



QUIROZ &
ASOCIADOS

El Fondo Integrado de Pensiones: Supuestos, Sustentabilidad e Inestabilidad

Jorge Bravo T.

Tomás Bunster B.

Jorge Quiroz C.

(*) Esta presentación resume los resultados de un estudio elaborado por Quiroz & Asociados (Q&A) encargado por la Asociación de Administradoras de Fondos de Pensiones A.G. (AAFP)
Las opiniones aquí contenidas son de exclusiva responsabilidad de Q&A y no representan necesariamente a la AAFP.

20 de Enero 2023

Contenidos



01

Antecedentes

02

Estudio Quiroz & Asociados

03

Conclusiones



1



Antecedentes





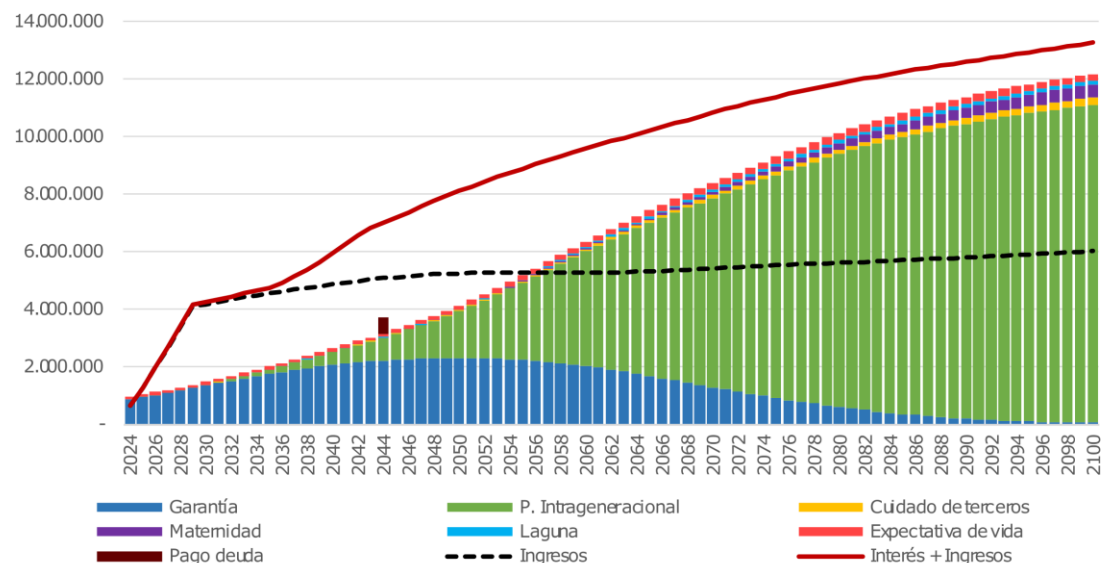
Antecedentes

- La reforma previsional propone crear un **Fondo Integrado de Pensiones (FIP)**, que recibiría los aportes del 6% de cotización adicional y financiaría el Seguro Social Previsional.
- El sistema descansa en que el FIP sea sustentable en el largo plazo → equilibrio entre prestaciones y recaudación.
- Recientemente, la Dirección de Presupuestos (DIPRES) publicó el informe *“Evaluación de Sustentabilidad del Fondo Integrado de Pensiones”* (Informe DIPRES), que modela los ingresos y gastos del FIP y evalúa su sustentabilidad.
- Supuestos y parámetros del Informe DIPRES:
 - Prestaciones iguales a las definidas en el proyecto de ley.
 - Nivel de **empleo formal estable**.
 - Convergencia lineal del **crecimiento PIB a 0,5% hacia 2050**. Estable en esa cifra hasta 2100.
 - **Crecimiento de remuneraciones reales de 1,1%** (2028-2100).
 - **Tasa colectiva del seguro social de 2%** (tasa nominal)
 - Tasa de **rentabilidad FIP** según *“curva J de los activos alternativos”*; en el largo plazo de **3,9%**.

