<b>1</b>	1,08	1,04	1,01	0,63
<b>2</b>	1,10	1,03	0,91	0,80
<b>3</b>	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>4</b>	0,80	0,80	0,80	0,80
<b>5</b>	0,88	0,83	0,78	0,80
<b>6</b>	0,35	0,25	0,17	0,17
<b>7</b>	1,00	0,90	0,90	0,90
<b>8</b>	1,68	1,58	1,52	1,33
<b>9</b>	1,05	1,06	1,06	1,07
<b>10</b>	1,40	1,20	1,00	0,90
<b>11</b>	2,20	2,15	2,10	2,15
<b>12</b>	1,80	1,70	1,60	1,60
<b>13</b>	1,41	1,33	1,18	1,00
<b>14</b>	1,66	1,63	1,61	1,60
<b>15</b>	1,23	1,11	1,08	1,05
<b>16</b>	1,25	1,37	1,30	1,33
<b>17</b>	1,30	1,20	1,20	1,20
<b>18</b>	1,40	1,30	1,20	1,10
<b>19</b>	1,31	1,25	1,21	1,18
<b>20</b>	1,81	1,80	1,79	1,78
<b>21</b>	0,50	0,40	0,40	0,40
<b>22</b>	0,83	0,65	0,76	0,91

Cuadro 4.3 Horas Trabajadas de mediano plazo

<b>Horas Trabajadas</b>				
<b>(var. % a/a)</b>				
<b>Experto/a</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
<b>1</b>	-0,76	-0,77	-0,79	-0,22
<b>2</b>	-0,40	-0,40	-0,30	-0,20
<b>3</b>	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
<b>4</b>	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40
<b>5</b>	-1,08	-0,41	-1,05	-0,80
<b>6</b>	-0,08	-0,03	0,03	0,08
<b>7</b>	0,10	0,00	0,00	0,00
<b>8</b>	-0,69	-0,70	-0,70	-0,59
<b>9</b>	0,50	-1,24	0,57	-1,38
<b>10</b>	-0,80	-0,78	-0,60	-0,45
<b>11</b>	-1,82	-2,27	-2,00	-2,04
<b>12</b>	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40
<b>13</b>	-0,18	-0,16	-0,10	0,00
<b>14</b>	-0,20	-0,10	-0,05	-0,05
<b>15</b>	0,02	0,02	0,00	0,00
<b>16</b>	0,10	0,09	0,19	0,20
<b>17</b>	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
<b>18</b>	-0,21	-0,21	-0,21	-0,21
<b>19</b>	-1,09	-0,90	-0,62	-0,21
<b>20</b>	-0,11	-0,43	-0,27	-0,33
<b>21</b>	-0,30	-0,20	-0,20	-0,20
<b>22</b>	-0,40	-0,18	-0,11	0,19

Cuadro 4.4 Incidencia del Factor Capital

<b>Incidencia del Factor Capital</b>				
<b>(contribución a la variación porcentual anual)</b>				
<b>Experto/a</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
<b>1*</b>	1,07	0,95	0,86	0,66
<b>2*</b>	0,77	0,74	0,73	0,72
<b>3</b>	0,80	0,80	0,80	0,80
<b>4</b>	0,86	0,86	0,86	0,86
<b>5</b>	0,81	0,85	1,00	1,08
<b>6</b>	0,77	0,78	0,83	0,93
<b>7</b>	1,02	0,92	0,92	0,92
<b>8</b>	0,88	0,83	0,80	0,77
<b>9</b>	1,60	0,83	1,65	0,76
<b>10</b>	0,62	0,66	0,78	0,84
<b>11</b>	0,94	0,89	0,97	0,98
<b>12*</b>	1,25	1,25	1,25	1,25
<b>13</b>	1,04	1,03	1,01	0,97
<b>14</b>	0,85	0,88	0,89	0,89
<b>15</b>	0,91	0,86	0,83	0,81
<b>16</b>	1,00	1,02	1,05	1,07
<b>17</b>	0,97	0,84	0,76	0,72
<b>18</b>	1,01	0,97	0,88	0,84
<b>19</b>	0,77	0,83	0,86	1,04
<b>20</b>	0,85	0,95	1,03	1,09
<b>21*</b>	1,34	1,11	1,34	1,56
<b>22*</b>	1,42	1,29	1,22	0,89

\* Experto/a proyectó usando sus propios supuestos y cálculos para obtener la incidencia del Factor Capital, lo cual se ofreció como opción.

Cuadro 4.5 Incidencia del Factor Trabajo

<b>Incidencia del Factor Trabajo</b> <b>(contribución a la variación porcentual anual)</b>				
<b>Experto/a</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
<b>1</b>	0,42	0,39	0,36	0,47
<b>2</b>	0,63	0,60	0,58	0,58
<b>3</b>	0,69	0,69	0,69	0,69
<b>4</b>	0,47	0,47	0,47	0,47
<b>5</b>	0,13	0,48	0,09	0,24
<b>6</b>	0,40	0,37	0,35	0,39
<b>7</b>	0,86	0,75	0,75	0,75
<b>8</b>	0,79	0,73	0,70	0,66
<b>9</b>	1,12	0,14	1,16	0,06
<b>10</b>	0,57	0,48	0,47	0,49
<b>11</b>	0,44	0,15	0,28	0,28
<b>12</b>	1,02	0,97	0,91	0,91
<b>13</b>	0,93	0,90	0,85	0,80
<b>14</b>	1,06	1,10	1,12	1,11
<b>15</b>	0,94	0,88	0,85	0,83
<b>16</b>	1,00	1,06	1,08	1,10
<b>17</b>	0,80	0,75	0,75	0,75
<b>18</b>	0,91	0,85	0,80	0,74
<b>19</b>	0,36	0,43	0,57	0,79
<b>20</b>	1,19	1,01	1,09	1,05
<b>21</b>	0,36	0,36	0,36	0,36
<b>22</b>	0,48	0,51	0,61	0,86



## **Anexo 5 – Construcción de datos utilizados en el FMV**

El filtro multivariado (FMV) se estima en frecuencia trimestral con datos desde el 3T2001 al 4T2025, utilizando las proyecciones del Comité Consultivo cuando no existan datos efectivos al momento del cálculo. El Ministerio de Hacienda construirá para cada trimestre el promedio de las proyecciones entregadas por el Comité Consultivo, excluyendo las dos observaciones extremas -esto es, la estimación más alta y la más baja.

Las variables incorporadas en el FMV corresponden a las siguientes:

- a. PIB No Minero: volumen a precios del año anterior encadenado desestacionalizado, de acuerdo con la última compilación de referencia vigente publicada por el Banco Central de Chile.
- b. Tasa de Desempleo: corresponde a la Tasa de Desempleo con ajuste estacional publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en frecuencia trimestral desde el año 2010 a la fecha. Previo a 2010 se empalma con la serie histórica publicada por el Banco Central de Chile.
- c. IPC Sin Volátiles: publicado en la Base de Datos Estadísticos del Banco Central de Chile y desestacionalizado mediante ARIMA X-13.
- d. Expectativas de inflación a un año: corresponde a la inflación esperada a un año (promedio trimestral) de la Encuesta de Expectativas Económicas publicada por el Banco Central de Chile. En los trimestres sin datos efectivos se utiliza la proyección realizada por el Comité Consultivo de la variación anual del IPC total.



## **Comité Consultivo: Justificación de proyección**

### **Comité Consultivo del PIB No Minero Tendencial Formulación Proyecto de Ley de Presupuestos 2025**

A continuación, se adjuntan las justificaciones económicas y técnicas de cada uno de los integrantes del Comité Consultivo de los que se recibieron proyecciones. Estas pueden ser contrastadas con las cifras efectivas entregadas.

## Experto/a 1

### Estimación de corto plazo

**Se estima un crecimiento tendencial de 2.3% para 2025 como resultado del FMV considerando las proyecciones de PIB no minero, IPC total y sin volátiles, y tasa de desempleo.**

**PIB no minero:** Para 2025, se espera que crezca 1.9% en línea con una economía que no muestra mayores desequilibrios macroeconómicos y cuya brecha de actividad, que se estima levemente negativa al 2T24, se cerrará de forma gradual en la segunda parte de 2024. Esto nos lleva a esperar un dinamismo mayor de la actividad en la última parte de 2024 y la primera de 2025. Además, esta proyección se sustenta en la recuperación gradual del empleo y el crecimiento de los salarios reales, lo que debería sostener el consumo hacia adelante, los positivos efectos del mayor precio del cobre, y la reducción gradual de las tasas de interés.

**Empleo:** Se espera que se mantenga una recuperación gradual del empleo, en línea con las cifras de crecimiento de la economía, que lleven a la tasa de desempleo (NSA) a promediar 8.3% en 2024 y 8% en 2025. No obstante, el pobre desempeño de sectores relevantes para el empleo, como la construcción, y sus bajas expectativas futuras hacen que el balance de riesgos este sesgado hacia un desempleo mayor en el próximo año.

**Inflación:** Se contempla que los precios de la electricidad suban ~60% entre junio de 2024 y junio 2025, lo que llevará a la inflación a cerrar 2024 en torno a 4.9% y a oscilar entre 4.5-5% durante la primera mitad de 2025. No obstante, la naturaleza transitoria de este evento nos lleva a esperar que la inflación cierre el 2025 en torno a 3.5%. Se espera que la inflación sin volátiles cierre el 2024 en torno a 4%. No obstante, en un contexto de bajas presiones domésticas, la inflación sin volátiles debería mostrar una desaceleración gradual a lo largo de 2025, terminando el año en torno a 3.2%.

### Estimación de mediano plazo

**Se estima que el crecimiento tendencial se reducirá desde niveles de 1.9% en 2026 hasta 1.5% en 2029. Los fundamentos de esta dinámica se detallan a continuación.**

#### I – PTF:

Siguiendo las estimaciones del Banco Central, se asume un crecimiento de la PTF de 0.35%. Si bien esto está en línea con el promedio de los últimos 10 años (2014-23) de estimaciones alternativas (CNP y Dipres), debe señalarse que estas últimas están influidas por los fuertes aumentos de productividad de los anómalos años 2020-21. Si se excluyen estos años, la estimación promedio de estas estimaciones alternativas es -0.5%, lo que sugiere que la PTF estimada podría ser menor.

