

Prospectiva estratégica aplicada a la hacienda pública: Un ejercicio para la gestión de sus activos y pasivos al año 2030*

Strategic foresight applied to the public treasury: An exercise for the management of its assets and liabilities per year

*Renzo A. Jiménez Sotelo***

RESUMEN

Este trabajo muestra una aplicación del planeamiento estratégico prospectivo como herramienta para mejorar la toma de decisiones a futuro dentro del estado. Para ello, se utiliza el método de escenarios y estrategia prospectiva aplicado a un ejercicio de mejora de la gestión del patrimonio financiero de la hacienda pública de una economía pequeña, abierta y parcialmente dolarizada como la peruana. En el ejercicio se diseñaron cinco escenarios futuros posibles a partir de los cuales se construyó un escenario apuesta, tomando como referencia los resultados actuales y las lecciones del pasado, con el fin de responder a lo que podría suceder (riesgos y oportunidades) y a las acciones estratégicas que se deberían implementar para alcanzar los objetivos de dicho escenario. En el documento se reconoce la diferente importancia histórica dada a la prospectiva como herramienta de anticipación

*Este trabajo también se encuentra depositado en el *Munich Personal RePEc Archive* (MPRA) desde el 2017.
URI: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/80862>

Este documento está basado en la experiencia de investigación aplicada que el autor lideró sobre planeamiento estratégico prospectivo con el apoyo de E. Olavegoya, J. Sifuentes, L. Cubas, F. Henríquez y J. Gutiérrez, después del entrenamiento provisto por CEPLÁN para el Ministerio de Economía y Finanzas entre fines de 2013 e inicios de 2015 con el invaluable soporte de L. Flores y B. Rosado y cuyos resultados se utilizaron para formular la Estrategia de Gestión Global de Activos y Pasivos 2015-2018. No obstante, todos los análisis, opiniones y conclusiones expresadas, así como cualquier error subsistente, son de exclusiva responsabilidad del autor.

** Escuela de Gestión Pública, Universidad del Pacífico (rajimenezs@up.edu.pe)

estratégica dentro de los estados de los países desarrollados frente a la que, desafortunadamente, no se le ha dado en la mayoría de países latinoamericanos. Por ello, se espera que documento contribuya a difundir la viabilidad de su aplicación gubernamental de dichos países.

Palabras clave: Tesoro público; deuda pública; planeamiento estratégico; política fiscal.

Clasificación JEL: C90, E62, G00, O38.

ABSTRACT

This paper shows a methodological application of prospective strategic planning as a tool to improve future decision making within the state. To do this, the method of scenarios and prospective strategy applied to an exercise of improving the management of the financial equity of the public treasury of a small, open and partly dollarized economy such as the Peruvian one is used. In the exercise, five possible future scenarios were designed from which an aspirational scenario was constructed, based on current results and lessons from the past, in order to respond to what could happen (risks and opportunities) and the strategic actions that should be implemented to achieve the objectives of such scenario. The document recognizes the different historical importance given to the prospective as a tool of strategic anticipation within the states of developed countries, which unfortunately has not been given in most Latin American countries. Therefore, it is hoped that document will contribute to spread the viability of its application in government entities of these countries.

Keywords: Public treasury; public debt; strategic planning; fiscal policy.

Nota del editor: Esta investigación fue expuesta en el Congreso Anual 2017 de la Asociación Peruana de Economía (APE) y pre-publicada como documento de trabajo en el repositorio MPRA de la red de investigadores RePEC

1. Introducción

¿A qué país no le gustaría anticipar su futuro y, de considerarlo pertinente, cambiarlo? ¿Cómo habrían modificado su historia los incas y demás pueblos americanos aborígenes que inicialmente trataron a los europeos como invitados, o incluso aliados, si hubieran anticipado las consecuencias disruptivas que su llegada al continente iba a tener sobre su futuro? Tal vez mucho o quizás poco, pero sí habrían decidir si querían modificar su futuro. La prospectiva es una herramienta que permite explorar y visionar futuros alternativos para, luego de escoger el más deseado, irlo construyendo estratégicamente a partir de la realidad presente. Por ello, las empresas que más han crecido sostenidamente son aquellas que mayor visión de futuro han tenido, planificando cómo alcanzar lo que más les conviene y cómo

evitar o mitigar lo que más les perjudica, dejando lo menos posible al azar. Así, las empresas exitosas no han sido las que mayor oferta produjeron esperando la creación de su propia demanda, sino las que crearon una mejor oferta anticipando su futura demanda. Algo análogo también ha sucedido con los países que más se han desarrollado, ya que no puede haber desarrollo sostenible con improvisación sistemática.

Según la definición propuesta por Ackoff (1973), planificación es “concebir un futuro deseado así como los medios necesarios para alcanzarlo” (citado en Godet y Durance 2007: 8). Desafortunadamente, suele existir una falta de visión sobre el valor estratégico que tiene la planificación en el estado. Por lo general, las tareas de identificación, diseño, ejecución y evaluación de políticas públicas se desarrollan sin un marco de planeamiento estratégico que permita ordenar y orientar las acciones hacia un desarrollo integral de un país, una región, un municipio o una institución (Medina y Oregón 2006, p. 61). Sin objetivos estratégicos ni metas de largo plazo, la asignación de recursos se vuelve miope y vulnerable al capricho de los políticos de turno y el de los intereses particulares de los grupos de interés que los rodean, haciendo que ineficientemente no se aprovechen bien los recursos públicos o se dupliquen los esfuerzos por fallas de coordinación entre los diversos niveles operativos del estado. Esto es más crítico en países donde, además, no existe aprobación de un presupuesto multianual que obligue a alargar los horizontes de planificación pública más allá de los 12 meses de los tradicionales presupuestos anuales.

Según Nardelli (2006, p. 24), uno de los primeros esfuerzos latinoamericanos para explorar opciones futuras de desarrollo a largo plazo de manera más o menos sistemática se produjo en el Séptimo Congreso de la Sociedad Interamericana de Planificación que se celebró en Lima en 1969 y se centró en la América del año 2000. Como producto de dicho evento no sólo se publicaron cinco volúmenes¹, sino que el gobierno peruano por primera vez elaboró un plan de largo plazo: diez años. El sistema nacional de planificación en el Perú había sido creado en 1962

¹ Uno sobre la situación social en Latinoamérica en el año 2000, editado por Horacio Godoy; un segundo sobre las políticas nacionales e internacionales en Latinoamérica en el año 2000, editado por Kalman Silvert; un tercero sobre integración económica y desarrollo, editado por Claudio Véliz; un cuarto sobre la nueva cultura latinoamericana, editado por Harvey Perloff; y un quinto sobre demografía y planificación en Latinoamérica, editado por José Donaire (Nardelli 2006).

con el Instituto Nacional de Planificación como organismo técnico central responsable (GP 1962), sistema que fue mejorado con la promulgación de su ley orgánica (GP 1981). Sin embargo, tras el golpe de estado de 1992², dicha institución fue disuelta y desactivada ese mismo año (GP 1992) y su personal fue transferido o puesto a disposición como excedente, en tanto que sus funciones fueron asumidas de modo genérico por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), en donde no se creó ningún área especializada a cargo.

Según Medina y Oregón (2006, p. 114-115), hubo una falta de visión estratégica sobre la planificación en el estado en casi toda América Latina que llevó a que, después del fin de la guerra fría, la mayoría de las funciones de planeamiento pasaran a los ministerios de economía, los ministerios de finanzas o las secretarías de presidencia, o se consideraran innecesarias y fueran suprimidas. Todo esto a pesar de que desde finales de los años 80 los principales países industrializados habían venido haciendo exactamente lo contrario. En los países desarrollados la valoración de la investigación acerca del futuro se había plasmado principalmente a través de la exploración estratégica de los sectores tecnológicos que le convendría desarrollar a cada país, de su aplicación a los procesos de reconversión de su estructura productiva y de la promoción de nuevos sectores económicos. Por tanto, resultó un completo embuste el haber hecho creer que en las economías de mercado no existía pensamiento ni planificación a largo plazo, ya que las principales metodologías de estudios del futuro fueron desarrolladas y puestas en marcha por las propias corporaciones multinacionales, las cuales continúan invirtiendo enormes recursos financieros y gran capital humano en procesos de investigación y desarrollo, evaluación tecnológica, análisis de entorno y riesgo país, evaluaciones de impacto ambiental, etc.

Un ejemplo concreto del uso del enfoque de la investigación de escenarios futuros entre los países más desarrollados es el Programa

² El golpe del 3 de octubre de 1968 había dado paso a una dictadura que terminó implementando sorpresivamente una serie de reformas de radical carácter izquierdista (Quiroz 2013: 402-408), con un gran intervencionismo del Estado en la economía, mientras que el golpe del 5 de abril de 1992 dio paso a una dictadura para consolidar la implementación de una serie de contrarreformas de radical carácter derechista, las cuales tampoco habían sido esperadas (Quiroz 2013: 446-457), con el objetivo de reducir al Estado a su más mínima expresión. Según las estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú, los ingresos corrientes de las empresas no financieras estatales entre 1970 y 1980 pasaron de 4.1% a 29.8% del producto interno bruto y entre 1990 y 2000 pasaron de 16.1% a 7.3%.

International de Futuros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el cual desde el 1990 tuvo como objetivos: (i) mejorar la capacidad de diálogo entre los países miembros, (ii) compartir información calificada, (iii) generar apoyo para el establecimiento de agendas de políticas públicas mediante la elaboración de mapas estratégicos, (iv) vigilar problemas a largo plazo, identificar las fuerzas clave y tendencias del entorno, y (v) dar alertas tempranas y contribuir a la apreciación analítica sobre asuntos emergentes. Según Medina y Oregón (2006, p. 100), en el encuentro con investigadores de los Estados Unidos, organizado en 2004 por el Instituto de Prospectiva Tecnológica de la Unión Europea creado en 1994, se llegó a la conclusión de que los países y las organizaciones tienden cada vez más al desarrollo de procesos y sistemas de prospectiva en lugar de realizar prácticas puntuales y ocasionales, lo que significa que se prefiere la construcción permanente de futuros en lugar de la exploración casual o asistemática de los futuros alternativos de un país, una región, un sector industrial o un área de ciencia, tecnología e innovación.

No obstante, apenas el sistema nacional de planificación del Perú fue desactivado, y se empezó a implementar el proceso de apertura económica del país a inicios de los años 90, las grandes empresas financieras locales, entusiastas protagonistas de las reformas implementadas, fueron las primeras en contratar los servicios de consultoría en planeamiento y estrategia a grandes firmas internacionales como Arthur D. Little, Andersen Consulting (hoy Accenture), Boston Consulting Group, McKensey & Company, entre otros. Y según Medina y Oregón (2006: 267), en realidad dichas firmas, junto a otras como Booz Allen Hamilton Inc., Monitor Company y Stanford Research Institute, ya habían empezado a incursionar con agresividad en toda América Latina, tanto en el campo del desarrollo institucional como en el de la elaboración de planes estratégicos urbano-regionales y empresariales. En consecuencia, no pareciera casualidad que durante más de dos décadas el estado peruano actuara sin siquiera un sistema de previsión de las consecuencias a largo plazo de sus propias acciones y de las de su entorno.

Según Balbi (2014, p. 14-21), la principal demanda estratégica de todo líder, público o privado, está en la imperiosa necesidad de lograr una eficiente gestión estratégica de riesgos y oportunidades, para lo cual se requiere el

desarrollo de habilidades de anticipación estratégica que permitan no sólo detectar y aprovechar lo que podrían ocurrir en el futuro, sino también generar nuevas oportunidades. Una anticipación estratégica continua para la gestión se logra, primero, a través de la prospectiva estratégica, que es el soporte metodológico para explorar el futuro e intentar deducir, descubrir o imaginar qué va a pasar y cuáles podrían ser sus impactos sobre nuestros objetivos y metas, y, segundo, a través de la inteligencia estratégica, que es el producto de la aplicación de dicha metodología y que en el mundo corporativo se suele denominar inteligencia de negocios, inteligencia competitiva, inteligencia tecnológica, etc. Los productos más importantes de la inteligencia estratégica basada en prospectiva son mapas de riesgos y oportunidades a futuro, sistemas de alertas tempranas, puntos críticos de tolerancia, escenarios exploratorios y críticos, escenario óptimo de matrices referenciales de calidad, entre otros.

La aplicación mostrada en este documento usa como insumo el trabajo de investigación prospectiva efectuado entre 2013 y 2015 con expertos y especialistas multidisciplinarios de las entidades públicas adscritas al Sector Economía y Finanzas³ en atención al nuevo proceso de planeamiento estratégico aprobado por CEPLÁN (2014), casi 6 años después de haber sido creado por segunda vez (ver CRP 2005 y GP 2008), y cuyos resultados sirvieron para aprobar la estrategia publicada por el MEF (2015a). Según Balbi (2015), experto contratado para participar en la revisión y complemento de la directiva involucrada, esta incorporación del análisis prospectivo como parte del proceso de planeamiento estratégico de la administración pública en el Perú sería uno de los casos más avanzados en toda la región en los últimos 40 años, como un esfuerzo por profundizar una cultura de visiones de largo plazo y de utilización de la prospectiva para la anticipación estratégica. El ejercicio también muestra que los cambios que se habían estado implementando desde 2011 para lograr una gestión global de activos y pasivos financieros en el estado,

³ Además del Ministerio de Economía y Finanzas, pertenecen al Sector Economía y Finanzas, como organismos públicos adscritos, la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSIÓN), el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) y la Oficina de Normalización Previsional (ONP), y, como empresas públicas vinculadas, el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) y al Banco de la Nación (BN). No participaron la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) ni el Banco Central de Reserva (BCRP).

cuyas principales líneas de acción habían sido publicadas resumidamente en MEF (2013) y con mayor detalle en MEF (2014a), eran consistentes con esta visión de futuro.

Luego de esta primera sección introductoria, en la segunda sección se hace un sintético resumen del marco teórico de la prospectiva. En la tercera sección se desarrolla muy resumidamente el ejercicio de aplicación en cada una de sus etapas y en la cuarta sección se muestran las conclusiones. Se espera que el documento contribuya a difundir la viabilidad de la aplicación pragmática de la prospectiva estratégica dentro de las entidades gubernamentales: un ejercicio de anticipación de futuro que requerirá ser efectuado de manera sistemática y permanente.

2. Marco teórico

Según Miklos y Tello (2007, p. 15), existen cinco grandes enfoques para estudiar el futuro: la proyección, la predicción, la previsión, el pronóstico y la prospectiva. Una proyección toma datos del pasado y presente y, a través de métodos matemáticos, estadísticos o cualitativos, los lleva al futuro, partiendo de la continuidad de las tendencias. Una predicción se basa en una visión determinista, presentando enunciados irrefutables sobre lo que necesariamente va a suceder. Una previsión toma acciones en el presente para resolver anticipadamente los problemas que puedan surgir en el futuro inmediato. Un pronóstico representa un juicio razonado sobre un asunto importante que se tomará como base de algún programa de acción. En cambio, la prospectiva concentra la atención sobre el porvenir, imaginándolo a partir del futuro mismo, construyéndolo, de entre todos los futuros posibles y deseables, a partir de la realidad.

Existen diversos enfoques y corrientes donde la prospectiva juega un rol diferente, pero en todos los casos la prospectiva se dirige al futuro para después retomar la riqueza del presente y el pasado. De esta manera, la prospectiva se preocupa más por brindar alternativas futuras que se pueden diseñar o construir, en lugar de responder a la pregunta qué sucederá irremediablemente. Es decir, su actitud frente al futuro es activa y creativa, en lugar de pasiva o adaptativa. Por tanto, la prospectiva contempla el futuro cercano como una etapa para la construcción de un futuro lejano más conveniente, trabajando así las acciones del presente en función del futuro deseado probable y posible (Miklos y Tello 2007, p.

28). Según Balbi (2014, p. 24), la prospectiva, en todas sus variantes, tiene un eje metodológico común que se constituye en la columna vertebral del proceso respectivo y alimenta la mayoría de los diseños metodológicos elaborados para llevar adelante investigaciones prospectivas y es el que indica el orden en el que se sugiere debieran adquirirse los conocimientos (Gráfico 1). Así, para dicho autor, la prospectiva en sentido amplio equivale a inteligencia (pasos 1 al 5), mientras que, siguiendo a la escuela francesa, la prospectiva estratégica equivale al proceso continuo de inteligencia y de diseño estratégico y planeamiento (pasos 1 al 7).

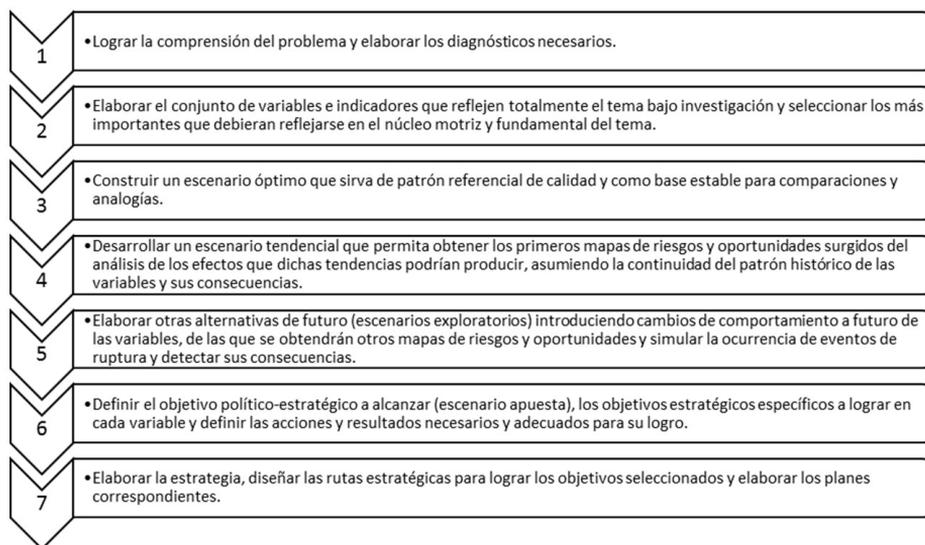


Gráfico1. Eje metodológico general de la prospectiva

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

Según Godet y Durance (2007, p. 6-13), la anticipación no tiene mayor sentido si no sirve para esclarecer la acción, de modo que la prospectiva y la estrategia son generalmente indisolubles y por ello la expresión de prospectiva estratégica debe ser reservada a los ejercicios de prospectiva que tengan ambiciones y persigan fines estratégicos para el actor que las emprende. Así, la prospectiva sola se centra en el ¿qué puede ocurrir?, pero se convierte en prospectiva estratégica cuando alguien se interroga sobre el ¿qué puede hacer?, el ¿qué va a hacer? y el ¿cómo lo va a hacer? Para ello habrá que resolver múltiples interrogantes en cuanto a objetivos,

contenidos, metas, recursos y necesidades de la investigación, de modo que se tendrá que recurrir a diferentes técnicas e instrumentos (Cuadro 1) en función al carácter que tendrá la investigación, a las expectativas que orientarán su desarrollo, al tipo de información con el que se contará, a los niveles de decisión en los que se difundirán los resultados, etc. (Miklos y Tello 2014, p. 99-110).