Resultados Informe DIPRES:

- El FIP sería sustentable.
- Figura 9-9 presentada en la página 82 del Informe DIPRES:

FIGURA 9-9: PROYECCIÓN DE INGRESOS POR COTIZACIONES E INTERESES, PRÉSTAMO (PAGO) DE DEUDA Y EGRESOS POR PAGO DE BENEFICIOS DEL FONDO INTEGRADO DE PENSIONES (MILLONES DE PESOS 2022)



Fuente: Dipres

Sin embargo, el Informe DIPRES no presenta un análisis de sensibilidad respecto de los principales parámetros y supuestos utilizados.

Estudio Quiroz & Asociados

Replicando el Informe DIPRES





Objetivo del estudio



- El objetivo del estudio fue:
 1. Replicar el modelo del FIP realizado por DIPRES.
 2. Simular el impacto de cambios en algunos de los supuestos que lo fundan.



Replicando el modelo DIPRES



- Replicar modelo DIPRES presenta una serie de desafíos, debido a que no cumple el estándar de común aceptación requerido para una revisión de pares.
- Entre otras cosas:
 1. Los resultados no se presentan tabulados, sino que en forma de gráficos, dificultando su replicabilidad.
 2. No se entrega el Modelo computacional.
 3. Fuentes relevantes de información no han sido puestas a disposición del público (microdatos).



¿Cómo hemos replicado el modelo DIPRES?



Cómo se replicó el modelo DIPRES



- **Dado que no hay números que replicar en el Informe DIPRES**, sino sólo gráficos, los números implícitos en los gráficos se obtuvieron mediante herramienta web (WebPlotDigitizer).
- **Dado que el Informe DIPRES no entrega toda la información**, se usaron fuentes públicas:
 - Proyección de población CELADE: 1950-2100.
 - Información de la Superintendencia de Pensiones (Sistema de Pensiones y Seguro de Cesantía): información por grupos (según sexo, edad, ingreso imponible, entre otros); y microdatos para nuevos pensionados y pensionados totales a diciembre 2021.
- La metodología desarrollada consiste en una **modelación basada en cohortes de edad**, que permite estimar gastos e ingresos en el tiempo.
- Se siguieron todos los supuestos del Informe DIPRES.