#### II - Fuerza de trabajo:

Se proyecta una desaceleración del crecimiento de la fuerza de trabajo desde 1.08% en 2026 hasta 0.63% en 2029. La proyección de la fuerza de trabajo potencial considera la dinámica futura del crecimiento de la población en edad de trabajar y la participación laboral.

#### *Crecimiento de la población:*

Se utilizó el promedio de las proyecciones de crecimiento de la población del Censo 2017 y de CELADE. Se consideró a la población mayor de 15 años para hombres y mujeres en intervalos de 5 años (15-19; 20-24, etc.) hasta considerar una última categoría de 70+ años. Si bien se contempla un aumento de 0.8% anual de la población en edad de trabajar (15+) se destaca un notorio envejecimiento de la población. Tanto en hombres como en mujeres se espera que la población entre 20 y 34 años – de altas tasas de participación

laboral – disminuya en 2026-29, mientras que la población mayor a 60 años (con bajas tasas de participación) aumenta de manera significativa.

*Participación laboral:*

Se utilizó las cifras de participación laboral separada por quinquenios publicada en la encuesta de empleo del INE. La proyección tiene 2 grandes supuestos: (i) todos los rangos etarios retornan gradualmente a los niveles de participación pre-pandemia (promedio 2017-19) hacia 2028. (ii) A partir de 2029, se supone que la participación converge gradualmente (hacia 2051) a la participación promedio de la OCDE observada en 2023 para cada rango, o se mantiene igual en caso de que la participación a 2028 sea mayor.

**III – Horas trabajadas:**

Se usaron las horas trabajadas por rangos etarios (15-24, 25-54, 55-64, 65+) para hombres y mujeres publicadas por la OCDE. Se supone que las horas trabajadas para todos los rangos convergerán linealmente al promedio OCDE actual en 2051. Para considerar el efecto de la ley de 40 horas semanales, se supone que aquellos rangos etarios que trabajan más de 40 horas (sólo hombres entre 25 y 64 años) convergerán gradualmente al máximo entre el promedio OCDE actual y 40 hacia 2028. Finalmente, se agregaron las horas trabajadas considerando el peso relativo de los rangos etarios en la fuerza laboral. Con ello, las horas trabajadas caen 0.8% al año, en promedio, para el período 2026-28, y caen 0.2% en 2029.

**IV – Stock de capital:**

Para 2025, se supone un crecimiento de 4.9% de la inversión no minera. Para todo el período se espera una tasa de depreciación de 5.1%, coherente con el promedio 2013-22. Siguiendo al Banco Central, se supone que el stock de capital reducirá gradualmente su nivel de crecimiento hasta alcanzar un crecimiento balanceado hacia 2029. Con ello, el crecimiento del stock de capital se reduce gradualmente desde 2.4% en 2026 a 1.5% en 2029. Esta senda de desaceleración es coherente con la observada desde 2011 a la fecha.

## Experto/a 2

### 1. Proyecciones Corto Plazo:

PIB no minero tendencial: La trayectoria del crecimiento sin minería irá de más a menos entre 2024 y 2025. Si bien el consumo privado continuará su recuperación, al igual que la inversión (la cual continuará baja todo 2024), la recuperación de la inversión no minera será bastante débil hacia fines de 2025, y así lo indican las perspectivas de inversión. Factores internos, como la incertidumbre jurídica, permisología, un sector político fragmentado y dividido, así como como factores externos, con un crecimiento de EE.UU. convergiendo hacia su potencial y una economía china muy débil, mantendrían una demanda externa acotada y un crecimiento mundial con elevados riesgos.

Tasa de desempleo: Se espera que muestre un leve aumento hacia fines de 2024, debido al aumento de salario mínimo, la entrada en vigencia de la Ley 40 hrs, y una economía que aún se encontraría en recuperación. Luego hacia 2025, la tasa de desempleo disminuiría, aunque manteniéndose en 8%, lo cual es coherente con una mejora en la demanda interna, pero presionada aún por la continuación de la entrada en vigencia de la Ley 40 hrs.

IPC Total y sin volátiles: Se espera que el IPC total y sin volátiles tenga una trayectoria ascendente hasta el 4t24 o 1t25, debido principalmente al efecto del descongelamiento de las tarifas eléctricas y algunos efectos de segunda vuelta sobre algunos precios que se encuentran altamente indexados. De todas formas, ya entrado en el 2t25, ambos indicadores de precios continuarán con una trayectoria descendente. La convergencia a la meta del Banco Central, de esta forma, se aplazaría para la primera parte del 2026, para luego fluctuar en torno al 3% durante todo ese año.

### 2. Proyecciones Mediano Plazo:

Para realizar estas estimaciones se utilizaron diversos modelos propios entre los periodos 2026 a 2050. De esta forma las tres variables estimadas tienen una convergencia hacia sus valores de largo plazo.

Productividad total de factores: Previo a la crisis de la pandemia, que comenzó en 2020, el crecimiento de la PTF mostraba una clara tendencia a la baja, con un promedio positivo para los últimos 10 años. De esta forma, no se tomó en cuenta los datos de los últimos años, ya que distorsionaban la muestra. Se mantiene un crecimiento constante de la PTF de 0,32% anual, que es algo menor al promedio histórico de algunas instituciones, en parte debido a que no se observan medidas y/o políticas públicas que busquen aumentar la productividad de sectores económicos excluyendo a la minería, el aumento en la permisología, los menores acuerdos técnicos económicos en el ámbito legislativo, y una baja sustantiva en la calidad de la educación, permearán en este indicador hacia adelante.

Fuerza de trabajo: El supuesto detrás del crecimiento de la fuerza laboral se basa en los datos del crecimiento de la fuerza laboral del INE, tomando los datos previos a la pandemia, y a la estimación de la proyección de población, que incluye una dinámica migratoria que afectó de manera importante los datos desde 2017. Así, se espera que la fuerza laboral vaya mostrando un crecimiento cada vez menor, toda vez que se espera que el crecimiento de la población vuelva a mostrar una tendencia a la baja, similar a la observada previo a 2017.

Horas trabajadas: Existen dos supuestos detrás de la caída en las horas trabajadas. Primero es la puesta en marcha de la Ley 40 horas, que influye más en los primeros años, y luego es una convergencia en la cantidad de horas trabajadas al promedio de los países de la OECD. En donde, en promedio, se trabajan cerca de 15% menos de horas al año.

### Experto/a 3

En 2024, se proyecta un aumento gradual de la inflación, desde un 3.6% en el segundo trimestre hasta un máximo de 4.2% en el cuarto trimestre. Este incremento proyectado se asocia a presiones inflacionarias derivadas de un posible aumento en la demanda interna, junto con choques de oferta que impactarán en los precios de los bienes y servicios. A pesar de la estabilidad en la tasa de desempleo, la economía podría estar experimentando una recuperación que genere mayores presiones sobre los precios. Para 2025, se prevé una estabilización en la tasa de inflación, manteniéndose en un rango del 4% durante los primeros tres trimestres, seguida de una ligera disminución al 3% en el cuarto trimestre. Este comportamiento sugiere que las presiones inflacionarias comienzan a moderarse como resultado de la política monetaria de los últimos 12-24 meses y una estabilización del crecimiento económico, lo cual reduce la presión sobre los precios. Finalmente, en 2026, se proyecta una reducción de la inflación hacia la meta del 3%. Este descenso se gatillaría en un entorno de mayor estabilidad macroeconómica y el anclaje de las expectativas inflacionarias.

En cuanto al mercado laboral, se observa un mercado aún friccionado. Adicionalmente, el bajo crecimiento proyectado para los siguientes años lleva a anticipar una tasa de desempleo estable en torno al 8%. Se prevé una recuperación económica limitada, con un cierre gradual de la brecha de producto. Factores geopolíticos tanto internos como externos, la lenta recuperación de las principales economías mundiales y una disminución en la formación bruta de capital fijo proyectada para los próximos años impiden un crecimiento económico más pronunciado. Se espera que hacia finales de 2025 la brecha de producto se cierre completamente. Se proyecta un crecimiento positivo de la Productividad Total de los Factores (PTF), aunque cercano a cero, debido a la ausencia de reformas significativas orientadas a mejorar la productividad. La estabilización de los flujos migratorios sugiere un crecimiento de la fuerza laboral alineado con su tendencia. Adicionalmente, se proyecta una leve reducción de las horas de trabajo, como consecuencia de las reformas implementadas recientemente.

## Experto/a 4

### Proyecciones de mediano plazo

Para las **horas trabajadas**, asumo que la tendencia descendente de los años prepandemia se va a acentuar debido al avance de la inteligencia artificial y a la entrada en vigor de la ley de 40 horas en abril de este año. Eso sí, esta ley posiblemente tendrá impacto en la minoría de los ocupados, principalmente los asalariados formales que trabajan en sectores como educación o comercio.

Para la **fuerza de trabajo**, el INE proyecta una desaceleración muy significativa del crecimiento de las personas en edad de trabajar. Sin embargo, bajo el supuesto de que la disminución de la migración internacional no será tan acelerada como la entidad estima, asumo que la desaceleración de la población en edad de trabajar no será tan pronunciada como el INE proyecta. Por otro lado, después del shock de la pandemia, tomo el supuesto de que la tasa de participación seguirá aumentando desde su nivel actual hacia niveles más en línea con su promedio histórico, aunque el aumento será gradual porque una parte de la contracción en esta tasa durante la pandemia fue estructural.

