

## Análisis del actual Sistema de Pensiones en Chile.<sup>1</sup>

Iván Morgado<sup>2</sup>, Marcia Pérez<sup>3</sup>, Orlando Ramos<sup>4</sup>.

### Resumen

En el presente ensayo los autores comparan y analizan las diferentes propuestas de mejora del Sistema de Pensiones vigente en el gobierno de la presidenta Michelle Bachelet con las del partido Vamos, del partido Amplitud y del Bloque Sumemos.

En las diversas alternativas que se plantean se sustentan dos principios básicos: el mejoramiento de los montos de las pensiones actuales y futuras y la minimización del im-

pacto que tendría sobre el empleo y el encarecimiento del costo de las remuneraciones para los empleadores.

Este análisis se vuelve necesario a fin de proponer el mejoramiento actual de las pensiones de los chilenos, tras cumplirse 37 años desde la aprobación del Decreto Ley 3.500 que diera nacimiento al sistema de Administración de Pensiones (AFP's) en ese país.

**Palabras claves:** Pensiones en Chile; Capitalización individual; Decreto Ley 3.500; Sistema de reparto; Empleo.

**Recibido:** 07 de noviembre 2017. **Aceptado:** 05 diciembre 2017.

<sup>1</sup> El presente artículo ha sido elaborado de manera independiente por los autores quienes han conformado el Comité de Trabajo y Previsión Social Amplitud y actualmente continúan sus actividades a través de una agrupación privada, cuya finalidad es promover la innovación en el área de la economía y el bienestar social.

<sup>2</sup> Gerente de Administración y Finanzas AQC. Contador Auditor Universidad Arturo Prat.

<sup>3</sup> Ingeniero Comercial Universidad Católica de Chile. Magister en Planificación y Gestión Tributaria UDLA. MP Gestión Tributaria Limitada. Académica e Investigadora Universitaria. Email: [marciaperez@vtr.net](mailto:marciaperez@vtr.net).

<sup>4</sup> Contador Auditor Universidad de Santiago de Chile Usach. Se desempeña como Auditor Externo en Price Waterhouse Pwc. Email: [Orlando.rr.13@gmail.com](mailto:Orlando.rr.13@gmail.com).

## INTRODUCCIÓN

El Sistema de Pensiones vigente en Chile, establecido mediante el Decreto Ley 3.500 de 1980, ha sido cuestionado en los últimos años dado que las pensiones resultantes del mismo se encuentran por debajo de las expectativas de los cotizantes. Esta situación ha generado que grupos sociales organizados hayan realizado protestas solicitando la derogación del actual sistema de capitalización individual, proponiendo volver al antiguo sistema de reparto vigente en 1980.

Se cree que el sistema actual es susceptible de ser modificado a fin de dar una mejor respuesta a las pensiones de los afiliados. En ese sentido, en este trabajo se revisan propuestas que provienen de diversos frentes tales como el gobierno, las mismas Administradoras de Pensiones (AFPs) y sectores políticos y sociales vinculados y, habiendo sido valoradas, se han añadido propuestas de los autores.

Haciendo un poco de historia, antes del año 1981, en Chile existía el sistema de pensiones conocido como sistema de *reparto*; el sistema contaba con 35 cajas de pensiones y alrededor de 150 regímenes previsionales distintos; cada régimen previsional establecía sus propios requisitos, entre ellos, edad legal y tasas de cotización superiores a las actuales. Hacia el año 1980 la cobertura del sistema de reparto era cercana al 75% de los ocupados con edades de jubilación de entre 55 y 65 años; la edad de jubilación difería dependiendo de la caja con plazos que iban desde 13 a 35 años de servicio o imposiciones cumplidas, a la vez que garantizaban otras prestaciones tales como atención médica y pensiones de invalidez.

Dicho sistema tiene su sustento en que el sector activo financia al sector pasivo. Para que un sistema como este pueda sustentarse en el tiempo, es condición indispensable que la can-

tidad de los activos cotizantes (los nuevos ingresos y los que aún cotizan en el sistema) sea superior a los pasivos, de lo contrario, sería el Estado quien supliría con recursos al sistema. Los cambios demográficos ocurridos en Chile: expectativas de vida en aumento y una la tasa de natalidad cada vez más baja, muestran una pirámide social en donde la población activa es cada vez menor en relación a la población pasiva. Por lo que se infiere que es casi imposible sustentar un sistema de reparto en el tiempo, a menos que el Estado inyecte cifras al sistema. Esa es la génesis y motivación que propició la creación y adopción de un sistema alternativo.

Así, a partir de mayo de 1981 se instauró mediante el Decreto Ley 3.500 un nuevo sistema de pensiones, basado en el mecanismo de Capitalización Individual con contribución definida y obligatoria para los trabajadores dependientes en calidad de afiliados, con excepción de Carabineros y Fuerzas Armadas, quienes cuentan con un sistema exclusivo hasta la actualidad que son financiadas en un 91% por el Estado y el 9% restante por imposiciones del personal activo y pasivo.

La cotización previsional a cargo del trabajador se fijó desde un inicio en un 10% de la remuneración base imponible, dichos montos son destinados a una cuenta de capitalización individual a la que se suma una cotización para cubrir el seguro de invalidez y sobrevivencia. La administración de dichos fondos es realizada por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFPs), quienes reciben a cambio una comisión, también descontada a los afiliados. Las AFPs tienen como función el recaudar las cotizaciones, administrar cuentas individuales e invertir los fondos previsionales; los afiliados tienen libertad para cambiarse por cuenta propia de AFP<sup>5</sup>; cada AFP puede administrar cinco

<sup>5</sup> Las alternativas para el afiliado son solo seis AFPs que controlan el mercado. Ellas administran en su conjunto el equivalente a dos tercios del PIB

diferentes fondos de pensiones, los llamados multifondos. Las edades legales de jubilación son de 60 años para las mujeres y de 65 años para los hombres, también existe la alternativa de pensionarse anticipadamente cumpliendo requisitos adicionales. Los afiliados tienen la posibilidad de elegir la modalidad de pensionarse, optar por el retiro programado o por una renta vitalicia, o por otras modalidades que combinan estas opciones. El descuento previsional promedio hoy en día asciende a 11,25 % de la remuneración imponible, tasa que está muy por debajo del promedio de los países de la OCDE<sup>6</sup> que es del 20%.

