

La eficiencia del gasto de inversión pública en América Latina

Eduardo Contreras, Edna Armendáriz,
Sebastián Orozco y Giorgiogiulio Parra

Julio de 2016

Versión final

Tabla de Contenido

Resumen Ejecutivo	4
1. Introducción.	5
2. La inversión pública y el crecimiento: breve revisión de la literatura	6
3. Metodología para evaluar la eficiencia de la gestión de la inversión pública	9
I. Revisión de la metodología de Dabla-Norris	9
II. Metodología propuesta.....	12
4. Recolección de información	13
I. Proceso de diseño de la encuesta	13
II. Actores que respondieron la encuesta y validación de la información	16
5. Resultados	21
I. Índices de eficiencia de la gestión de inversión pública	21
II. Estabilidad del índice.....	28
III. Análisis de dimensiones y sub-dimensiones	31
6. Conclusiones y recomendaciones	38
Referencias	41
Anexos.....	44
I. Páginas WEB consultadas.....	44
II. Análisis de las encuestas y estudios previos.	48
III. Lista de Directores de los SNIPs consultados.	60
IV. Puntajes por pregunta.....	60
V. Puntajes por pregunta para los diferentes países.....	63
VI. Resultados por dimensiones.	65

Tabla de Figuras:

Figura N° 1: Dimensiones y sub dimensiones de Dabla-Norris et al.(2011).....	9
Figura N° 2: Dimensiones y Sub dimensiones Propuestas	13
Figura N° 3: Fuentes utilizadas para la encuesta.....	14

Figura N° 4: Cantidad de preguntas por dimensión.....	15
Figura N° 5: Índice sobre la base de Dablas-Norris.....	21
Figura N° 6: Ponderación por dimensiones.....	22
Figura N° 7: Índice propuesto (promedio ponderado).....	23
Figura N° 8: Índice propuesto (promedio simple).....	24
Figura N° 9: Ranking instituciones.....	25
Figura N° 10: Ranking de gobernabilidad.....	27
Figura N°11: Simulación de escenarios posibles para el índice generado.....	28
Figura N° 12: Dimensiones y sub-dimensiones.....	31
Figura N° 13: Dimensión “Guías estratégicas y evaluación de proyectos”	33
Figura N° 14: Dimensión “Selección de proyectos”	34
Figura N° 15: Dimensión “Implementación de proyectos”	35
Figura N° 16: Dimensión “Evaluación del proyecto (expost), auditorías y manejo de activos.....	36
Figura N° 17: Dimensión “Caracterización general del ciclo de inversión pública”	37
Figura N° 18: Sub-dimensiones con peor evaluación.....	37

Resumen Ejecutivo

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la eficiencia de la inversión pública en los países de América Latina, en base a las características del proceso de gestión de la inversión pública. Adicionalmente, se presentan propuestas para el mejoramiento de la calidad y eficiencia de la misma. En particular, el trabajo contribuye a responder a la pregunta: ¿Cuán eficiente es la inversión pública en América Latina?

La medición de la eficiencia de la gestión de la inversión pública es un aspecto que no ha sido atendido ampliamente en la literatura, siendo Dabla-Norris et. al. (2011) uno de los primeros estudios en el tema. En dicho estudio se estima un índice de eficiencia de la inversión pública en base a cuatro dimensiones que caracterizan un Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). No obstante, dicho estudio no consideró a la mayoría de los países de América Latina.

La réplica de un estudio semejante al desarrollado por Dabla-Norris et. al. (2011) presenta ciertas limitaciones de carácter metodológico y de disponibilidad de información. Adicionalmente, la revisión de otros estudios sobre inversión pública realizados para la región revela la necesidad de incorporar otras dimensiones y sub dimensiones que permitan abarcar la totalidad del ciclo de inversión. Por ello, basándose en esfuerzos anteriores que buscan medir la eficiencia de los SNIPs, se sugieren modificaciones metodológicas para el análisis en América Latina, en particular, se aumenta el número de dimensiones, sub dimensiones y preguntas a evaluar en los sistemas de inversión. Como instrumento para aplicar la metodología se diseñó una encuesta que consolida y cubre todos los aspectos críticos del ciclo de inversión. A partir de la encuesta se construyó un índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública para 16 países de la región.

Los resultados del estudio muestran que existen cuatro grandes conglomerados: El primero de ellos, está conformado por Bolivia, Chile, Perú y República Dominicana con un nivel de eficiencia del SNIP relativamente alto (y todavía con espacio para realizar mejoras). El segundo grupo de países está integrado por Argentina, Colombia, Ecuador y México con un nivel de eficiencia por arriba del promedio regional. El tercer grupo de países conformado por Guatemala, Honduras, Nicaragua y Uruguay presenta un nivel de eficiencia del SNIP por debajo del promedio regional pero cercano al mismo, mientras los SNIPs del cuarto grupo de países (Costa Rica, El Salvador Panamá y Paraguay) tienen un nivel de eficiencia relativamente bajo. Adicionalmente se presentan las áreas con la peor evaluación para cada uno de los países, con el objetivo de presentar las principales debilidades de los sistemas de inversión en la región y oportunidades de mejora.

La robustez de la metodología se evalúa vía simulación. El estudio es pionero en tratar de medir la eficiencia de la gestión de la inversión pública en la región, y como tal presenta algunas limitaciones, en particular, un cierto grado de subjetividad en las fuentes de información. Los resultados obtenidos sin embargo, muestran que a pesar de la posible existencia de dichos sesgos, los puntajes obtenidos son razonables y la clasificación en grupos (4) es posible y robusta frente a un análisis de sensibilidad.

1. Introducción.

La literatura existente sobre la relación entre la inversión pública y el crecimiento económico permite inferir que a pesar de existir evidencia mixta, prima el resultado que la inversión pública tiene un impacto positivo en el crecimiento. Una posible hipótesis es que la calidad de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP) influye en la magnitud de dicho impacto.