Finalmente, si bien la **productividad total de los factores** del sector minero se ha ralentizado en las últimas décadas (después de promediar avances cercanos al 3.5% anual a principios de los 90s, bajó a cerca de 0.6% en la década prepandemia), no estimo que seguirá cayendo hacia adelante. Esto en parte por el avance de la producción de litio en el país y por el desarrollo de tecnologías, especialmente de herramientas de inteligencia artificial. Creo que Chile tiene potencial para jugar un rol muy central en la ola de IA.

### Proyecciones de corto plazo

Respecto de la **tasa de desempleo**, si bien creo que la tasa de ocupación va a aumentar, la reincorporación de algunas personas a la fuerza laboral, principalmente en 2024 y 2025, hará que la caída en la tasa de desempleo sea relativamente gradual.

Por otra parte, los efectos de primer y segundo orden por las alzas en las cuentas de luz presionarán a la **inflación** por el resto del año y hacia 2025. Naturalmente, el impacto será mayor en la inflación general, pero la inflación sin volátiles también se verá impactada por los efectos indirectos de estas alzas. La convergencia de la inflación a la meta se posterga hasta 2026.

Finalmente, estimo que la economía se mantendrá dinámica. La masa salarial se ha recuperado de la mano de un aumento en el empleo y los salarios reales, lo que dará soporte al consumo. Las perspectivas de la inversión también han mejorado. La incertidumbre económica ha continuado bajando y está en niveles pre-pandemia y precrisis social. Con esto, el catastro de proyectos de inversión para este y los próximos años ha aumentado de forma significativa.

Dicho esto, el esfuerzo de consolidación fiscal que se necesitará en los próximos años para reducir el déficit estructural hace improbable que el **PIB no minero** pueda crecer por sobre su crecimiento tendencial. Por el lado del **PIB minero**, estimo que después de un muy dinámico 2024, el crecimiento del sector se estabilizará en niveles superiores al promedio de las últimas décadas en un escenario de crecimiento sostenido en la producción de litio.

## Experto/a 5

### Proyecciones de corto plazo:

- IPC total: Las proyecciones para esta variable fueron realizadas mediante modelos SARIMA desagregados y un benchmark agregado. Para agosto del 2024 se considera un nowcast dadas las variables que se pueden hacer seguimiento. En línea con lo pronosticado el año pasado, los modelos apuntan a alcanzar la inflación meta en 2025 y no antes, debido a las presiones principalmente domésticas.
- IPC sin volátiles: Las proyecciones para esta variable fueron realizadas mediante modelos SARIMA desagregados y un benchmark agregado. Para los resultados de este año, además se contrasta con el cálculo resultante de la resta de los componentes volátiles, como Alimentos, Gasolinas, paquetes turísticos, entre otros, a la proyección del headline. Al igual que el IPC total, el 3% podría alcanzarse a fines de 2025, sin embargo, se observa la persistencia en algunos servicios.
- Tasa de desempleo: Proyección se realiza usando modelos para la los ocupados y la fuerza laboral y se formulan dos modelos: uno univariante y otro considerando como variables explicativas los componentes de la oferta de Comercio y Servicios (IMACEC) dado que son los sectores con mayor participación laboral. Se espera un modesto aumento en la tasa de desempleo para los próximos meses considerando el análisis de las series y el contexto económico. Para desestacionalizar la serie resultante se usa X-13ARIMA-SEATS.
- PIB No Minero: Las proyecciones para esta variable fueron realizadas mediante modelos desagregados para cada uno de los componentes del PIB, exceptuando minería y luego agregándolos para obtener el PIB total no minero. La proyección para los componentes se realiza con una regresión lineal que considera componentes autorregresivos y variables a mayor frecuencia que sean pertinentes (ejemplo Comercio utiliza parámetros AR, el IVC del INE y la TPM). Esto se contrasta además con un modelo para el PIB minero y eliminándolo a la proyección del total, obteniendo similares resultados. Se espera observar crecimientos modestos para lo que queda de este y el próximo año al estar aún enfrentados a tasas restrictivas.

### Proyecciones de largo plazo:

- PIB Minero: Para 2024 y 2025 se considera la proyección de la sección anterior, mientras para el largo plazo se usa un modelo lineal que contempla parámetros autorregresivos y la tendencia de la producción de cobre de Cochilco (también sus últimas proyecciones).
- Fuerza laboral: Las cifras efectivas de los últimos meses de la fuerza laboral han mostrado un estancamiento. A su vez, la pirámide poblacional de Chile muestra una población que envejece, donde el reemplazo medido por los menores de 19 años y que se irán integrando a la fuerza laboral en los próximos años es menor que años anteriores. Dado lo anterior, para el mediano plazo proyectamos una tendencia similar para la fuerza laboral que apenas crece (<1%) hasta 2029.
- Horas trabajadas: Evolución futura estará impactada por la eficiencia generada por el uso de inteligencia artificial para ciertos procesos y por Ley 40 hrs que ya comenzó a regir actualmente con 44 horas semanales y terminando en 2028 con 40hrs semanales. Incorporando estos factores a un modelo lineal, se estima una tendencia a la baja para los próximos años.
- Productividad total de los factores: La estimación se realiza a través del método de residuo de Solow. Para las proyecciones hasta 2029 se consideran algunos supuestos: 1) PIB efectivo se

obtiene a través de modelos desagregados hasta 2025 y luego proyecciones FMI (eliminando componente minero); 2) Stock de capital es la tendencia de la FBKF proyectada hasta 2029, 3) Para el crecimiento de los ocupados, se usa la ecuación simple con crecimiento de PIB y crecimiento fuerza laboral (estimada en el primer punto), 4) horas trabajadas proyectadas en el punto anterior, 5) Corrección de intensidad de uso de capital se mantiene sin ajuste (igual a 1) y para la corrección de la calidad del capital humano se ajusta gradualmente al alza considerándolo en la práctica como contraparte de un ajuste a la baja en las horas laborales.

## Experto/a 6

### Estimación de corto plazo

En el caso del PIB No Minero, estimé un modelo auto regresivo en el cual tomo como factores explicativos un rezago de la variación interanual de la misma variable y un indicador líder propietario que incluye factores como, por ejemplo, variación del precio de acciones, variación del precio del cobre, expectativas de consumidores y productores, datos chinos y datos australianos. Para la proyección final también considero la Encuesta de Expectativas Económicas.

Respecto a la tasa de desempleo desestacionalizada, también estimé un modelo auto regresivo que incluye como factores explicativos un rezago de la variable y de la variación del PIB No Minero. Para proyectar la tasa de desempleo uso este modelo y las proyecciones del PIB No Minero calculadas anteriormente.

Finalmente, en el caso de la inflación sin volátiles, estimé un modelo auto regresivo en el cual tomo como factores explicativos un rezago de la variación interanual de la misma variable y un indicador líder propietario que incluye factores como variaciones interanuales del tipo de cambio, precio del petróleo y precio de alimentos.

### Estimación de largo plazo

En el caso de las Horas Trabajadas, las proyecté usando una tendencia cuadrática, la cual me dio un buen fit.

Respecto a la Fuerza de Trabajo, estimé una ecuación cointegración de esta variable respecto a la población de 15-64 años. Usé esta ecuación más las proyecciones de dicha población para proyectar el crecimiento de la Fuerza de Trabajo.

Finalmente, en el caso de la Productividad Total de factores, proyecté las variables que incluyen la siguiente ecuación:

$$PTF_t = \frac{Y_t}{(K_t * AJK_t)^\beta * (L_t * H_t * AJL_t)^{(1-\beta)}}$$

En particular, Y (no minero), lo proyecté con un modelo auto regresivo similar al de la estimación de corto plazo. Respecto al Capital, proyecté la inversión no minera como un supuesto de 20,5% del PIB no minero; para el Consumo de Capital usé un supuesto de 0,51% del capital del año anterior; y para el Ajuste de Capital usé el ajuste de la DiPRES con una proyección de un modelo auto regresivo para el desempleo observado y promedio de 10 años para el desempleo natural. Respecto a Trabajo, proyecté L con las proyecciones hechas de desempleo y fuerza de trabajo; para H usé la proyección hecha de horas trabajadas; y para Ajuste de L usé el crecimiento promedio de 0,6%. Por último, mantuve el  $\beta$  entregado en la planilla.

### Estimación del PIB minero

Para proyectar el PIB minero, estimé una regresión para las variaciones del PIB minero chileno usando como variables explicativas las variaciones del PIB chino y las variaciones reales del Precio del Cobre (deflactado por el Índice de Precios de Productores de EE.UU.). Con esta regresión estimé una elasticidad de largo plazo del crecimiento del PIB minero respecto a ambas variables (PIB chino y Precio real del Cobre).

Para proyectar el crecimiento chino, uso las proyecciones del FMI en su último Chapter IV. Para proyectar el precio real del cobre, en 2024 supongo un aumento del precio similar al ya ocurrido en este año y en 2025 supongo una reversión parcial de esta alza. Finalmente, del 2026 hacia adelante supongo un alza similar al aumento promedio de las últimas dos décadas.

## Experto/a 7

### 1. Proyecciones de corto plazo

- La tasa de desempleo ha tendido a disminuir marginalmente a 8.3% durante el segundo semestre del 2024. En general, esta ha permanecido relativamente alta respecto a los niveles pre-pandemia. Mi conjetura es que la tasa de desempleo se mantendrá relativamente elevada (como en los niveles actuales), pero acercándose a niveles de 8% a fines del horizonte de proyección. Lo anterior como resultado de un PIB que si bien crece a tasas positivas, todavía muestra un nivel de dinamismo relativamente bajo.
- El IPC total ha venido mostrando sorpresas al alza como resultado de dos elementos. El primero, es que es posible que las holguras de capacidad de la economía se estén disipando antes de lo esperado y por lo tanto parte de las sorpresas recientes tienen que ver con presiones de “oferta” que impactan al IPC subyacente y total. El segundo elemento, tiene que ver con el impacto elevado y persistente del aumento en las tarifas eléctricas que impactan, principalmente al IPC total.
- Respecto del PIB no minero, espero una expansión de 2.4%. Esto como resultado de condiciones monetarias que, producto de los shocks inflacionarios, permanecen más restrictivas de lo esperado y por más tiempo. Para el 2025 existe un crecimiento algo por encima de 2% como resultado del efecto rezagado de política monetaria contractiva y menor dinámica del PIB no minero el 2024.