### PROPUESTA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL ACTUAL SISTEMA DE PENSIONES EN CHILE.

Análisis de las propuestas realizadas por el gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet:

La propuesta del poder ejecutivo se puede resumir en los siguientes puntos:

- Se aumenta la cotización en 5% del sueldo base, con cargo al empleador, implementado de manera gradual en seis años.
- La administración del fondo provisional recaerá en una entidad pública y autónoma.
- La distribución del 5% se divide en dos partes: un 3% iría a una cuenta de capitalización individual y el 2% restante, a un sistema solidario (seguro de ahorro colectivo) creado expresamente por la vigente administración con vías a incrementar las actuales pensio-

Nacional.

<sup>6</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que integran 30 países y de la cuál Chile es miembro.

nes de todos los chilenos.

- Se enfatiza la participación en la definición de políticas de inversión y conflictos de interés.
- Se incorpora a los afiliados para nombrar directores en empresas donde invierten los fondos las administradoras a través de la comisión de usuario.
- Se incorporan mecanismos e incentivos para que el cobro de comisiones esté relacionado con el resultado de las administradoras de pensiones.

El reciente programa de mejoramiento a las pensiones aprobado por el Congreso de Chile incorpora a los fondos de pensiones (que se rigen bajo el sistema de capitalización individual) un 5% adicional a cargo del empleador sobre el sueldo base imponible de los trabajadores, de los cuales un 3% iría a las cuentas de capitalización individual, la llamada cuenta 3<sup>7</sup> y el 2% restante a un fondo común solidario administrado por el Estado con el fin de nivelar las rentas de hombres y mujeres o las rentas más altas con las más bajas.

Este 5%, conforme a lo descrito en la nueva ley que reforma las pensiones será a cargo del empleador únicamente, lo que estaría incidiendo directamente en la creación de nuevos empleos y el coste de las remuneraciones<sup>8</sup>. La

<sup>7</sup> En Chile existe la cuenta 1 y 2. La primera corresponde a una cuenta de ahorro obligatoria que descuenta el 10% del sueldo base imponible y la segunda una cuenta de ahorro voluntario. La cuenta 3 incorporaría las rentas del 3% adicional de la actual reforma.

<sup>8</sup> La empresa chilena tendrá que enfrentar en el 2019 los efectos de la reforma tributaria que encarece el impuesto a tasas del 25% al 27%. Hace 5 años la tasa era de solo 17%, lo que supone un incremento del 35%. Esta modificación sumaría un

única manera de suavizar este efecto es la gradualidad de las medidas, cuestión que ha sido incorporada correctamente por el Poder Ejecutivo, al permitir que el sistema entre en vigencia en etapas, culminando su aplicación plena en seis años. Asimismo, la propuesta del Estado no aclara si el 5% es deducible de impuestos, aspecto no menor; si lo fuera, el Estado estaría aportando con la cuarta parte por la vía de una reducción en los pagos de impuestos de las empresas.

Los autores consideran que el 5% adicional de cotización tiene todo lo necesario para ser considerada gasto necesario para producir la renta del artículo 31 de la Ley de la Renta chilena, por tanto, deducible de impuestos de acuerdo a los criterios que entrega el mismo Servicios de Impuestos Internos.

Se considera que resulta apropiada la gradualidad en seis años como manera de suavizar el impacto sobre el empleo, pero que si se desea minimizar el efecto sobre crecimiento y empleo, el coste adicional de las remuneraciones no debería recaer únicamente sobre el empleador, el cual se encuentra desfavorecido por una reforma tributaria que encarece sus costes. Un sistema que se plantea desde un comienzo como solidario debería considerar aportes provenientes de múltiples fuentes, no sólo por una cuestión de verdadera solidaridad, sino para evitar las consecuencias sobre el empleo al encarecer el costo del trabajo. Las fuentes debieran provenir, en primer lugar del Estado (por la vía de la deducción de impuestos), de aportes provenientes de la revisión de otras partidas presupuestarias, la incorporación gradual de las Fuerzas Armadas a un sistema único de pensiones, los aportes de terceros a las cuentas de capitalización individual y la elevación de la tasa de cotización obligatoria de los chilenos que es del 10%, que como ya se

mayor coste de la contratación de la mano de obra.

mencionó es una de las más bajas de los países que integran la OCDE .

Los efectos de las dos partidas (el 2% al fondo solidario y el 3% a las cuentas de capitalización personales) sobre el empleo y los montos de las pensiones serán muy disímiles, tal como se analiza a continuación:

#### a) 2% de cotización adicional al fondo solidario

En opinión de los autores, el 2% de aporte al fondo solidario se asemeja más bien a un impuesto al trabajo: se trataría de un cobro que se hace al trabajador, sin contraprestación ni gratificación alguna, un donativo obligado que harían trabajadores al fondo común. Por lo que se trataría de un impuesto *sui generis*, ya que apunta a una finalidad directa similar a las recaudaciones que hacen los vecinos para fines sociales pero cuestionables desde el punto de vista legal. En la práctica, constituye una vuelta al sistema de reparto con el sector activo financiando al pasivo. Se lo puede considerar un mini sistema de reparto al interior del sistema de capitalización individual destinado a paliar las bajas rentas actuales.

Sin embargo, respecto de este 2% solidario, no caben dudas de su efectividad, apuntando a paliar de manera inmediata con efectos visibles y palpables sobre el mejoramiento de las pensiones más bajas en hasta un 40%. Si el objetivo es suavizar diferencias entre rentas, la asignación no debería ser proporcional a la última pensión (previo a la reforma), sino compensatoria, fijando una pensión mínima solidaria para quienes ganan menos, que se estima en alrededor de \$200.000.<sup>9</sup>

Además, la solidaridad del fondo previsional, entendida como un aporte obligado de los empleadores, encarece el costo de la contratación e incidirá en el empleo y el crecimiento, del que depende el mismo fondo. Para obtener

<sup>9</sup> Alrededor de 320 dólares.

una mayor recaudación se debería crecer y para ello es necesario que a este fondo concurran otros actores relevantes allegando recursos: por ejemplo el Estado, redestinando algunas partidas del presupuesto, descontando de impuestos el 2% como gasto necesario para producir la renta. A este fondo solidario deben concurrir también las mismas administradoras de pensiones, con un porcentaje fijo sobre sus colocaciones, como asimismo debería recibir aportes desde las Fuerzas Armadas, sector que queda fuera del sistema hasta el momento. También se debería exigir una rentabilidad mínima anual garantizada, tal como ocurría en la versión original del Decreto Ley 3.500, actualmente modificado.