La medición de la eficiencia de la inversión pública es un aspecto que no ha sido atendido ampliamente en la literatura, siendo Dabla-Norris et. al. (2011) uno de los primeros estudios en el tema, mediante la estimación de un índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública (PIMI por sus siglas en inglés). Dicho índice se construyó en base a cuatro dimensiones que caracterizan un SNIP. No obstante, este estudio no consideró a la mayoría de los países de América Latina.

En base a la metodología de Dabla-Norris et. al. (2011), la literatura existente, fuentes de información adicionales, y la realidad de los países en América Latina, se propuso un enfoque metodológico alternativo para estimar una medida de la eficiencia del proceso de inversión pública en la región. Se diseñó una encuesta, a partir de la cual se construyó un índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública que permite realizar benchmarking regional, así como medir fortalezas y debilidades relativas para cada país.

El objetivo del estudio es evaluar la eficiencia del gasto de inversión pública en los países de América Latina, en base al proceso de gestión de la inversión. Asimismo, se identifican opciones de políticas para mejorar la calidad y eficiencia de la inversión pública. En particular, el trabajo contribuye a responder a la pregunta: ¿Cuán eficiente es la gestión de la inversión pública en América Latina?

El estudio se organiza de la siguiente manera: la sección 2 presenta una breve revisión de la literatura sobre inversión pública y crecimiento económico. La sección 3 presenta una revisión de la metodología desarrollada por Dabla-Norris et. al. (2011) para medir la eficiencia de la gestión de la inversión pública, así como el enfoque metodológico que se aplica en este estudio. La sección 4 describe el proceso de recolección de información y diseño de la encuesta. En la sección 5 se analizan los resultados del índice de eficiencia de la inversión pública. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones de política.

2. La inversión pública y el crecimiento: breve revisión de la literatura

La motivación de este estudio se relaciona con el potencial vínculo entre la inversión pública y el crecimiento económico.

Los modelos de crecimiento pueden representarse como:

$$Y = A F(K, L)$$

Donde Y es el Producto Interno Bruto (PIB), A es la productividad total de los factores (PTF), K y L son los factores de capital y trabajo respectivamente.

Algunas preguntas que surgen sobre esta relación son: ¿Existe esta relación en la práctica? ¿Contribuye el factor capital (vía la inversión) al PIB en América Latina?

En general, la inversión pública en la mayoría de los países de América Latina, tiene una participación más baja que la inversión privada en relación a la inversión total. Sin embargo, la inversión pública tiene un impacto que va más allá de los recursos inyectados por el sector público en la economía (Torche, Cerda, Edwards y Valenzuela, 2009), ya que puede generar efectos “crowding in” (aunque también efectos “crowding out”).

El efecto “crowding in” se observa cuándo los aumentos de la inversión pública producen incentivos a la inversión privada, lo que debería ocurrir cuando ambos tipos de inversión son complementarios. El efecto opuesto (“crowding out”) se da cuando hay grados de sustitución entre ambos. Un adecuado sistema de análisis de inversiones, que mida rentabilidades privadas y sociales de los proyectos (como lo deberían hacer los SNIPs) permite priorizar las inversiones públicas complementarias de las privadas y reducir los efectos de sustitución¹, logrando de esa forma impactos más allá de la inversión pública directa. En teoría, si predominan los efectos “crowding out” de la inversión pública podría no haber impactos significativos en el crecimiento.

Existen trabajos empíricos que han encontrado un efecto positivo de la inversión en infraestructura en el crecimiento económico (Straub, 2008 para Asia; Erget et al., 2009 para la OECD).² Los resultados positivos se han obtenido principalmente en estudios que utilizan indicadores físicos de los stocks de infraestructura (Calderon y Servén, 2004 y 2010 para América Latina), y los resultados son mixtos en los estudios que usan medidas de stocks de capital público (Gupta et. al, 2011) o flujos de gasto de inversión pública (Easterly and Rebelo, 1993; Keefer and Knack, 2007).

¹ Ver “La inversión pública: su impacto en crecimiento y bienestar” (Torche et.al., 2009), en “Camino al Bicentenario: Propuestas para Chile”.

² Straub (2008) encuentra una relación positiva entre la inversión en telecomunicaciones y el crecimiento económico en Indonesia y Filipinas. También encuentra efectos positivos de las carreteras en la PTF en Tailandia.

Diversos estudios empíricos de países específicos dan cuenta de la relación entre inversión y crecimiento económico. Los antecedentes se remontan a los trabajos seminales de Aschauer (1989a, 1989b), en los cuales se muestra un fuerte efecto positivo del capital y de la infraestructura pública en el crecimiento económico de Estados Unidos. Shi (2013) señala que la mayoría de los estudios posteriores apoyan un efecto positivo pero en algunos casos insignificante, dadas las diferencias en mediciones y enfoques empíricos usados.

Démurger (2001) utiliza un panel de datos para una muestra de 24 provincias de China (periodo 1985 -1998) teniendo como marco el modelo estándar de Barro (1990). Mediante el uso de distintas técnicas econométricas (efectos fijos y efectos aleatorios) encuentra que diferencias en la localización geográfica, la infraestructura de transporte y las instalaciones de telecomunicaciones explican una parte significativa de la variación observada en el crecimiento de las provincias.

Mäki-Aravela (2002) examina un panel de datos de las provincias de Finlandia (periodo 1973-1996) con varias técnicas de estimación. Se encuentra que la tasa de inversión, la tasa de crecimiento de la población y la tasa de progreso tecnológico predicen el producto per cápita solo cuando el modelo de crecimiento incluye la acumulación de capital público y humano, así como las condiciones iniciales entre regiones. Se sugiere examinar con más cuidado los vínculos entre el crecimiento económico regional y la acumulación de nuevas formas de capital.

Gonzalez-Páramo y López (2003) examinan la relación empírica entre inversión pública y crecimiento del ingreso de las regiones españolas (periodo 1965-1995). Parte de un modelo neoclásico el cual es ampliado para incluir capital humano. No encuentran evidencia estadística significativa en favor de la relación entre capital público productivo y crecimiento regional. La inversión en educación muestra una relación positiva pero no significativa, mientras que la inversión en salud muestra el signo esperado y además es significativa, lo que significa que se encuentra relacionada con el incremento del ingreso per cápita.