Cuadro 1.

Técnicas e instrumentos utilizados en prospectiva

Técnicas cualitativas	Técnicas cuantitativas	Técnica mixtas	Instrumentos
Analogías Árbol de pertinencia Compass Conferencia de búsqueda Imágenes alternativas Intuiciones sistemáticas KJ Mapeo contextual	Estadística bayesiana Montecarlo Econometría	Pronóstico tecnológico Juegos de simulación Matriz de decisión	Cuestionario Diferencial semántico Escala de Guttman Escala de Likert Escala de Thurstone Conferencia Mesa redonda con interrogador Entrevista Poster Promoción de ideas

Fuente: Miklos y Tello (2007). Elaboración: Propia

Según el método de escenario y estrategia prospectiva (Balbi 2014, p. 44-46), el proceso prospectivo propiamente dicho puede subdividirse en dos grandes conjuntos de tareas participativas: (a) las del análisis y comprensión del tema de investigación y (b) las de la construcción y evaluación de escenarios y eventos de ruptura. El primer conjunto de tareas busca que el equipo a cargo del estudio efectúe un análisis de la realidad del tema de investigación, de su entorno y problemática a abordar, identificando los componentes que lo integran y los factores que influyen en ellos, de modo que se reconozcan las variables e indicadores endógenos y exógenos que representan el tema de análisis y se pueda seleccionar aquellas de valor estratégico y hacer un diagnóstico de su evolución histórica y estado actual. El segundo conjunto de tareas busca que se analice el comportamiento a futuro de cada uno de las variables e indicadores estratégicos seleccionados y se elaboren y evalúen una serie de escenarios en términos de riesgos y oportunidades que a futuro cada uno de ellos pueda presentar. Además, se selecciona posibles eventos de ruptura a futuro, entre los que puedan afectar significativamente una o más variables en su comportamiento a futuro, y se analizan y evalúan los

impactos y consecuencias que estos podrían generar, en caso ocurran, en los nuevos escenarios que se generen.

El proceso estratégico, apoyado en la información sensible identificada en el proceso prospectivo, busca fijar un escenario apuesta a ser alcanzado en un plazo de tiempo determinado. La selección de este escenario consolida la visión de la organización involucrada en el estudio para poder comenzar a instrumentar la manera cómo se podrá arribar al final de este proceso, es decir, cuál será el camino para lograrlo. Para ello, una vez seleccionado el escenario apuesta, se construyen los objetivos estratégicos a alcanzar, se establecen los indicadores y metas asociadas a dichos objetivos y se determinan las acciones estratégicas necesarias para alcanzarlos. Luego se elaboran diferentes rutas alternativas, teniendo en cuenta el camino crítico entre ellas, se comparan y evalúan y se define la ruta estratégica contrastándola con los mapas de riesgos y oportunidades. Con todo lo anterior ya definido, se redacta al final el plan estratégico (Balbi 2014, p. 116-119).

3. Un ejercicio prospectivo de gestión de activos y pasivos de la hacienda pública

Luego de evaluar y seleccionar las áreas, tendencias, variables e indicadores estratégicos más relevantes para la gestión del patrimonio financiero de la Hacienda Pública peruana, y que se reflejan en su calificación de riesgo soberano, se definieron cinco escenarios con un horizonte al año 2030: i) un escenario óptimo, que sirviera como patrón referencial de calidad, y como base fija para comparaciones y analogías; ii) un escenario base, el escenario tendencial de cada variable estratégica, donde no se tomara ninguna acción adicional a lo que se ha venido realizando en los últimos años, iii) un escenario exploratorio positivo, donde el Perú llegara a formar parte de la OCDE; iv) un escenario exploratorio negativo, donde los precios de las materias primas cayeran en un 50%; y v) un escenario exploratorio de estrés, en donde la tasa de referencia en los EEUU subiera al 5%. A continuación, se verá el ejercicio, resumido paso a paso.

A. Descripción de la temática estudiada

En este paso se requiere comprender y delimitar el sistema temático bajo estudio, de la manera más libre y amplia posible, con el apoyo de todos los expertos y especialistas multidisciplinarios relevantes, pero libres de cualquier conflicto de intereses y sin dejarse condicionar por el prejuicio inercial de lo que se haya venido haciendo, mejor o peor, desde el pasado, un nivel de desprendimiento muy complejo de lograr. La construcción del árbol de pertinencias permitirá determinar una visión preponderantemente endógena del problema, con sus situaciones críticas, para luego completar la vinculación entre estas áreas temáticas y lo que podría ocurrir en su entorno a futuro.

En el ejercicio, después de un muy amplio y prolongado debate, en reuniones sostenidas a lo largo de varias semanas, se identificó el conjunto de componentes y subcomponentes temáticos más importante del modelo conceptual involucrado (Gráfico 2), cuyas definiciones, para asegurar consistencia y evitar posteriores divergencias de interpretación, se delimitaron claramente, según se detalla en el Anexo 1.

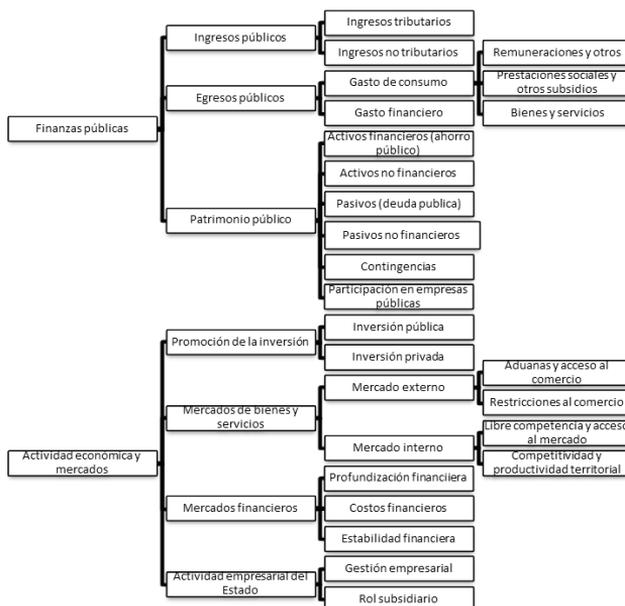


Gráfico 2. Árbol de pertinencias
Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

B. Evaluación de principales tendencias

Como paso siguiente, los expertos y especialistas relevantes deben analizar las principales tendencias existentes a nivel mundial. Las tendencias identificadas se seleccionan, de entre todas las demás, en función a si tienen, o no, un impacto de gran repercusión, directa o indirecta, sobre el estado actual del desarrollo y competitividad de los componentes temáticos identificados en el árbol de pertinencias. Para ello, se verifica qué componentes y subcomponentes del árbol de pertinencia son afectados y cómo.

En este ejercicio, por su significativo impacto en diferentes temas, las tendencias más relevantes para el modelo conceptual involucrado fueron las detalladas en el Cuadro 2.

Cuadro 2.

Identificación de tendencias

Nº	Tendencias
1	Expansión económica de China.
2	Volatilidad del precio de las materias primas.
3	Globalización y creciente libre movilidad de capitales.
4	Mayor influencia de los cambios en las políticas monetarias de los países emisores de divisas.
5	Consolidación de diversos bloques económicos y comerciales.
6	Incremento de los riesgos por efecto de desastres naturales.
7	Creciente importancia de la inversión en innovación, ciencia y tecnología.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

C. Análisis causal de situaciones críticas

En este paso se analiza el origen de las situaciones críticas existentes en el campo de estudio que es objeto de investigación, es decir, de las situaciones con consecuencias negativas o riesgos particulares que se desean o requieren impedir, reparar, corregir o mejorar. Para ello, se busca llegar a las raíces de las causas de los problemas (con sucesivos “por qué” se generará cada causa hallada), lo que permitirá reconocer los blancos estratégicos sobre los cuales se deberá actuar. Si no existieran situaciones críticas, esta paso se puede obviar (Balbi 2010, p. 31 y 33).

Considerando lo ya logrado entre 2011 y 2014, en el ejercicio de referencia no se justificó hacer esta evaluación. Anteriormente se había hecho un análisis de investigación causal cuyos blancos estratégicos relevantes se habían aprobado en MEF (2011). Además, según MEF (2013) y MEF (2014a), para corroborar la legitimidad e imparcialidad del diagnóstico hecho con la identificación de situaciones críticas en la gestión patrimonial de la Hacienda Pública, se revisaron los principales estándares y mejores prácticas internacionales, se valoraron las opiniones de expertos y de agencias calificadoras de riesgo contratadas y no contratadas, se hicieron investigaciones internas de comparación con otros países de la región con similar riesgo soberano y se hicieron viajes de investigación a países con mayor desarrollo financiero con apoyo del FMI.

Entre las principales situaciones críticas relacionadas con la ineficiente gestión de activos y pasivos se encontraban la elevada dolarización financiera, la alta proporción de deuda externa, el bajo desarrollo del mercado de deuda soberana y el poco desarrollado sistema financiero. Y entre sus raíces se hallaban la falta de un sólido marco conceptual para integrar los requerimientos de la gestión de la deuda pública con los de la gestión de la tesorería pública independientemente de su afectación presupuestaria y para privilegiar la evaluación desde un punto de vista económico o social respecto del punto de vista financiero o privado. Esto último es clave porque el estado no es un agente cualquiera, sino que tiene un rol social y sus objetivos son más complejos, cuya actuación tiene externalidades positivas que deben incentivarse y externalidades negativas que deben mitigarse. Por ejemplo, para desarrollar el mercado de valores de deuda soberana local, el estado debe mantener una mínima frecuencia de subasta de varios puntos de referencia de la curva de rendimientos soberana, a pesar de que en el corto plazo pudiera parecer menos oneroso concentrarse en un solo punto con el cual no se construye ni se mantiene refrescada toda la curva a largo plazo, ni para sus inversionistas locales que buscan una mínima liquidez ni para construir curvas de rendimiento corporativas que puedan ser usadas por las empresas para emitir deuda en el mercado de capitales local en condiciones competitivas frente al ofrecido como deuda externa. En el primer caso, entre las raíces también se hallaba un instrumental de análisis contable y estadístico desfasado de los estándares internacionales.

D. Identificación de variables involucradas

En este paso el método requiere identificar y definir bien las variables más representativas para diagnosticar la situación actual y comprender su evolución histórica y de entorno. Una variable es una cualidad o característica concreta que sea representativa del tema o de la tendencia seleccionada, identificable y distinta de otras, susceptible de cambio y medición. Cada uno de los temas del árbol de pertinencias se convierten en una o más variables que los representen (variables endógenas) y cada tendencia corresponde al comportamiento futuro de una variable relevante (variables exógenas).

Cuadro 3.

Variables identificadas endógenas

Nº	Variable	Definición
1	Producto interno bruto	Valor de la producción de bienes y servicios finales generada dentro de un país durante un periodo determinado.
2	Institucionalidad	Comprendida como un atributo esencial dentro de un estado de derecho: mientras más eficientes sean las normas y leyes que se aplican en las interacciones entre personas, empresas y Estado para generar riqueza, se tendrá una institucionalidad más avanzada.
3	Desarrollo de mercados financieros	Importancia relativa de los mercados financieros respecto del que tienen en los países más desarrollados en un entorno multidimensional: mercado de bonos, operaciones de reportes, derivados, depósitos y créditos, aseguramiento, cobertura previsional, así como inversión y financiamiento a través del mercado de valores.
4	Dolarización financiera	Es el reemplazo parcial por parte de los agentes económicos de la moneda local por una moneda extranjera en sus funciones dinerarias básicas dentro del sistema financiero nacional: i) reserva de valor, ii) medio de pago y iii) unidad de cuenta.
5	Estabilidad financiera	Situación en la que los mercados financieros y las autoridades fiscales, monetarias, reguladoras y supervisoras facilitan la asignación eficiente del capital y aseguran el buen funcionamiento de la cadena de pagos, evalúan y gestionan mejor los riesgos tanto individuales como sistémicos, resisten a las perturbaciones y disipan los desequilibrios financieros que surgen como consecuencia de hechos o fenómenos adversos no anticipados.
6	Deuda pública	Pasivos financieros reconocidos por el gobierno frente al resto de la economía y el mundo.

PENSAMIENTO CRÍTICO VOL. 22. N°2

Nº	Variable	Definición
7	Activos no financieros	Activos que proporcionan beneficios, ya sea por su uso en la producción de bienes o servicios o porque pueden proporcionar de rentas de propiedad, distintos de los activos financieros. Los activos no financieros pueden crearse como resultado de procesos de producción, tener un origen natural o ser creación de la sociedad. En el caso de los activos producidos, éstos pueden ser propiedades, plantas y equipos, existencias u objetos de valor.
8	Ahorro público	Fondo, caudal y demás activos financieros que se guardan como previsión del gobierno para necesidades futuras.
9	Gasto financiero	Gastos directamente derivados de la gestión financiera, como los que se derivan de la compra y venta de valores, los pagos de intereses de créditos recibidos, los pagos de cupones por los valores emitidos, los pagos de comisiones, etc.
10	Gasto de consumo	Gastos que corresponden a egresos de naturaleza periódica destinados a la adquisición y contratación de bienes y servicios que no constituyen activos, incluidas las transferencias de recursos sin contraprestación a otras entidades.
11	Ingreso público	Ingresos públicos que provienen de: a) los impuestos, que es el pago que hacen los contribuyentes por mandato de la ley en las condiciones que ésta determina, sin que medie una contraprestación directa y b) los ingresos no tributarios, que provienen del cobro de tasas, contribuciones, multas, rentas y la venta de bienes y servicios.

Fuente: MEF (2015a). *Elaboración:* Propia

En el ejercicio seleccionado, también previo prolongado y amplio debate a lo largo de varias semanas, se identificó el listado de todas las variables endógenas (Cuadro 3) y exógenas (Cuadro 4) que estaban involucradas. Además, como no todas las variables eran susceptibles de ser medidas directamente, para convertirse automáticamente en indicadores, resultó necesario seleccionar o construir los indicadores que permitieran su medición indirecta. Para ello, se debió contar con la definición de cada indicador, la variable a la que estaba asociado, la fórmula de cada indicador y la fuente de donde se podía obtener todos los datos necesarios para que cualquiera pueda construir cada uno de los indicadores y calcularlos (ver Anexo 2).

Cuadro 4.

Variables identificadas exógenas

Nº	Variable	Definición
12	Desempeño económico de China	Resultados obtenidos por la economía de la República Popular China y que pueden ser medidos a través de los principales indicadores macroeconómicos.
13	Inversión en ciencia y tecnología	Creciente importancia de la inversión en innovación, ciencia y tecnología en el incremento de la productividad laboral.
14	Mercado de materias primas	Mercados internacionales en los que se negocian productos no manufacturados y genéricos con bajo o ningún nivel de diferenciación.
15	Flujo de capitales	Variación de la cantidad de dinero invertido en un país por individuos o empresas extranjeras, donde un balance acumulado positivo implica que la cantidad de inversiones realizadas en un país por extranjeros supera la cantidad de inversiones realizadas por nacionales en otros países y viceversa.
16	Política monetaria de los EEUU	Nivel de mayor o menor expansión o contracción de la oferta de dinero en dólares respecto de la demanda por dinero en los EEUU.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

E. Análisis y calificación de variables por influencia mutua

¿Cómo calificar la influencia de las variables? Para ello, en este paso se debe categorizar el grado de influencia mutua que hay entre todas las variables identificadas, tomadas de dos en dos. Así, con mucho tiempo de dedicación, paciencia y buen juicio, todos los expertos y especialistas deben valorar y calificar colegiadamente y con el mismo criterio a todas las variables en una matriz de análisis estructural de acuerdo a los grados de motricidad y de dependencia de cada una respecto de las otras. Por grado de motricidad se entiende a la influencia que una variable pueda desencadenar sobre otras variables, mientras que por grado de dependencia se entiende a la influencia que una variable puede recibir del desempeño de otras variables. La calificación del grado de influencia varía desde 0, que significa que la influencia es nula, hasta 4, que corresponde al grado de influencia de muy fuerte (Cuadro 5).

Cuadro 5.

Calificación de variables por influencia

Calificación	Grado de influencia
0	Nula
1	Débil
2	Moderada
3	Fuerte
4	Muy fuerte

Fuente: Balbi (2014). Elaboración: Propia

En el ejercicio, con los valores de dependencia y de motricidad obtenidos de modo agregado para cada una de las variables (ver Anexo 3), se las mapeó en un diagrama de motricidad versus dependencia (Gráfico 3).

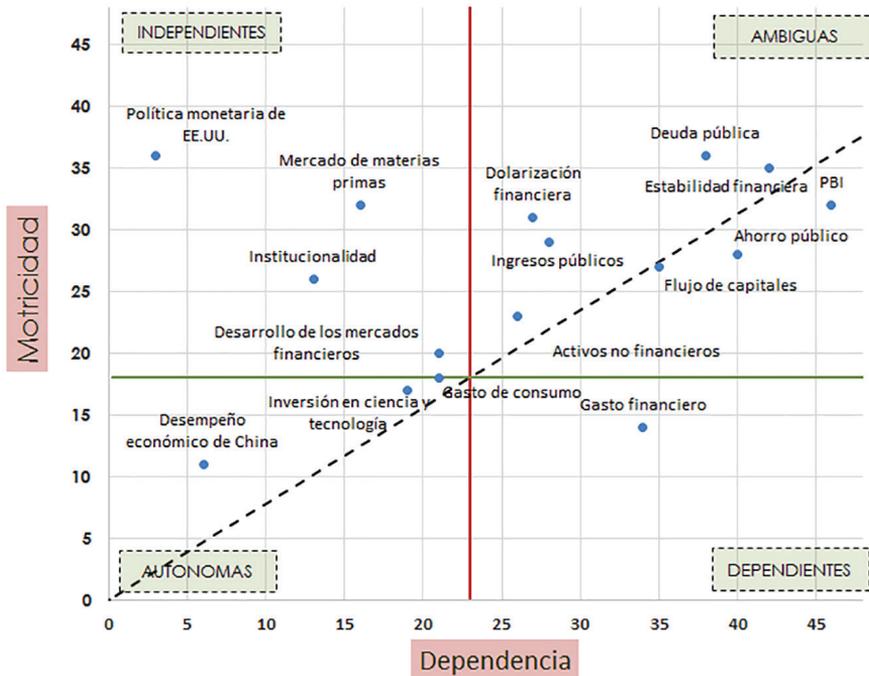


Gráfico 3. Análisis de motricidad y dependencia de variables

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

F. Selección de variables estratégicas

Según Balbi (2014, p. 76-77), para este paso, en función de los puntajes obtenidos de la matriz, los cuatro cuadrantes donde se pueden ubicar las variables estratégicas son:

- Arriba y a la izquierda: el cuadrante de las variables e indicadores “independientes”, es decir, los de mayor motricidad y de nula o muy poca dependencia. En este caso, todas esas variables quedarán seleccionadas por su motricidad.