Si sólo concurrieran los empleadores, el mayor coste de contratación sería traspasado directamente desde el empleador al trabajador, lo que sería en la práctica como colocar un impuesto extra. El impuesto recaería en su mayoría sobre trabajadores con evidentes efectos sobre el consumo, el crecimiento y el empleo.

Con todo, el fondo solidario va en la dirección correcta dado que apunta directamente a solucionar el problema de las bajas pensiones, no obstante se entiende que falta perfeccionamiento a través de incorporar alternativas de allegar recursos a los aportes de los empleadores hasta que soluciones de largo plazo efectivas y en pleno funcionamiento lo hagan innecesario, como las que se plantean en este análisis.

Cabe además la razonable duda de si dichos aportes terminarán siendo cancelados por el mismo trabajador, toda vez que importan un aumento en la estructura de costos del empresario (si bien gradual en el tiempo) que será con toda seguridad resistida por el mismo, no sólo por las rigideces que muestra el mercado laboral chileno, sino porque se suma al aumento de impuestos como resultado de la anterior

reforma tributaria del mismo gobierno, que alcanzó el 25% y 27% para las empresas. El 5% es un aumento en la cotización obligatoria que está aún lejos de las tasas promedio de cotización de los países de la OCDE que se ubican en el 20% y del antiguo sistema de reparto que consideraba una tasa promedio del orden del 30%.

Por tanto, se entiende que no se debería apuntar únicamente a soluciones de largo plazo o el razonable descontento ciudadano podría traer como consecuencia el validar alternativas insostenibles en el tiempo tales como el sistema de reparto. El problema de las bajas rentas debería tener una respuesta pronta con incidencias inmediatas en el consumo y el crecimiento; asimismo, la gradualidad de la implementación a seis años permitirá suavizar el coste que significa para el empleador la aplicación de dicha medida.

#### b) Respetto del 3%

El 3% adicional significa un incremento del 30% respecto de la cotización actual que se sitúa en el 10%, lo que va en la dirección correcta al aumentar la cotización obligatoria, aporte que iría directamente a las cuentas de capitalización individual.

Pero un 3% de aumento en la cotización no tendría efecto significativo en términos de tasa de reemplazo en las pensiones actuales ni de quienes están prontos a jubilarse; para ellos el efecto será reducido o nulo debido principalmente al bajo nivel de las remuneraciones imponibles que maneja el actual sistema. A largo plazo, si no aumentan las rentas de las personas, el efecto también será débil, porque no solucionará el problema de base de las pensiones que son cuatro: bajos sueldos, lagunas previsionales, rentabilidades negativas y cotización baja (actualmente mejorada).

Inicialmente, solo mejorando estos cuatro

causales mejoraría el sistema. Puesto que los bajos sueldos no pueden ser nivelados por ningún decreto, le quedaría al sistema perfeccionar los tres puntos restantes: rentabilidades negativas que afectan el monto final de los ahorros de los cotizantes (riesgo que no sería compartido por las administradoras), lagunas previsionales (de trabajadores independientes que no están obligados a tributar o por cesantía) y baja cotización.

*La administración recaerá en una entidad pública y autónoma.*

Una entidad pública y autónoma no asegura necesariamente mejor gestión, ni mejoras en las rentabilidades, tampoco asegura menores cobros de comisiones; por lo que se considera que debería existir la posibilidad de escoger una entidad que administre esta cotización adicional (de carácter público o privado) de modo de fomentar la competencia entre administradoras y asegurar el mejor trato para los usuarios.

Tanto la participación en la definición de políticas de inversión y conflictos de interés, como el rol de afiliados para nombrar directores en empresas donde invierten los fondos las administradoras a través de la comisión de usuario, son medidas que requieren de un conocimiento por parte de los usuarios al momento de decidir. Existe un amplio consenso respecto de la desinformación y escaso conocimiento de los usuarios respecto de cómo funciona el sistema. Una encuesta realizada por la Comisión Bravo asegura que: únicamente un 13% de los hombres y un 7% de las mujeres dicen saber cuánto cobra su AFP, por lo que se dificultaría una justificación provechosa de estos mecanismos.

*Mecanismos e incentivos para que el cobro de comisiones esté relacionado con el resultado de las administradoras de pensiones.*

La idea de implementar mecanismos e incentivos para que el cobro de comisiones relacionado con el resultado de las administradoras de pensiones, parece ser un objetivo bastante justo, dependiendo del modo que se implementa. Se evidencia la necesidad de disminuir las comisiones, en especial en aquellos casos de rendimientos bajos o negativos. Cabe señalar que en el sistema original planteado por el Decreto Ley 3.500, los riesgos eran compartidos por las administradoras y los cotizantes; por el contrario, actualmente se da la paradoja de que mientras las cuentas individuales sufren con rentabilidades negativas, las administradoras cobran comisiones fijas y variables que no dependen de los riesgos del mercado. Si bien las AFPs no están obligadas por ley a cumplir una determinada rentabilidad para cada fondo, sí existe una rentabilidad mínima asegurada dependiendo del tipo de fondo<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> 1.- En el caso de los fondos tipo a y b. a) La rentabilidad real anualizada de los últimos 36 meses promedio de todos los Fondos del mismo tipo, según corresponda, menos cuatro puntos porcentuales. b) La rentabilidad real anualizada de los últimos 36 meses promedio de todos los Fondos del mismo tipo, según corresponda, menos el valor absoluto del 50% de dicha rentabilidad.

2.- En el caso de los fondos tipo c, d, y e. a) La rentabilidad real anualizada de los últimos 36 meses promedio de todos los Fondos del mismo tipo, según corresponda, menos dos puntos porcentuales. b) La rentabilidad real anualizada de los últimos 36 meses promedio de todos los Fondos del mismo tipo, según corresponda, menos el valor absoluto del 50% de dicha rentabilidad.