Cobacho, Bosch y Rodríguez (2004) analizan el papel que ha jugado la inversión pública federal en México (periodo 1970 – 2000) en los ámbitos económico y social. Aplican el Método Generalizado de Momentos (MGM) propuesto por Arellano y Bond (1991) y Arellano y Bover (1996). Los resultados sugieren que la inversión pública federal ha tenido efectos importantes en la mejora de las condiciones sociales de los estados mexicanos a pesar de no haber sido un estímulo importante para el crecimiento regional.

Drezgić (2008) estudia los efectos de la inversión pública sobre el crecimiento económico de la República de Croacia (periodo 1997-2006). Se utilizan varios modelos de regresión de panel data (Pool OLS; efectos fijos, efectos aleatorios y Mínimos Cuadrados Generalizados aleatorios). Encuentra una relación estadística significativa positiva y robusta en el caso de las inversiones públicas en construcción y el crecimiento económico. Las inversiones del gobierno en obras de construcción a gran escala e infraestructura inciden en altos aumentos de la producción regional a corto plazo (el impacto a nivel nacional es menor). Además, la estimación muestra la existencia de altos efectos secundarios positivos de las inversiones de las regiones vecinas en el crecimiento de los ingresos, el empleo y el PIB de una región particular.

Wenjun y Jing (2011) muestran que la inversión en infraestructura y “no infraestructura” juega un rol positivo en el crecimiento económico de las regiones de China. Uzbay y Lenger (2011) encuentran un efecto positivo del capital público concentrado en manufactura y educación sobre el nivel de ingreso de las provincias de Turquía.

A nivel regional, en el caso de Perú existen estudios que se han enfocado en mostrar la relación entre diferentes tipos de infraestructura y el crecimiento económico. Vásquez y Bendezú (2008) encuentran que la construcción de caminos tiene un efecto positivo sobre el crecimiento económico de distintos departamentos. Urrunaga y Aparicio (2012), señalan que la infraestructura de carreteras, electricidad y telecomunicaciones resultan relevantes para explicar las diferencias transitorias en el producto regional; asimismo, se encuentra evidencia que respalda la presencia de diferencias significativas en las repercusiones de los distintos tipos de infraestructura en el producto per cápita de cada región. Ponce (2013) revela que la inversión pública regional ha resultado un factor importante en el crecimiento económico, aunque su contribución está por debajo de la que presenta la inversión privada. Sin embargo, una limitación de este estudio radica en que no considera toda la inversión pública ejecutada en las regiones. Castillo (2015) encuentra una relación positiva y significativa entre la inversión pública y la producción de las regiones de Perú. También encuentra que la inversión pública en desarrollo social (incluye infraestructura social y para la formación de capital humano), es la que favorece, en mayor medida, el nivel de producción regional. Contrario a los hallazgos de estudios previos, no se encuentra evidencia a favor de la contribución del capital en transporte y comunicaciones y fomento productivo al nivel de producción regional.

Mendoza y Yanez (2014) realizan un análisis para los departamentos de Colombia (periodo 2000-2011). Mediante un modelo de panel de datos de efectos fijos determinan que el gasto y la inversión inciden directamente en la actividad económica departamental; asimismo, se evidencia que el efecto es mayor en las economías departamentales más ricas que en las más pobres.

En el caso de Bolivia, Párraga (2014) encuentra que los proyectos de inversión pública en los sectores de infraestructura y social tienen una relación positiva con el PIB. Los resultados también demuestran que los sectores de Producción y Multisectorial no tienen una relación significativa con el PIB.

En el caso chileno, un estudio del Ministerio de Desarrollo Social (2014) muestra que a nivel agregado la inversión pública desplaza a la inversión privada en el corto plazo (efecto crowding-out), mientras que en el largo plazo se produce un efecto de complementariedad entre la inversión pública y la privada (efecto crowding-in).

Por último, Rivera y Toledo (2004) encuentran una relación de largo plazo entre el producto, la inversión pública en infraestructura y capital privado. Dicha relación es verificada a través del test de co-integración de Johansen para el período 1975-2000.

En síntesis, la literatura presenta evidencia mixta, primando el resultado de que la inversión pública impacta positivamente en el crecimiento, aunque no en el 100% de los casos, y no siempre

en forma significativa. Una posible hipótesis es que la calidad de los SNIP influye en la magnitud del impacto de la inversión pública en el PIB.

3. Metodología para evaluar la eficiencia de la gestión de la inversión pública

I. Revisión de la metodología de Dabla-Norris

El trabajo realizado por Dabla-Norris et al. (2011) tiene la virtud de ser uno de los primeros trabajos que estima un índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública, mediante la desagregación del ciclo de inversión en sus diferentes etapas y la determinación de atributos deseables en cada uno de ellas, bajo una lógica de indicadores de un proceso. Dicha metodología, adicionalmente pretende generar una métrica comparable entre países, lo que permite, en principio, establecer un ranking de países.

El índice de eficiencia de la inversión pública se construye a partir de cuatro dimensiones: (1) Guía estratégica y evaluación de proyectos, (2) Selección de proyectos, (3) Implementación de proyectos y (4) Evaluación ex-post y Auditorías. Cada dimensión a su vez, se sub divide en sub-dimensiones que se miden con las respuestas a una serie de preguntas a las cuales se les asigna un valor en una escala de cero a cuatro. Posteriormente se calcula un promedio simple por sub-dimensión. El índice de eficiencia de la inversión es el promedio simple de los valores de las dimensiones, a mayor valor del índice, más eficiente es el SNIP del país.