- Abajo y a la izquierda: son las “autónomas”, pues son muy poco motrices y muy poco dependientes, poco lo que no se consideran en el análisis posterior.
- Abajo y a la derecha: son las “dependientes”, como en los principios fundamentales de investigación, se eliminan, pues son “motorizadas” por las seleccionadas en primer lugar.
- Arriba y a la derecha: son las “ambiguas”, pues tienen significativa motricidad y también dependencia. En este caso particular se procede según se hallen sobre (a la izquierda) o bajo (a la derecha) la diagonal:
 - a) Todas las variables e indicadores que están a la izquierda (hacia el eje vertical de motricidad) de ella, son más motrices que dependientes, y todas las que están a la derecha de la diagonal, son más dependientes que motrices.
 - b) La longitud de la perpendicular que sale desde la diagonal hasta la variable, nos indica cuánto es más motriz o dependiente, según esté a la izquierda o derecha respectivamente, es decir, a segmento perpendicular mayor, también mayor es el peso de motricidad o dependencia.

Así, condicionado al criterio final de los expertos y especialistas, de este cuadrante se seleccionan todas las que están a la izquierda de la diagonal y sobre ella, y también puede seleccionarse alguna que esté cerca de la diagonal, pero en el sector a la derecha de la diagonal. Esto nos permitirá seleccionar fácilmente las variables de mayor motricidad y menor dependencia.

En el ejercicio, se observó que en el cuadrante “independientes” estaban las variables de política monetaria de EEUU, institucionalidad, mercado de materias primas y el desarrollo de los mercados financieros, mientras que en el cuadrante “dependientes” estaba gasto financiero. Asimismo, en el cuadrado “ambiguas”, pero a la izquierda de la diagonal, se hallaban deuda pública, dolarización financiera, ingresos públicos y estabilidad financiera, en tanto que las que se encontraban a la derecha de la diagonal eran PIB, flujo de capitales, ahorro público, activos no

financieros y gasto de consumo. Por tanto, las variables estratégicas fueron seleccionadas tomando en cuenta:

- Puntaje obtenido de cada variable.
- Ubicación de las variables en cada uno de los 4 cuadrantes mencionados.
- Relevancia en opinión de expertos y especialistas para mejorar/desmejorar la calificación de riesgo soberano.

Del proceso ordinario de selección se observó que algunas variables importantes se encontraban fuera del alcance de las políticas de gestión financiera de la Hacienda Pública, por ser exógenas; sin embargo, a juicio experto tenían utilidad para las acciones estratégicas de prevención del impacto que puedan causar sobre las otras variables (Cuadro 6). Asimismo, como parte del diagnóstico para efectuar la selección de variables estratégicas, también resulta conveniente identificar en un anexo a los actores internos y externos que influyan sobre cada una y a los actores que se vean afectados por cada variable, lo que para los efectos de este documento no resultó pertinente. La identificación de organización y funciones involucradas también sirve para ver qué procesos y normas podrían requerir acciones de mejora actual o futura.

Cuadro 6.
Variables estratégicas seleccionadas

Nº	Variable
1	Producto interno bruto
2	Institucionalidad
3	Desarrollo de mercados financieros
4	Dolarización financiera
5	Estabilidad financiera
6	Deuda pública
8	Ahorro público
11	Ingreso público
15	Flujo de capitales
16	Política monetaria de los EEUU

Fuente: MEF (2015a). *Elaboración:* Propia

G. Diagnósticos básicos de pasado y presente

Seleccionadas las variables estratégicas con sus indicadores más representativos, en este paso se debe planificar una adecuada, económica y eficiente búsqueda de la información estrictamente necesaria acerca de cada una de ellas y evitar caer en el riesgo de desinformación por saturación de información (Balbi 2010, p. 40-43). El objetivo es conocer la evolución pasada de cada variable, con sus datos y aspectos más significantes, y conocer con precisión el estado actual de cada una de ellas para poder fundamentar el diagnóstico de su evolución histórica y sustentar su tendencia para los próximos años. Sólo se usa la información de valor estratégico para cada variable y esta información debe permitir hacer la proyección (series de tiempo) o pronóstico (juicios expertos) de los indicadores de cada variable.

En cualquier caso, el ideal es poder reconstruir el valor pasado de cada uno de los indicadores relacionados y el último disponible respecto de la fecha de análisis para poder explicar el comportamiento mostrado por cada variable estratégica en el pasado y hacer el diagnóstico escrito de su situación actual y del origen de su situación crítica identificada, en caso exista. Desafortunadamente no existe un procedimiento estándar de este paso para todas las variables.

Los resultados pasados y presentes para los indicadores del ejercicio, que se utilizaron luego para construir el escenario tendencial, se muestran en el Cuadro 7.

Cuadro 7.

Evolución de indicadores por cada variable estratégica

Variable estratégica	Indicador	Año 2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Producto interno bruto	PIB per cápita PPA	6 800	7 422	8 099	8 875	8 899	9 620	10 292	10 931	11 556	11 817
Institucionalidad	Nivel de institucionalidad	n.d.	3,25	3,30	3,45	3,52	3,52	3,54	3,44	3,36	3,26
Desarrollo de mercados financieros	Saldos bonos privados y públicos en moneda local / PIB %	5,9	6,0	9,2	8,8	9,4	9,9	9,2	9,4	9,5	10,6
	Diferencial de tasas de interés activas y pasivas (%)	21	20	19	19	18	17	16	17	14	13

PENSAMIENTO CRÍTICO VOL. 22. N°2

Variable estratégica	Indicador	Año 2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Dolarización financiera	Depósitos bancarios en dólares / Depósitos bancarios totales	67,2	62,7	59,3	58,0	55,8	47,8	47,3	41,6	47,4	47,0
Estabilidad financiera	Desviación estándar de rendimiento a 10 años del Tesoro (pb)	72	58	26	99	68	23	43	54	71	39
Deuda pública	Deuda / Ingresos GC (%)	222,0	161,5	135,6	120,8	136,8	116,4	98,0	88,2	85,4	89,7
	Deuda externa / Deuda total GC (%)	83,8	81,9	72,8	72,5	70,5	63,3	61,7	57,9	54,4	50,1
	Pago de intereses / Ingresos (%)	10,3	9,1	8,4	7,3	6,7	5,7	5,3	4,8	4,9	4,9
Ahorro público	Activos financieros / Gastos del GC (%)	17,3	24,3	29,2	38,3	38,5	41,2	47,1	57,3	57,4	57,6
Ingreso público	Ingresos tributarios GC / PIB (%)	14,4	15,9	16,4	16,4	14,4	15,4	16,1	16,5	16,3	16,5
	Ingresos no tributarios GC / PIB (%)	2,2	2,5	2,6	2,7	2,3	2,4	2,7	2,6	2,5	2,4
Mercado de materias primas	Índice de precios de materias primas	106,0	120,9	156,8	98,3	140,9	174,9	184,0	182,5	184,3	130,8
Flujo de capitales	Balanza en cuenta corriente / PIB (%)	+1,5	+3,3	+1,5	-4,3	-0,5	-2,4	-1,9	-2,7	-4,4	-4,0
Política monetaria de EEUU	Tasa de referencia de la Reserva Federal	4,25	5,25	4,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Fuentes: BCRP, MEF, INEI, SBS, FMI, Moody's y Bloomberg. Elaboración: Propia

H. Construcción de escenarios

En este paso el análisis requiere la construcción de escenarios futuros alternativos que permitan analizar, retrospectivamente desde el año futuro elegido, el cambio que se debería haber generado en el comportamiento de las variables estratégicas para llegar allí, con sus respectivos riesgos y oportunidades, a fin de tomar posteriormente las decisiones y acciones

que efectivamente permitan desde el presente real construir la apuesta del futuro que se elija como el más deseado (Gráfico 4).



Gráfico 4. Definición de escenarios exploratorios y escenario apuesta
Fuentes: CEPLÁN (2014a). Elaboración: Propia

En este ejercicio, la elección de los escenarios desfavorables fue crucial, pues, se trató de escenarios sobre dos de las variables estratégicas exógenas que más han solido afectar el desempeño económico del Perú y tener un comportamiento bastante especulativo, en un caso, y discrecional, en el otro. Como se indicó, se definieron tres escenarios exploratorios con horizonte al año 2030, uno positivo, uno negativo y uno de estrés, además de la definición de un escenario óptimo y un escenario tendencial:

- i) Escenario óptimo, que sirve como patrón referencial de calidad, y como base fija para comparaciones y analogías, independientemente de que sea factible alcanzarlo, pero sin que llegue a ser imposible o utópico;
- ii) Escenario base, donde se hace un análisis tendencial para cada variable estratégica, donde se asume que se continúa haciendo lo mismo que en los últimos años, sin algún cambio adicional;
- iii) Escenario exploratorio A (positivo), donde Perú llega a formar parte de la OCDE;
- iv) Escenario exploratorio B (negativo), donde se enfrenta una caída de los precios de la materias primas en 50%; y

- v) Escenario exploratorio C (estrés), donde la tasa de referencia de la política monetaria en los EEUU sube al 5%.

I. Escenario óptimo

Según Balbi (2010, p. 43), la pregunta orientadora en este paso es ¿cuál sería el estado de futuro óptimo, pero dentro de valores ideales y lógicos, independientemente de que sea factible alcanzarlo? Así, el escenario óptimo a construirse debe permitir delimitar una meta ideal y lógica para cada indicador representativo de las variables estratégicas seleccionadas y, además, servir como punto de comparación y análisis para los otros escenarios. Por tanto, los valores que alcancen los indicadores de cada variable tendrán una calificación cualitativa de 10 y, a partir de ello, luego se realizará el análisis comparativo.

Cuadro 8.

Construcción del escenario óptimo

Variable estratégica	Indicador	Calificación	Escenario ideal
Producto interno bruto	PIB per cápita PPA	10	Se alcanza los US\$ 29 205, el promedio de las medianas de países AAA-A de la OCDE en 2005-2014. Brasil, México y Colombia registraron un PIB per cápita promedio de US\$ 15 456 en el año 2014 y Chile en el mismo periodo registró un nivel de US\$ 22 971.
Institucionalidad	Nivel de institucionalidad	10	Se alcanza un 5,68, que es el promedio de países AAA entre los años 2005-2014, países que pertenecen a la OCDE.
Deuda pública	Deuda / Ingresos GC	10	Se alcanza un 68,0%, que es el promedio de países AAA como Nueva Zelanda, Noriega, Australia y Dinamarca entre los años 2005-2014, países que pertenecen a la OCDE.
	Deuda externa / Total deuda del GC	10	Se alcanza un 1,4%, que es el nivel de Nueva Zelanda, economía pequeña y abierta de la OCDE, para 2013.
	Pago de intereses / Ingresos GC	10	Se alcanza un 3,0%, que es el promedio de países AAA como Nueva Zelanda, Noriega, Australia y Dinamarca entre los años 2005-2014, países que pertenecen a la OCDE.
Ingreso público	Ingresos tributarios GC/ PIB	10	Se alcanza un 26,3% del PIB, que es el promedio de los países europeos, miembros de OCDE en el periodo 2010-2012.
	Ingresos no tributarios GC / PIB	10	Se alcanza un 19,0%, que corresponde al promedio anual de los países europeos de la OCDE, tomando el periodo 2010-2012.

Variable estratégica	Indicador	Calificación	Escenario ideal
Ahorro público	Activos financieros / Gastos del GC	10	Se alcanza un nivel de 100%, de tal manera que los activos financieros puedan cubrir los gastos públicos de un año ante cualquier desastre que, de otro modo, le obligaría incurrir en un nivel de gasto que le deterioraría su calificación soberana por incurrir en un desesperado mayor endeudamiento.
Desarrollo de los mercados financieros	Saldo de bonos públicos y privados en moneda local / PIB	10	El indicador de saldo de deuda pública y privada emitida en moneda nacional sería de 50% respecto al PIB, similar cifra a la alcanzada por Chile a diciembre 2014.
	Diferencial tasas activas y pasivas	10	Se alcanza un diferencial de tasas de interés de 2%, nivel cercano al de los países de la AAA pertenecientes a la OCDE.
Estabilidad financiera	Desviación estándar de rendimiento a 10 años del Tesoro	10	Se alcanza una desviación estándar de 18 puntos básicos (0,18%), que es el indicador mínimo anual entre 2000-2013 de Estados Unidos, país con calificación AAA que pertenece a la OCDE y que cuenta con un mercado desarrollado de bonos de deuda pública.
Dolarización financiera	Depósitos bancarios en dólares / Depósitos bancarios totales	10	Se alcanza un 6,5%, que es el nivel de Nueva Zelanda, economía pequeña y abierta de la OCDE, para el año 2014.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

En el ejercicio, dado que a fines de 2014 se oficializó el lanzamiento del Programa País de la OCDE con el Perú, para establecer los indicadores óptimos se tomaron como referencias los mejores resultados logrados por países que pertenecen a dicha organización, países con una calificación de riesgo soberano superior al máximo histórico de “A-” con que cuenta la deuda soberana en moneda local del Perú desde 2014 con 4 de 5 agencias calificadoras de riesgo internacionales. En el Cuadro 8 se describe la situación óptima.

En el escenario actual el valor de todos los indicadores estuvo por debajo del óptimo, pero se observaron algunos casos críticos que tienen incluso una calificación menor de 5, como el nivel de PIB per capita, la institucionalidad, los ingresos tributarios y no tributarios (que influyen directamente en la capacidad de pago soberano), así como la deuda emitida en moneda nacional (debido a la alta deuda externa). Por el lado

de los pasivos financieros, se aprecia que los indicadores relacionados con la deuda del gobierno central se encontraban con una calificación de entre 5 y 8, mientras que por el lado de los activos financieros muestra que la variable ahorro público registraba una calificación de 6. Estos niveles alcanzados en los últimos años se han reflejado en las mejoras sistemáticas de la calificación de riesgo soberano entre 2011 y 2014; no obstante, en adelante podrían mejorar o empeorar en función a los escenarios futuros alternativos, desencadenando un riesgo o generando una oportunidad respectivamente.

J. Escenario base (análisis tendencial)

Según Balbi (2010, p.47), “este paso del método es muy importante, pues, sus productos se convertirán en las matrices de simulación, seguimiento y actualización de todo el proceso, incluido la supervisión que se haga durante la implementación de estrategia y planes”. El escenario tendencial es el que no contempla la posibilidad de tomar alguna acción adicional diferente a las ya tomadas ni cambios nuevos en la evolución del entorno, es decir, se estima el desarrollo de cada indicador de acuerdo a su tendencia histórica. Los resultados obtenidos son considerados como el escenario base. Así, se parte de los diagnósticos de evolución histórica, situación actual y escenario óptimo obtenidos en los pasos anteriores y a continuación se procede a elaborar las tendencias utilizando las herramientas y técnicas prospectivas (ver Cuadro 1) sobre la base de los datos históricos y presentes ya relevados. Con los resultados obtenidos para cada indicador, se procede a calificar con una nota de 0 a 10 usando como referencia el escenario óptimo.

Además, este paso da suficiente información de valor estratégico como para obtener los primeros mapas de riesgos y oportunidades que a futuro podrían develarse a partir de los efectos que las variables estratégicas en el año 2030 podrían tener sobre nuestros objetivos, metas e intereses. Del análisis de la interacción entre los efectos positivos y negativos de la evolución tendencial de cada variable se obtienen los riesgos y oportunidades a futuro. Para ello, bajo el criterio de influencia, se considera su magnitud, sentido y resultado estratégico de la interacción.

Cuadro 9.*Construcción del escenario base*

Variable estratégica	Indicador	Calificación	Escenario tendencial⁴
Producto interno bruto	PIB per cápita PPA	5	Se alcanza los US\$ 16 606 consideran para la proyección el periodo 1990-2014 y los quiebres temporales de los años 1992 y 1998.
Institucionalidad	Nivel de institucionalidad	2	Se alcanza un nivel de 3,31 en el año 2030 utilizando como muestra el periodo 2006-2014, considerando el cambio de tendencia del año 2012.
Deuda pública	Deuda / Ingresos GC	9	Se alcanza un nivel de 85,7% en el año 2030 utilizando como muestra el periodo 2005-2014, considerando el cambio de tendencia del año 2008.
	Deuda externa / Total deuda del GC	6	Se alcanza un 36,4% del total de la deuda, tomando en cuenta los cambios de tendencia observados en los años 2006 y 2009 para el periodo 2002-2014.
	Pago de intereses / Ingresos	9	Se alcanza un 4,0%, tomando en cuenta la variación móvil de los últimos tres periodos, para la muestra de 2002-2014.
Ingresos públicos	Ingresos tributarios GC / PIB	4	Se alcanza un nivel de 16,7% del PIB, tomando en cuenta cambios de tendencia observados en 1999 y 2009.
	Ingresos no tributarios GC / PIB	1	Se alcanza un nivel de 2,9% considerando el periodo de 2005-2014.
Ahorro público	Activos financieros / Gastos del GC	6	El ratio de ahorro público se comportante muy similar a lo apreciado en los últimos años, por lo que, ajustando los pequeños cambios tendenciales de los años 2009 y 2012, se obtuvo un 58,2%
Desarrollo de los mercados financieros	Saldo de bonos públicos y privados / PIB	2	Considerando el cambio de tendencia observado en el año 2011 alcanza un nivel de 11,1% utilizando como muestra el periodo 2002-2014.
	Diferencial de tasas activas y pasivas %	7	Con la tendencia a la baja observada en los últimos años se alcanza un a 9% en el 2030 considerando la muestra 2000-2014.
Estabilidad financiera	Desviación estándar de rendimiento a 10 años del Tesoro	5	Se llega a un nivel de 55 puntos básicos considerando la muestra 2005-2014.
Dolarización financiera	Depósitos bancarios en dólares / Depósitos bancarios totales	8	Con la tendencia a la baja observada en los últimos años se alcanza un a 23,6% en el 2030 considerando el periodo 1993-2014.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

⁴ Los modelos de proyección incluyeron métodos no estacionales como promedio móvil simple, suavizado exponencial simple, promedio móvil simple y el suavizado exponencial doble y los métodos de promedio móvil autorregresivo integrado (ARIMA), entre otros.

Cuadro 10.