Con el objeto de garantizar la rentabilidad mínima, la AFP debe mantener un activo del patrimonio de la Sociedad, equivalente a un 1% del valor de cada Fondo administrado, el llamado *encaje*. Asimismo, en cada Fondo existirá la reserva de Fluctuación de Rentabilidad, que estará expresada en cuotas del respectivo Fondo de Pensiones que se formará con los excesos de rentabilidad real anualizada de los últimos 36 meses de un Fondo, que en un mes supere la cantidad que resulte mayor del respectivo Fondo más 4 puntos porcentuales en el caso de los fondos A y B, o más 2 puntos porcentuales si corresponde a los Fondos C, D y E más el 50% de dicha rentabilidad.

*La propuesta del Comité de Trabajo y Previsión Social Amplitud.*

En orden a lo anterior, existen distintas propuestas:

5% adicional.

Se considera oportuna y acertada la propuesta del poder ejecutivo de incrementar en un 5% la cotización del trabajador, con cargo al empleador, ya que ello permitirá agregar nuevos recursos al sistema, sin embargo, el porcentaje de cotización es bajo respecto del promedio OCDE, que es de un 20%, por lo que se requieren fuentes adicionales a los aportes empleador empresario.

Sobre la distribución del 5% se plantean al menos dos opciones de propuesta:

*Opción 1.*

Distribuir el 5% a fin de llegar a un 4% en las cuentas de capitalización individual (CCI)<sup>11</sup> y a 1% en el fondo solidario (FS) de manera gradual en el tiempo. Esto requiere de apoyarse en otras fuentes de financiación.

Distribuir un 2% al fondo solidario sería insuficiente para incrementar las pensiones actuales, debido al gran número de las mismas. Y el proyecto del gobierno no contempla fuentes adicionales de ingreso al fondo.

Por ello, el 5% debiera ser distribuido en los primeros años, en un mayor porcentaje al fondo solidario, a fin de atender de manera inmediata el problema de los jubilados actuales. Se propone que se distribuya el 5% según la

<sup>11</sup> Cuentas de capitalización individual; cuenta de ahorro del afiliado a una AFP, también llamada cuenta 1, es de carácter obligatoria para todos los trabajadores dependientes y voluntaria para aquellos que trabajan por cuenta propia, al amparo del Decreto Ley 3.500 que dio origen al sistema de AFP's en Chile.

Tabla 1 adjunta, en la gradualidad y años que se indica:

**Tabla 1.** Distribución del 5%

	FS	CCI	TOTAL
Año 1			0,8%
Año 2			1,6%
Año 3			2,4%
Año 4			3,2%
Año 5			4%
Año 6		2%	5%
Años 7 al 10		3%	5%
Año 11		4%	5%

**Fuente:** elaboración propia.

La gradualidad debería terminar al año 11 en adelante en una distribución del 4% al CCI y 1% al FS.

Se entiende que la mayor parte del 5% debe estar en las cuentas individuales, incentivando el ahorro vía cotizaciones previsionales; el FS va en la dirección opuesta por muy justo que sea, pero dado el actual escenario de bajas pensiones, se cree necesario que en su primera etapa, éste debiera ser incrementado. Se enfrenta la disyuntiva solidaridad (corto plazo) versus mejores pensiones (largo plazo), es decir, el *trade off* entre subsidiar las pensiones o conseguir incrementar las cuentas individuales obteniendo así un mayor retorno a largo plazo.

No cabe duda que desde un punto de vista social debe privilegiarse la solidaridad por sobre el incremento a largo plazo. El resultado de aumentar las pensiones a corto plazo es tangible y palpable, en cambio, lo que suceda con las pensiones a largo plazo dependerá de múltiples factores de riesgo en juego, tales como la

rentabilidad obtenida, el desempleo y los montos invertidos. Motivo por el cual se propone que los fondos recaudados sean distribuidos de manera inmediata a los jubilados que se encuentren percibiendo las pensiones mínimas.

Sin embargo, los aportes al FS serán insuficientes para cumplir con un incremento a corto plazo de las pensiones. Por ello, necesariamente esta alternativa del 4% CCI - 1% FS debe ser complementada con otras fuentes, desde el año cero. Se propone que este fondo solidario vaya creciendo en cuantía en el tiempo para compensar bajas rentas.

Esta opción supone un esquema de aporte solidario, cuatripartito dónde concurren: empleadores, trabajadores, el Estado y otras fuentes a fin de engrosar ese 1% del fondo común solidario.

Se considera que la solidaridad debe conducir a que los que perciben rentas más altas colaboren con los más vulnerables del sistema, por ello el deducible para el fondo solidario debe elevarse hasta el tope actualmente vigente para el seguro de cesantía. Ello permitiría que las rentas más altas contribuyeran con las más bajas de manera solidaria y así cumplir el objetivo de suavizar diferencias entre rentas de mujeres y hombres, de mayor ingreso y menor ingreso.

El Estado, al incorporar el 5% a la categoría de gasto necesario para producir la renta (Art. 31 Decreto Ley 824) estaría aportando con el 1% de la renta bruta de los trabajadores como un menor pago de impuestos, que actualmente no está considerado en el proyecto del gobierno de la presidenta Bachelet.

Se hace hincapié en que el 5% adicional sea considerado como un gasto necesario para producir la renta, conforme a los criterios del

mismo Servicio de Impuestos Internos (corresponden a gastos pagados o adeudados; deben ser respaldados legalmente, deben corresponder al período, son gastos necesarios para producir la renta, deben ser del giro de la empresa<sup>12</sup>) al igual que las remuneraciones, los intereses y los gastos básicos. Sin embargo, el proyecto del Poder Ejecutivo no lo considera de ese modo.

En este orden, sería necesario reformular el artículo 31 de la Ley de la Renta (Decreto Ley 824) incorporando este ítem como deducible de la base imponible del impuesto de primera categoría. De este modo, el Estado estaría aportando la cuarta parte, toda vez que la tasa del impuesto actual es del orden del 25% al 27%<sup>13</sup>. Con ello, la composición del 5% quedaría de la siguiente manera: 1% aportado por el Estado y el restante 4% por el empleador.