Figura N° 1: Dimensiones y sub dimensiones de Dabla-Norris et al.(2011)

Dimensiones y sub dimensiones originales de DN	
Guías estratégicas y evaluación de proyectos	Guía estratégica
	Evaluación de proyectos
Selección de proyectos	Integración con el presupuesto
	Rol de la legislación
	Escrutinio público
Implementación de proyectos	Adjudicación
	Cumplimiento temporal
	Control Interno y auditorías
Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos	Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Dabla-Norris et. al. (2011).

Sin dejar de lado el aporte del trabajo al ser pionero en el tema, el índice de eficiencia de la inversión pública por Dabla-Norris et. al. (2011) presenta limitantes en cuanto a su replicabilidad, dado su carácter comparativo entre diferentes países, principalmente por la ausencia de una normalización de las escalas de respuesta utilizadas, y la presencia de un grado apreciativo en la asignación de puntajes, pasando de métricas de orden relativo a una medida de orden absoluto entre países.

Por otro lado, las pruebas de robustez indican una consistencia en la dirección de las respuestas por sub-dimensión. La estabilidad del ranking ante variaciones en las ponderaciones de cada dimensión establece que el orden inducido por los puntajes de las dimensiones es invariante, ante variaciones en los pesos relativos de cada uno, lo que significa que el orden inducido por cada dimensión es coherente al orden final, siendo irrelevante la ponderación. No obstante, en casos donde el orden por dimensión sea no coherente en el agregado, esta situación no se mantiene. En razón de lo antes expuesto para aquellos países que obtienen puntuaciones muy cercanas, el orden obtenido pudiera ser producto de ruido de medición.

Adicionalmente, la métrica generada no evalúa algunas variables e indicadores considerados en estudios previos y que se consideran relevantes para el presente trabajo, tales como el nivel de capacidad de los recursos humanos, el número de proyectos por funcionario o algún indicador estándar de gestión, coherente a lo deseable en un sistema que busca generar medida de eficiencia. Por ejemplo, se sabe que no se puede esperar generar sistemas idóneos de evaluación y selección, sin tener el capital humano para ello, lo que amerita que esta variable sea incluida en el estudio.

Cabe destacar que el trabajo de Dabla-Norris et al. (2011) utiliza fuentes de información específicas que datan entre 2007 y 2010, bajo el supuesto que estudios en diferentes tiempos, dentro de este intervalo son comparables.

En base a eso se concluye que replicar totalmente el índice de eficiencia de la inversión pública de (Dabla-Norris et al., 2011) para la región implica una serie de dificultades, que llevan a proponer algunas modificaciones al mismo.

En general, todas las fuentes utilizadas por Dabla-Norris et al. (2011) presentan limitaciones en cuanto a que no se encuentran disponibles en periodos recientes para los países de América Latina (en particular no se encuentran datos para el periodo 2010-2014) y la mayoría de dichas fuentes apuntan a mediciones relativas al presupuesto en general y no a la inversión pública en particular:

PER³:

Se revisaron tres países (Paraguay, Honduras y Uruguay), que son los más recientes (2013) y no se encontraron datos que permitan asignar valores a ninguna de las dimensiones del índice.

Adicionalmente, existe un estudio de Perú y uno de México del 2012, uno de Bolivia (2011) y uno de El Salvador (2010). Asumiendo que se pudieran asignar valores, estos no serían totalmente comparables debido a los diferentes periodos de análisis.

PEFA⁴:

³ Public expenditure reviews - <http://wbi.worldbank.org/boost/tools-resources/public-expenditure-review>

Si bien esta fuente de información es más cuantitativa (en sus categorías A a la D) en algunas de las dimensiones del índice, en general se refiere al presupuesto en forma general, no a su componente de inversión pública (hay solo un rubro relativo a inversión pública).

Por otra parte, de la muestra de países que se quiere analizar no hay información para Chile, México, Nicaragua y Uruguay. De los países de la muestra para los que si hay información, en algunos casos es algo obsoleta (2007, 2008 y 2009).

CPAR⁵:

Se presenta el problema de la obsolescencia de las fuentes. Los más recientes de América Latina son México y Paraguay del 2007, Costa Rica y El Salvador del 2006, Perú y Colombia del 2005.

OECD International budget practices database⁶:

Se basa en encuestas del 2007 – 2008, por lo que la información es obsoleta. Hay países en América Latina que han puesto en marcha su SNIP en fechas posteriores. La base de datos comprende información útil para varias de las sub dimensiones del índice de Dabla-Norris et. a la nivel de presupuesto global, pero no del rubro de inversión en particular. De los países de la región solo se encuentra disponible información para México.

Budget institutions Database:

Esta base de datos contiene información a nivel del presupuesto total, no de la inversión pública en particular. Para los países de América Latina, no se incluye Chile, México, Nicaragua, Uruguay, Guatemala y Panamá.

PIM⁷: Los estudios de casos si van al objeto de estudio, pero el de Perú y el de Colombia, son más bien cualitativos. Además han sido elaborados por distintos equipos por tanto es posible que existan sesgos que pueden afectar la comparabilidad entre países.

En resumen, a partir de la revisión metodológica de Dablas-Norris et. al. (2011), se considera que no es factible replicar totalmente su índice de eficiencia de la gestión de inversión pública. Por lo que se propone construir un índice similar, usando como fuente de información una encuesta dirigida a los directivos del Sistema Nacional de Inversión Pública de los países de la región. La

⁴ Public Expenditure and Financial Accountability (PEFA) - http://www.pefa.org/en/assessment_results?field_region_value%5B%5D=LAC&field_status_assessment%5B%5D=Public

⁵ Country Procurement Assessment Report (CPAR). <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTS/PROCUREMENT/0,,contentMDK:20108359~menuPK:84285~pagePK:84269~piPK:60001558~theSitePK:84266,00.html>

⁶ <http://www.oecd.org/gov/budgeting/internationalbudgetpracticesandproceduresdatabase.htm>

⁷ Report for the World Bank Public Investment Efficiency: The Case of Chile. Hugo Arancibia. 2008; El Sistema Nacional de Inversión Pública de Colombia. Innovaciones y Retos. Gustavo Saldarriaga. Estudio del BID. 2014; Innovación en Sistemas de Inversión Pública: Los Casos de Perú y Corea y las Lecciones Aprendidas. Gustavo Guerra. Marzo de 2014. Estos tres estudios, y el resto de los estudios de casos disponibles, se analizan más adelante en este informe.

participación de estos últimos constituye la fuente de información más idónea para muchas de las variables.