Riesgos y oportunidades en el escenario base

Riesgos	Oportunidades
Producto interno bruto	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se revierten las condiciones externas favorables que prevalecieron en el mercado de materias primas en la última década. <input type="checkbox"/> Los planes de diversificación productiva no llegan a cambiar el modelo de desarrollo del país. <input type="checkbox"/> No se terminan de implementar planes para mejorar la competitividad del país. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fortalecimiento del cumplimiento con las políticas públicas de los últimos años asegura su credibilidad y mejora su reputación. <input type="checkbox"/> Se crean más mecanismos para alentar un clima favorable al crecimiento sostenido de la inversión privada. <input type="checkbox"/> Se mejoran los sistemas de control interno para el cumplimiento de los planes estratégicos del Estado.
Institucionalidad	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La poca mejora de este indicador afecta credibilidad e impide obtener una mejor calificación de riesgo soberano. <input type="checkbox"/> Aumenta el nivel de corrupción por falta de mejoras en los sistemas de control interno. <input type="checkbox"/> Aumenta la volatilidad de la inflación, lo que reduce la credibilidad y efectividad de las políticas macroeconómicas. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Establecimiento de planes de cierre de las brechas respecto a los países con mejores prácticas. <input type="checkbox"/> Se sientan las bases institucionales para una mayor y mejor comunicación entre todos los niveles de gobierno. <input type="checkbox"/> Introducción de cambios regulatorios para reducir o mitigar mejor las fallas de mercado.
Deuda pública	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mayor déficit hace que deuda crezca a mayor ritmo que los ingresos reduciendo la capacidad de pago de la República. <input type="checkbox"/> Pierde prioridad el desarrollo del mercado de deuda en soles, afectando al mercado de capitales doméstico. <input type="checkbox"/> Asunción de primas de emisión más altas por operaciones más grandes en los mercados internacionales. <input type="checkbox"/> Cambio de políticas desatiende necesidades de calce de inversión de algunos nichos de mercado en curva soberana. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Impulso al desarrollo del mercado de deuda en soles con el desarrollo de un eficiente mercado de operaciones de reporte. <input type="checkbox"/> Bajas primas de emisión por subastas más frecuentes de valores de deuda pública en soles para mejorar estructura de deuda. <input type="checkbox"/> Cumplimiento de calendario de subastas permite mayor credibilidad a la formación de precios de bonos no líquidos. <input type="checkbox"/> Mayor difusión de los instrumentos de deuda pública en soles permite un crecimiento de la base de inversionistas locales.
Ingreso público	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Falta de reformas dificulta una mayor recaudación para reducir las brechas y obtener mejoras en la calificación soberana. <input type="checkbox"/> Menores ingresos no permiten visionar un mayor gasto en rubros significativos para la mejor calidad de vida de la ciudadanía como el de más obras públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cambio significativo de las políticas para incrementar los ingresos públicos en los tres niveles de gobierno. <input type="checkbox"/> Mejoras para ampliar la base tributaria y reducir la informalidad <input type="checkbox"/> Se hacen cruces de información bancaria y de valores para reducir la elusión y la evasión tributaria.

Riesgos	Oportunidades
Ahorro público	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No se toman medidas para continuar generando ahorro ante cambios en el contexto favorable de los últimos 10 años. <input type="checkbox"/> Gasto del ahorro público con visión de corto plazo debilita la capacidad de pago de la deuda neta. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se ponen en marcha de políticas de mejora en la gestión de caja dando énfasis en las condiciones de corto plazo. <input type="checkbox"/> Se institucionaliza el manejo de reservas de liquidez, en función a la evolución actual y esperada de la estructura de balance.
Desarrollo de los mercados financieros	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tendencia del tamaño del mercado de bonos en soles no cambia, limitando desarrollo de mercado de capitales. <input type="checkbox"/> Mayor concentración bancaria genera poder de mercado que revierte tendencia a la baja del diferencial de tasas de interés. <input type="checkbox"/> Baja oferta de bonos en moneda nacional obliga a incrementar la dolarización de las pensiones por renta vitalicia. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mercado pequeño facilita la implementación de procesos modernos más acordes a los que usan en economías avanzadas <input type="checkbox"/> Papel más activo de las entidades financieras del Estado bajo estándares internacionales como los de la OCDE. <input type="checkbox"/> Mayor desarrollo del mercado de bonos genera competencia y ayuda a reducir el diferencial de tasas de interés bancarias.
Estabilidad financiera	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Alta participación de no residentes genera mayor volatilidad ante subidas de tasas de interés internacionales. <input type="checkbox"/> Se incrementan los límites de inversión en el exterior a los fondos de pensiones, pese a salida de no residentes. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Participación directa del Tesoro en el mercado de valores de deuda pública ayuda a moderar escenarios de volatilidad. <input type="checkbox"/> Democratización del acceso al mercado de deuda pública a todas las entidades como efectivo activo libre de riesgo.
Dolarización financiera	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Expectativas de una mayor depreciación del sol evitan una mayor desdolarización. <input type="checkbox"/> Subidas del tipo de cambio generan aumento de la morosidad que pone en riesgo la solvencia del sector bancario. <input type="checkbox"/> Mayor vulnerabilidad externa frente a economía no dolarizada. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mejorar regulación para generar mayores incentivos para el uso del sol, como el uso de un ITF asimétrico. <input type="checkbox"/> Mayor oferta de bonos en soles lleva a satisfacer la mayor demanda por activos invertibles generados por el crecimiento. <input type="checkbox"/> Aceleración de la sustitución del crédito en dólares por soles.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

En el ejercicio, el escenario base es un análisis tendencial hacia el año 2030. Bajo este escenario, en 2030 el PIB per cápita peruano muestra un cambio importante respecto al que se tenía en el escenario actual, pese al menor crecimiento observado en el año 2014, así como lo que se espera para el cierre del año 2015 (Cuadro 9). Como no se hacen cambios estructurales, los ingresos públicos, tributarios y no tributarios, muestran un desempeño similar al del escenario actual. Por otro lado,

la moderada evolución favorable de la desdolarización financiera va de la mano con la tendencia observada en los últimos años respecto a la desdolarización de la deuda del Gobierno Central. Asimismo, el indicador relacionado con los costos de transacción refleja la continuación de la mejora observada en los últimos 15 años, disminuyendo el diferencial de tasas de interés en casi 400 pb más. Los indicadores de deuda reflejan un comportamiento favorable en el escenario base respecto a la situación actual, especialmente en la disminución de la participación de la deuda externa que cae a un 36% y en el mantenimiento de la buena capacidad de pago soberana, aproximada por la proporción de deuda sobre sus ingresos con niveles de ahorro público similares a los actuales, lo que le permitiría obtener mejoras adicionales en la calificación de riesgo soberano. Por su parte, el análisis de riesgos y oportunidades para cada variable se detalla en el Cuadro 10. La estimación de indicadores se halla en el Anexo 4.

K. Escenario exploratorio A (Perú forma parte de la OCDE)

Para este paso, en el ejercicio se supone que el Perú ha incorporado grandes cambios estructurales que coadyuvan a disminuir las brechas con los países de la OCDE, según se describe en CEPLÁN (2015). Para ello, se impulsaron grandes reformas estructurales que vieron resultados en el corto, medio y largo plazos.

- Corto plazo: Se generó mayor valor agregado en actividades de manufactura y se logró un equilibrio ecológico en general más sostenible con fuentes de agua mejorada en zonas urbanas y rurales.
- Medio plazo: Se tomaron medidas políticas específicas que tuvieron efecto en la mejora del nivel del PIB per cápita, reducción de la dolarización financiera, menor deuda externa y mejor gestión de activos y pasivos del Gobierno.
- Largo plazo: Se tomaron medidas que iniciaron un cambio estructural, como fueron la efectividad gubernamental relacionada a una mejora de la institucionalidad, tamaño y estabilidad de mercados financieros, flujo de inversión extranjera directa y control de la corrupción.

Con los resultados obtenidos para cada indicador, se procede a calificar con una nota de 0 a 10 usando como referencia el escenario óptimo.

Cuadro 11.

Construcción de escenario exploratorio A

Variable estratégica	Indicador	Calificación	Escenario Perú forma parte de la OCDE
Producto interno bruto	PIB per cápita PPA	8	Los esfuerzos en materia de política económica y financiera contribuyen al crecimiento del producto per cápita que alcanza un nivel de US\$ 23 064, 100% mayor que el escenario actual. Este desempeño toma como referencia el periodo menos favorable del indicador óptimo de países con calificación AAA-A OCDE 2005-2014 (año 2005).
Institucionalidad	Nivel de institucionalidad	7	Se perciben las mejoras institucionales, entre ellas: i) mejora regulatoria, ii) mayor articulación entre las entidades del Estado, iii) implementación de medidas contra la corrupción, entre otros. El indicador alcanza un 4.83 tomando como referencia al país con menor desempeño de la muestra tomada para el óptimo (Estados Unidos).
Deuda pública	Deuda / Ingresos GC	9	La capacidad de generar ingresos es mayor a la demanda de gastos e inversiones, lo que se traduce en un indicador de deuda respecto de los ingresos del 82%, tomando como referencia a Nueva Zelanda (el país con menor desempeño de la muestra para el óptimo). Chile, miembro de la OCDE, registró un indicador de 71% en 2014.
	Deuda externa / Deuda total del GC	8	Se llega a tener como máximo un 25,0% de deuda externa, tomando como referencia el estudio empírico de Calvo, Izquierdo y Talvi (2003) quienes calcularon el descalce entre el sector transable y no transable de la deuda pública y el PIB durante la crisis de los años 90. Colombia, México y Brasil alcanzaron en promedio un 17,4% en 2014.
	Pago de intereses / Ingresos	9	El dinamismo del mercado de deuda pública se compensa con una mayor recaudación de ingresos, lo que permite registrar un indicador de 4,0%, que toma como referencia el nivel observado por Australia Dinamarca, Noruega y Nueva Zelanda en el periodo 2001-2014.

Variable estratégica	Indicador	Calificación	Escenario Perú forma parte de la OCDE
Ingresos públicos	Ingresos tributarios GC / PIB	6	Los ingresos tributarios se incrementan hasta un 20,3% del PIB luego de las mejoras efectuadas al marco tributario para combatir de mejor manera la elusión y evasión tributaria, así como la informalidad. Este nivel parte del país con menor desempeño de la muestra tomada para el óptimo de zona euro OCDE 2010-2012 (España).
	Ingresos no tributarios GC / PIB	4	En un escenario con mejor manejo de los recursos públicos de la masa crítica de contribuciones sociales, contribuyen a que los ingresos no tributarios alcancen un 8,6% del PIB, tomando como referencia el nivel observado al país con menor desempeño de la muestra tomada para el óptimo de la zona euro OCDE 2010-2012 (Dinamarca).
Ahorro público	Activos financieros / Gastos del GC	9	El Tesoro rentabiliza sus fondos en distintas alternativas de inversión, como parte de la gestión de sus activos y pasivos, alcanzándose un indicador cercano a 87,7%, promedio del de Chile en 2006-2013.
Desarrollo de mercados financieros	Saldo de bonos públicos y privados en moneda local / PIB	7	Se alcanza un nivel de 35% luego que las acciones tomadas se concretan en un mercado de deuda pública y privada en moneda local más desarrollo y dinámico, siendo el menor desempeño de la muestra utilizada para el indicador óptimo (Chile 2005).
	Diferencial de tasas activas y pasivas %	9	Tomadas una serie de medidas que impulsaron la mayor competencia y desarrollo de los mercados financieros, incluido el ingreso de nuevas entidades bancarias, mayor supervisión con nuevos estándares, entre otros, el indicador alcanza un 5%, tomando como referencia el país con menor desempeño de la muestra tomada para el óptimo AAA-OCDE 2005-2014. En 2014, Brasil, México y Colombia registraron un diferencial de 10% en promedio y Chile un diferencial de 4%.
Estabilidad financiera	Desviación estándar de rendimiento a 10 años del Tesoro	8	La volatilidad del rendimiento de los bonos llega a 34 pb por el incremento de la base de inversionistas locales, dándole más liquidez y menor volatilidad a la curva. Este indicador toma como referencia el promedio de los bonos del Tesoro de EEUU en 2000-2013.
Dolarización financiera	Depósitos en dólares / Depósitos en total	9	Indicador alcanza el 13,4%, tomando como referencia el promedio OCDE, acercándose al 6,5% mostrado por Nueva Zelanda al 2014.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

Cuadro 12.
Riesgos y oportunidades en el escenario A

Riesgos	Oportunidades
Producto interno bruto	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Incumplimiento de estándares de producción acordes a OCDE. <input type="checkbox"/> Dificultad para alcanzar mayores ganancias de competitividad de la producción de bienes primarios. <input type="checkbox"/> Inequidad en la distribución de la riqueza con salarios desvinculados de la productividad laboral que afectan el clima social. <input type="checkbox"/> Reducción de la fuerza laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Menor probabilidad de contagio ante crisis sistémicas. <input type="checkbox"/> Mayor comercio internacional y más socios comerciales. <input type="checkbox"/> Planes de contingencia institucionalizados para crisis diversas. <input type="checkbox"/> Mayor competitividad de producción de bienes finales. <input type="checkbox"/> Desconcentración de la producción a lo largo y ancho del país, con un crecimiento más ordenado de la economía.
Institucionalidad	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dificultad en la implementación de regulaciones más avanzadas. <input type="checkbox"/> Inestabilidad social y política de sectores reacios a las reformas. <input type="checkbox"/> Surgimiento de partidos políticos de oposición que dificulten la aprobación de medidas complementarias de mejora. <input type="checkbox"/> Mayor nivel de ahorros públicos genera incentivos perversos para actos de corrupción. <input type="checkbox"/> Educación superior no se adecua a las nuevas necesidades. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Homologación con estándares internacionales más avanzados e implementación de nuevos estándares contra la corrupción. <input type="checkbox"/> Eliminación de asimetrías regulatorias que inhiben competencia. <input type="checkbox"/> Institucionalización de la gestión de activos y pasivos financieros y no financieros en todos los niveles de Gobierno. <input type="checkbox"/> Segregación del Sector Economía del Sector Finanzas. <input type="checkbox"/> Programas de capacitación para homologar al nivel de OCDE.
Deuda pública	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mayor capacidad para aplicar política fiscal expansiva incrementa más rápidamente el endeudamiento si no suben los ingresos. <input type="checkbox"/> Mayor deuda externa para satisfacer mayor demanda por tener una mejor calificación soberana. <input type="checkbox"/> Mercado de valores en soles es utilizado por extranjeros para cubrirse de mercados emergentes menos líquidos. <input type="checkbox"/> Embelesamiento por menor costo de títulos de corto plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Desarrollo del mercado de derivados de los títulos del Tesoro. <input type="checkbox"/> Integración de los mercados de valores de deuda pública en moneda local entre países de la Alianza del Pacífico. <input type="checkbox"/> Captación de fondos a menor costo por menor riesgo soberano. <input type="checkbox"/> Menor costo de financiamiento dinamiza la inclusión financiera. <input type="checkbox"/> Entidades microfinancieras facilitan la descentralización del ahorro y el crédito en todo el territorio nacional.

PENSAMIENTO CRÍTICO VOL. 22. N°2

Riesgos	Oportunidades
Ingreso público	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ampliación de la base tributaria genera nuevos retos más sofisticados para la supervisión. <input type="checkbox"/> Escasez de personal calificado para la implementación de nuevas reformas y modernización de los sistemas tributarios. <input type="checkbox"/> Persistencia de altos niveles de informalidad por tratarse de un aspecto cultural resistente al cambio. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nuevas políticas para ampliar la base tributaria. <input type="checkbox"/> Fortalecimiento de las reservas de liquidez con los recursos excedentes provenientes de los sectores más dinámicos. <input type="checkbox"/> Mayor innovación y eficacia en materia de recaudación. <input type="checkbox"/> Empoderamiento del Tesoro como líder del proceso de ingresos, egresos y manejo de activos y pasivos.
Ahorro público	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Acumulación de activos financieros genera descontento en sectores de más altas rentas afectados por las reformas. <input type="checkbox"/> Incremento inesperado de los ahorros puede generar una ineficiente gestión de fondos por menores niveles de rentabilidad. <input type="checkbox"/> Acumulación de activos financieros genera descontento en sectores no atendidos por Gobierno. <input type="checkbox"/> Incapacidad de satisfacer demanda por bonos del Tesoro por menor necesidad de financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Creación de fondos alternativos a los destinados a contingencias ante situaciones de iliquidez que garanticen una mayor estabilidad a las finanzas públicas (fondos soberanos). <input type="checkbox"/> Mejor distribución intertemporal de los recursos públicos. <input type="checkbox"/> Mayores mecanismos de transparencia y control de fondos. <input type="checkbox"/> Constitución de índices soberanos de referencia. <input type="checkbox"/> Adaptación de la reserva secundaria de liquidez a cambios en las regulaciones y nuevos escenarios estrés.
Desarrollo de los mercados financieros	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Incremento abrupto en el nivel de endeudamiento. <input type="checkbox"/> Concentración de deuda en el muy corto plazo con extranjeros. <input type="checkbox"/> Menor diferencial de tasas de interés a entidades más pequeñas. <input type="checkbox"/> Mayor oferta de fondos genera burbuja crediticia. <input type="checkbox"/> Mercado de valores de deuda pública reduce su importancia. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mayor desdolarización de la deuda pública y privada. <input type="checkbox"/> Mayor capacidad para hacer frente a depreciaciones cambiarias. <input type="checkbox"/> Menores primas de emisión de deuda privada. <input type="checkbox"/> Menor riesgo de financiamiento de concesiones. <input type="checkbox"/> Implementación de nuevas regulaciones impuesta por Basilea.

Riesgos	Oportunidades
Estabilidad financiera	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mayor apertura de los mercados financieros incrementa la posibilidad de contagio de exacerbación de la volatilidad internacional. <input type="checkbox"/> Mayor movilidad de capitales externos de corto plazo afectan la política monetaria. <input type="checkbox"/> Mayor apertura facilita abrupta salida de sus capitales. <input type="checkbox"/> Inversionistas buscan mercados con más volatilidad para generar ganancias mayores en el corto plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Incremento de fondos facilitan el financiamiento de infraestructura. <input type="checkbox"/> Fortalecimiento de entidades financieras locales. <input type="checkbox"/> Promoción de fondos cotizados (ETF) con deuda pública local. <input type="checkbox"/> Mayor margen de maniobra para otorgar primas a los inversionistas locales en las emisiones primarias. <input type="checkbox"/> Intervención del Tesoro en el mercado de valores de deuda pública permite moderar situaciones de inestabilidad.
Dolarización financiera	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Instrumentos en moneda local resultan insuficientes para cubrir demanda local e internacional. <input type="checkbox"/> Dolarización de los pasivos bancarios mayor a la dolarización de los activos bancarios. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Impulso de educación financiera a través de un portal del Tesoro. <input type="checkbox"/> Instrumentos locales acordes al perfil de cada tipo de inversionista. <input type="checkbox"/> Moneda local genera confianza en su intercambio en otros países. <input type="checkbox"/> Deja de tener representatividad la curva de deuda en dólares local.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

En este escenario del ejercicio, la capacidad de generar ingresos públicos es mayor, lo que se traduce en una mayor capacidad de pago reflejada en un indicador de deuda respecto de los ingresos públicos del 82%. Asimismo, los estudios e intercambio de experiencias con la OCDE permiten mejoras en áreas tan diversas como la economía, el comercio, las inversiones, el desarrollo social, la educación (fundamental), el desarrollo territorial, el medioambiente, la administración pública, la agricultura, el empleo y las políticas de ciencia y tecnología, entre otras. Este intercambio permite seguir mejorando los indicadores más relevantes para el mayor bienestar social y en línea con la que tienen países con una calificación de riesgo soberano de entre A+ y AA- (Cuadro 11). Por tanto, en este escenario exploratorio positivo, la mayoría de las variables estratégicas muestran un mejor desempeño en relación al escenario base. Resaltan mejoras importantes en algunas variables como el grado de institucionalidad que está ligada a cambios estructurales de largo plazo.