Resultados

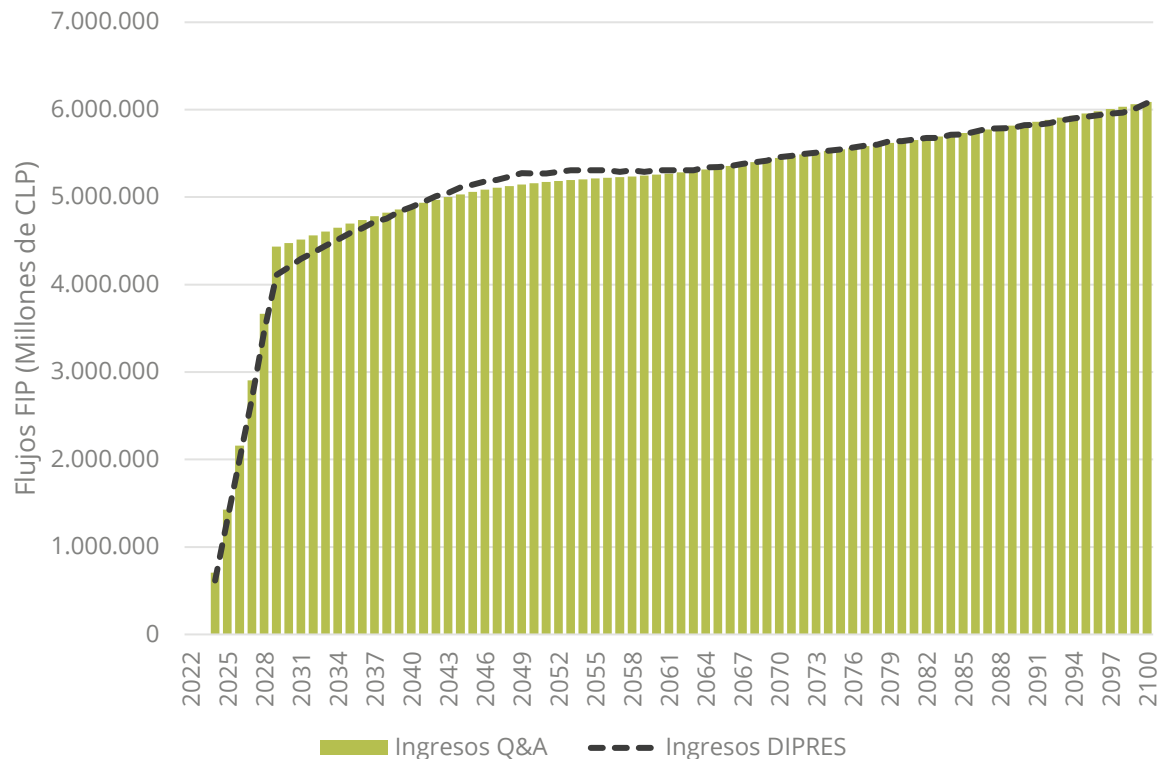
Réplica del Informe DIPRES



Nuestro modelo replica muy cercanamente los resultados del Informe DIPRES

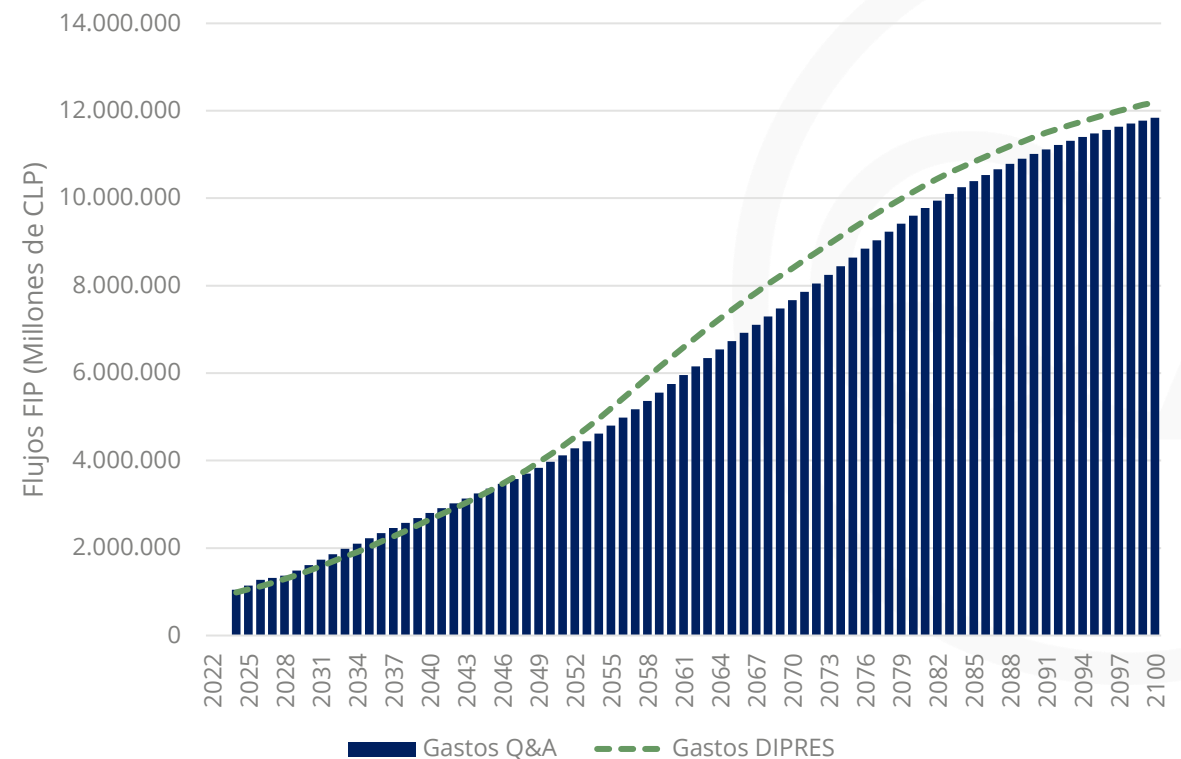


Ingresos Fondo Integrado de Pensiones (MM CLP)



Gastos Fondo Integrado de Pensiones (MM CLP)

(nuestro modelo sólo incluye los gastos por garantía y pensiones, que representan el 93% del total)