II. Metodología propuesta

Para la construcción del índice de eficiencia de la gestión de inversión pública en el presente trabajo se utilizan dos enfoques. El primer enfoque es la metodología original propuesta por Dabla-Norris et al. (2011) descrita previamente⁸.

El segundo enfoque es una modificación de la metodología de Dabla-Norris et. al. (2011). Dentro de los cambios propuestos, se agregó una nueva dimensión a la versión original (cuatro dimensiones): “Caracterización general del ciclo de inversión pública”, que captura características operacionales de los SNIP en aspectos del ciclo completo transversales a todas las etapas del ciclo de inversión pública. Por lo que ciertas sub-dimensiones se trasladaron de sus dimensiones originales a esta nueva dimensión con carácter transversal. La incorporación de la nueva dimensión, se fundamenta principalmente en la necesidad de cubrir aspectos operacionales descriptivos que quedaban fuera del enfoque de Dabla-Norris et. al., evidenciando la relevancia de ésta para medir la eficiencia de la gestión de la inversión pública. Esta nueva dimensión cuenta con las sub-dimensiones correspondientes.

Adicionalmente se añadieron dos sub-dimensiones a la versión original. En específico, se agregaron la sub dimensión de “Metodologías de Preparación y Evaluación de proyectos / Precios sociales” en la dimensión “Guías estratégicas y evaluación de proyectos” y la sub-dimensión “Criterios de selección” en la dimensión “Selección de proyectos”.

También se realizó la modificación de ciertas preguntas con base en el análisis de diez estudios adicionales sobre inversión pública (Anexo II) que ayudaron a mejorar las preguntas, su pertinencia a la realidad de los sistemas, e identificar nuevas preguntas para capturar aspectos esenciales del sistema no cubiertos. Algunas respuestas se modificaron para una mejor captura de información (aunque siguen manteniendo los posibles valores mínimos y máximos).

Por último, se incorporaron preguntas sobre la relevancia de cada una de las dimensiones para establecer una ponderación acorde con la importancia que tiene cada una de ellas (en vez de ponderarlas todas por igual). Las sub-dimensiones se ponderan por igual.

De esta forma se propone un índice alternativo al del Dabla –Norris et al. (2011), que tiene las siguientes dimensiones y sub dimensiones (figura 2):

⁸ Algunas preguntas y rangos de respuestas se modificaron respecto a Dabla Norris et. al. (2011) para una mayor claridad de la propia pregunta o de los límites entre una respuesta y otra.

Figura N° 2: Dimensiones y Sub dimensiones Propuestas

Nuevas dimensiones y sub dimensiones con base en DN	
Guías estratégicas y evaluación de proyectos	Guía estratégica
	Metodologías de preparación y evaluación de proyectos / Precios sociales
	Evaluación de proyectos
Selección de proyectos	Integración con el presupuesto
	Rol de la legislación
	Escrutinio público
	Criterios de selección
Implementación de proyectos	Adjudicación
	Cumplimiento temporal
	Control Interno y auditorías
Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos	Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos
Caracterización general del ciclo de inversión publica	Descriptivos operacionales
	Rol de la legislación
	Recurso humano idóneo
	Escrutinio público / Acceso a la información en general
	Sistemas de soporte

Fuente: Elaboración propia.

Se aplica el mismo método de puntuación donde cada pregunta tiene un puntaje asignado de 0 a 4, cada sub-dimensión tiene un puntaje equivalente al promedio simple de las preguntas pertenecientes a ésta y el puntaje de cada dimensión proviene del promedio simple de cada una de sus sub dimensiones. En el presente estudio se aplica el promedio simple de cada dimensión para el puntaje final del índice de eficiencia de la inversión pública y adicionalmente se ponderarán las dimensiones de acuerdo a la importancia dada por los encuestados, la cual se extrae de la última pregunta de la encuesta.

4. Recolección de información

I. Proceso de diseño de la encuesta

Para la recolección de información y construcción de un índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública se diseñó una encuesta. Este instrumento tiene múltiples ventajas, entre ellas, permite estandarizar información, es de fácil aplicación, focalizada, y evita extrapolar puntuaciones e índices a partir de estudios que no han sido específicamente elaborados para evaluar la inversión pública.

El diseño de la encuesta consistió en un proceso iterativo, donde inicialmente se tomó como base las dimensiones, sub dimensiones y el cuestionario de preguntas de Dabla-Norris et. al. (2011). Posteriormente a esta estructura se agregaron preguntas identificadas en otros diez estudios (ver Figura 3 y Anexo II). De esta forma, se recogen temas y/o preguntas planteadas en la literatura con el fin de diseñar una encuesta que incorpora todos los esfuerzos ya realizados, permitiendo ser complementada con las preguntas en aquellos aspectos que se identificaron deficientes de medida, y críticos para evaluar la eficiencia de los sistemas de inversión pública.

Figura N° 3: Fuentes (adicionales a Dabla-Norris et.al.) utilizadas para la encuesta

IMF 2015	OECD-BID Costo Beneficio 2015
Colombia (BID) 2014	OECD Principles 2014
CEPAL - ILPES 2014	Ortegón y Pacheco (CEPAL) 2004
Budget Index FMI 2010	Contreras, Pacheco et al 2009
PIM PEFA 2009	World Bank 2015

Fuente: Elaboración propia.

A partir del análisis de los diez estudios revisados para el diseño de la encuesta, se hizo un resumen clasificando las preguntas y/o temas planteados, en las dimensiones y sub-dimensiones correspondientes. A continuación se muestra el número de preguntas por cada sub-dimensión, que aporta cada estudio. Los colores indican la referencia del estudio a partir del cual se identificó la pregunta y/o tema (Figura 4).