Asimismo, los indicadores de deuda pública muestran un desempeño cercano a los niveles óptimos, así, el mercado de bonos soberanos crece significativamente, con la ejecución económicamente más eficiente de operaciones en el mercado doméstico. La mejor lectura de precios de los instrumentos públicos se traslada a los precios de los instrumentos privados. Los mercados financieros muestran una dinámica positiva traducida en un mercado más grande y con menor costo financiero. Este comportamiento está correlacionado con un mejor desempeño del sector real de la economía. Los pilares que sustentan esta mejora son: i) una mayor diversificación de las exportaciones por lo cual los efectos de una reducción de precios de materias primas se disipan, ii) las mejores políticas de recaudación tributarias que permiten un incremento de los ingresos públicos, y iii) la inversión privada y pública permiten un mayor desarrollo de infraestructura para el país. Por el lado del ahorro público, se muestra un resultado favorable, en medio de una mayor acumulación de activos financieros producto de la mayor recaudación y mejores resultados fiscales, así como por una administración de caja más activa en beneficio de la República. Este efecto es mucho mayor que los egresos que pueda generar el gobierno en este escenario producto de un mayor gasto en consumo e inversión.

L. Escenario exploratorio B (Precios de materias primas caen 50%)

Para este paso, en el ejercicio se supone que se produce un fuerte agravamiento de la tendencia que se viene configurando desde los primeros meses del año 2011 y que, de acuerdo a las estimaciones del FMI (2015), se espera que dicha tendencia continúe en los próximos años. Los precios de las materias primas aumentaron durante el período de moderación en los países de la OCDE y durante los años de bonanza económica de China (2003-2008), donde los productos primarios se volvieron cada vez más importantes para Latinoamérica respecto a las exportaciones, los ingresos fiscales y el empleo (Gráfico 5). En ese sentido, el impacto de la fuerte caída de los precios de las materias primas en el Perú (primario exportador de minerales) tiene consecuencias significativas para su posición fiscal y su posición externa. Por un lado, los ingresos por exportaciones de minerales experimentan una caída importante y persistente afectando los ingresos fiscales, lo cual requiere de la adopción de algunas medidas adicionales

para reducir el déficit. En tanto que respecto a la posición externa, el estudio del FMI indica que la evidencia histórica muestra que el deterioro de la balanza comercial será relativamente moderado y de corta duración.



Gráfico 5. Evolución de los precios internacionales de las materias primas

Nota: Índice de solo metales incluye precios de cobre, aluminio, oro, zinc, plata, etc. (2005=100).

Fuentes: FMI Elaboración: Propia

En particular, el ajuste del sector externo no suele darse por un aumento de las exportaciones no relacionadas con las materias primas, sino más bien por una aguda compresión de las importaciones, especialmente en países que tienen regímenes cambiarios más rígidos y escasa diversificación de las exportaciones. Algunos analistas atribuyen como causa de la disminución de los precios de las materias primas al menor crecimiento económico de China y a las expectativas de necesidad de cambio de su modelo. Por ello, en este escenario se concibe un crecimiento chino de 4% anual, tomando en cuenta la menor demanda de sus productos y servicios y el excesivo nivel del crédito (200% del PIB) y el elevado nivel de la inversión (47% del PIB), en un contexto de rendimientos decrecientes en la economía china (Hoffman y Polk 2014).

Para este escenario, se considera la media de los indicadores estratégicos durante el periodo 2002-2008, ya que en este periodo se observó un indicador promedio del índice de minerales de 111 (2005=100), mientras que del año 2009 (post crisis) al año 2014 se apreció un índice de precios de minerales promedio de 187 (Cuadro 13). Ante ello, en este

escenario exploratorio se concibe un futuro donde se vuelve a los precios promedio del periodo 2002-2008, con lo cual, se tendría un retroceso de más de 50% del índice de precios de los minerales (Gráfico 5). Por ello, la mayoría de variables estratégicas muestran un desempeño desfavorable. El PIB per cápita real se mantiene estancado por el menor valor de las exportaciones tradicionales y menor inversión privada. Se observa un fuerte impacto en la recaudación fiscal y, por ende, en el resultado fiscal por los menores ingresos percibidos. Respecto de las variables estratégicas que miden el comportamiento de los pasivos financieros, se aprecia que el indicador de deuda externa sobre deuda total resulta desfavorable respecto al escenario base ya que, ante la necesidad de financiar el resultado fiscal negativo por los menores ingresos tributarios, el Gobierno emite más deuda externa, con la probabilidad de pagar primas más altas y mayores costo por depreciación del tipo de cambio. En el mismo sentido, el indicador de deuda respecto a ingresos del gobierno denota un desempeño negativo afectado tanto por la mayor emisión de deuda, y de otro lado, por la disminución de los ingresos tributarios que afectan los ingresos totales del gobierno central. En tanto la variable ahorro público que es medida a través de la capacidad de los activos financieros existentes para cubrir parte de los egresos y pasivos contingencias del Gobierno Central, se encuentra por debajo del escenario base, complicándose aún más en este escenario ya que el Gobierno requerirá de una parte de sus activos financieros para financiar el resultado fiscal negativo (Cuadro 14).

Cuadro 13.

Construcción de escenario exploratorio B

Variable estratégica	Indicador	Calificación	Escenario precios de materias primas caen 50%
Producto interno bruto	PIB per cápita PPA	4	Según la evidencia estadística del periodo 1990-2014, se aprecia una relación directa entre el índice de precios de minerales y el PIB per cápita (correlación 87%). Por ello, se espera un efecto significativamente adverso en el PIB per cápita, aunque esta relación en los últimos años parece más moderada en un contexto en el que se está impulsando la exportación de bienes no tradicionales, aunque su participación aún es baja. En ese contexto, se espera que el PIB PPA registre US\$ 14 747.

Variable estratégica	Indicador	Calificación	Escenario precios de materias primas caen 50%
Institucionalidad	Nivel de institucionalidad	2	Ante los menores ingresos percibidos en este escenario, se espera un nivel similar al actual cercano a 3,33 en el año 2030.
Deuda pública	Deuda / Ingresos GC	3	Este indicador muestra un desempeño desfavorable ya que caen los ingresos del Gobierno Central, los que sólo en el corto plazo caerían en 4,2% en términos reales (MEF 2015). En el actual contexto, donde se están proyectando la ejecución de proyectos de gran envergadura que significarán mayor endeudamiento, con lo cual el indicador alcanza el 208,8%, cerca al promedio obtenido por países BB entre 2005 y 2014.
	Deuda externa / Total deuda del GC	2	El peso de la deuda externa pública respecto a la deuda total pública se incrementa a 82,4%, pues, el Gobierno recurre a deuda con los organismos financieros internacionales para financiar su déficit.
	Pago de intereses / Ingresos GC	1	Un mayor endeudamiento origina un mayor pago de intereses que llegan a representar un 10,1%, sin incluir gastos por depreciación del sol.
Ingresos públicos	Ingresos tributarios GC / PIB	2	Los ingresos tributarios del gobierno central caen a 14,7% del PIB, por la disminución significativa de los ingresos provenientes del impuesto a la renta de las empresas mineras, así como por efecto de la menor actividad económica. Cabe recordar que el notable incremento de la renta económica de la actividad minera a mediados de la década de 2000 tuvo como correlato un significativo aumento, en términos absolutos, de los ingresos fiscales. En el Perú, los ingresos provenientes de esta fuente entre 2000 y 2007 pasaron de un escaso 0,1% del PIB en el 2000 hasta alcanzar un máximo de 2,9% en el año 2007 (CEPAL 2015).
	Ingresos no tributarios GC / PIB	1	Los ingresos no tributarios alcanzan un indicador promedio de 2,3%.
Ahorro público	Activos financieros / Gastos del GC	3	El Gobierno utiliza una parte significativa de sus excedentes, dada la menor recaudación y el incremento de gastos financieros por el mayor endeudamiento, además de la subida del tipo de cambio y las tasas de interés, con lo que se alcanza un 27,3%.

PENSAMIENTO CRÍTICO VOL. 22. N°2

Variable estratégica	Indicador	Calificación	Escenario precios de materias primas caen 50%
Desarrollo de mercados financieros	Saldo de bonos públicos y privados en moneda local / PIB	1	El monto de bonos privados y públicos emitidos en moneda local respecto al PIB registra un nivel de 5,6%, el promedio que se tenía en los años anteriores a la subida del precio de las materias primas, pero posteriores a la implementación de la meta de inflación.
	Diferencial de tasas activas y pasivas %	3	La menor actividad económica y el incremento de la morosidad crediticia, sobre todo de los créditos en dólares que ven afectados por la depreciación de la moneda local aumentan el diferencial de tasas de interés. El caída de las tasas de crecimiento entre los años 1997 y 1999, registró un valor negativo en el año 1999 y tuvo relación con un incremento de casi +300 pb del diferencial de tasas de interés en moneda nacional. Este comportamiento eleva el costo de las entidades financieras que, para recuperar sus ganancias, incrementan sus tasas activas, con lo cual el diferencial alcanza un 19%. En Chile, cuando su crecimiento pasó de +5,1% a -1,03% entre 2007 y 2009 se observó un incremento del diferencial de +214 pb. En México se apreció un incremento de +70 pb, cuando el PIB pasó de +3,14% a -4,7%.
Estabilidad financiera	Desviación estándar de rendimiento a 10 años del Tesoro	4	Una caída del precio de las materias primas incide negativamente sobre la volatilidad, cuyo efecto es mayor si se considera una depreciación de la moneda local, elevando la volatilidad a +64 pb.
Dolarización financiera	Depósitos en dólares / Depósitos totales	2	En este escenario alcanza un 65,1%, en un contexto donde la depreciación de la moneda local impulsa la demanda por dólares.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

Cuadro 14.

Riesgos y oportunidades en el escenario exploratorio B

Riesgos	Oportunidades
Producto interno bruto	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aplazamiento en la ejecución de proyectos públicos y privados relacionados a la actividad extractiva no iniciados. <input type="checkbox"/> Disminución de la inversión reduce el crecimiento potencial. <input type="checkbox"/> Menor capacidad para financiar déficit en cuenta corriente. <input type="checkbox"/> Deterioro de capacidad del gasto público por menores ingresos. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Necesidad de implementar de políticas de diversificación productiva y de incentivo de exportaciones no tradicionales. <input type="checkbox"/> Necesidad de mejorar mecanismos para asegurar mayor eficiencia del gasto público presupuestario y extra presupuestaria
Institucionalidad	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Menor presupuesto para la modernización del Estado. <input type="checkbox"/> Disminución de ingresos fiscales obligan al recorte de programas sociales, incrementándose los conflictos sociales. <input type="checkbox"/> Legislación más laxa respecto a las externalidades negativas ocasionadas por la actividad extractiva. <input type="checkbox"/> Crecimiento de la informalidad por menor crecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Creación de mecanismos para mejorar la eficiencia y calidad del gasto público y reducir la corrupción. <input type="checkbox"/> Reducción o desaparición de las actividades de minería informal y reducción de sus externalidades negativas. <input type="checkbox"/> Desarrollo de políticas para cambiar el modelo de desarrollo basado en actividades extractivas.
Deuda pública	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Incremento para cubrir gasto ante menores de ingresos. <input type="checkbox"/> Contracción de la incipiente demanda local por títulos del Tesoro obligando a aumentar la deuda externa. <input type="checkbox"/> Emisiones de deuda externa exigen tasas de interés y primas más por deterioro de capacidad de pago. <input type="checkbox"/> Crecimiento de los ingresos a tasas menores originan mayores gastos financieros proporcionales en el presupuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Desarrollo del mercado doméstico de deuda pública en soles para no empeorar vulnerabilidad financiera externa. <input type="checkbox"/> Modernizar el mercado doméstico de deuda pública para ampliar la base de inversionistas locales y desdolarizar la deuda de organismos multilaterales.
Ingreso público	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disminución de la calificación soberana por menor capacidad de pago por menores ingresos de exportaciones tradicionales. <input type="checkbox"/> Imposibilidad de visionar un mayor gasto en rubros significativos para la ciudadanía como más obras públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Necesidad de implementar reformas tributarias que diversifiquen la base tributaria y reduzcan la evasión y la elusión. <input type="checkbox"/> Mayor importancia de las reformas para obtener mayores ingresos públicos en los otros niveles de gobierno.

PENSAMIENTO CRÍTICO VOL. 22. N°2

Riesgos	Oportunidades
Ahorro público	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Caída del ahorro público debilita la capacidad de pago. <input type="checkbox"/> Disminución del ahorro genera un fuerte deterioro de los indicadores de gestión de activos y pasivos financieros. <input type="checkbox"/> Incremento del costo de oportunidad por mantener los activos financieros para enfrentar situaciones de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Puesta en marcha de políticas para mejorar la gestión de caja del Gobierno. <input type="checkbox"/> Optimización del manejo de las reservas de liquidez, en función a la estructura de balance. <input type="checkbox"/> Mayor necesidad de modernización de la Tesorería Pública.
Desarrollo de los mercados financieros	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Menor demanda de bonos públicos por parte inversionistas extranjeros sube fuertemente la curva de tasas de interés. <input type="checkbox"/> Disminución de emisión de referencias válidas para los inversionistas y para los emisores privados. <input type="checkbox"/> Mercado ilíquido genera costos más elevados para privados y las primas de emisiones son mayores. <input type="checkbox"/> Incremento del costo de financiamiento para las entidades financieras y la economía en general. <input type="checkbox"/> Sectores dependientes de la exportación de materias primas aumentan morosidad y entidades financieras suben sus tasas. <input type="checkbox"/> Disminuye liquidez y profundidad de los mercados financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Creación de nuevos mecanismos para disminuir costos de transacción para inversionistas y atraer su demanda. <input type="checkbox"/> Mayor necesidad de liquidez favorece al desarrollo del mercado de operaciones de reporte. <input type="checkbox"/> Posicionamiento de los títulos del Tesoro en la cartera de las familias y pequeñas empresas como activo libre de riesgo. <input type="checkbox"/> Papel más activo de las entidades financieras del Estado como proveedores de fondos y de banca de desarrollo.
Estabilidad financiera	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mayor riesgo soberano genera mayor volatilidad e incertidumbre en el mercado. <input type="checkbox"/> Volatilidad en la bolsa valores de Lima podría por empresas mineras pueden contagiar pesimismo en otros activos. <input type="checkbox"/> Política monetaria expansiva para reactivar la economía podría generar presiones depreciatorias e inestabilidad cambiaria. <input type="checkbox"/> Racionalización del crédito e incremento de la morosidad en el sistema financiero 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Participación del Tesoro en el mercado de deuda pública en escenarios de volatilidad. <input type="checkbox"/> Revisión de la regulación del sistema de banca, seguros y pensiones para evaluar nuevos requerimientos e indicadores.
Dolarización financiera	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Menor ingreso de divisas origina una depreciación de la moneda local y genera mayores incentivos para la dolarización. <input type="checkbox"/> Mayor preferencia por ahorrar en moneda extranjera. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Depreciación cambiaria puede favorecer a las emisiones en soles. <input type="checkbox"/> Aumenta interés en la educación financiera, considerando el efecto en la estructura de balance de personas y empresas. <input type="checkbox"/> Difundir los nuevos instrumentos del Tesoro en moneda local dirigido a las personas de a pie.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

M. Escenario exploratorio C: Tasa de referencia en EEUU sube a 5%

Para este paso, en el ejercicio se asumen los efectos de un fuerte incremento de la tasas de interés en Estados Unidos, lo que hace más atractivo volver a invertir en dicho país y en activos denominados en su divisa. En este escenario mejora mucho la evolución de la situación económica estadounidense observada en los últimos años, donde desde el año 2008 la tasa de referencia era de casi cero (0,25%), reflejada en que la mejora de la actividad en ese país se concentran en los avances del mercado laboral, el sector inmobiliario e industrial, impulsado el consumo de hogares y empresas, desempeño que presiona sobre la inflación (Gráfico 6).

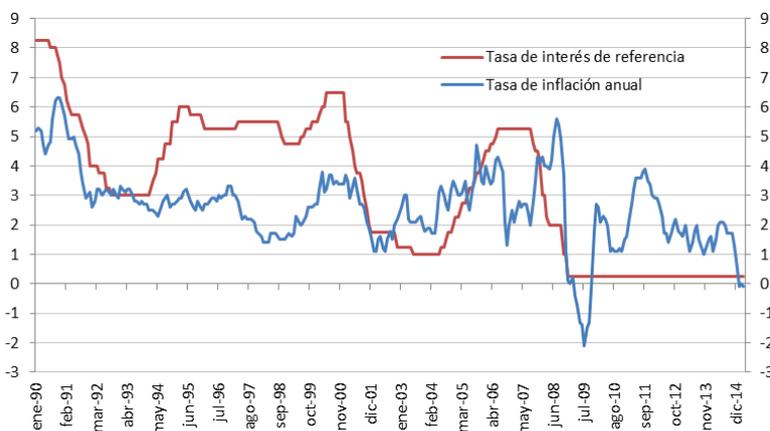


Gráfico 6. Evolución de tasa de inflación y tasa de referencia en los EEUU
Fuentes: Bloomberg Elaboración: Propia

No obstante, ante ello, el Perú queda expuesto a una salida de capitales privados, lo que genera mayor dificultad para financiar el ya persistente déficit en cuenta corriente, lo que se agrava por la aún importante participación de inversionistas extranjeros en el mercado de valores local. Además, la menor disponibilidad de dólares dentro del país presiona a una mayor subida del tipo de cambio, con lo cual, además de la salida de capitales y mayores expectativas de depreciación, se genera un efecto negativo sobre los bienes importados, afectando la tasa de inflación. Por ello, el banco central se ve forzado a incrementar su tasa de referencia, tanto para mitigar la salida de capitales como para moderar la inflación, lo que tiene un efecto contractivo en la economía encareciendo el crédito con moneda local, además de hacer menos

rentables el desarrollo de nuevos proyectos e inversiones. Dada la aún alta dolarización financiera, el encarecimiento del crédito en dólares medidos en soles hace que aumente la morosidad de créditos denominados en dicha moneda que tiene como sujetos de crédito a empresas y familias locales que generan sus ingresos en soles. Como la mitad de la deuda pública también está dolarizada, también se tiene un efecto adverso en la capacidad de pago del Gobierno. Asimismo, también quedan expuestas otras deficiencias como la vulnerabilidad de la actividad económica local a los posibles choques externos adversos, que repercuten directamente sobre el PIB, la recaudación y la inversión pública y privada, entre otros efectos desfavorables.

Al respecto, si bien el FMI (2015a) recomendó aplazar el alza de tasas del interés en EEUU hasta el 2016, frente al temor de los efectos negativos sobre el resto del mundo, especialmente los países emergentes, en el mercado ya se esperaba que el incremento de tasas de interés en EEUU empezara a fines de 2015 o a inicios de 2016, lo que complicaba el escenario también para otros países emergentes.