Fuente: elaboración propia. Serie "Ingresos DIPRES" y "Gastos DIPRES" corresponde a una extracción de datos de la Figura 9-9 (Informe DIPRES) mediante herramienta WebPlotDigitizer. Gastos Q&A no incluye complementos por lagunas ni complementos por género y cuidados.



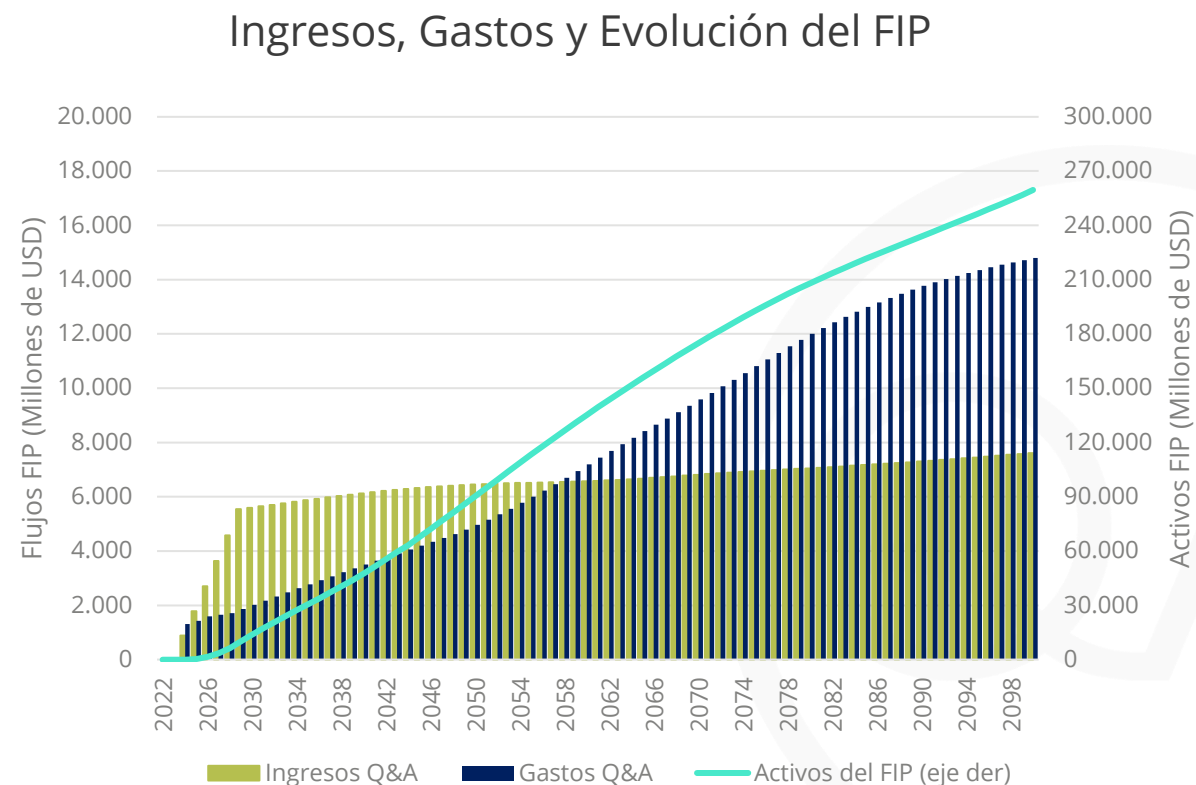
¿Es el FIP sustentable?