Figura N° 4: Cantidad de preguntas por dimensión

Guías estratégicas y evaluación de proyectos				Selección de proyectos			
Guía estratégica	Capacitación en evaluación de proyectos	Metodologías de preparación y evaluación de proyectos / Precios sociales	Evaluación de proyectos	Integración con el presupuesto	Rol de la legislación	Escrutinio público	Criterios de selección
2	0	1	1	3	1	1	0
1	0	0	0	3	1	0	0
4	0	4	0	1	0	0	1
2	0	4	0	3	0	0	0
2	0	1	1	1	1	0	0
2	0	10	0	0	2	2	0
10	1	2	2	1	1	0	1
0	0	3	0	0	0	0	0
13	9	4	0	0	0	0	0
2	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	1

Implementación de proyectos			Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos	Caracterización general del ciclo de inversión pública					
Adjudicación	Cumplimiento temporal	Control interno y auditorías	Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos	Descriptivos operacionales	Rol de la legislación	Recurso humano idóneo	Escrutinio público en el ciclo completo / Acceso a la información en general	Sistemas de soporte	Lineamientos estratégicos del sistema
2	1	2	3	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	0	1	0	1
2	0	0	1	15	9	6	4	8	0
0	1	1	3	1	13	0	3	0	5
1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	6	1	0	0	0	0
0	0	1	2	11	13	5	12	3	7
0	0	0	0	7	1	1	1	2	0
0	0	0	0	1	1	2	6	4	0
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	0	2	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Una vez categorizadas las preguntas y temas planteados en los estudios señalados, se procedió a realizar una eliminación iterativa, en primera instancia de preguntas duplicadas o fuera de contexto, para posteriormente seleccionar y agrupar las mejores preguntas, las cuales se caracterizan por ser más específicas, objetivas y con un rango de respuestas discriminables (con alternativas de respuestas disjuntas), que pueda manejarse acorde a los planteamientos del diseño metodológico y objetivos del índice.

Para cada pregunta se establecieron las potenciales respuestas que categorizan las diferentes realidades. Adicionalmente, para las dimensiones o sub-dimensiones que no quedaron adecuadamente cubiertas por las preguntas existentes, se formularon nuevas preguntas que capturaran el subyacente medido según corresponda.

Para validar la encuesta, ésta fue proporcionada a distintos especialistas en inversiones públicas de la región y el Banco Interamericano de Desarrollo, en un proceso que duró un poco más de dos meses. En el proceso anterior, se realizaron múltiples iteraciones hasta obtener la validación final. La encuesta contó con la aprobación y el apoyo del Grupo de Metodologías de la Red de Sistemas Nacionales de Inversión Pública⁹.

Un mérito de esta encuesta es que se investiga de forma equilibrada e integral, sobre las distintas etapas del ciclo del proyecto, lo que está en “el espíritu” del trabajo de Dabla-Norris et al. y no ocurre en varios de los otros estudios que apuntan a etapas específicas del ciclo del proyecto.

II. Actores que respondieron la encuesta y validación de la información

La encuesta se aplicó a los directivos de los SNIP de 17 países de América Latina. La encuesta fue respondida por 16 países: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay. Por otro lado, un país no respondió la encuesta (Brasil).

La invitación a responder la encuesta fue enviada a los directores en el mes de octubre de 2015 y se respondió en el transcurso de 4 meses¹⁰. El listado de directivos a los cuales se envió la encuesta se encuentra en el Anexo III.

El proceso de levantamiento de información, duró aproximadamente un mes y medio.. A fines de 2015 y principios de 2016, se decidió dar un plazo adicional para algunos países que tenían algunas preguntas sin responder, este período de extensión finalizó a principios de marzo de 2016¹¹.

Los resultados de la encuesta podrían tener un sesgo de información al ser respondida únicamente por los directores de los SNIPs. El método de validación para minimizar este sesgo consiste en comparar, cuando es posible, las respuestas de las encuestas con la información obtenida de estudios de casos para varios países, las páginas web de los SNIPs, y otros documentos regionales sobre inversión pública, donde la ventana de tiempo a utilizar para estas fuentes, abarca documentos e información entre 2008 a 2014. El análisis de sensibilidad (sección 5) muestra que, a pesar de la posible existencia de dichos sesgos, los puntajes del índice de eficiencia de la inversión pública son razonables y robustos.

A continuación se sintetizan los estudios de caso analizados con énfasis en la información que guardan relación con las dimensiones propuestas (la información de las páginas web de los SNIPs que tienen sitios, se resume en el Anexo I).

⁹ La encuesta se encuentra a disposición sujeto a una solicitud al BID.

¹⁰ Se dio un plazo inicial de un mes y medio. Al detectarse respuestas incompletas, se hizo un seguimiento posterior para que los países que estaban en esa situación, completaran sus respuestas, lo que alargó el plazo total.

¹¹ En el caso de El Salvador y Colombia, se otorgó un plazo adicional, lo que permitió contar con sus respuestas para la versión final del estudio.