Para este escenario se consideró la media de los indicadores estratégicos⁵ del periodo 1994-2000 y 2006, tomando en cuenta que, en promedio, en estos periodos se observó una tasa de referencia de los Estados Unidos en torno a 5%, permitiendo capturar una situación aproximado al escenario propuesto (Cuadro 15). La mayoría de variables estratégicas también muestran un desempeño desfavorable. El PIB per cápita real no sólo se mantiene estancado por la menor inversión privada y caída del consumo, sino que se reduce ligeramente. Los ingresos caen por la caída de la actividad económica, lo cual afecta directamente el resultado fiscal. Por el lado de los pasivos financieros, se aprecia que el indicador de deuda externa sobre deuda total resulta desfavorable respecto al escenario base, ya que en este escenario se espera que el incremento de tasas traiga un efecto mayor sobre la curva de rendimientos local que sobre la extranjera, pudiendo hacer menos caro el costo de endeudamiento en moneda extranjera. Además, el efecto de la depreciación de la moneda local desalienta a los inversionistas sobre papeles en esta denominación. Este efecto también se vería bajo un pago mayor de intereses. Respecto

⁵ Para las variables deuda y ahorro público solo se tomó en cuenta la información del año 2002 en adelante.

a los activos financieros se espera una disminución para cubrir parte de la caída de ingresos ante la disminución de la actividad económica, mostrando un ahorro público muy por debajo del escenario actual (Cuadro 16).

Cuadro 15.

Construcción de escenario exploratorio C

Variable estratégica	Indicador	Calificación	Escenario tasa de referencia en EEUU sube a 5%
Producto interno bruto	PIB per cápita PPA	5	Con el incremento sostenido de las tasas de interés en EEUU se espera que el rendimiento relativo cambie a favor de los activos en dólares por lo cual un primer efecto es una salida de capitales privados, afectando la inversión y el sector externo. Asimismo se espera una depreciación de la moneda trasladándose el efecto directamente sobre los bienes y servicios del ciudadano de a pie. Por otro lado, el BCRP se ve obligado a incrementar su tasa de referencia, como en el periodo 2003-2006. En este nuevo escenario con tasas de interés mayores se desalienta el consumo y algunas inversiones dejan de ser rentables, afectando la actividad económica. Por ello, se espera que el PIB per cápita no avance y en promedio se mantenga en la misma posición que la situación por debajo de la tendencia con US\$ 15 420.
Institucionalidad	Nivel de institucionalidad	2	Con menores ingresos, el Gobierno no puede priorizar la inversión para mejorar su institucionalidad y el indicador sería de 3.40.
Deuda pública	Deuda / Ingresos GC	1	El indicador 261% muestra un desempeño desfavorable con un mayor endeudamiento para cubrir la caída de los ingresos y mayores obligaciones contingentes y deuda en moneda extranjera por depreciación.
	Deuda externa / Total deuda del GC	2	La curva de rendimientos soberana del Perú sufre un efecto mayor que la curva de rendimientos de EEUU, lo que se agrava con la depreciación de la moneda local. Si los rendimientos de papeles locales son demasiado altos, el costo de la nueva deuda externa con multilaterales puede ser menor que endeudarse en soles, aumentando la extranjerización de la deuda. Así, el indicador alcanza un 81,9%.
	Pago de intereses / Ingresos GC	0	Mayor saldo de deuda en moneda extranjera con un tipo de cambio alcista origina un mayor pago de intereses que se agrava con una disminución relativa de los ingresos y sube el ratio a 15,5%.

PENSAMIENTO CRÍTICO VOL. 22. N°2

Variable estratégica	Indicador	Calificación	Escenario tasa de referencia en EEUU sube a 5%
Ingresos públicos	Ingresos tributarios GC / PIB	2	El efecto de unos mayores niveles de tasas de interés afecta la inversión y el consumo, provocando una disminución de los ingresos. Por lo que se espera un indicador de 14,2% en este escenario.
	Ingresos no tributarios GC / PIB	1	La menor actividad lleva a este indicador a un 2,0% del PIB.
Ahorro público	Activos financieros / Gastos del GC	2	En este escenario se recurre a parte de los activos financieros ahorrados para cubrir un deterioro de los ingresos, además que los gastos, vía un mayor pago de intereses y depreciación serían mayores, con lo cual, se espera un indicador de 24,3%
Desarrollo de mercados financieros	Saldo de bonos públicos y privados en moneda local / PIB	0	Con una menor preferencia por bonos públicos por parte de los inversionistas locales y extranjeros, además de menores emisiones de privados por el encarecimiento del financiamiento en moneda local, el saldo de bonos privados y públicos caería a 2,0%.
	Diferencial de tasas activas y pasivas %	3	El efecto de una subida de tasas de interés tiene más impacto sobre las tasas activas que sobre las tasas pasivas. Además, una aceleración de la depreciación de la moneda nacional tiende a perjudicar la calidad crediticia de los hogares y empresas que tienen créditos en moneda extranjera, por lo que las entidades financieras incrementan sus tasas activas para cubrir parte de las pérdidas por mayor morosidad (Jiménez 2010). Así, se espera un diferencial de 19,5%
Estabilidad financiera	Desviación estándar de rendimiento a 10 años del Tesoro	5	La volatilidad se incrementa a 58 pb por la incertidumbre que genera el aumento de la tasa de interés de EE.UU en los mercados internacionales.
Dolarización financiera	Depósitos bancarios en dólares / Depósitos bancarios totales	2	Un tipo de cambio alcista origina una mayor demanda por la moneda estadounidense, como refugio frente a la pérdida de valor de la moneda local. Así, se espera que el ratio suba a 71,9%.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

Cuadro 16.
Riesgos y oportunidades en el escenario de estrés

Riesgos	Oportunidades
Producto interno bruto	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La inversión privada se desacelera como resultado del encarecimiento de las condiciones financieras más estrictas. <input type="checkbox"/> Menor consumo de hogares y empresas por el incremento de las tasas de interés (sustitución intemporal del consumo). <input type="checkbox"/> Efecto hoja de balance impacta en los hogares y empresas reforzando reducción de su consumo e inversión. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mejores términos de intercambio favorecen las exportaciones en el largo plazo. <input type="checkbox"/> Se reduce el déficit en cuenta corriente por la contracción de las importaciones.
Institucionalidad	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fortalecimiento del mercado paralelo y mayor falsificación de dólares ante el mayor valor de la divisa. <input type="checkbox"/> Generación de mercado informal de prestamistas. <input type="checkbox"/> Incentivos perversos hacia una mayor corrupción. <input type="checkbox"/> Mayor incumplimiento de contratos financieros y comerciales por la desaceleración económica. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Implementación de planes para reducir brechas respecto a los países con mejores prácticas de gestión pública. <input type="checkbox"/> Necesidad de mayor coordinación entre BCRP, SBS y MEF. <input type="checkbox"/> Nuevos cambios regulatorios para reducir dolarización e imperfecciones del mercado financiero.
Deuda pública	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ingresos crecen menos que el saldo de deuda en moneda extranjera medido en soles deteriorando capacidad de pago. <input type="checkbox"/> Aumenta vulnerabilidad financiera por incremento de la deuda externa, afectando la calificación del riesgo soberano. <input type="checkbox"/> Mayor costo de emisiones en moneda extranjera al asumir cupones y primas más altas. <input type="checkbox"/> Intereses en moneda extranjera aumentan el servicio de la deuda dentro del presupuesto. <input type="checkbox"/> Mayor costo en el nuevo endeudamiento local por alza en las tasas de interés. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Necesidad de desarrollo del tramo corto de la curva de rendimientos del mercado de deuda pública en soles. <input type="checkbox"/> Mayor necesidad de desarrollo de un mercado de tasas de deuda doméstica a tasas de interés variables. <input type="checkbox"/> Necesidad de crear mecanismos de contingencia ante reducción de ingresos sin recurrir a un mayor endeudamiento. <input type="checkbox"/> Priorización de la reducción de la vulnerabilidad de la estructura de balance y no la emisión individual.
Ingreso público	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Reducción de los ingresos tributarios y no tributarios por menor actividad económica e incremento de la informalidad. <input type="checkbox"/> Deterioro de la calificación soberana por la menor capacidad de pago ante disminución de los ingresos públicos. <input type="checkbox"/> Paralización de proyectos de inversión en infraestructura. <input type="checkbox"/> Disminución de la inversión extranjera. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Necesidad de plantear nuevas reformas tributarias. <input type="checkbox"/> Necesidad de hacer mejoras. <input type="checkbox"/> en la plataforma tecnológica para la recaudación.

PENSAMIENTO CRÍTICO VOL. 22. N°2

Riesgos	Oportunidades
Ahorro público	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Menor ahorro por el mayor gasto público generado para hacer frente a una desaceleración económica. <input type="checkbox"/> Una caída del ahorro público debilita la capacidad de pago de la deuda bruta, especialmente aquella denominada en dólares. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Necesidad de mejores políticas en la gestión de caja. <input type="checkbox"/> Necesidad de hacer más eficiente la gestión de las reservas de liquidez en función a la estructura de balance. <input type="checkbox"/> Mayores ingresos generados por las subastas de fondos del Tesoro.
Desarrollo de los mercados financieros	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Menor desarrollo del mercado de deuda en soles debido a la mayor incertidumbre y riesgo de financiamiento. <input type="checkbox"/> Pérdida de referencias para las emisiones de deuda privada. <input type="checkbox"/> Incertidumbre de acreedores sobre capacidad de pago de sus deudores incrementa diferencial de tasas de interés. <input type="checkbox"/> Menor liquidez en el mercado de capitales incrementaría el diferencial de tasas de interés. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mayor margen de maniobra para reformar y modernizar el mercado de capitales. <input type="checkbox"/> Papel más activo para las entidades financieras del Estado. <input type="checkbox"/> Desarrollo del mercado de deuda tiene un efecto indirecto sobre las tasas activas vía una mayor liquidez de los instrumentos de deuda como las letras y bonos del Tesoro.
Estabilidad financiera	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se exagera correlación de la curva de los bonos de EEUU con la curva local en soles. <input type="checkbox"/> Exigencia de no residentes de mayores primas en las emisiones de títulos del Tesoro por depreciación esperada. <input type="checkbox"/> Deterioro de las expectativas de los inversionistas adversos al riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Participación directa del Tesoro en el mercado de deuda pública en escenarios de volatilidad. <input type="checkbox"/> Mayor desarrollo del mercado de bonos indexados a la inflación para evitar mayor dolarización de inversionistas adversos al riesgo.
Dolarización financiera	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mayor confianza en el dólar como reserva de valor incrementa la dolarización financiera. <input type="checkbox"/> Mayor descalce de balance de las entidades financieras deteriora sus resultados, su solvencia patrimonial y costo de financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El uso extensivo de un programa de subastas ordinarias de títulos del Tesoro para mantener confianza en los inversionistas locales.

Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

N. Escenario apuesta

Según Balbi (2010, p. 62-66), el escenario apuesta se construye definiendo objetivos estratégicos específicos para cada variable e indicador y que serán alcanzados en el horizonte de tiempo seleccionado, bajo los parámetros de factibilidad, de relaciones costo-beneficio y de interacciones que sean aceptables y posibles. Para definir los objetivos estratégicos específicos debe mirarse primero los resultados cualitativos (calificados de 0 a 10) que se obtendrían en el escenario tendencial. En los casos que los resultados sean satisfactorios, se deberá elaborar un plan que asegure que las tendencias se cumplan. Si el escenario tendencial no es satisfactorio, debe valorarse si es factible alcanzar el escenario óptimo para dicha variable e indicador y, en el hipotético caso que sea factible alcanzarlo en el horizonte de tiempo seleccionado, se elaborará un plan para conseguirlo. Si el escenario óptimo no es factible, se debe establecer la posición relativa de apuesta (entre el tendencial y el óptimo) que se tratará de alcanzar para la variable e indicador involucrado en el futuro analizado y el plan para lograrlo, y a partir de las calificaciones cualitativas de apuesta para cada variable se puede convertirlas en objetivos estratégicos específicos. De este modo, el siguiente paso será determinar qué acciones, con su respectivo resultado o meta, debería realizarse en el campo de cada variable, para llegar desde el escenario actual hasta el escenario apuesta en el horizonte de tiempo involucrado. Para ello deberá verificarse que no haya redundancia ni incoherencia operativa en el plan, es decir, que no haya más de una acción con resultados similares y que ninguna acción pueda dificultar, perturbar o impedir la realización de otra acción, en la misma o en otra variable. Teniendo las acciones depuradas, cada una se califica de 0 a 10 por importancia y por factibilidad (real capacidad de realizar la acción y obtener el resultado esperado). De esta manera, el corazón del plan estará definido por las acciones que hayan obtenido una calificación mayor de 5 en importancia y en factibilidad y se descartan las que tengan una calificación menor de 5 en ambos. Las que tengan una calificación mayor de 5 en importancia y menor de 5 en factibilidad son retos que deben trabajarse, para mejorar su gobernabilidad, y las otras se dejan a discreción, al ser poco importantes, pero viables.

En el ejercicio, como en 2008 el Perú se adhirió al Centro de Desarrollo de la OCDE y en 2014 fue invitado a involucrarse en su Programa País, programa

centrado en áreas prioritarias para el Perú como crecimiento económico, gobernanza pública, transparencia y lucha contra la corrupción, capital humano y productividad y medio ambiente, brindando un espacio de análisis e intercambio de experiencias sobre las políticas económicas y sociales entre países desarrollados y en vías de desarrollo, se decidió adoptar por ese escenario como escenario apuesta. De este modo, la construcción del escenario apuesta, o del futuro deseable, toma como base lo analizado en el escenario donde el Perú forma parte de la OCDE a fin de contribuir a alcanzar los estándares con que actualmente cuentan dichos países en materia de gestión de activos y pasivos financieros públicos. Como se aprecia en el Gráfico N° 7, el escenario apuesta plantea una situación retadora respecto del escenario actual, recogiendo las mejoras en el largo plazo de los indicadores estratégicos relacionados con los lineamientos de política para la gestión global de activos y pasivos financieros de la Hacienda Pública y que a su vez contribuirán a una mejora de la calificación de riesgo soberano ya que tienen como objetivo los indicadores mostrados por países que además tienen una calificación de riesgo soberano superior a la que cuenta el Perú (escenario óptimo).

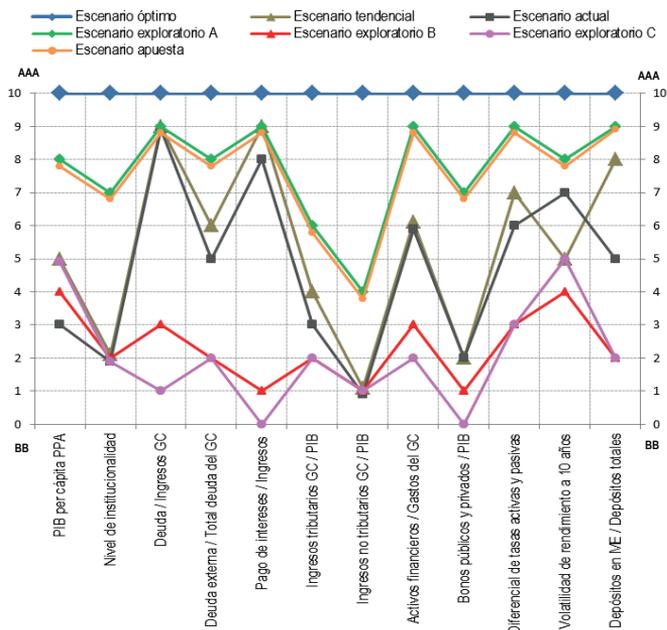


Gráfico 7. Escenario apuesta
Fuente: MEF (2015a). Elaboración: Propia

O. Rutas estratégicas y plan

Según Balbi (2010, p. 70), en este último paso debe analizarse y seleccionarse la secuencia y oportunidad en que se realizarán las acciones identificadas como importantes. El criterio predominante es la combinación secuencial de acciones y resultados, así como la determinación de la cadena de efectos que se produciría. Como hay varias posibilidades, cada curso o modo de actuar generará una ruta estratégica, dividida por tramos constituidos por un conjunto coherente de acciones y resultados que permitan obtener un objetivo intermedio en el camino a alcanzar el escenario apuesta. Así, las diversas rutas estratégicas deben ser comparadas en términos de calidad y respecto de los mapas de riesgos y oportunidades, las raíces o causas de las situaciones críticas y toda la inteligencia estratégica obtenida en los pasos anteriores. Y la ruta estratégica seleccionada será el núcleo central del plan a elaborar. Para no perder posteriormente la capacidad de anticipación generada, una vez puesto en marcha el plan estratégico resultante, se debería construir un sistema de alertas tempranas a partir de la pregunta ¿qué cosas, datos, eventos o sucesos debería observar y medir para obtener una alerta de aumento de la posibilidad de configuración de cada uno de los riesgos identificado en los mapas de riesgos y oportunidades ya elaborados? Estos indicios de pre-configuración permitirán promover inmediatamente cambios en las acciones y planes estratégicos para evitar la configuración de los riesgos involucrados.

En el ejercicio, para poder implementar una gestión global de activos y pasivos en todo el sector público, en 2011ya se habían identificado 16 acciones estratégicas importantes agrupadas en torno a cuatro lineamientos de política (MEF 2011 y 2011a, citados en MEF 2014a: 24-26). Además, para poder formular y difundir el primer tramo de un plan estratégico más detallado, antes se había tenido que sustentar, ante el Congreso de la República, modificaciones en la Ley General del Sistema Nacional de Endeudamiento (CRP 2005a) y la Ley General del Sistema Nacional de Tesorería (CRP 2006) con el fin de incluir como objetivo fundamental (intermedio) el desarrollo del mercado de valores de deuda pública y permitir que el tesoro pueda realizar todo tipo de operaciones financieras que contribuyan al desarrollo del mercado de valores, como se hacen en otros países, además de obtener la facultad para que

apruebe normas específicas que reglamenten las subastas de fondos públicos (MEF 2012) y de letras y bonos soberanos (GP 2013 y 2013a) o se pueda mejorar la calidad y oportunidad de la información para la toma de decisiones (MEF 2013a). De esta manera, primero en forma resumida (MEF 2013) y luego en forma más detallada (MEF 2014a) ya se había empezado a difundir un plan, como una combinación secuencial de acciones y resultados esperados por tramos anuales intermedios, con proyecciones para los siguientes tres años, y cuyos resultados de implementación progresivamente se empezaron a reportar al Congreso (MEF 2014 y 2015). Por ello, la inclusión del análisis prospectivo en la difusión del siguiente tramo de la estrategia (MEF 2015a) en realidad permitió explicitar y ampliar la apuesta de futuro que implícitamente se había seguido y consolidar las bases para revisar posteriormente su alineación en curso (MEF 2016).