También es dable considerar otras fuentes que permitan que desde el año cero las pensiones se eleven de manera significativa, por sobre el 20% ofrecido por el gobierno, incrementando el gasto en pensiones desde el 0,7% actual a un 1% del PIB. Para completar este 1% se debe recurrir a incrementos en el PIB, pero además, el Estado, debiera revisar partidas presupuestarias en orden a incrementar dicho fondo de manera permanente desde fuentes diversas, por ejemplo:

- Un 2% de las ventas de CODELCO<sup>14</sup> (o un 20% de lo que hoy se

<sup>12</sup> Servicio público que tiene a su cargo la aplicación y fiscalización de todos los impuestos internos en Chile y de otros en el cuál tenga interés el Fisco. Preguntas frecuentes. Página web del Servicio de Impuestos Internos de Chile (SII). [www.sii.cl](http://www.sii.cl).

<sup>13</sup> Se estima que la tasa del impuesto, de ser reformulado en un eventual cambio de gobierno, no bajaría del 25%.

<sup>14</sup> Corporación Nacional del Cobre de Chile



entrega a las Fuerzas Armadas por concepto de la ley reservada del cobre) significarían un incremento inmediato de las 800.000 jubilaciones más bajas en \$12.000 mensuales, lo que se sumaría a los aportes de las otras fuentes<sup>15</sup>.

- Para que sea solidario, no solo los empleadores deben contribuir; el sistema de AFP debiera también contribuir con un porcentaje de sus utilidades. Se apunta con dicha medida a un incremento de 40.000 pesos de partida para las pensiones más bajas.

### Opción 2

Distribuir el 5% de manera diferencial, según el nivel de ingresos de cada trabajador, con exenciones en las rentas más bajas.

Dicha alternativa propone establecer una distribución diferencial, basada en los niveles de ingresos que posea cada trabajador, donde los ingresos más bajos quedarán exentos de la obligación de aportar al fondo solidario propuesto por el gobierno, y a medida que las rentas se incrementan, también lo hará el aporte.

---

(CODELCO). Empresa 100% estatal dedicada a la explotación minera cuprífera, siendo el productor de cobre más grande del mundo. Cuenta con 8 divisiones, incluyendo Chuquicamata, la mina a tajo abierto más grande del mundo. [www.codelco.cl](http://www.codelco.cl)

<sup>15</sup> Codelco contribuyó con 900 millones de dólares por concepto de la ley reservada del cobre, correspondientes al 10% de las ventas, si el 20% de ese ítem (2% del total de las ventas) se aplicará al fondo solidario y considerando un tipo de cambio de \$650, las pensiones de \$800.000 personas recibirían \$12.000 adicionales solo por este concepto. Fuente recuperado:

<http://www.emol.com/noticias/Economia/2015/10/07/753260/Codelco>

Se ha considerado tal criterio basándose principalmente en las características que posee el actual mercado laboral chileno que presenta una concentración de los ingresos más altos, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) a través de la Encuesta Suplementaria de Ingresos (ESI).

También se han considerado las cualidades del actual Sistema de Pensiones, basado en la capitalización de los montos para incrementar el fondo acumulado a lo largo de toda la vida de los trabajadores; mientras pueda acumularse en la CCI más ingresos y a más temprana edad, estos podrán alcanzar rentabilidades más altas, mejorando las tasas de reemplazo.

Se sabe que los jóvenes que recién ingresan al mercado laboral consiguen ingresos más bajos pero poseen más años para poder rentabilizar sus fondos; por ello resulta poco práctico que parte del 5% adicional de la juventud trabajadora concorra al fondo solidario, pues se perdería un mayor rendimiento que le pudiera significar a los cotizantes un aumento significativo en sus cuentas individuales.

Además de ello, las personas que perciben bajos ingresos, poseen menos posibilidades de poder optar por un mecanismo de ahorro previsional voluntario y por tanto a los beneficios que este les pudiera otorgar, razón por la cual también sería positivo que el aporte al fondo solidario se realice de manera diferencial.

Se propone que la distribución se realice considerando tramos de ingresos, para los cuales el primer tramo corresponde a quienes perciban menos ingresos y queden exentos de aporte al fondo solidario y luego este porcentaje vaya aumentando hasta alcanzar el 5%. Esta medida sería aplicada tanto para los trabajadores dependientes como para los inde-

pendientes. Asimismo, se establecería que se incremente el tope imponible, al menos hasta alcanzar el que existe en el seguro de cesantía. Se indica además que los montos que ingresen al fondo solidario sean distribuidos en su totalidad a las personas que posean las pensiones más bajas<sup>16</sup>.

#### *Administración del adicional del 5%.*

Se propone que las personas tengan la libertad de escoger entre la entidad estatal que se creará para tal fin y las AFPs, a fin de incentivar la competencia y no el poder de mercado dado por la concentración. No se recomienda la creación de una AFP estatal específica a tal fin, dado que ello no garantiza mejores condiciones al afiliado, en términos de mayores retornos, calidad en el servicio o mejoras en la información; sin embargo, se puede reconocer que podría incorporar competencia al sistema.

#### *Obligación de cotizar el 5% a los trabajadores independientes.*

En Chile el 95% de los cotizantes corresponden a trabajadores dependientes con contrato indefinido. Los independientes no cotizan. Se debe incorporar la postergada medida de que la cotización sea obligatoria e incorpore el 5% de cotización adicional a los independientes.

#### *Seguro para cubrir lagunas previsionales.*

Se propone la creación de un seguro para

cubrir lagunas previsionales que opere en conjunto con el seguro de cesantía, como forma de mitigar aquellos períodos en que las personas se encuentren sin trabajo. Dicho punto es crucial, toda vez que las lagunas previsionales justifican en buena parte lo magro de las cuentas de capitalización acumuladas<sup>17</sup>. Este seguro, además de contemplar un aporte por parte del trabajador y del empleador, también debe tener una ayuda estatal (se prevé la opción que sea sólo de cargo del trabajador). Este debe cumplir las mismas exigencias del seguro de cesantía, es decir, encontrarse la persona efectivamente sin trabajo, no debe significarle un pago de comisión hacia la AFP, y debe ser independiente de que los futuros pensionados estén o no realizando cotizaciones a su fondo de pensiones.

#### *Elevación del tope imponible.*

Tal como ya se señaló, se propone estudiar la elevación del tope imponible como lo es el caso del seguro de desempleo como base para el descuento de pensiones, fondo solidario y aporte adicional.

#### *Elevación de la tasa imponible.*

Se plantea la elevación de la tasa de cotización obligatoria de 10 a 12% en el plazo de cinco años, a cargo del trabajador. Con ello, la tasa de ahorro de los futuros pensionados se elevaría a 15%, aún bajo los promedios OCDE y muy lejano a las tasas de ahorro del extinto sistema de reparto que era del 30% promedio.