### 2. Proyecciones de Mediano Plazo

- No anticipo incrementos adicionales en la ya deteriorada PTF en Chile. Mi conjetura es que esta se mantendrá en torno de 0.4% en el horizonte de proyección. Las horas trabajadas, producto de cambios en la legislación que ya deberían estar incorporados de manera plena desde el 2026 da nulos espacios de crecimiento para todo el horizonte de proyección
- El crecimiento de la fuerza de trabajo y del capital serían los principales aportes al crecimiento del PIB minero tendencial, que de todas formas crecería a niveles relativamente bajos.

### 3. El PIB minero se deterioró de forma significativa, y esperable, producto de una menor actividad global producto de la pandemia. La recuperación de la actividad global y una mayor participación del litio me hacen pensar que hacia fines del horizonte de proyección el PIB minero debería alcanzar los niveles prepandemia. Esto solo es posible con crecimientos positivos y algo por sobre el 2% anual.

## Experto/a 8

La productividad total de factores (PTF) es uno de los principales componentes que está explicando un bajo crecimiento de largo plazo de la economía chilena. La contribución de la PTF en el crecimiento de largo plazo es menos de un tercio de la contribución que tiene la PTF en el crecimiento de largo plazo de los países desarrollados, y la que tenía Chile hace 10 años atrás. Sería importante hacia los próximos años enfocar las políticas macroeconómicas en mejorar la productividad de la economía.

Por otra parte, el rápido ajuste a la baja en las horas laborales durante los próximos años, sin cambios positivos en el crecimiento de la calidad de la educación o capital humano, conlleva a un menor crecimiento durante los próximos años. La convergencia de las horas laborales hacia el promedio de las horas laborales de los países de la OECD se ha acelerado, no así la calidad de la educación para compensar la menor contribución del factor trabajo, debido a la reducción de las horas laborales.

Por su parte, la inversión privada ha crecido en torno a 2,5% durante los últimos 12 años, limitando la contribución del capital en el crecimiento de largo plazo.

En el corto plazo, se advierte que la economía se está ajustando. Sin embargo, la inflación está descendiendo a un menor ritmo, incluso en su medición sin volátiles. Por su parte, el PIB no minero este año va a crecer por debajo del 1,9% y el próximo año en torno a 2%. En tanto, el desempleo durante el próximo año subirá a un 8,8% recogiendo un bajo crecimiento económico y altos costos laborales.

EL PIB minero anotará un crecimiento ligeramente bajo el 6% este año y en torno a 2% el próximo. En el largo plazo la actividad minera crecería 2%. Se reconoce que el sector minero chileno es menos competitivo que sus pares comparables, debido a la estructura tributaria, baja ley de mineral y altos costo de extracción.

## Experto/a 9

### Estimación de corto plazo

Para realizar la estimación de corto plazo, se construye un modelo de vectores autorregresivos (VAR) seleccionando el rezago óptimo de un trimestre con criterio Bayesiano de Información (BIC). El modelo utilizado incluyó variables endógenas siguientes:

- Inflación en variación 4 trimestres (V4T)
  - Inflación sin volátiles en V4T
  - Crecimiento del PIB no minero en V4T
  - Tasa de desempleo INE desestacionalizada
- Además, se incluyen las siguientes variables endógenas cuya predicción no es requerida, pero mejoran estadística y conceptualmente el ejercicio predictivo.
- Logaritmo de tensión de mercado laboral, definido como la ratio entre número de vacantes trimestrales y número de postulantes activos (quienes postulan a al menos un aviso en el trimestre de referencia). Esta información fue provista por un portal de búsqueda de empleo representativo participante del proyecto Sistema de Análisis de Bolsas de Empleo (SABE) del Observatorio Laboral de SENCE. En la teoría clásica de modelos de búsqueda laboral existe un vínculo positivo entre esta variable y la probabilidad de encontrar trabajo, así como una relación negativa y anticipatoria con la tasa de desempleo.
  - Logaritmo de indicador de esfuerzo de búsqueda laboral, definido como el número de postulaciones totales trimestrales dividido por el número de postulantes activos. Esta información fue provista por un portal de búsqueda de empleo representativo participante del proyecto Sistema de Análisis de Bolsas de Empleo (SABE) del Observatorio Laboral de SENCE. En modelos de búsqueda, la intensidad de búsqueda laboral se asocia positivamente con la probabilidad de encontrar empleo y negativamente con el desempleo. Este margen asociado a la oferta laboral se deterioró notoriamente durante la pandemia y se encuentra en recuperación. Considerar este margen de ajuste es importante para anticipar la dinámica del desempleo.
  - Expectativas de inflación a 11 meses, encuesta de expectativas del Banco Central de Chile. Expectativas juega un rol importante en la determinación de la inflación y ayudan a comprender la convergencia a valores compatibles con la meta de inflación del Banco Central.
  - Índice de percepción de la economía (IPEC) a 12 meses de Adimark. Esta variable cumple el rol de sintetizar factores del ambiente de negocios, políticos y otros aspectos económicos que pueden influir la dinámica de ajuste de la actividad, precios y flujos laborales.

Asimismo, se incluyen las siguientes variables exógenas:

- Logaritmo del número de casos de COVID-19 nuevos trimestrales más 1 (para evitar indefinición cuando hubo cero casos antes del primer trimestre de 2020). Se asume para la proyección habrá cero casos en horizonte de proyección. La variable se incluye para controlar por comportamientos peculiares de precios, actividad y flujos laborales durante la pandemia.
- Variables binarias trimestrales (incluidas porque variables de portales de empleo no están desestacionalizadas, además de estacionalidad de otras variables, como inflación)

El modelo estimado se utilizó para generar una proyección dinámica por 10 trimestres (2024 T3 al 2026 T4). Para los valores de desempleo y crecimiento de PIB no minero del 2023 T2 se imputaron manualmente valores teniendo antecedentes conocidos del desempleo desestacionalizado del trimestre móvil abril-mayo-junio reportado por INE y la variación en 12 meses del IMACEC no minero promedio del trimestre.

### **Estimación de mediano plazo**

Para realizar la estimación de mediano plazo, los datos disponibles son mucho más limitados pues no existen series suficientemente largas y consistentes de PIB no minero, PTF, ni horas laborales no mineras. En consecuencia, con la serie anual desde 2010 se estima un VAR de un rezago utilizando como variables endógenas:

- Variación anual de las horas trabajadas totales no mineras
- Variación anual de la fuerza de trabajo total
- Variación anual de la Productividad Total de Factores (PTF) cíclicamente ajustada de acuerdo con metodología de CNP.

Las proyecciones obtenidas dinámicamente hasta 2031 se promedian y construye una predicción suavizada utilizando un 80% del promedio del período y un 20% de la proyección del año correspondiente. El objetivo es proveer estimaciones más estables dado el carácter de mediano plazo de la predicción solicitada. Los intervalos de confianza al 95% son anchos y las proyecciones proporcionadas siempre están contenidos en ellos.

Las horas trabajadas totales se les realiza un ajuste adicional de acuerdo con la ley de reducción de jornada laboral recientemente aprobada y por la cual en 2025 la jornada promedio semanal sería de 44 horas; en 2026-27 de 42 horas, y en 2028-29 de 40 horas. El ajuste supone que un 40% de la fuerza de trabajo se ve afecta a esta reducción en la práctica, de acuerdo a estimaciones del informe de CNP (Marzo 2020).

Finalmente, se presume que la reducción de jornada puede resultar en reorganizaciones productivas que pueden generar ganancias de productividad compensatorias, además de la adopción de nuevas tecnologías de inteligencia artificial, automatización y otras. Esto lleva a elevar la estimación de crecimiento promedio de la PTF en 1% durante el período, generándose un aumento promedio de 0.88% entre 2025-28 debido a la tendencia decreciente que predomina en este indicador durante el período considerado.

## Experto/a 10

Las proyecciones se enmarcan en un escenario donde la economía ha cerrado gran parte de los desequilibrios macro generados en los últimos años. La brecha de actividad se cerraría en los próximos trimestres, mientras que la inflación se ubica algo por sobre la meta, debido a shocks de oferta puntuales. Luego de un buen inicio de año, la actividad se ha desacelerado en el segundo trimestre, mostrando un menor dinamismo en los sectores no mineros, en especial la industria, la construcción y el comercio. Por su parte, los servicios han comenzado a mostrar menor dinamismo en el margen, en línea con una lenta materialización de la inversión privada en la primera mitad del año, compensada en parte por la rápida ejecución de la inversión pública. A esto se suma la falta de nuevos proyectos en sectores intensivos en empleo como es el sector inmobiliario, lo que mantiene con bajo dinamismo la inversión, en especial en su componente de construcción.

La debilidad de la actividad está en línea con la fragilidad que sigue mostrando el mercado laboral, con baja creación de empleo y una tasa de desempleo que se mantiene sobre 8%, favorecida por una baja participación laboral. A medida que la inversión se ponga en marcha esperamos una recuperación del empleo que compensaría la mayor participación laboral esperada, permitiendo estabilizar la tasa de desempleo en torno a 7,5% hacia fines de 2025.

A nivel subyacente, la inflación se encuentra cercana a la meta de 3%. Los factores de demanda interna que impulsaron la inflación en trimestres previos se han debilitado. El repunte reciente en inflación total se asocia principalmente al reajuste de tarifas eléctricas que se encontraban congeladas en los últimos años, lo que generará presiones al alza en la inflación de corto plazo, pero su efecto debería disiparse hacia fines de 2025. Por su parte, estimamos que el tipo de cambio se estabilice en torno a los \$870 hacia fines de 2024, nivel que según nuestras estimaciones refleja un nivel de equilibrio para el tipo de cambio real. Con todo, la política monetaria seguiría reduciendo su nivel de contractividad, de manera paulatina, alcanzando un nivel neutral para la tasa de interés, en torno a 4,25%, hacia fines del año 2025.