4. Conclusiones

La utilización de prospectiva estratégica y la generación de inteligencia estratégica dentro de los estados no sólo son posibles sino que son imprescindibles para buscar alcanzar el desarrollo económico, independientemente de que un menor desarrollo esté explicado por la teoría de la modernización o la teoría de la dependencia (Bartch 2017): no habrá desarrollo económico de manera espontánea ni con improvisación sistemática. No sólo las empresas las necesitan como herramienta de anticipación estratégica para explorar y planificar el futuro más viable para sus negocios de lucro, sino que los estados las necesitan para explorar y planificar cómo alcanzar el futuro más viable para sus quehaceres fundamentales: promover un mayor bienestar para sus ciudadanos. Por ejemplo, el desarrollo económico del Perú requiere una estructura productiva diversificada que reduzca la dependencia de la exportación de materias primas, pero para cambiar esto se necesitan instituciones públicas capaces de investigar, formular e implementar políticas y estrategias públicas con visión de futuro (Dancourt y Jiménez 2017).

Los países que han utilizado la prospectiva han logrado desarrollarse con mayor rapidez, pero su aprovechamiento necesita mucha concienciación y voluntad como política de estado, pues, su formulación, desarrollo y resultados trascienden a los ciclos políticos cortoplacistas

de los diferentes gobernantes de turno. Este trabajo mostró un ejercicio de prospectiva estratégica para mejorar la toma de decisiones dentro del tesoro público peruano y aspirar a alcanzar un escenario apuesta audaz, pese a los grandes peligros que fueron evidenciados en los escenarios exploratorios adversos. El mayor o menor progreso en la implementación de los planes identificados para mitigar los riesgos y aprovechar las oportunidades de cada uno de estos escenarios se reflejará directamente en la mejor o peor calificación de riesgo soberano del Perú. No obstante, en el futuro que empieza está el reto de más largo aliento.

5. Anexos

Anexo 1

Definición de componentes temáticos del árbol de pertinencias

Componente o subcomponente	Definición
Ingresos públicos	Todas las transacciones que incrementan el patrimonio neto del gobierno general se clasifican como ingreso.
Ingresos tributarios	Cobro proveniente del pago que hacen los contribuyentes por mandato de la ley sin que medie una contraprestación directa.
Ingresos no tributarios	Cobro que se percibe por la prestación de servicios (tasas), explotación de recursos naturales (canon y regalías) y otros (multas, dividendos, intereses, etc.)
Gastos públicos	Todas las transacciones que reducen el patrimonio neto del gobierno general se clasifican como gasto.
Gasto de consumo	Pago que se efectúa por concepto de remuneración y otros (a los trabajadores públicos con vínculo laboral), por prestaciones sociales y otros subsidios (pensión a los jubilados y asistencia social a la población en riesgo) y por bienes y servicios (adquisiciones para el funcionamiento y cumplimiento de funciones de las entidades públicas).
Gasto financiero	Pago que se efectúa por los intereses y comisiones de los endeudamientos incurridos con instrumentos financieros básicos y derivados.
Patrimonio público	Patrimonio neto del gobierno o la Hacienda Pública.
Activos financieros (ahorro público)	Los activos financieros tienen cualquiera de las siguientes formas: (a) efectivo; (b) un instrumento de patrimonio de otra entidad; (c) un derecho contractual a: (i) recibir efectivo u otro activo financiero de otra entidad, o (ii) intercambiar activos financieros o pasivos financieros con otra entidad en condiciones que sean potencialmente favorables para la entidad; o (d) un contrato que será o podrá ser liquidado utilizando instrumentos de patrimonio propios de la entidad y sea: (i) un instrumento no derivado, según el cual la entidad está o puede estar obligada a recibir una cantidad variable de sus instrumentos de patrimonio propios, o (ii) un instrumento derivado que será o podrá ser liquidado mediante una forma distinta al intercambio de un importe fijo de efectivo, o de otro activo financiero, por una cantidad fija de los instrumentos de patrimonio propio de la entidad. Por ejemplo, constituyen ahorro público los fondos, caudales y cualquier otro activo financiero que se guarda como previsión para ser utilizados para necesidades futuras.

PENSAMIENTO CRÍTICO VOL. 22. N°2

Componente o subcomponente	Definición
Activos no financieros	Todos aquellos recursos controlados como consecuencia de hechos pasados y de los cuales la entidad espera obtener en el futuro beneficios económicos o potenciales de servicios, pero distinto de los activos financieros.
Pasivos financieros (deuda pública)	Los pasivos financieros consisten en a) una obligación contractual: (i) de entregar efectivo u otro activo financiero a otra entidad; o (ii) a intercambiar activos financieros o pasivos financieros con otra entidad, en condiciones que sean potencialmente desfavorables para la entidad; o (b) un contrato que será o podrá ser liquidado utilizando instrumentos de patrimonio propios de la entidad, y sea: (i) un instrumento no derivado, según el cual la entidad está o puede estar obligada a entregar una cantidad variable de sus instrumentos de patrimonio propios; o (ii) un instrumento derivado que será o podrá ser liquidado mediante una forma distinta al intercambio de un importe fijo de efectivo, o de otro activo financiero, por una cantidad fija de los instrumentos de patrimonio propio de la entidad. Por ejemplo, constituyen deuda pública los títulos, contratos y cualquier otro pasivo financiero reconocido por la utilización de fondos utilizados para financiar necesidades pasadas.
Pasivos no financieros	Todas aquellas obligaciones presentes que surjan de hechos pasados y cuya liquidación represente un flujo de salida de recursos, pero diferentes de un pasivo financiero (por ejemplo, cuentas por pagar a proveedores, remuneraciones por pagar, contribuciones sociales por pagar, reservas actuariales por pensiones, obligaciones por construcción de obras públicas, sentencias judiciales desfavorables firmes, etc.).
Contingencias	Todos los posibles activos y pasivos que afecten a las finanzas públicas y sobre los que existe incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento. No obstante, deben ser reconocidos como provisiones cuando se cumplen las tres siguientes condiciones simultáneamente: (i) la entidad tiene una obligación presente (ya sea legal o implícita) como resultado de un suceso pasado; (ii) es probable que la entidad tenga que desprenderse de recursos, que incorporen beneficios económicos para cancelar tal obligación; y (iii) puede hacerse una estimación fiable del importe de la obligación.
Participación en empresas públicas	Valor de la porción de derechos de propiedad que el gobierno general, en cualquiera de sus 3 niveles, tiene sobre el patrimonio neto de empresas, sea que estén bajo régimen público o privado, e independientemente de que las empresas sean o no financieras, hayan emitido o no acciones.
Promoción de la inversión	Acciones dirigidas a mejorar e incrementar los niveles de inversión para la provisión de infraestructura pública, servicios públicos y demás servicios relacionados que brinda o requiera brindar el Estado.
Inversión pública	Inversión realizada con recursos públicos destinados a crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios y producción de bienes, así como para mejorar la productividad y la competitividad del país.

Componente o subcomponente	Definición
Inversión privada	Acciones de política dirigidas al desarrollo y promoción de la inversión privada en la provisión de infraestructura pública y servicios públicos.
Mercado de bienes y servicios	Acciones sobre los mercados en los que interactúan vendedores y compradores de bienes y servicios.
Mercado externo	Acciones centradas en mejorar y garantizar las condiciones de apertura del país respecto del mundo, facilitando las operaciones de comercio exterior de los diferentes agentes involucrados en temas de aduanas (control y fiscalización de operaciones de comercio exterior y política arancelaria) y de restricciones al comercio (resguardo de objetivos legítimos como los de seguridad nacional, prevención de prácticas que induzcan a error, protección de la salud y la vida humana, animal y vegetal o del medio ambiente, etc.).
Mercado interno	Acciones centradas en mantener el equilibrio entre la regulación necesaria para resolver fallas de mercado y evitar interferir con las interacciones eficientes del mercado, especialmente para asegurar la concurrencia de la libre competencia y eliminación de barreras de acceso al mercado como para la mejora sostenible de la competitividad y productividad, actuando como balance entre los objetivos sectoriales y los objetivos de desarrollo más amplio.
Mercados financieros	Mecanismos a través de los cuales se interrelacionan agentes deficitarios y superavitarios de fondos o instrumentos financieros dentro de un marco institucional constituido por reglas y organismos reguladores y supervisores.
Profundización financiera	Provisión de servicios financieros en el país para todos sus niveles en sus diferentes alternativas.
Costos financieros	Costos de los diferentes agentes económicos del país para utilizar los servicios de las entidades financieras.
Estabilidad financiera	Situación en la que las entidades financieras facilitan la asignación eficiente de fondos y las autoridades aseguran el buen funcionamiento de la cadena de pagos y gestión de los riesgos sistémicos ante perturbaciones o fenómenos no anticipados.
Actividad empresarial del Estado	Actividad efectuada por las empresas públicas de cualquiera de los tres niveles de gobierno.
Gestión empresarial	Acciones centradas en mejorar la eficiencia, competitividad, responsabilidad social y buen gobierno corporativo.
Rol subsidiario	Acciones para cubrir las necesidades de la población sustentadas en el alto interés público o manifiesta conveniencia nacional sin que ello implique una reserva exclusiva a favor del Estado.

Anexo 2

Relación de variables, indicadores y fuentes

N°	Variable	Indicador	Fuente
1	Producto interno bruto	PIB per cápita PPA ⁶	Moody's Statbook
2	Institucionalidad	Índice de institucionalidad WEF ⁷	World Economic Forum
3	Desarrollo de mercados financieros	Saldo bonos públicos y privados emitidos en moneda local / PIB Diferencial de tasas de interés activas y pasivas	SBS, SMV y BCRP
4	Dolarización financiera	Total depósitos en moneda extranjera / Total de depósitos	SBS
5	Estabilidad Financiera	Desviación estándar de rendimiento a 10 años del Tesoro Público	Bloomberg
6	Deuda pública	Deuda / Ingresos GC Deuda externa / Total deuda del GC Pago de intereses / Ingresos GC	MEF, BCRP, Moody's Statbook
7	Activos no financieros	Total de caminos pavimentados (en metros) / Km2 de territorio	Banco Mundial, Ministerio de Transporte
8	Ahorro público	Activos financieros / Gastos GC	MEF, BCRP
9	Gasto financiero	Pago de intereses / PBI	MEF, BCRP
10	Gasto de consumo	Gasto corriente del GC / PIB	BCRP
11	Ingreso público	Ingresos tributarios GC / PIB	BCRP
		Ingresos no tributarios GC / PIB	BCRP
12	Desempeño económico de China	Crecimiento PIB China	Banco Mundial
13	Inversión en ciencia y tecnología	Gasto I&D / PIB	CONCYTEC
14	Mercado de materias primas	Índice de precios de minerales ⁸	FMI Index
15	Flujo de capitales	Balanza en cuenta corriente / PIB	BCRP
16	Política monetaria de los EEUU	Tasa de referencia de la Reserva Federal	Bloomberg

⁶ Paridad de poder adquisitivo.

⁷ El indicador es calculado anualmente por el Foro Económico Mundial (WEF) tomando en cuenta una serie de características cualitativas institucionales por países, tales como independencia de poder judicial, corrupción, infraestructura, entre otros.

⁸ IMF Primary Commodity Prices (2005=100).

Anexo 3

Matriz de categorización por motricidad y dependencia

Ingresar Nuevo Factor		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Eliminar un Factor		Institucionalidad	Producto interno bruto	Flujo de capitales	Mercado de materias primas	Inversión en ciencia y tecnología	Desempeño económico de China	Desarrollo de los mercados financieros	Estabilidad financiera	Deuda pública	Activos no financieros	Ahorro público	Gasto financiero	Gasto de consumo	Ingresos públicos	Dolarización Financiera	Política monetaria de EE.UU.	Total Motricidad
Ir al Gráfico																		
1	Institucionalidad		4	4	0	2	0	2	3	2	0	2	1	0	3	3	0	26
2	Producto interno bruto	2		3	0	2	0	2	4	2	3	3	1	4	4	2	0	32
3	Flujo de capitales	1	3		1	2	0	1	4	3	1	3	3	0	3	2	0	27
4	Mercado de materias primas	0	4	3		1	2	0	3	3	3	3	3	2	3	1	1	32
5	Inversión en ciencia y tecnología	0	2	2	1		2	0	2	1	0	1	2	1	2	0	1	17
6	Desempeño económico de China	0	4	1	4	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	11
7	Desarrollo de los mercados financieros	0	3	2	0	0	0		2	3	0	2	3	0	2	3	0	20
8	Estabilidad financiera	0	4	3	1	0	0	3		4	2	4	4	2	4	4	0	35
9	Deuda pública	2	3	2	2	1	0	3	4		4	4	4	3	0	4	0	36
10	Activos no financieros	2	4	2	2	3	0	0	2	2		4	0	2	0	0	0	23
11	Ahorro público	1	2	2	0	2	0	2	4	4	3		3	1	0	4	0	28
12	Gasto financiero	0	0	2	0	0	0	1	3	1	2	3		1	1	0	0	14
13	Gasto de consumo	2	2	1	0	2	0	0	2	1	3	2	2		1	0	0	18
14	Ingresos públicos	2	4	3	2	2	0	0	1	4	3	4	1	3		0	0	29
15	Dolarización Financiera	1	3	1	0	2	0	4	4	4	1	2	4	2	3		0	31
16	Política monetaria de EE.UU.	0	4	4	3	0	2	3	3	4	1	3	3	0	2	4		36
	Total Dependencia	13	46	35	16	19	6	21	42	38	26	40	34	21	28	27	3	

Anexo 4

Estimación para indicadores estratégicos en escenario tendencial (Mejor método de ajuste⁹)

Variable	Indicador	Año 2030
Producto interno bruto	PIB per cápita (US\$, PPA)	16 606

Eventos para esta serie:
Datos históricos:

Estadísticas	Datos históricos
Valores de datos	25
Mínimo	3412
Media	6570
Máximo	11817
Desviación estándar	2687
Ljung-Box	111.91 (Sin tendencia)
Estacionalidad	No estacional (Detección automática)
Valores filtrados	1

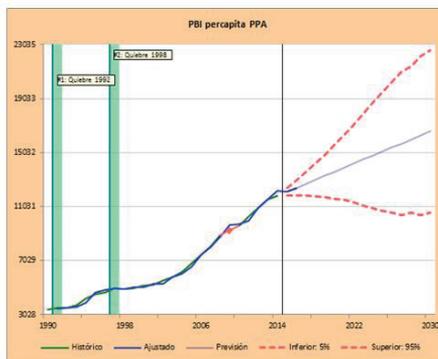
Precisión de previsión:

Método	Rango	RMSE
Suavizado exponencial doble	Mejor	171
ARIMA(0,2,1)	2.†	222
Promedio móvil doble	3.‡	248

Método	U de Theil	Durbin-Watson
Suavizado exponencial doble	0.4611	1.76
ARIMA(0,2,1)	0.5373	1.85
Promedio móvil doble	0.5942	1.74

Parámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.9990
	Beta	0.8961
ARIMA(0,2,1)	—	—
Promedio móvil doble	Orden	2



Variable	Indicador	Año 2030
Institucionalidad	Nivel de Institucionalidad	3,31

Coefficientes de modelo de ARIMA:

Variable	Coefficiente	Error estándar
AR(1)	1.38	0.0057
AR(2)	-0.9499	0.0665
MA(1)	-0.3390	0.2541
Constante	1.94	—

Precisión de previsión:

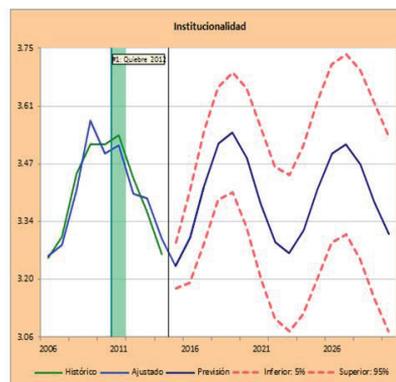
Método	Rango	RMSE
ARIMA(2,0,1)	Mejor	0.03
Suavizado exponencial doble	2.†	0.06
Promedio móvil doble	3.‡	0.07

Método	U de Theil	Durbin-Watson
ARIMA(2,0,1)	0.4353	2.19
Suavizado exponencial doble	0.7371	1.44
Promedio móvil doble	1.03 *	0.6935

* - Advertencia: U de Theil > 1.0
** - Advertencia: Durbin-Watson < 1.0

Parámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
ARIMA(2,0,1)	—	—
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.9990
	Beta	0.9990
Promedio móvil doble	Orden	2



⁹ Medido a través de la precisión de la previsión: menor error cuadrático medio y mejor ajuste de la muestra con el método elegido tomando la medida U de Theil.