#### *Información a los afiliados.*

Se proponen modificaciones respecto de la calidad, claridad y cantidad de información que los afiliados reciben. Los mismos deberán ser

<sup>16</sup> En el anexo se detalla una tabla que ha sido elaborada a través de los datos proporcionados por el informe de la Fundación Sol llamado “Los Verdaderos Sueldos de Chile”, basado en los datos de la Nueva Encuesta Suplementaria de Ingresos (NESI). En dicha tabla se detalla el incremento mensual de las pensiones, según el porcentaje de pensionados a los que se desee beneficiar y además el monto mensual que dispondrá el fondo solidario.

<sup>17</sup> <http://diario.latercera.com/2016/08/07/01/contenido/negocios/27-220733-9-estudio-de-la-asociacion-de-afp-un-52-de-los-jubilados-en-2015-ahorro-menos.shtml>

informados de manera mensual sobre los siguientes puntos:

- Las cotizaciones realizadas por su empleador.
- El monto acumulado a la fecha en el fondo individual.
- Porcentaje de rentabilidad que ha obtenido en el mes anterior.
- Porcentaje de rentabilidad que han tenido los fondos de su AFP en los últimos 12 meses.
- Cuáles han sido las rentabilidades obtenidas por el resto de las administradoras.
- Porcentaje y monto que pagó en comisiones.
- Una tabla que detalle la composición del fondo del trabajador, separando claramente cuanto de este monto corresponde a aporte personal, cuánto a rentabilidad y cuánto ha pagado en comisiones hasta el día de la fecha.

Para ello se deberá solicitar un medio de comunicación viable, ya sea un correo electrónico o dirección particular para remitir carta comunicacional.

#### *Bono por hijo al nacer.*

Se apoya la idea de la creación de un bono por hijo al nacer, dado que se estima que si se invirtieran fondos a esa tasa menos un punto y medio porcentual de la rentabilidad histórica del fondo más riesgoso del 6,7% (o sea, al 5,2% anual)<sup>18</sup> los fondos invertidos se multiplicarían unas 20 veces en 60 años<sup>19</sup>, lo que sig-

<sup>18</sup> <https://www.spensiones.cl/safpstats/stats/rentabilidad/getRentab.php?tiprent=FP>

<sup>19</sup> En Chile nacen unos 250.000 niños, al año (Fuente: INE) con lo cual el costo de crear una cuenta para cada niño de \$1.000.000 al nacer sería de unos US\$ 38 millones anuales, que se traduciría en un menor subsidio a futuro a las pensiones, generando un ahorro para el Estado. En la práctica un

nifica en la práctica unos 20 años de cotización adicional, considerando que la fuerza laboral en promedio se impone a partir de esa edad. Es un sistema utilizado en otras latitudes y se lo puede considerar un préstamo, hoy invierte el Estado y mañana obtiene un retorno por la vía de menores aportes futuros a las bajas pensiones. Debiera ser la manera de ir eliminado gradualmente el fondo solidario por ser innecesario. El Sistema operaría bajo las siguientes condiciones:

- a. El pago debería estar orientado exclusivamente a incrementar el monto de la pensión del beneficiado.
- b. Si el beneficiado fallece, independiente de si se encontraba o no recibiendo la pensión, el saldo de este fondo debe ser devuelto al Estado con el total de las rentabilidades que este hubiera ganado.
- c. Se propone que la administración de este fondo sea licitada entre las AFPs que consigan alcanzar la rentabilidad más alta en cualquiera de sus fondos en los últimos tres años, con ello se pretende incentivar la competencia entre las administradoras, para que estas busquen mecanismos para conseguir mejores rentabilidades.

#### *Aumento de la competencia entre Administradoras.*

Se propone crear administradoras de dedicación exclusiva que compitan con las AFPs dado que a la fecha sólo hay seis entidades.

#### *Rentabilidades mínimas garantizadas.*

Se propone que la administradora cobre una comisión respecto de un porcentaje de préstamo a futuro.

la rentabilidad sobre los fondos invertidos, independiente de los fondos, garantizando una rentabilidad mínima. Por ejemplo, que se garantice el retorno histórico del fondo. A menos 1,5 puntos porcentuales. El sistema original del Decreto Ley 3.500 de 1980 aseguraba una rentabilidad mínima a los afiliados, el que fue suprimido posteriormente.

#### *Comisiones en base a rendimientos.*

Las AFPs deben cobrar el 100% de su comisión cada vez que logren metas preestablecidas, por ejemplo, aumentar la rentabilidad de un fondo. Se propone reducir la comisión a la mitad cada vez que se produzcan pérdidas en los fondos, a modo de compartir las pérdidas, que son de coste del trabajador.

#### *Cuenta feliz al nacer.*

El bono del hijo al nacer debiera ser susceptible de ser incrementado con aportes voluntarios (por ejemplo, de abuelos y parientes) desde el momento de nacer, tal y como antaño fue común el regalar una cuenta de ahorro para los recién nacidos en el Banco Estado. Lo que significa en la práctica unos 20 años de cotización adicional, considerando que la fuerza laboral en promedio se impone a partir de esa edad.

Actualmente el problema principal del sistema es la pobreza de las cuentas de capitalización acumuladas, por lo cual cualquier mecanismo destinado a que se incrementen debe ser revisado seriamente. También se agregaría a la cuenta 3, pero en caso de fallecimiento, sería heredable.

#### *Trasposos entre cuentas.*

Permitir que sean traspasables entre cuentas hasta el 20% del fondo de lo acumulado, para por ejemplo beneficiar a un pariente o al cónyuge con menos recursos.

#### *Reducción de las comisiones de las AFPs y elevación de la cotización obligatoria en un punto.*

Las comisiones del sistema varían entre el 0,47 % y el 1,48% (tres veces la más cara respecto de la más barata), siendo que las encuestas de satisfacción y de la calidad del servicio al sistema no revelan grandes disparidades entre las que cobran más caro o las más económicas. Si bien las altas comisiones no restan rentabilidad a los fondos del afiliado (ya que son independientes del 10% que va a la CCI) no se justifica que exista un punto porcentual de diferencias entre unas y otras si la calidad del servicio a juicio de los afiliados no ofrece diferencias significativas.