Sustentabilidad del FIP: depende de los supuestos

- Si se cumplen los supuestos del Informe DIPRES, sobre la base del Modelo Q&A, verificamos que el FIP sería sustentable en el largo plazo.
- ¿Qué significa que sea sustentable?
 - i. Ingresos del fondo (incluyendo los intereses) superan a los gastos.
 - ii. Activos del fondo al año 2100 exceden el valor presente de las obligaciones futuras.



Fuente: elaboración propia. Informe DIPRES no presenta la evolución del FIP en el tiempo. (*) Gastos Q&A **no incluye** complementos por lagunas ni complementos por género y cuidados.



¿Cuál es el impacto de cambiar algunos de los supuestos?



Detectamos dos problemas...



1. La sustentabilidad del FIP resulta **extremadamente sensible** a cambios incluso marginales en los supuestos.
2. **Los cambios en los supuestos son muy plausibles de ocurrir**, atendiendo a la dinámica de economía política que surge de la evolución del propio fondo.



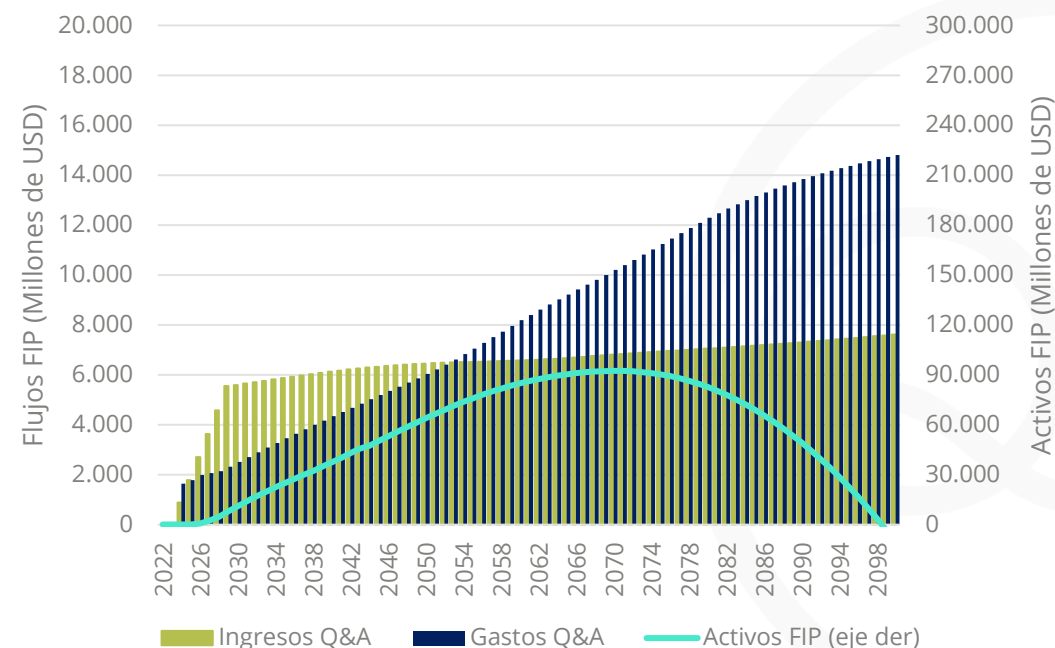
Ejemplos de cambios en supuestos



Ejemplo 1: aumento de la garantía de pensión

- **Reforma contempla una garantía de 0,1 UF por año cotizado**, a la que pueden acceder tanto los pensionados actuales como futuros.
- **Si esa garantía subiera a 0,125 UF, el fondo colapsa** (ver Activos FIP en el gráfico).
- Bastaría que la garantía aumentara en un 4% (a 0,104 UF) para que el FIP deje de ser sustentable.