Con todo, estimamos un crecimiento del PIB de 2,5% para el año 2024. En la medida que los proyectos de inversión catastrados para ejecutarse en los próximos trimestres logren materializarse hacia fines del año 2024 y el consumo privado se estabilice, en un entorno de menor incertidumbre y mejores condiciones financieras, estimamos una recuperación paulatina de la actividad, alcanzando un crecimiento promedio de 2,5% en los siguientes años. Con todo, la economía cerraría su brecha de actividad hacia fines de año e inicios de 2025.

## Experto/a 11

Para el corto plazo, estimamos que la actividad seguirá “plana”, sin elementos que gatillen una recuperación sostenible. Si bien las condiciones financieras debiesen mejorar, la elasticidad de la demanda interna, especialmente de la inversión, ha disminuido notablemente los últimos años, tal como indican distintos informes. Hacia 2025, sin embargo, podríamos ver un incremento de la inversión minera, motivada por los mejores precios del metal.

De la mano de la actividad, el empleo no mostraría mayores mejoras, probablemente con una menor creación de empleos formales que se compensaría con informales. La tasa de desempleo disminuiría, pero con una tasa de ocupación convergiendo a niveles inferiores a los pre pandemia.

La inflación seguirá disminuyendo y sólo se vería afectada en el corto plazo por el alza de tarifas eléctricas y algunos efectos indexados de éstas, especialmente a inicios de 2025. A continuación, sin presiones inflacionarias desde la demanda, la volatilidad estará motivada por inflación de volátiles y de bienes.

Para el mediano plazo, la productividad de los sectores no mineros mejoraría de la mano de proyectos tecnológicos y de economía verde.

La fuerza de trabajo seguirá su proceso de recuperación, pero a tasas decrecientes. Luego de los fuertes procesos migratorios de los últimos años, nos encontramos en proceso de consolidación, adecuación y mantención de ellos que, si bien importa para el crecimiento de la FT, lo hace de menor forma.

Finalmente, las horas trabajadas convergerían a tasas similares a lo que experimentaron países desarrollados cuando estaban en etapas de crecimiento similares a las nuestras, lo que se acrecentaría luego de la aprobación del proyecto que rebaja las horas máximas de trabajo semanal.

## Experto/a 12

Las proyecciones provienen de la aplicación de modelos y extrapolaciones históricas.

Corto plazo:

Tasa de desempleo: reducción gradual hacia niveles promedio pre-pandemia en la medida que la actividad económica se sigue recuperando.

IPC total y sin volátiles: convergencia a la meta del Banco Central construidas precio a precio para los primeros seis meses y según modelo macro en adelante.

PIB no minero: proyección utilizando modelo macro que supone relativa estabilidad en las condiciones externas y tasas de interés que continúan a la baja.

Mediano plazo:

Productividad total de los factores: convergencia a crecimiento histórico de acuerdo a descomposición propia.

Fuerza de trabajo: convergencia a tasas de participación histórica utilizando proyecciones de población del INE.

Horas trabajadas: reducción en línea con historia reciente e implementación de la nueva jornada laboral.

## Experto/a 13

### Proyecciones de corto plazo

Luego de un periodo de ajuste, la economía ha retomado tasas de expansión más cercanas a su potencial. Esta seguirá siendo la tónica durante lo que queda de este año y el próximo. El buen desempeño de la economía local se vería apuntalado, en parte, por un escenario internacional algo más positivo para Chile, aunque más débil para el mundo en general. Con el crecimiento de EE.UU. desacelerándose y la Fed bajando las tasas, veremos una mayor debilidad del dólar, alza en el precio de los *commodities* y condiciones financieras menos restrictivas para países emergentes. De hecho, en lo más reciente, las tasas de interés para Chile se han movido a la baja tras los recientes episodios de volatilidad en los mercados internacionales. La reversión del ciclo la comenzaremos a ver hacia finales del próximo año, cerrando el año 2025 con un crecimiento en torno al 1% del PIB no minero y del 1,3% para la economía en su conjunto. Consistente con el mejor panorama para la economía durante 2024 y 2025 la tasa de desempleo continuará descendiendo, gracias a una mayor creación de empleos, comenzando a estabilizarse por debajo de 8% durante el segundo semestre del próximo año.

El escenario inflacionario se presenta algo más desafiante. Debido a factores puntuales, como los mayores costos de la electricidad, el proceso de convergencia de la inflación demorará algo de lo previsto, llegando la inflación a la meta en dos años. La mayor debilidad del dólar a nivel global y una demanda interna más débil, se presentan como un riesgo positivo para el escenario inflacionario, pudiendo ayudar al proceso de convergencia de la inflación. Se proyecta que la variación anual de la inflación *sin volátiles* cierre este año por debajo del 4% y el próximo más cerca del 3%. Este escenario de proyección considera efectos acotados del *shock tarifario* y persistencia inflacionaria que no aumente.

### Proyecciones de mediano plazo

Para el periodo 2026-2029, no se proyecta un cambio significativo respecto a la proyección para el quinquenio 2025-2028 del proceso del año pasado. Se proyecta una variación anual para el PIB tendencial no minero en torno al 2,3%. Este resultado es consistente con un bajo crecimiento proyectado para la productividad, en línea con lo que ha sido su crecimiento promedio de los últimos años. La proyección que muestra algo más de crecimiento para la productividad que se mantiene en el tiempo se sustenta en los efectos de la mayor adopción de tecnología gatillada por la pandemia que persisten por algunos años.

Respecto al crecimiento de las horas trabajadas se supone una trayectoria decreciente de las horas trabajadas en línea con la trayectoria que exhiben los países OCDE cuando fueron alcanzando nuestro nivel de ingreso. En el caso de Chile, esto es consistente también con la rebaja gradual de la jornada laboral semanal a 40 horas que entró en vigencia el segundo trimestre de este año.

Para la fuerza laboral se proyecta un crecimiento promedio para el periodo 2026-2029 de 1,2% con una tasa que se va desacelerando durante los años, en base a los siguientes supuestos: 1) la tasa de participación laboral de hombres y mujeres converge a los niveles de los países de la OCDE; 2) La adopción de nuevas tecnologías con la pandemia aceleró la desaparición de puestos de trabajo en sectores y ocupaciones más susceptibles de ser automatizadas, con un potencial impacto negativo más permanente en el mercado laboral. La tasa de participación aún no logra recuperar los niveles pre-pandemia; 3) el rápido crecimiento de la inmigración es fenómeno que seguirá disipándose en el tiempo. La baja persistente en la tasa de natalidad es algo que está implícito también en la proyección de empleo.

## Experto/a 14

### Corto Plazo:

1. IPC total: Se realizan proyecciones mensuales de la mayor parte de la canasta del IPC. En el corto plazo, estas son similares a las compensaciones inflacionarias que se desprenden de instrumentos financieros.
2. IPC SV: Se deriva de la estimación anterior.
3. PIB NM: Se proyectan variaciones mensuales de la actividad para el horizonte solicitado y después se trimestralizan. Para las estimaciones de corto plazo, la actividad se proyecta en base a variables de alta frecuencia.
4. Tasa de Desempleo: Se estima una gradual alza en la tasa de desempleo durante los próximos trimestres, reflejando la combinación de menor demanda por trabajo, al tiempo que la destrucción de trabajo por registros administrativos muestran un crecimiento interanual de dos dígitos.

### Mediano Plazo:

1. PTF: De acuerdo con el BCCh, la mediana de crecimiento anual de la PTF no minera para el período 2011-2019 alcanzó -0,4%. De acuerdo con la CNEP, el crecimiento promedio de la PTF no minera para el período 2016-2020 estuvo entre 0,5% y 0,7%, dependiendo del ajuste aplicado. La estimación más reciente de la CNEP para la PTF no minera contempla una caída en 2023 entre 1,8% y 2,6%, con caídas por segundo año consecutivo. Para el horizonte de proyección solicitado, se utiliza como supuesto un nulo crecimiento de la PTF, algo por encima de la mediana de 2011-2019 estimada por el BCCh.
2. Fuerza del Trabajo: Se estima que la FT vuelva gradualmente a tendencia pre-covid y posteriormente, la FT crece a tasas marginalmente decrecientes para el período de proyección, consistente con la tendencia.
3. Horas trabajadas: Al igual que en otras economías OCDE, las horas trabajadas vienen cayendo gradualmente. Para el horizonte de proyección se estima que esta tendencia continúe, convergiendo hacia una jornada que se acerca a las 40 horas semanales en el tiempo.
4. PIB Minero: Se proyecta una recuperación de la actividad minera este año de un 4%, tras lo cual se reduce a 0% para los años 2025-2026. Para los años posteriores se estima una mayor producción por la entrada gradual de la producción de Nueva Centinela en 2027 y 2028.

## Experto/a 15

Los principales supuestos de trabajo que se consideraron para el presente ejercicio y que sustentan las proyecciones enviadas son:

### a) Para el corto plazo:

1.- El escenario central asume que se terminarán de cerrar los desequilibrios macroeconómicos que se incubaron durante la pandemia. En concreto, se terminarán de cerrar las holguras de capacidad, el déficit de cuenta corriente se ubicará en valores consistentes con los fundamentos de largo plazo y la inflación, medida a través de valores subyacentes, se acercará a la meta de 3,0% definida por el Banco Central.

2.- En materia laboral, se asume una reducción del desempleo en el transcurso de los próximos trimestres, lo cual se explicaría por una ralentización tanto del empleo como de la fuerza de trabajo. En el caso del número de ocupados, dicha trayectoria sería consistente no solo con las elasticidades históricas de empleo a PIB, sino también con lo sugerido por diversos indicadores anticipados (como el de avisos laborales por internet publicado por el Banco Central). Por su parte, la recuperación que ha presentado la tasa de participación laboral, unido a la trayectoria en el crecimiento de la población, sugieren un menor dinamismo en la fuerza de trabajo. Con todo, la desocupación continuaría su convergencia hacia niveles de largo plazo, la cual se estima levemente por debajo del 8%.