Se plantea un techo a las comisiones que no supere el 1% y que la diferencia entre la más cara y la más barata no sea más del doble. Asimismo, la rebaja de las comisiones debería generar el espacio para aumentar en un punto porcentual la cotización obligatoria de los afiliados al sistema, la que quedaría en un 11%.

Se justifica esta fijación de precios en una industria altamente concentrada (cuatro administradoras concentran el 94% del mercado), dado que es un mercado con escasa competencia, donde no se presentan diferencias significativas en el servicio según percepción de los usuarios, por lo que debería tener tarifas reguladas.

Además se plantea transparentar todas las comisiones que el sistema cobra, a fin de evitar cobros encubiertos (costos como el SIS<sup>20</sup> u otros seguros). Las personas deben ser informadas de todos los pagos que realicen de forma clara y oportuna, el momento en que disminuye el fondo de pensiones producto del pago de estas comisiones y la rentabilidad que han otorgado las inversiones asociadas a estos cobros.

20 Seguro de invalidez y sobrevivencia.

*Finiquito notariado y obligación de informar a la Superintendencia de Pensiones (SP) respecto de cotizaciones impagas.*

Las AFPs deberían estar obligadas a informar a la SP regulador si existiera un periodo superior a tres meses con cotizaciones impagas. Asimismo, el empleador debe comunicar a la AFP, por medio del finiquito notariado, si el trabajador no continuara prestando servicios para dicha empresa.

Se propone que se conserven las actuales edades de jubilación para la mujer y de los hombres por igual, pero que se generen mecanismos de incentivos para que retrasen su jubilación.

No se recomiendan las propuestas en orden a incrementar la edad de jubilación tanto de mujeres como de hombres y con ello el período de cotización obligatoria. Tal como señala la misma Comisión Bravo las mujeres poseen una esperanza de vida mayor, pero también una esperanza de vida de libre discapacidad menor a sus pares varones<sup>21</sup>. Por tal razón, sería contradictorio el pretender igualar la edad de jubilación entre géneros.

Adicionalmente, y tal como reconoce la misma comisión, se agrega que los índices de esperanza de vida por sector socio-económico son diferentes, siendo menor en aquellos sectores socio-económicos más bajos, lo que obligaría a las mujeres más humildes a trabajar prácticamente toda su vida para subsistir. Por el contrario, la esperanza de vida mayor se consigue en los sectores socio-económicos más altos, donde existe menor dependencia del salario para subsistir<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Páginas 62 a la 64 Informe de la Comisión Bravo.

<sup>22</sup> Fuente: <http://www.latercera.com/noticia/nivel-socioeconomico-puede-otorgar-hasta-11-anos-de-vida-extra-en-chile/>

Ligado a lo anterior, se plantea que la tabla de mortalidad utilizada para ambos géneros sea la misma.

*Conservación del retiro programado.*

Asimismo, se plantea la conservación del retiro programado, ya que el afiliado debiera tener la libre opción de optar por el régimen que desea.

*Incorporación gradual de las Fuerzas Armadas al sistema de AFP.*

Una propuesta y pasible de ser evaluada es la incorporación gradual de las Fuerzas Armadas a un sistema único de pensiones donde todos colaboren con el pilar solidario. Ello permitiría ir equiparando las pensiones de todos los chilenos y bajar la carga que significa para el Estado financiar a un segmento de la población según el sistema de reparto y al resto conforme al de capitalización individual.

*Pensión de la cuarta edad y tablas de mortalidad utilizadas.*

La Compañía de Papeles y Cartones (CPC)<sup>23</sup> propone crear la Pensión de la cuarta edad, es decir personas mayores a 85 años que dentro del Pilar Solidario permitiría mantener las pensiones posteriores a esa edad en un monto similar al que venían recibiendo previamente.

## COMPARACIÓN.

En Anexos se podrá observar una tabla comparativa de las diferentes propuestas. Las propuestas señaladas son las siguientes: del Gobierno de la Presidente de la República Mi-

<sup>23</sup> Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones. [www.cmpc.cl](http://www.cmpc.cl). Conocida también como La Papelera, es un holding forestal y papelerero chileno. Principal productor de celulosa en Chile. Su patrimonio bursátil se elevó sobre los US\$ 6.000 millones el 2016.

chelle Bachelet (Gobierno), del candidato presidencial de Chile Vamos, del partido Amplitud y del bloque Sumemos.

## REFLEXIONES

Mejorar las pensiones a largo plazo supone un esfuerzo de imaginación y recursos donde concurren varias fuentes: aumentar la tasa de cotización actual, eliminación de lagunas previsionales y garantizar una rentabilidad mínima, todo ello en el marco de un mercado laboral que paga bajos niveles de rentas.

No cabe duda que desde un punto de vista social debe privilegiarse la solidaridad por sobre el incremento a largo plazo. El resultado de aumentar las pensiones a corto plazo es tangible y palpable, en cambio, lo que suceda con las pensiones de largo plazo dependerá de múltiples factores de riesgo en juego, tales como la rentabilidad obtenida, el desempleo y los montos invertidos. Se estima necesario que el fondo solidario vaya creciendo en cuantía en el tiempo para compensar bajas rentas.

Las diversas propuestas, intentan ofrecer una alternativa de solución viable a las falencias presentes actualmente en el Sistema de Pensiones y con ello permitir tanto a los actuales jubilados, como a los próximos, alcanzar pensiones más altas, además recibir una mejor calidad de servicio, más inclusiva, clara y oportuna respecto de la información entregada, e incrementar los mecanismos de protección en relación de las deficiencias del mercado laboral chileno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Central de Chile. (2017). Unidad de Fomento. *Base de datos Estadísticos*. Recuperado de: <http://si3.bcentral.cl/>
- Comisión Asesora Presidencial sobre el Sistema de Pensiones. (2015). Informe Final de la Comisión Bravo. pp.62 – 64. Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/0B8FWLlqII9qBQnZUM3o0OVp-qSXM/view>
- Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones. Recuperado de: [www.cmpc.cl](http://www.cmpc.cl).
- Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO). Recuperado de: [www.codelco.cl](http://www.codelco.cl)
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2014). Estadísticas vitales. Anuario 2014. Recuperado de: <http://www.ine.cl/docs/default-source/publicaciones/2016/anuario-de-estad%C3%ADsticas-vitales-2014.pdf?sfvrsn=18>
- Servicio de Impuestos Internos de Chile (SII). Recuperado de: [www.sii.cl](http://www.sii.cl).
- Superintendencia de Pensiones. (2017). Rentabilidad real de los fondos de pensión. Centro de Estadísticas. Recuperado de: <https://www.spensiones.cl/safps-tats/stats/rentabilidad/getRentab.php?tiprent=FP>
- (2013). Nivel socioeconómico puede otorgar hasta 11 años de vida extra en Chile. Diario La Tercera. Recuperado de: <http://www.latercera.com/noticia/nivel-socioeconomico-puede-otorgar-hasta-11-anos-de-vida-extra-en-chile/>
- (2015). Codelco aportaría al fisco solo US\$ 990 millones en 2016, su menor monto en 13 años. Emol.economía. Recuperado de: <http://www.emol.com/noticias/>

[Economia/2015/10/07/753260/Codelco](http://Economia/2015/10/07/753260/Codelco).