Si la garantía sube a 0,125 UF por año cotizado...



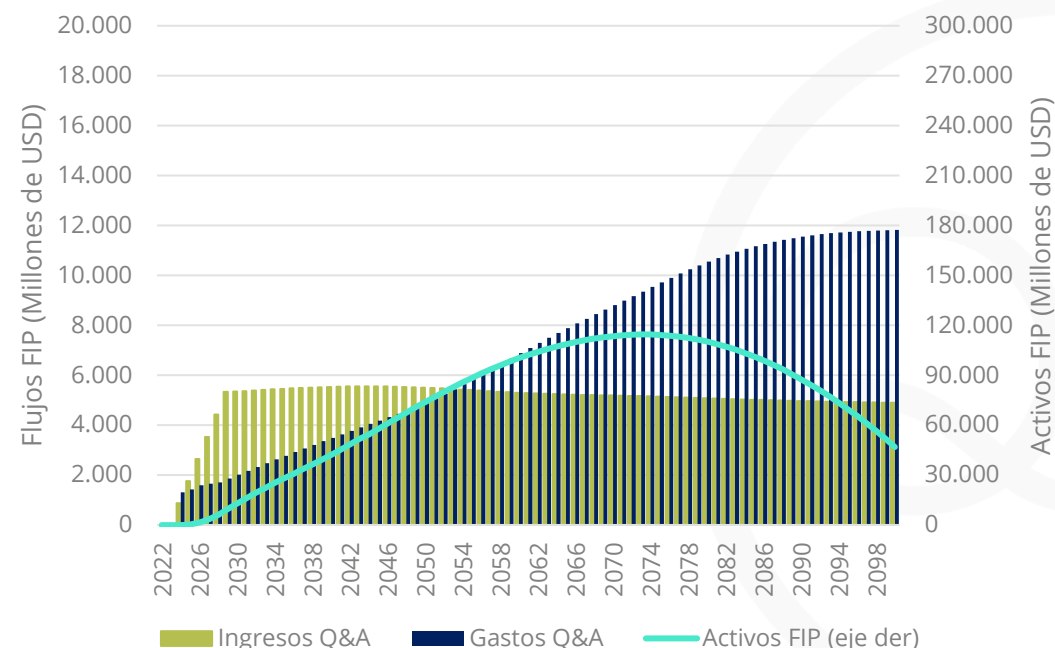
Fuente: elaboración propia. Informe DIPRES no presenta la evolución del FIP en el tiempo.
(*) Gastos Q&A no incluye complementos por lagunas ni complementos por género y cuidados.



Ejemplo 2: Menor crecimiento de las remuneraciones

- Modelación DIPRES considera un crecimiento real anual de las remuneraciones de **1,1%** a partir de 2028.
- Si las remuneraciones crecieran al **0,5%**, el FIP también colapsa (ver Activos FIP en el gráfico).
- Bastaría que el crecimiento de las remuneraciones fuese menor a **0,98%** para que el FIP deje de ser sustentable.

Si los salarios crecen al 0,5% anual real...



Fuente: elaboración propia. Informe DIPRES no presenta la evolución del FIP en el tiempo.
(* Gastos Q&A no incluye complementos por lagunas ni complementos por género y cuidados.