3.- Se asumen que no existirán interrupciones que interrumpan el proceso de convergencia de la economía chilena. En concreto, el proceso de desaceleración de las principales economías del mundo, como China y EE.UU. se daría de forma gradual, con efectos acotados al sector real y sin tensiones significativas en el sector financiero. En la misma línea, se asume que el proceso de elecciones, tanto en Chile como en EE.UU. no generarán impactos macro de relevancia.

4.- En materia de precios, se asume que la inflación global continuará su proceso de convergencia hacia niveles consistentes con la meta de los Bancos Centrales. Esto permitiría que los Bancos Centrales (entre ellos la Reserva Federal de EE.UU.) reduzcan los niveles de tasas de interés, lo cual contribuiría a apreciar el tipo de cambio en Chile.

### b) Mediano plazo:

5.- Las estimaciones presentadas asumen que no habrá avances sustantivos en cuanto a reformas estructurales que promuevan una mayor productividad en Chile, como podrían ser mejoras en el sistema tributario, en sistemas de permisos y licencia, como así también en cuanto a procesos de modernización del Estado, entre otros. Ello constituye una de las razones de la estabilidad en la Productividad Total de Factores.

6.- En la misma línea, se asume que los principales fundamentos políticos institucionales de Chile se mantienen vigentes. En materia de política económica, tanto la política fiscal como la monetaria se siguen conduciendo bajo los lineamientos actuales, mientras que en materia institucional se asume que no existirán cambios relevantes en el sistema político que rige al país (como podrían ser los resultantes de un proceso constituyente).

7.- Se asume que el impulso externo de mediano plazo de la economía chilena se ralentiza, impulsado por una caída estructural en el crecimiento de China, lo cual impactaría tanto las exportaciones como los términos de intercambio.

8.- En materia financiera, se asume que en el horizonte de mediano plazo no se logrará recomponer el total de ahorro perdido durante los años de la pandemia. Por esta razón, los niveles de tasas de interés (y los premios a plazos) serán mayores a los prevalecientes en años anteriores, situación que tendrá un efecto negativo principalmente en países emergentes (entre ellos Chile).

## Experto/a 16

Las proyecciones de corto plazo, entre los años de 2024 y 2026, suponen un escenario macroeconómico que va de menos a más. Si bien, las condiciones económicas revelan que el desbalance macro ya se superó, la senda de expansión económica se ha retrasado de la mano principalmente de la Inversión. No obstante, cifras recientes revelan un crecimiento acotado. En cuanto a la demanda interna, de forma parcial va retomando dinamismo con el consumo de hogares y de bienes durables.

En cuanto a la inflación, el impacto del ajuste de las tarifas eléctricas debiera estar acotado en su dimensión de shock de oferta, por lo que el cumplimiento del objetivo del 3% de inflación se debiera lograr hacia el tercer trimestre de 2025, tendencia similar para la inflación sin volátiles. De la mano con lo anterior, el escenario supone que en lo próximo aún se tienen márgenes para reducir la TPM, y alcanzar la TPM neutral hacia el segundo semestre de 2025.

Una de las variables económicas que mantiene cierto rezago respecto del diagnóstico macroeconómico, es el mercado laboral, donde sólo en lo reciente la fuerza de trabajo y los desocupados están volviendo a dinámicas de patrones históricos. Además, llama la atención que la informalidad es el segmento que está creando empleo, lo que es también un reflejo que el crecimiento de los sectores económicos aún es muy heterogéneo. Por lo anterior, hacia el segundo semestre de 2025 se debieran registrar un desempleo más en línea con los patrones de tendencia.

Las proyecciones de mediano plazo, suponen un crecimiento más estable a partir del año 2026, donde la productividad total de factores se mantiene en torno a patrones históricos, a su vez que el capital de trabajo también se estabiliza y se logra un crecimiento más balanceado.

El PIB Minero supone una senda positiva y menos volátil que en años previos, donde hacia los años 2028 y 2029 ya se debieran tener los impactos positivos asociados a los proyectos del Litio.

## Experto/a 17

### Pronósticos de corto plazo:

Fundamentalmente contruidos en base a dos modelos VAR: uno de actividad y empleo, y otro de variables nominales como inflación headline, subyacente, expectativas inflacionarias e inflación internacional.

Los pronósticos obtenidos con los modelos VAR fueron promediados con pronósticos de modelos univariados de la familia ARIMA.

Posteriormente se impusieron algunas restricciones provenientes de regresiones contemporáneas entre los datos, así como las que provienen de la encuesta de expectativas económicas del Banco Central.

### Pronósticos de mediano plazo:

Fundamentalmente se estimaron modelos univariados para las series, como exponential smoothing y modelos ARIMA. Se consideró un promedio de los distintos pronósticos contruidos para cada variable. Se chequeó consistencia con los pronósticos benchmarks entregados.

A nivel cualitativo, los resultados entregados son coherentes con una economía internacional desarrollándose de manera sana en los próximos años. A nivel doméstico se ha puesto especial énfasis en la relación entre el ciclo económico y el ciclo electoral, lo cual puede ser especialmente relevante en los próximos 5 trimestres.

## Experto/a 18

### I. Estimación de corto plazo

**Actividad:** El proceso de recuperación de la actividad durante el año 2024 se ha caracterizado por sus vaivenes y por ser bastante dispar entre sectores. Se espera que tanto el PIB minero como el no minero se recuperen con respecto al año anterior alcanzando un crecimiento anual de 4,3% y 1,7% respectivamente. En el caso del PIB minero, el crecimiento se ve impulsado por la industria del litio y una mayor producción de cobre, mientras que en el caso del PIB no minero influye, entre otros, la recuperación del comercio. En contraste, preocupan sectores como la construcción donde se ven pocas posibilidades de mejoría en el corto plazo. Para el año 2025, se espera que el PIB minero tenga un crecimiento de 1,5% anual, impulsado por una mayor inversión en el sector, de acuerdo con lo mencionado en el último catastro de la Corporación de Bienes de Capital, y que el PIB no minero crezca un 2,1%.

**Inflación:** Se posterga la convergencia a la meta de inflación del Banco Central para el año 2026 debido a la normalización de las tarifas eléctricas y, en menor medida, por presiones del tipo de cambio durante el 2024. Se espera que la inflación presente un alza entre junio 2024 y junio 2025 debido a la normalización en las tarifas eléctricas, la cual implica un aumento de aproximadamente 60% en las cuentas de electricidad durante este periodo. Sin embargo, esto será pasajero y se espera que sus efectos de segunda vuelta en los precios de otros bienes y servicios sean acotados. De acuerdo con el índice de percepción de negocios elaborado por el Banco Central, las empresas no esperan que les suban mucho los costos por el tema de la electricidad, lo que sustentaría esta tesis.

**Mercado laboral:** Se espera que el mercado laboral continúe mejorando. Sin embargo, se mantendrá frágil y continuará por sobre los niveles observados antes de la pandemia. Esto debido al aumento del salario mínimo, la ley de las 40 horas y la relevancia que está teniendo el empleo informal, el cual representa un 28% del total del empleo. Este último factor es de gran relevancia debido a que estos son, en general, trabajos más inestables, que no disponen de seguridad social y contribuyen menos al crecimiento de la actividad, afectando particularmente al consumo de bienes durables.

### II. Proyecciones de mediano plazo

**Proyección de las variables que dan lugar al crecimiento del PIB No Minero Tendencial:** Dejando de lado los años 2020 y 2021, que muestran un comportamiento atípico debido a la recuperación luego de la pandemia, se observa una tendencia decreciente en la PTF tanto al observar las estimaciones del Banco Central, como las realizadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad con y sin ajuste Dipres. Es por ello que se asume una tendencia decreciente en esta variable, con un crecimiento de la PTF de 0,35% para los años 2026 y 2027, al igual que el Banco Central, pero que luego baja a 0,30% en los años 2028 y 2029.

En cuanto a la fuerza de trabajo, los datos sobre población en edad de trabajar del INE muestran una disminución en su ritmo de crecimiento y se proyecta que mantendrán esta tendencia en los años venideros. A su vez, se observa un envejecimiento de la población, lo que se refleja en que la cantidad de personas jóvenes que irán integrando la fuerza laboral en los próximos años será menor que en años anteriores. Dado lo anterior, se espera que la fuerza laboral muestre una tendencia a la baja en su crecimiento durante el periodo analizado.

Por último, se asume que las horas trabajadas caen a lo largo del tiempo debido a dos factores. Primero, por la ley de las 40 horas que se implementará de manera gradual, pasando desde 45 horas semanales trabajadas antes de abril 2024 a 40 en el año 2028, y segundo, porque se asume una convergencia gradual a la cantidad de horas trabajadas promedio de los países de la OECD.

**PIB Minero:** De acuerdo con la información que se puede extraer de los futuros del precio del cobre, este metal tendrá un precio de USD\$4,25 la libra en promedio entre 2026 y 2028, lo que permitirá seguir apoyando la inversión minera en los próximos años. Por un lado, se espera que la demanda de vehículos eléctricos y energías renovables en los años venideros pueda compensar en parte el efecto negativo que representa la maduración de la economía de China, y podría ayudar a mantener o superar levemente la tendencia del consumo del metal en el largo plazo. Por otro lado, el crecimiento de la oferta mundial de cobre extraído podría decaer a mediados de la década a medida que se prolongan las aprobaciones regulatorias, lo que significa que la oferta podría quedar rezagada respecto de una sólida demanda de descarbonización. Esto hace más probable que existan déficits del metal a fines de la década a menos que un cambio en la industria permita acelerar el desarrollo minero. A su vez, se espera que la mayor demanda de vehículos eléctricos y energías renovables en los años venideros pueda beneficiar también al litio. Tomando esto en consideración, se espera que el PIB minero tenga fluctuaciones propias de la industria, pero alcance un promedio de 0,9% entre los años 2024 y 2029, ligeramente por debajo del obtenido en los últimos 5 años antes del 2019.