Variable	Indicador	Año 2030
Deuda pública	Deuda GC / Ingresos del GC	86%

estadísticas de ARIMA:

ARIMA	Estadísticas
Transformación Lambda	1.00
BIC	-3.65 *
AIC	-3.77
AICc	-3.52

* Se utiliza para la selección de modelo

coeficientes de modelo de ARIMA:

Variable	Coefficiente	Error estándar
AR(1)	-0.3233	0.2499
MA(1)	-1.57	0.1029
MA(2)	-1.08	0.1233

precisión de previsión:

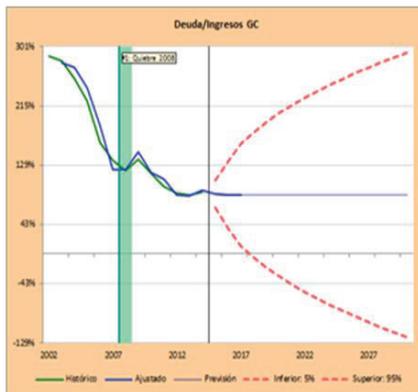
Método	Rango	RMSE
ARIMA(1,1,2)	Mejor	12%
Suavizado exponencial doble	2.ª	18%
Promedio móvil simple	3.ª	24%

Método	U de Theil	Durbin-Watson
ARIMA(1,1,2)	0.4971	1.56
Suavizado exponencial doble	0.9015	1.71
Promedio móvil simple	1.00	0.5304

** - Advertencia: Durbin-Watson < 1.0

parámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
ARIMA(1,1,2)	—	—
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.9990
	Beta	0.9990
Promedio móvil simple	Orden	1



Variable	Indicador	Año 2030
Deuda pública	Deuda externa respecto a deuda total del Gobierno	-3,9%

Datos históricos:

Estadísticas	Datos históricos
Valores de datos	13
Mínimo	0.50
Media	0.71
Máximo	0.93
Desviación estándar	0.14
Ljung-Box	7.59 (Sin tendencia)
Estacionalidad	No estacional (Detección automática)
Valores filtrados	0

Estadísticas de ARIMA:

ARIMA	Estadísticas
Transformación Lambda	1.00
BIC	-7.85 *
AIC	-7.03
AICc	-7.05

* Se utiliza para la selección de modelo

Coefficientes de modelo de ARIMA:

Variable	Coefficiente	Error estándar
AR(1)	0.7651	0.2082

Precisión de previsión:

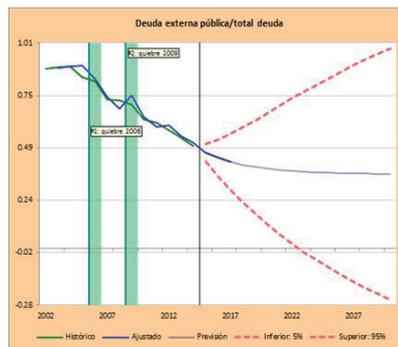
Método	Rango	RMSE
ARIMA(1,1,0)	Mejor	0.03
Promedio móvil doble	1.ª	0.01
Suavizado exponencial doble	2.ª	0.03

** - Mejor método reemplazado

Método	U de Theil	Durbin-Watson
ARIMA(1,1,0)	0.6459	2.26
Promedio móvil doble	0.2711	1.55
Suavizado exponencial doble	0.5863	1.80

Parámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
ARIMA(1,1,0)	—	—
Promedio móvil doble	Orden	4
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.9990
	Beta	0.4223



Variable	Indicador	Año 2030
Ingreso público	Ingresos tributarios respecto del PIB	17%

Datos históricos:

Estadísticas	Datos históricos
Valores de datos	25
Mínimo	11.2%
Media	14.2%
Máximo	18.3%
Desviación estándar	1.6%
Ljung-Box	44.79 (Sin tendencia)
Estacionalidad	No estacional (Detección automática)
Valores filtrados	0

Estadísticas de ARIMA:

ARIMA	Estadísticas
Transformación Lambda	1.00
BIC	-10.92
AIC	-10.06
AICc	-10.06

* Se utiliza para la selección de modelo

Coefficientes de modelo de ARIMA:

Variable	Coefficiente	Error estándar
MA(1)	-0.4486	0.1753

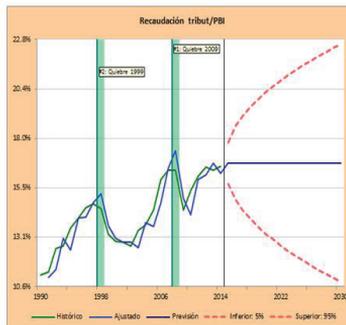
Precisión de previsión:

Método	Rango	RMSE
ARIMA(0,1,1)	Mejor	0.6%
Suavizado exponencial doble	2.ª	0.7%
Promedio móvil simple	3.ª	0.7%

Método	U de Theil	Durbin-Watson
ARIMA(0,1,1)	0.9186	1.52
Suavizado exponencial doble	0.9868	1.28
Promedio móvil simple	1.00	1.21

Parámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
ARIMA(0,1,1)	—	—
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.9990
	Beta	0.0327
Promedio móvil simple	Orden	1



Variable	Indicador	Año 2030
Ingreso público	Ingresos no tributarios respecto del PIB	2,9%

Estadísticas	Datos históricos
Valores de datos	25
Mínimo	0.8%
Media	2.0%
Máximo	2.7%
Desviación estándar	0.5%
Ljung-Box	13.82 (Sin tendencia)
Estacionalidad	No estacional (Detección automática)
Valores filtrados	0

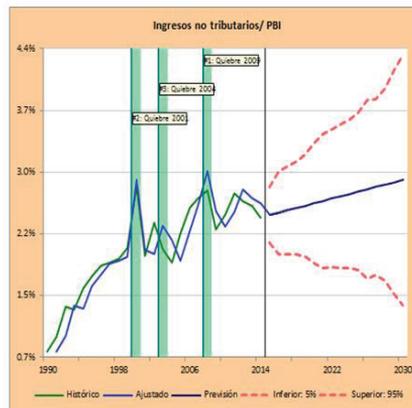
precisión de previsión:

Método	Rango	RMSE
Suavizado exponencial doble	Mejor	0.2%
Promedio móvil doble	2.ª	0.2%
Promedio móvil simple	3.ª	0.2%

Método	U de Theil	Durbin-Watson
Suavizado exponencial doble	0.9795	1.81
Promedio móvil doble	0.8771	1.06
Promedio móvil simple	1.00	1.72

arámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.9990
	Beta	0.0301
Promedio móvil doble	Orden	8
Promedio móvil simple	Orden	1



Variable	Indicador	Año 2030
Ahorro público	Activos financieros / Gastos del GC	58,2%

estadísticas de ARIMA:

ARIMA	Estadísticas
Transformación Lambda	1.00
BIC	-7.51 *
AIC	-7.53
AICc	-7.47

* Se utiliza para la selección de modelo

coeficientes de modelo de ARIMA:

Variable	Coefficiente	Error estándar
AR(1)	0.8300	0.0779

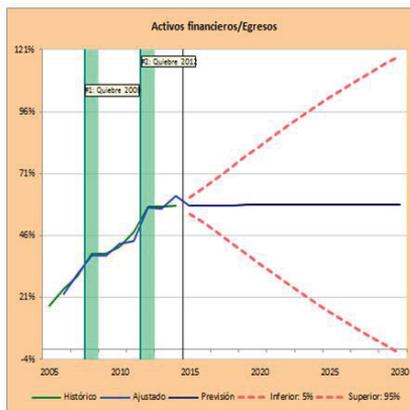
recisión de previsión:

Método	Rango	RMSE
ARIMA(1,1,0)	Mejor	2%
Promedio móvil doble	2*	2%
Suavizado exponencial doble	3*	3%

Método	U de Theil	Durbin-Watson
ARIMA(1,1,0)	0.3296	1.90
Promedio móvil doble	0.4316	1.15
Suavizado exponencial doble	0.7748	1.06

parámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
ARIMA(1,1,0)	—	—
Promedio móvil doble	Orden	2
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.9990
	Beta	0.5680



Variable	Indicador	Año 2030
Desarrollo de mercados financieros	Bonos privados y públicos en soles / PIB %	11,1%

estadísticas de ARIMA:

ARIMA	Estadísticas
Transformación Lambda	1.00
BIC	-9.01 *
AIC	-9.13
AICc	-8.88

* Se utiliza para la selección de modelo

coeficientes de modelo de ARIMA:

Variable	Coefficiente	Error estándar
AR(1)	0.4457	0.2774
MA(1)	0.4734	0.1141
MA(2)	-0.9820	0.1204

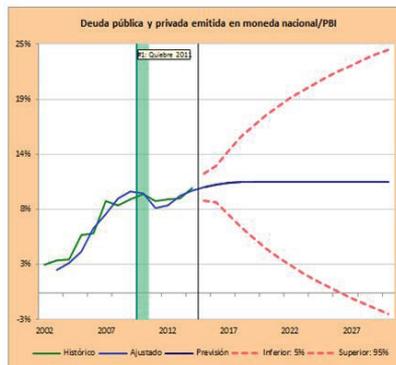
recisión de previsión:

Método	Rango	RMSE
ARIMA(1,1,2)	Mejor	1%
Promedio móvil doble	2*	1%
Suavizado exponencial doble	3*	1%

Método	U de Theil	Durbin-Watson
ARIMA(1,1,2)	0.7194	2.10
Promedio móvil doble	0.7791	1.81
Suavizado exponencial doble	0.8575	2.36

parámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
ARIMA(1,1,2)	—	—
Promedio móvil doble	Orden	2
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.6473
	Beta	0.9990



Variable	Indicador	Año 2030
Desarrollo de mercados financieros	Diferencial de tasas activas y pasivas	9,4%

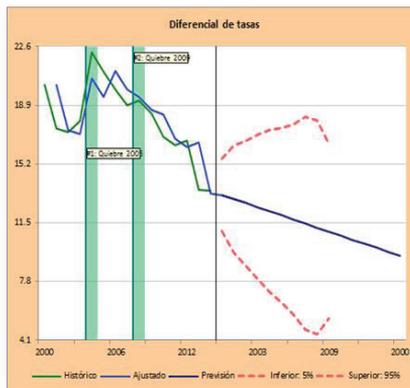
Precisión de previsión:

Método	Rango	RMSE
Suavizado exponencial doble	Mejor	1.4
Promedio móvil simple	2.ª	1.4
ARIMA(0,1,0)	3.ª	1.4

Método	U de Theil	Durbin-Watson
Suavizado exponencial doble	0.9915	1.54
Promedio móvil simple	1.00	1.44
ARIMA(0,1,0)	1.00	1.44

Parámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.9990
	Beta	0.0459
Promedio móvil simple	Orden	1
ARIMA(0,1,0)	—	—



Variable	Indicador	Año 2030
Estabilidad financiera	Volatilidad de rendimiento del Tesoro a 10 años	55 pb

ARIMA	Estadísticas
Transformación Lambda	1.00
BIC	6.17 *
AIC	6.11
AICC	6.28

* Se utiliza para la selección de modelo

Coefficientes de modelo de ARIMA:

Variable	Coefficiente	Error estándar
MA(1)	0.9040	0.1002
Constante	55.21	

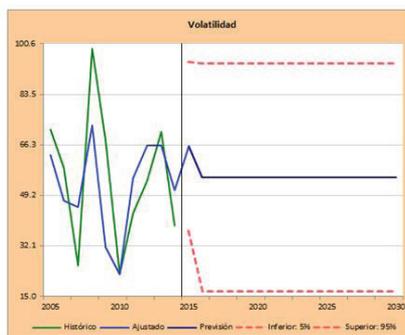
Precisión de previsión:

Método	Rango	RMSE
ARIMA(0,0,1)	Mejor	17.4
Promedio móvil simple	2.ª	20.1
Suavizado exponencial doble	3.ª	25.5

Método	U de Theil	Durbin-Watson
ARIMA(0,0,1)	0.4050	1.70
Promedio móvil simple	0.6788	1.97
Suavizado exponencial doble	0.5770	2.12

Parámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
ARIMA(0,0,1)	—	—
Promedio móvil simple	Orden	4
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.0532
	Beta	0.9990



Variable	Indicador	Año 2030
Dolarización financiera	% Depósitos bancarios en moneda extranjera	23,6%

Precisión de previsión:

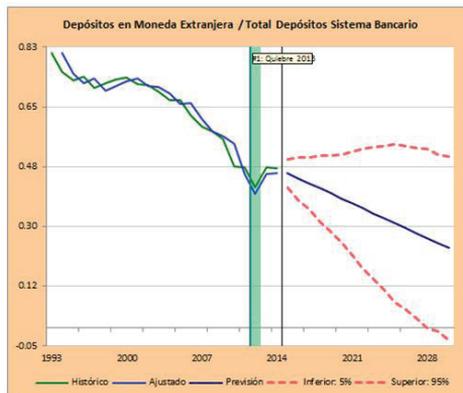
Método	Rango	RMSE
Suavizado exponencial doble	Mejor	0.03
ARIMA(1,1,0)	2 º	0.03
Promedio móvil doble	3 º	0.03

Método	U de Theil	Durbin-Watson
Suavizado exponencial doble	0.9133	1.66
ARIMA(1,1,0)	0.9357	2.11
Promedio móvil doble	1.14 *	1.15

* - Advertencia: U de Theil > 1.0

Parámetros de método:

Método	Parámetro	Valor
Suavizado exponencial doble	Alfa	0.9990
	Beta	0.1168
ARIMA(1,1,0)	—	—
Promedio móvil doble	Orden	3



Referencias

- Ackoff, Russel L. (1973). *Méthodes de planification dans l'entreprise* [Métodos de planificación dentro de la empresa]. París: Les Editions d'organisation.
- Balbi, Eduardo. (2010). "Metodología prospectiva. Método MEYEP de prospectiva estratégica. Manual Básico del Método Oficial de Prospectiva de la Red EyE (Escenarios y Estrategia) en América Latina". *Serie Futuro 32*. Buenos aires: Red de Escenarios & Estrategia en América Latina. 77 p. 3ra edición. Recuperado de <http://190.104.117.163/2014/agosto/enfoque/contenido/ponencias/futuro32.pdf>
- Balbi, Eduardo. (2014). "Construyendo el futuro: Metodología prospectiva. Método MEYEP de prospectiva estratégica". *Serie Futuro 41*. Buenos aires: Red de Escenarios & Estrategia en América Latina. 162 p. 4ta edición. Recuperado de http://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Balbi2014_NvoMEYEP_COMPLETO_final.pdf
- Balbi, Eduardo. (2015). "Perú nos ilumina el camino. Prospectiva aplicada integralmente al sector público". En G. Baena Paz [coordinadora]. *Planeación estratégica prospectiva: Teorías, metodologías y buenas prácticas en América Latina*. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de https://www2.politicas.unam.mx/publicaciones/wp-content/uploads/2015/08/Libro-PPE_interactivo1.pdf

- Bartch, Catherin. (2017, 14 de junio). *Posgrado UP y Escuela de Negocios Wharton - Desarrollo Económico en Latinoamérica*. Entrevista brindadas a raíz de la conferencia “Economic development in Latin America: an overview of competing perspectives”. Lima: Escuela de Posgrado de la Universidad del Pacífico. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=d8LGdycGRtg&sns=em>
- Congreso de la República del Perú [CRP]. (2005, 6 de mayo). *Ley N° 28522*. Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del CEPLÁN.
- Congreso de la República del Perú [CRP]. (2005a, 30 de junio). *Ley N° 28693*. Ley General del Sistema Nacional de Endeudamiento y modificatorias.
- Congreso de la República del Perú [CRP]. (2006, 20 de marzo). *Ley N° 28693*. Ley General del Sistema Nacional de Tesorería y modificatorias.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLÁN]. (2014, 4 de abril). *Resolución N° 026-2014-CEPLÁN/PCD*. Directiva N° 001-2014-CEPLÁN Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico – Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLÁN]. (2015). “Perú 2021: País OCDE”. *Serie Avance de Investigación*, número 1. Lima: autor. Recuperado de http://www.rree.gob.pe/Documents/2017/OCDE_2021.pdf
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLÁN]. (2014a, 19 de junio). *Construyendo el Perú que todos queremos*. Ponencia presentada durante el taller de capacitación en el Ministerio de Economía y Finanzas. Lima: autor.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2015). “Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2015: Dilemas y espacios de políticas”. Serie Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/37747>
- Dancourt Masías, Óscar y Jiménez Sotelo, Renzo. (2017). *La experiencia de la banca de desarrollo en el Perú: 1990-2015*. Manuscrito en preparación, Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y Universidad del Pacífico (UP), Lima, Perú.
- Fondo Monetario Internacional [FMI]. (2015, abril). “Crecimiento dispar: factores a corto y largo plazo”. *Informe Perspectivas de la Economía Mundial*. Washington: autor.
- Fondo Monetario Internacional [FMI]. (2015a, 4 de junio). “Consulta del Artículo IV de 2015 con Estados Unidos de América: Declaración al final de la misión

- del FMI". Washington: autor. Recuperado de <https://www.imf.org/es/News/Articles/2015/09/28/04/52/mcs060415>
- Godet, Michael y Durance, Philippe. (2007). "Prospectiva estratégica: problemas y métodos". *Cuaderno 20*. París y San Sebastián: Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique y Prospektiker - Instituto Europeo de Prospección y Estrategia. 2da edición. 105 p. Recuperado de <http://www.lapropective.fr/dyn/francais/memoire/Cajadeherramientas2007.pdf>
- Gobierno del Perú [GP]. (1962, 19 de octubre). *Decreto Ley N° 14220*. Ley que crea el sistema nacional de planificación del desarrollo económico y social del país.
- Gobierno del Perú [GP]. (1981, 12 de junio). *Decreto Legislativo N° 177*. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Planificación.
- Gobierno del Perú [GP]. (1992, 14 de junio) *Decreto Ley N° 25548*. Crean la Comisión de Disolución y Transferencia del Instituto Nacional de Planificación - INP.
- Gobierno del Perú [GP]. (2008, 27 de junio). *Decreto Legislativo N° 1088*. Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del CEPLÁN.
- Gobierno del Perú [GP]. (2013, 14 de marzo). *Decreto Supremo N° 051-2013-EF*. Reglamento de letras del tesoro.
- Gobierno del Perú [GP]. (2013a, 21 de mayo). *Decreto Supremo N° 096-2013-EF*. Reglamento del programa de creadores de mercados y bonos soberanos.
- Hoffman, David R. y Polk, Andrew. (2014). *The long soft fall in Chinese growth: business realities, risks and opportunities*. Pekín: The Conference-Board. Recuperado de <https://www.conference-board.org/retrievefile.cfm?filename=KBI-FY15---China-Slowdown---Final-Draftv2.pdf&type=subsite>
- Jiménez Sotelo, Renzo. (2010). "Ciclo crediticio y acelerador cambiario: evidencia empírica y consecuencias para la regulación prudencial". *Economía (PUCP)*. Lima, volumen XXXIII, número 65, enero-junio, pp. 133-176. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/587>
- Medina, Javier y Oregón, Édgar. (2006). "Manual de prospectiva y decisiones estratégicas: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe". *CEPAL Serie Manuales 51*. Santiago: Naciones Unidas. Recuperado de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/5490-manual-prospectiva-decision-estrategica-bases-teoricas-instrumentos-america>
- Miklos, Tomás y Tello, María Elena. (2007). *Planeación prospectiva: Una estrategia para el diseño del futuro*. México DF: Editorial LIMUSA y Centro de Estudios Prospectivos Fundación Javier Barros Sierra. 204 p.

- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2011, 22 de noviembre). *Resolución Ministerial N° 807-2011-EF/41*. Plan Estratégico Sectorial Multianual 2012-2016.
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2011a, 12 de diciembre). *Resolución Ministerial N° 880-2011-EF/41*. Plan Estratégico Institucional 2012-2016.
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2012, 28 de febrero). *Resolución Directoral N° 016-2012-EF/52.03*. Lineamientos para la gestión global de activos y pasivos y reglamento de depósitos.
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2013, 24 de mayo). *Estrategia de Gestión Global de Activos y Pasivos 2013-2016*. Lima: autor. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/tesoro_pub/gestion_act_pas/Estrategia_2013_2016.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2013a, 13 de setiembre). *Resolución Directoral N° 011-2013-EF/51.01*. Oficialización de las Normas Internaciones de Contabilidad del Sector Público.
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2014, 30 de mayo). *Informe Anual de la Deuda Pública 2013*. Lima: autor. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/deuda_publ/documentos/Informe_Deuda_Publica_2013.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2014a, 31 de julio). *Estrategia de Gestión Global de Activos y Pasivos 2014-2017*. Lima: autor. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/tesoro_pub/gestion_act_pas/Estrategia_Gestion_Activos_2014_2017.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2015, 30 de mayo). *Informe Anual de la Deuda Pública 2014*. Lima: autor. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/deuda_publ/documentos/Informe_Deuda_Publica_2014.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2015a, 30 de diciembre). *Estrategia de Gestión Global de Activos y Pasivos 2015-2018*. Lima: autor. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/tesoro_pub/gestion_act_pas/Estrategia_Gestion_Activos_2015_2018.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2016, 30 de mayo). *Informe Anual de la Deuda Pública 2015*. Lima: autor. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/deuda_publ/documentos/Informe_Deuda_Publica_2015.pdf
- Nardelli, Daniel. (2006). "Introducción a la metodología de investigación prospectiva". *Compendio de Prospectiva: método de investigación del fenómeno de paz y no violencia*. Buenos Aires: Centro de Investigación para la

Paz. Recuperado de <http://www.centropaz.com.ar/publicaciones/futuro/futuro35.pdf>

Quiroz, Alfonso W. (2013). "Historia de la corrupción en el Perú". *Serie Perú Problema*, 38. Lima: Instituto de Estudios Peruanos e Instituto de Defensa Legal.