Resumen de estudios de caso

Estudio	Resultados principales
Honduras (C. M. Aguilar Sosa, M., 2013)	<p>Honduras posee BIP, medianamente integrado con los conceptos y tipos de datos de otras dependencias de gobierno.</p> <p>Se realizan capacitaciones, y los usuarios la valoran positivamente, no obstante no se establece aspectos como número ni calidad de la misma.</p> <p>Se establece que el órgano rector provee de metodologías en la elaboración y formulación de proyectos.</p> <p>Metodológicamente los usuarios dicen tener precios sociales, no obstante los mismos no estarían actualizados (más de cinco años de antigüedad), en aspectos como tasa de descuento, Mano de obra, Divisa, Tiempo.</p> <p>SNIP compuesto por dos instituciones: Secretaría de Finanzas (SEFIN) y la DGIP. Como órgano rector asume la SEFIN, su distribución de tareas es acorde a las etapas del ciclo de inversión pública.</p> <p>Organigrama del SNIP.</p> <p>Monto de proyectos aprobados por Congreso en los años entre 2008 a 2012.</p>
Chile (H. Arancibia, 2008)	<p>Se establecen las actuales prácticas entorno a numerosos aspectos deseables en las etapas de formulación, evaluación, selección, implementación, ajuste y evaluación ex-post.</p> <p>El estudio no presenta ningún dato estadístico, más que el número de proyectos agregado entre los años 2000 a 2007 por año.</p> <p>Chile cuenta con un BIP</p> <p>La rectoría del SNIP está compartida por la Dirección de Presupuestos (Min. Hacienda) y el Ministerio de Desarrollo Social.</p> <p>El documento establece el marco legal regulatorio actualmente en Chile.</p> <p>Establece los participantes por etapa del ciclo del proyecto.</p> <p>El documento entrega muchos aspectos ideales que no necesariamente reflejan la realidad, especialmente en la re-utilización del análisis ex-post para formulaciones futuras.</p>
Guatemala (D. Cid Miranda, 2014)	<p>La entidad rectora del SNIP es el SEGEPLAN (Secretaría de Planificación), del Ministerio de Finanzas.</p> <p>Entrega un detallado análisis del estado del SNIP de Guatemala, describiendo cualitativamente cada uno de los aspectos dentro de su ciclo de inversión.</p> <p>Se define y detalla de forma resumida un conjunto de indicadores que se define como parámetros de “línea base”, estos parámetros en gran mayoría evalúan y entregan un método de validación del resultado, de existencias como: Marco Conceptual; Normas Técnicas; Marco Legal; Capacitación; Metodologías de formulación y evaluación de proyectos; Precios sociales; Banco de Proyectos; Dirección de Inversión Pública fortalecida.</p>

	<p>Se entregan datos descriptivos, referente a la eficiencia y eficacia del sistema, referentes a: número de proyectos, año con máximos proyectos aprobados (y monto), año con máxima evaluación (y monto) y composición sectorial/geográfica de la cartera de inversiones.</p>
<p>Perú y Corea (G. Guerra García, 2014)</p>	<p>Entrega información sobre presupuesto de inversión (2007 a 2013), inversión ejecutada (desagregada según nivel de gobierno) (2007 a 2013), tasas de ejecución (desagregada según nivel de gobierno) (2007 a 2013), distribución de inversión según nivel de gobierno y sector (año 2013), número de proyectos (2013), permanencia en el cargo de funcionarios SNIP, número de funcionarios SNIP.</p> <p>Organismo Rector único en Perú: La Dirección General de Programación Multianual. Existe Banco de Proyectos</p> <p>Con respecto al sistema de capacitación, la Dirección General de Política de Inversiones (DGPI) ha desarrollado el Plan Nacional de Desarrollo de Capacidades (PNDC), con ello se implementan capacitaciones especializadas, bajo la modalidad de cursos y diplomados a lo largo de todo el país. El 2013, el Ministerio de Economía y Finanzas impartió en todo el país cursos informativos a 6,391 personas, capacitó a través de cursos especializados a 5,260 personas y a 4,168 personas recibieron cursos de carácter intermedio. Los cursos especializados están relacionados a los manuales metodológicos sectoriales recientemente elaborados.</p> <p>No existe un vínculo legal o administrativo definido entre los procesos de planificación y los procesos de inversiones y presupuesto.</p> <p>El análisis costo beneficio de los proyectos es obligatorio en el sistema, pero ni el sistema presupuestal ni el sistema financiero obligan a las entidades ejecutoras de proyectos de inversión a utilizarlos para definir la cartera a ejecutarse.</p> <p>Todas las entidades que formulan proyectos total o parcialmente financiados con recursos públicos están sometidas al SNIP.</p> <p>Para la evaluación ex ante, la DGPI ha preparado contenidos mínimos generales y especializados y, de igual manera, se han preparado manuales metodológicos que refuerzan y orientan las evaluaciones de los proyectos.</p> <p>El mecanismo de revisión de los proyectos está descentralizado.</p> <p>Una vez terminado el estudio definitivo e iniciada la ejecución del proyecto, si los costos se elevan por encima de los valores registrados en el contrato firmado, ni la Oficina de Programación e Inversiones (OPI) ni la DGPI pueden detener la ejecución de los proyectos. La entidad que si tiene facultades para intervenir ante cambios en los presupuestos de las obras en relación a los valores en los contratos firmados es la Contraloría General de la República (CGR).</p> <p>Las metodologías para realizar evaluaciones ex post existen y están publicadas en la página web del MEF. La normativa del SNIP establece que deben realizarse evaluaciones ex post, sin embargo esta no es una práctica recurrente.</p>
<p>Chile (OECD, 2012)</p>	<p>Para la relación vertical entre los niveles nacionales y sub-nacionales se poseen todos los mecanismos medidos, exceptuando arreglos contractuales entre los niveles de gobierno</p>