## Experto/a 19

### Escenario de corto plazo

La economía chilena ha continuado con el proceso de cierre de brechas observado desde el año anterior. Esto impulsado por un entorno financiero más holgado ante la normalización monetaria, una menor incertidumbre política, el mayor dinamismo del mercado laboral y el aumento de la producción minera, consolidando así la recuperación del consumo y permitiendo que la inversión retome su crecimiento lentamente. Mi estimación para el crecimiento del PIB este año es de 2,5% y de 2,3% en 2025, ubicándose en torno a los niveles tendenciales.

En términos sectoriales, la actividad ha presentado una fuerte heterogeneidad, explicado por la recuperación de la demanda interna, factores climáticos que se tradujeron en un cambio en la matriz energética, y un mayor dinamismo de la demanda externa. En particular, el sector minero, que presentó un fuerte deterioro en 2022, comenzó a recuperarse durante 2023 por la mejora en la producción de algunas faenas, la entrada en funcionamiento de una planta concentradora y por la operación de un nuevo yacimiento minero hacia fines de año, que dará impulso para el año actual. Así, para 2024 estimo que los niveles de producción retomarán los observados previo a 2022, con un crecimiento de la actividad minera de 5,5% anual, y de 2,5% en 2025.

Con estos supuestos, y considerando que el PIB minero tuvo una participación de 11,9% en el PIB total en 2023, estimo que el PIB no Minero tendrá una variación de 2,1% y 2,3% en 2024 y 2025, respectivamente.

En cuanto al mercado laboral, si bien se ha observado una recuperación de la participación laboral, aún no ha alcanzado los niveles pre-pandemia, especialmente entre las mujeres, y dista aún más de sus niveles de tendencia. Esto sumado a una creación de empleo más positiva en lo más reciente ha hecho que la tasa de desempleo disminuya hasta 8,3% en el trimestre móvil terminado en junio 2024. Hacia delante, estimo que el desempleo tendrá una acotada tendencia a la baja, en línea con la recuperación del empleo algo superior a la fuerza de trabajo, con una tasa promedio desestacionalizada de 8,2% en 2024 y 7,9% en 2025.

Las presiones inflacionarias se han elevado en lo más reciente, producto del shock de las tarifas eléctricas, una mayor depreciación cambiaria y efectos climáticos, aumentando tanto los registros actuales como las proyecciones de corto plazo. No obstante, el proceso de convergencia inflacionaria continuará en el horizonte de política, en un contexto de cierre de brechas y de normalización de tasas. De este modo, proyecto que la inflación en su índice de referencia presentará una variación anual de 4,5% en 2024. Las presiones inflacionarias continuarán en 2025, en particular en la primera parte del año producto del impacto directo e indirecto del ajuste en las tarifas de la luz, para luego revertirse en la segunda parte y finalizar el año en 3,4%, alcanzando la meta de 3% en la primera parte del 2026.

Por su parte, la inflación sin volátiles, que está asociada a las presiones de la actividad local, ha seguido desacelerándose, en particular, en el componente de servicios. En tanto, los bienes sin volátiles presentan una ligera tendencia al alza, asociada en parte al traspaso de la depreciación cambiaria. En los próximos meses estimo que estas trayectorias se mantendrán, lo que llevarán a que el índice agregado sin volátiles termine el año en 4,2% y en 3,0% en diciembre 2025.

### Estimación de mediano plazo

La fuerza de trabajo se estimó usando un modelo AR1, incluyendo además la proyección de la población en edad de trabajar otorgada por CELADE, una dummy por el periodo de pandemia y factores estacionales. La tendencia asume que la tasa de participación sigue creciendo en 2024 y 2025 a la velocidad exhibida desde

2021 producto de la recuperación post pandemia. Luego, a partir del 2026 la velocidad disminuye acercándose a la tendencia histórica.

Las horas trabajadas caen gradualmente para converger al promedio OCDE en el largo plazo. Los años 2024-2028 están influenciados además por la implementación de la rebaja laboral a 40 horas, donde asumo que en los cinco años se observará una reducción total de dos horas, para luego converger al promedio OCDE. La productividad total de los factores se asume en 0,6% en 2026 y 2027, y en 0,5% en 2028-2029.

## Experto/a 20

### Proyecciones de Corto Plazo 2024-2025

En lo que resta del 2024, de la mano del consumo privado y de las exportaciones, la economía continuará mejorando llevando a que este año crezca en alrededor de 2,4% anual. En lo fundamental, el consumo privado continuaría creciendo en el tercer y cuarto trimestre, mientras la inversión fija mostraría incrementos solo en el último trimestre del año. Así, el consumo privado crecería en el año 2024 alrededor de 2,0% - 2,5% anual mientras la inversión fija caería alrededor de 1,5%-2,0% anual. En tanto, las exportaciones crecerían en alrededor de 6% anual. Con todo, la economía chilena en el tercer trimestre mostraría un crecimiento de 1,6% - 1,7% anual y en el cuarto trimestre un crecimiento anual de 3,6% - 3,7%.

Considerando el buen desempeño que ha exhibido el sector minero durante el primer semestre de 2024, fundamentalmente por la minería no cobre, el PIB del sector no minero crecería alrededor de 1,7% anual en el tercer trimestre y 2,8% anual en el cuarto trimestre, para así promediar en el año en su conjunto un crecimiento de alrededor de 1,7%- 1,8% anual.

En este contexto de recuperación económica, el empleo continuaría aumentando durante el año, mientras la fuerza de trabajo continuaría con el alto dinamismo exhibido en el año. De esta forma, estimamos que la tasa de desempleo se elevará en el tercer trimestre para bajar a la cercanía de 8,1%-8,2% en la última parte del año 2024.

En relación al año 2025, estimamos que la economía continuará recuperándose, pero a un ritmo acotado, con una lenta recuperación del consumo privado y una inversión fija que se beneficiaría de la baja base de comparación del año anterior, mostrando un aumento importante, sobre todo en lo que se refiere a construcción pública. Con ello, la inversión fija mostraría un crecimiento cercano a 4,0%-4,5% anual mientras el consumo privado crecería en ese año en alrededor de 2,0%-2,3% anual. Con ello, la economía en su conjunto crecería en el 2025 en alrededor de 2,0%-2,4% anual mientras el PIB no minero lo haría en torno a 1,9% anual. A nivel trimestral, estimamos que en el primer trimestre el PIB no minero mostraría un crecimiento anual de 0,5% y en los siguientes tres trimestres la economía no minera mostraría crecimientos, que en promedio alcanzaría a 2,2% anual en el período.

En este contexto, estimamos que la tasa de desempleo se mantendrá en niveles similares a los del 2024 durante todo el 2025, por encima de 8% durante todo el 2024, no obstante que la economía continuará creando empleos, pero con una fuerza de trabajo que continuará creciendo con un dinamismo similar al empleo. Con todo, la tasa de desempleo promediará en el año alrededor de 8,4%, terminando el año en la cercanía de 8,1%.

En este escenario de moderado dinamismo, las presiones de precios continuarán cediendo durante el año 2025. Adicionalmente, el dinamismo global debería mantenerse en niveles similares a los actuales, con lo cual los precios internacionales, especialmente el petróleo, continuarían en torno a los niveles actuales. Por otra parte, las condiciones internas deberían mantener la paridad peso-dólar a niveles promedio en torno a los \$930-\$960. Con esto, la inflación anual debería continuar bajando durante la primera parte de 2025, ubicándose hacia el segundo trimestre en torno a 3,5% anual para bajar marginalmente hacia la última parte del año a la cercanía de 3,3-3,4% anual. Este proceso de estabilidad de precios, en torno a la meta de 3% anual, continuaría en el año 2026.

### Proyecciones de Mediano Plazo 2026-2029

Hacia el año 2026 esperamos que la economía internacional esté en un proceso con inflación ya controlada y con procesos de tasas de interés ya normalizados hacia sus niveles neutrales por la gran mayoría de los

bancos centrales en el mundo. En este contexto, estimamos un ciclo favorable de términos de intercambio para la economía chilena tanto en lo que respecta al precio del cobre como del petróleo, aunque con niveles de tasas de interés por encima de los observados al período pre pandemia.

Por su parte, la economía chilena debería continuar con el proceso de recuperación iniciado en el 2024, con un proceso de baja de tasas de interés ya finalizado y en línea con la tasa de interés neutral de la economía chilena, junto a inflaciones anuales fluctuando en torno a la meta de 3% anual.

Por otra parte, se contempla que la política fiscal mantiene su ordenamiento de ir reduciendo su déficit estructural en línea con el compromiso del gobierno de estabilizar la deuda pública por debajo del 45% del PIB.

En este contexto, estimamos que la inversión fija crecería en alrededor de 2,7%-3,0% anual en el año 2026, proceso que continuaría en los siguientes años con crecimientos algo mayores y tendiendo a 3,8%-4% anual hacia el fin del período de proyección. En esta línea, el stock de capital de la economía crecería alrededor de 2,5% anual el año 2026 para tender hacia fines del período a una tasa en torno a 2,8% anual.

El mercado laboral, en tanto, hacia el año 2026 debería continuar recuperándose, aunque en forma acotada, con la fuerza de trabajo creciendo a tasas más cercanas con el promedio histórico, en torno a 1,8% en el año 2026 y tendiendo a un nivel levemente por debajo de 1,8% anual hacia fines del período de proyección. En tanto, la ocupación lo haría a tasas algo mayores en el 2026, cercanas a 2,0% anual, tendiendo a 1,8%-1,85% anual hacia fines del período. Con esto, la tasa de desempleo se reduciría levemente desde niveles promedio cercanos a 8,1% en el 2026 a 7,9% en el 2029.