(2015). Los verdaderos salarios en Chile. Publicaciones Fundación Sol. Recuperado de: <http://www.fundacionsol.cl/wp-content/uploads/2015/06/Verdaderos-Salarios-2015.pdf>

## ANEXO

**Tabla 2.** Recaudación mensual correspondientes al 5% de cargo del empleador.

Períodos	Monto de la renta líquida imponible		Factor distribuido al fondo solidario	Numero de trabajadores	Aporte al fondo por persona	Aporte mensual total al fondo
	Desde	Hasta				
<b>MENSUAL</b>	-.-	\$ 652.000,00	Exento	5.975.980		
	\$ 652.000,00	\$ 852.000,00	1%	422.724	7.520	3.178.884.480
	\$ 852.000,00	\$ 1.052.000,00	2%	228.581	19.040	4.352.182.240
	\$ 1.052.000,00	\$ 1.252.000,00	3%	118.963	34.560	4.111.361.280
	\$ 1.252.000,00	\$ 1.500.000,00	4%	101.213	55.040	5.570.763.520
	\$ 1.500.000,00	Y MÁS	5%	257.587	162.500	41.857.887.500
				<b>7.105.048</b>		<b>59.071.079.020</b>

**Fuente:** elaboración propia en base a la Fundación Sol.

**Tabla 3.** Distribución mensual del fondo solidario

Cantidad de pensionados a mayo de 2016      1.786.846

Total recaudado mensual en pesos      59.071.079.020

Distribución según porcentaje que se desee beneficiar	Incremento mensual
100% de los pensionados	33.059
80% de los pensionados más vulnerables	41.324
60% de los pensionados más vulnerables	55.098
40% de los pensionados más vulnerables	82.647
20% de los pensionados más vulnerables	165.294

**Fuente:** elaboración propia.

Debido a que el 5% se conseguirá en un plazo de seis años, se ha agregado una tabla que resume cuanto será el aporte al fondo solidario en los primeros seis años, según los tramos ya mencionados:

**Tabla 4.** Aporte al fondo solidario en los primeros seis años

Tramos		Aportes acumulados al fondo solidario dentro de los primeros seis años						Numero de trabajadores
Desde	Hasta	1	2	3	4	5	6	
-.-	\$ 652.000,00	Exento	Exento	Exento	Exento	Exento	Exento	5.975.980
\$ 652.000,00	\$ 852.000,00	0,50%	1%	1%	1%	1%	1%	422.724
\$ 852.000,00	\$ 1.052.000,00	0,50%	1%	2%	2%	2%	2%	228.581
\$ 1.052.000,00	\$ 1.252.000,00	0,50%	1%	2%	3%	3%	3%	118.963
\$ 1.252.000,00	\$ 1.500.000,00	0,50%	1%	2%	3%	4%	4%	101.213
\$ 1.500.000,00	Y MÁS	0,50%	1%	2%	3%	4%	5%	257.587
								<b>7.105.048</b>

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 5.** Comparación de propuestas presentadas

Cotizacion Adicional Plazo	Propuesta de los autores		Otras propuestas						Sumemos			
	Propuesta 1 5% 6 años	Propuesta 2 5% 6 años	Gobierno 5% 6 años	Piñera 4%	Amplitud 4% 1%		Empleador Trabaj					
Fondo ----->	FS	CCI	FS + CCI	FS	CCI	FS	CCI	FS	CCI	CCI	FS-CCI	GIPs
año 1	0,50%	0,30%	0,80%	0,40%	0,60%	0,00%	0,40%	0,20%	0,20%	0,25%		15,00%
año 2	1,00%	0,60%	1,60%	0,72%	1,08%	0,00%	0,80%	0,40%	0,40%	0,50%		15,00%
año 3	1,50%	0,90%	2,40%	1,04%	1,56%	0,00%	1,20%	0,60%	0,60%	0,75%		15,00%
año 4	2,00%	1,20%	3,20%	1,36%	2,04%	0,00%	1,60%	0,80%	0,80%	1,00%		15,00%
año 5	2,50%	1,50%	4,00%	1,68%	2,52%	0,00%	2,00%	1,00%	1,00%	1,00%		15,00%
año 6	3,00%	2,00%	5,00%	2,00%	3,00%	0,00%	2,40%	1,20%	1,20%	1,00%		15,00%
año 7	2,00%	3,00%	5,00%	2,00%	3,00%	0,00%	2,80%	1,40%	1,40%	1,00%		15,00%
año 8	2,00%	3,00%	5,00%	2,00%	3,00%	0,00%	3,20%	1,60%	1,60%	1,00%		15,00%
año 9	2,00%	3,00%	5,00%	2,00%	3,00%	0,00%	3,60%	1,80%	1,80%	1,00%		15,00%
año 10	2,00%	3,00%	5,00%	2,00%	3,00%	0,00%	4,00%	2,00%	2,00%	1,00%		15,00%
año 11 a "n"	1,00%	4,00%	5,00%	2,00%	3,00%	0,00%	4,00%	2,00%	2,00%	1,00%		15,00%

Fuente: elaboración propia.

Este documento se encuentra disponible en línea para su descarga en:  
<http://ppct.caicyt.gov.ar/rain/article/view/v3n2a10>  
 ISSN 2422-7609 eISSN 2422-5282 – Escuela Argentina de Negocios . Este es un artículo de Acceso Abierto bajo la licencia CC BY-NC-SA  
 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