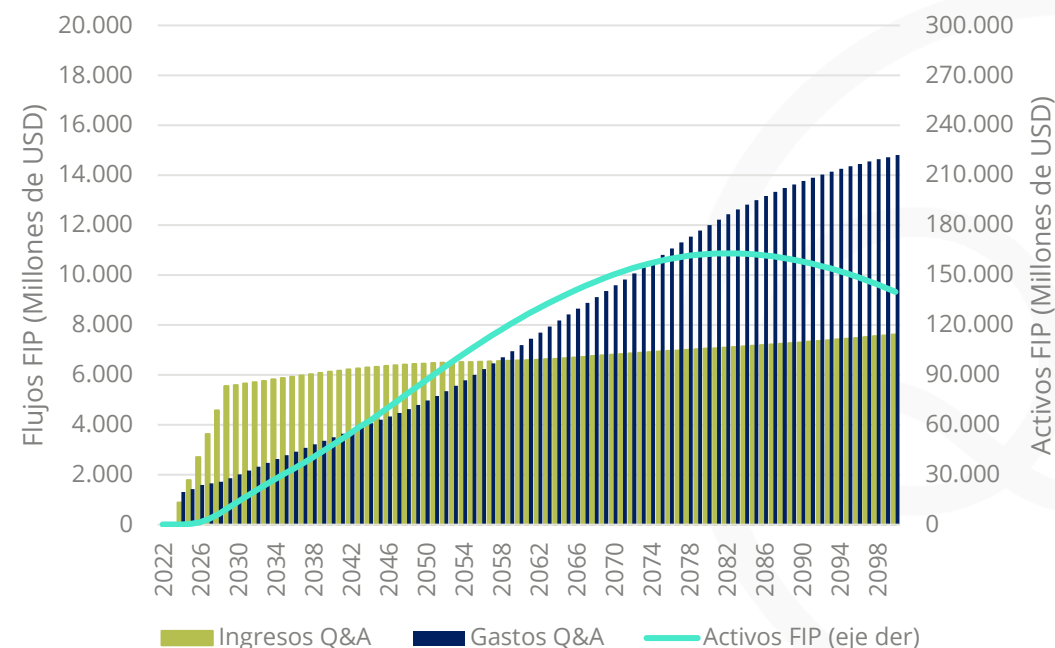


Ejemplo 3: menor rentabilidad de los activos del FIP



- “Curva J” de rentabilidad del FIP, inferida a partir de Figura 9-9 del Informe DIPRES, converge a una rentabilidad de 3,91% anual de 2040 en adelante.
- Si la rentabilidad del FIP **fuera medio punto porcentual menor a lo proyectado** a partir de 2040, el fondo colapsa (ver Activos FIP en el gráfico).
- Bastaría incluso que la rentabilidad fuera 10 puntos base menor, a partir de 2040, para que el FIP deje de ser sustentable.

Si la rentabilidad es medio punto porcentual menor a partir de 2040...



Fuente: elaboración propia. Informe DIPRES no presenta la evolución del FIP en el tiempo. (*) Gastos Q&A no incluye complementos por lagunas ni complementos por género y cuidados.