En este marco, las horas trabajadas pasarían de niveles cercanos a las 1.930 horas en el año 2025 a cerca de 1.914 horas en el año 2029, implicando caídas en los cuatro años del período 2026-2029, en coherencia con la implementación de la reducción de jornada laboral de 40 horas semanales.

En este contexto, la economía crecería en el 2026 con una tasa en torno a 2,5% anual, para elevarse levemente en los años siguientes hacia 2,7%-2,8% anual en el año 2029. En tanto, estimamos que la gran minería del cobre mantendría crecimientos acotados en su producción durante el período de proyección, consecuencia de la falta de inversión en el período previo a 2024 y de que las inversiones anunciadas en el catastro de inversión de la Corporación de Bienes de Capital solo se concretarían más allá de 2030. En este contexto, el sector de la minería crecería en el período de proyección en alrededor de 0,5%-1,0% anual, llevando con ello a que el PIB No Minero crecería el año 2026 en torno a 2,6% - 2,7% anual, para elevarse paulatinamente en los años siguientes hacia 2,9%-3,0% anual en el 2029.

En este marco, estimamos que la productividad total de factores tenderá a recuperarse paulatinamente en los siguientes años, luego de la importante caída que ésta habría exhibido en el año 2022. Esta recuperación, no obstante, se reflejaría solo a través de una moderación de su decrecimiento en los siguientes 4 años a tasas cada vez menores, y solo hacia los últimos 3 años del período de proyección se observaría un leve aumento de la productividad anual.

## Experto/a 21

### Proyecciones PIB Minero

La alta tasa de crecimiento del PIB minero en 2024 se explica, por un lado, por el aumento en la producción de varios minerales, entre ellos el cobre y el litio. Es importante destacar que el cobre representa cercana al 90 por ciento de la producción minera. Por otro lado, la producción de los últimos años había disminuido año por año, por ende, la base de comparación era muy baja. Por los próximos años se proyecta un crecimiento positivo modesto, basado en un crecimiento de la oferta (por ejemplo, el litio) y un crecimiento de la demanda (por ejemplo, China e India). Si estas proyecciones se concretan la producción total del año 2029 logra acercarse a la producción del año 2003, hasta ahora el año con la mayor producción en el tercer milenio en Chile.

### Proyecciones de Corto Plazo del PIB Tendencial No Minero

El desempleo se mantiene en niveles sobre el 8 por ciento en 2024 y recién a finales del 2025 se espera tasas debajo este umbral.

La inflación se redujo rápidamente desde su nivel más alto en 2022 y regresando a niveles cercanos al 3% a principios de 2024. Sin embargo, a partir del segundo trimestre se observa un aumento de los precios, relacionado principalmente con el alza previsto para las tarifas eléctrica pero también se observa un mayor impulso de la demanda interna. A partir de antecedentes proporcionados por la Comisión Nacional de Energía en abril, se prevé que el incremento en el costo de la electricidad agregará 1,45 puntos porcentuales (pp) a la inflación acumulada a junio 2025. El mayor impacto directo se concentra en el componente volátil del IPC, en particular en el servicio de suministro de electricidad. Sin embargo, el impacto indirecto a través del incremento de los costos de las empresas se observa en el IPC no volátil. A partir del segundo semestre de 2025 se prevé una reducción de los precios hacia niveles de la meta del 3 por ciento que podría realizarse hacia finales del 2026.

El PIB no minero de 2024 logra recuperarse en comparación con 2023 pero no se concretó un alza definitiva con una tasa de crecimiento levemente superior al 2 por ciento. La tasa de crecimiento del PIB total de 2,5 por ciento en 2024 se generó a través de la dinámica minera. Para el año 2025 se proyecta un crecimiento del 2 por ciento.

### Proyecciones de Mediano Plazo del PIB Tendencial No Minero

Las proyecciones de mediano plazo de PIB Tendencial no minero resultan principalmente por estimaciones mayores del factor capital y la Productividad Total de los Factores (PTF). El factor capital tiene mayor incidencia en el crecimiento que en el supuesto de una senda de crecimiento balanceado. La tasa relativamente alta de la PTF en 2026-2029, en comparación con los resultados históricos, se explican por dos factores. Por un lado, creo que la incidencia del componente de calidad del factor empleo, estimada en el ejercicio es demasiado bajo. La PTF, por su carácter de residual, incorpora la estimación baja de la calidad del empleo. La calidad del empleo y su crecimiento debería tener un efecto más importante dado que es el único componente potencialmente dinámico en el factor trabajo donde, dada la situación demográfica de Chile, no se puede esperar grandes cambios en la fuerza de trabajo y menos en las horas trabajadas.

Aunque las tasas de participación, especialmente de la mujer, están todavía distante de los mejores países de la OCDE.

Por otro lado, creo que a futuro es imperativo que la PTF tenga un rol más importante, y se deberían tomar las medidas que logren una interacción más eficiente entre los factores de producción. No es el lugar de entrar en detallar estas medidas, pero sí subrayar la importancia de la PTF.

## Experto/a 22

Con respecto al PIB no Minero, en 2024, el consumo de los hogares se ha estabilizado con respecto al PIB; por otro lado, el crédito bancario de consumo empezará a aumentar en la medida que las tasas de interés empiecen a bajar y la ocupación continúa con la tendencia de los últimos meses. A su vez la incertidumbre sobre el escenario internacional respecto de la inflación y diferencial de TPM en las distintas economías se mantiene elevada, generando volatilidad en los mercados financieros; sin embargo, a nivel local la incertidumbre de política económica ha disminuido de forma importante respecto del mismo período del año pasado, dando más espacio para aumentar la inversión.

El PIB por el lado de la oferta, se mantiene con cautela: la demanda por mano de obra se mantiene frágil y fuertemente sostenida por el sector público y el sector informal. La confianza empresarial, ha comenzado a mejorar, aunque a paso lento y se mantiene en terreno pesimista.

En 2025 el PIB no Minero crece, impulsado por el crecimiento de la inversión, que se recupera luego de varios trimestres consecutivos de caídas y una TPM que, aunque permanece restrictiva, disminuye de manera lenta a medida que la inflación cede.

La oferta laboral (fuerza de trabajo) ha alcanzado en 2024 niveles de participación cercanos a su nivel de largo plazo; sin embargo, quedan aún personas inactivas por incorporarse, sobre todo en los tramos etarios más extremos. Por otro lado, la demanda laboral del lado del sector privado se proyecta estancada, y sostenida en parte por el sector público. En 2025, dado el menor crecimiento del gasto público estimado, se proyecta un crecimiento del empleo que irá más de la mano del crecimiento de los distintos sectores privados, a un ritmo más lento que este año. Así, la tasa de desempleo crece en lo que resta de este año y en promedio el próximo disminuye.

En 2024 y 2025 la inflación continuará aumentando en el corto plazo, afectada por elevados costos de transporte internacional, persistente elevada inflación de servicios, factores climáticos recientes y tarifas reguladas que tenderán a normalizarse. Como resultado la TPM disminuye a un ritmo más lento. Sin embargo, la inflación internacional más controlada, ayuda a aminorar el alza de los precios internos por factores locales. Además, los términos de intercambio favorables favorecen una apreciación del CLP, y ayudan a la convergencia a la meta de inflación a fines de 2025 y principios de 2026. Por su parte la inflación sin volátiles, en lo que resta de 2024 y principios de 2025, se mantiene más baja que el IPC total, pero demora en llegar a la meta inflacionaria por el reajuste de precios regulados (transporte multimodal, arriendos, seguros y otros) y la inercia proveniente de la indexación de salarios.

### Proyecciones de Mediano Plazo

Tomando en cuenta la dinámica de la población proyectada por el INE, y dado el cambio de composición de la participación de la fuerza laboral hacia una mayor participación de mujeres, la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo se verá impactada por el incremento de la proporción de mujeres en el mercado laboral, que siguen su tendencia al alza, sobre todo en el tramo de edad de 30 años en adelante. Por otro lado, la tasa migratoria, continúa convergiendo a un nivel estable, lo que implica una estabilidad también en la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo extranjera en Chile.

Con respecto a las horas trabajadas no mineras, tomando en cuenta los datos proporcionados en la planilla de “Horas por semana Chile (Hacienda) NO MINERO\*\*\*”, en un análisis comparado entre países de la OCDE durante los años 2010-2023 con PIB per cápita a PPP similar al de Chile en 2023 (Polonia, Hungría, Turquía), y la evolución de las horas trabajadas en los mismos, se proyecta una disminución de las horas trabajadas desde 37,3 en 2023 a 36,6 en el año 2029.

Por su parte, la formación bruta de capital fijo no minero entre 2026 y 2028 repunta, impulsada por la reanudación de proyectos postergados hasta 2024, de la mano de una economía internacional que reactiva la demanda externa del país. Además, la inversión no minera crece, por un lado, por el efecto de encadenamiento de la inversión minera (entre ellas el Litio, que ha crecido en su importancia al aporte del PIB), así como a medida que surgen y se materializan proyectos asociados a la industria de hidrógeno verde, y las distintas industrias invierten para avanzar en línea con la meta de carbono neutralidad. Para 2029 se usa el supuesto proporcionado por el Ministerio de Hacienda de crecimiento de razón de capital a producto constante.

La productividad total de los factores continúa cayendo en el corto plazo, para en 2026, recuperar crecimiento a medida que se asimilan los avances tecnológicos en nuevas industrias y la reconversión de la matriz productiva del país en concordancia con la meta de carbono neutralidad. Por otro lado, el factor de ajuste de intensidad de uso del capital también contribuye al aumento de la productividad, a medida que el empleo crece hacia su nivel de tendencia.

Sin embargo, persisten desafíos que frenan el crecimiento de la productividad, tales como la capacitación y educación para el uso de TIC's, cambios en la estructura de mercado de empresas desde sectores menos productivos hacia otros sectores enfocados en servicios, más productivos, y el efecto de largo plazo de la pérdida de capital humano (sobre todo en educación superior) en la productividad.