Economía Política

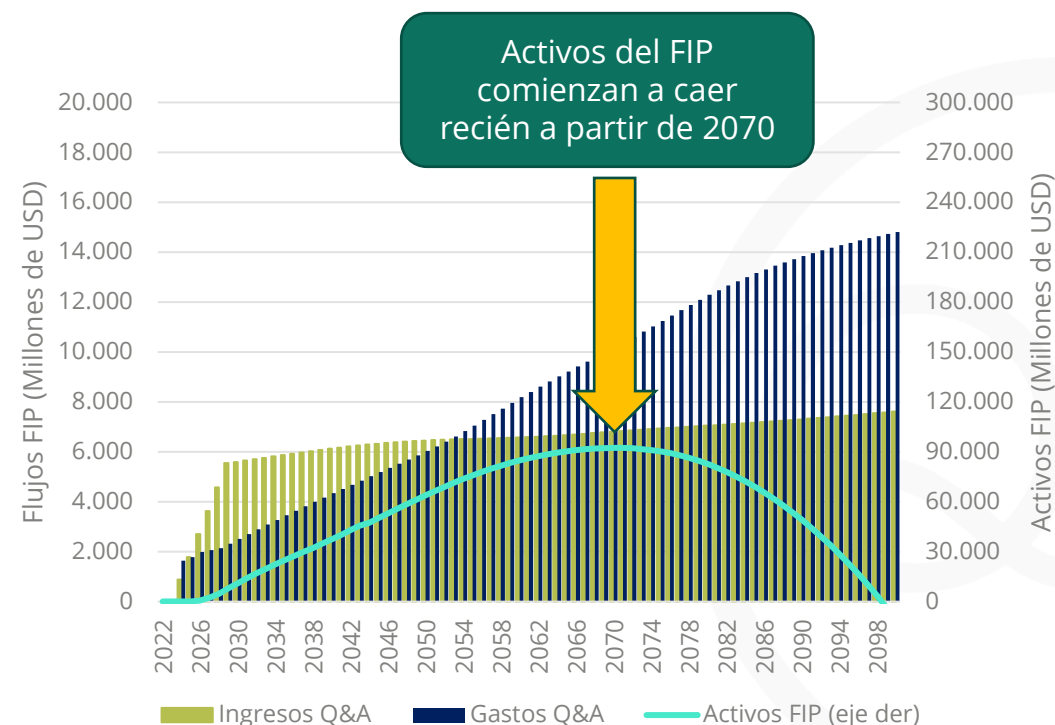


¿Por qué cambios como los simulados son plausibles que ocurran?



- El efecto de los cambios **no se ve sino hasta muchos años después.**
- Es políticamente rentable aumentar los beneficios en distintos momentos del tiempo, considerando que los costos se ven décadas después.
- Es muy poco plausible que el Consejo Directivo del IPPA reduzca los beneficios, en un contexto donde el fondo sigue creciendo. Lo más probable es que cuando el Consejo reduzca los beneficios, ya sea demasiado tarde.

Si la garantía sube a 0,125 UF por año cotizado...



Fuente: elaboración propia. Informe DIPRES no presenta la evolución del FIP en el tiempo. (*) Gastos Q&A no incluye complementos por lagunas ni complementos por género y cuidados.

¿Por qué cambios como los simulados son plausibles que ocurran?



1. Aumento de la garantía de pensión

- Es muy poco probable que la garantía de pensión se mantenga constante en un contexto, como supone el Informe DIPRES, en que los salarios reales y el PIB crecen año a año.

2. Salarios

- La DIPRES supone un crecimiento de la Productividad Total de los Factores (TFP) de 0,6% anual, mientras que en los últimos 10 años ha sido cercana a 0%. El crecimiento real anual de los salarios podría ser menor a lo que supone la DIPRES, toda vez que debe guardar relación con el aumento de productividad.

3. Rentabilidad del FIP

- La rentabilidad del fondo se deriva de la inversión en “activos alternativos”. La experiencia internacional muestra que este tipo de inversiones exige ejecutivos altamente calificados, con remuneraciones muy elevadas (millones de dólares). Es muy poco probable que el ambiente político tolere ese nivel de remuneraciones. Lo más plausible es que se termine con una administración más conservadora, que obtendrá rentabilidades más bajas.

Conclusiones





Conclusiones



1. El FIP sería sustentable solo si los supuestos sobre los que descansa el Informe DIPRES se cumplen estrictamente.
2. Pequeños cambios en los supuestos hacen colapsar el FIP
3. Estos cambios son muy plausibles de ocurrir, atendiendo la dinámica de economía política.
4. Es muy improbable que el mecanismo establecido para reestablecer la sustentabilidad del FIP actúe oportunamente.



QUIROZ &
ASOCIADOS