	<p>El caso de la relación horizontal es distinto y que no se posee el mecanismo medido, que es la existencia de mecanismos o incentivos para incentivar la cooperación entre los niveles de gobiernos del mismo nivel.</p> <p>Se permiten Asociaciones Público Privadas (APP) a nivel nacional.</p> <p>Se utiliza una evaluación monetaria para las APP.</p> <p>Hay evidencia de proyectos donde se ha incluido a la comunidad a participar en el ciclo completo del proyecto, un ejemplo es el programa “Recuperación de Barrios”.</p>
Colombia (OECD, 2012)	<p>Existe coordinación entre los distintos niveles de gobierno a nivel vertical y horizontal, ya que se poseen todos los mecanismos deseados exceptuando, para el nivel vertical, la existencia de agencias de desarrollo regional.</p> <p>Se permiten APP tanto a nivel nacional como sub-nacional.</p> <p>Se utiliza una evaluación monetaria para las APP.</p> <p>El año 2013 Colombia introdujo, a nivel de proyectos, un sistema de evaluación de eficiencia en inversión pública, el cual aún no ha sido terminado.</p>
Colombia (G. Saldarriaga, 2014)	<p>Posee dos órganos rectores, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) y el Departamento Nacional de Planificación (DNP)</p> <p>Los profesionales son seleccionados de acuerdo a un perfil requerido y a través de un concurso público.</p> <p>Existe un banco de proyectos, el cual apoya todo el proceso de la formulación de los programas y proyectos de inversión, el cual incluye la formulación, la viabilidad y el registro.</p> <p>Existe una metodología, denominada “Metodología General de Ajustada”, la cual es de carácter obligatoria para la formulación de los programas y proyectos de inversión pública.</p> <p>Existe un sistema de seguimiento de ejecución de programas y proyectos de inversión, la cual es de carácter mensual.</p> <p><i>El Sistema de Seguimiento a Metas y el Sistema de Evaluación de Políticas Públicas</i>, es el encargado de hacer seguimiento a las metas de gobierno expresadas en el Plan Nacional de Desarrollo y en la evaluación de resultados de las políticas públicas de dicho Plan.</p> <p>Se realiza evaluación ex post, la cual está a cargo del DNP a través de la Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas.</p> <p>Las APP están permitidas y normadas.</p> <p>Existen contratos entre diferentes niveles de sub-gobiernos mostrando que existe comunicación entre ellos.</p>
República Dominicana (G. Saldarriaga, 2014)	<p>Existen dos organismos rectores, el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) y el Ministerio de Hacienda (MH).</p> <p>Se destaca el marco legal de respaldo y la articulación de los proyectos con el presupuesto y con los sistemas de información relacionados (en particular el SIAF).</p> <p>No se utiliza evaluación ex-post pero hay esfuerzos y planes para realizarla.</p> <p>Existen alianzas del tipo APP pero aún no existe una ley específica acorde.</p>
América Latina y el Caribe	<p>Entrega gran número de datos macroeconómicos de países de la región, principalmente en términos del PIB, gasto e ingresos y su composición.</p>

<p>(CEPAL – ILPES, 2014)</p>	<p>Ejemplos de evaluación de impactos para Chile y México.</p> <p>Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México y Perú presentan un sistema avanzado de compras públicas, Paraguay presenta uno en desarrollo y Uruguay es incipiente.</p> <p>Existe un índice de desarrollo de gobierno electrónico por país.</p> <p>Análisis de presupuestos por programa para: Colombia, Chile, México, Perú y República Dominicana,</p> <p>Uruguay, México y Brasil presentan sistemas integrados de administración financiera de tipo SIAF, Paraguay, Guatemala, Honduras, República Dominicana y Colombia SIAF 1.0 y Chile y Perú SIAF 2.0 y se presentan las principales características de ellos.</p> <p>Cuadro de caracterización del SNIP para Chile, Guatemala, Honduras, Panamá y Paraguay. Chile presenta un sistema de evaluación expost.</p> <p>Panamá cuenta con sólo una metodología para evaluar cualquier tipo de proyecto, Guatemala tiene sólo una específica, Paraguay tres. Chile destaca en la región teniendo 37 metodologías específicas.</p> <p>Existen Indicadores de los SNIPs para Chile, Guatemala, Honduras, Panamá y Paraguay.</p> <p>El porcentaje de funcionarios que disponen de capacitación en evaluación socioeconómica de proyectos es de 100%, 57% y 50% Chile, Guatemala y Paraguay.</p> <p>Se realiza un seguimiento al 100% de los proyectos, correspondientes a 3657, 211, 4333 en Panamá, Paraguay y Guatemala respectivamente en 2012.</p> <p>En Chile 619 proyectos fueron sometidos a evaluación expost en 2012.</p> <p>Se establecen los actuales desafíos de los SNIP</p>
-------------------------------------	---

5. Resultados

I. Índices de eficiencia de la gestión de inversión pública

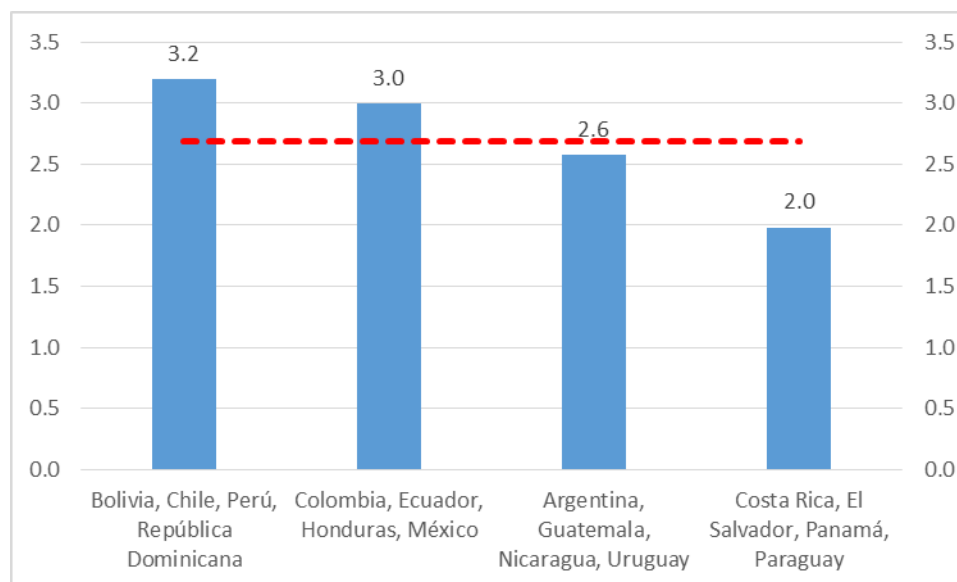
A continuación se presentan los índices de eficiencia de la gestión de la inversión pública construido a partir de los resultados de la encuesta previamente señalada, donde cada respuesta tiene asociado un puntaje que pertenece a un rango entre cero y cuatro (siguiendo la metodología de Dabla-Norris et al. (2011), los detalles de los puntajes de cada respuesta para cada pregunta se encuentran en el anexo IV al igual que el detalle de los resultados que está en el anexo V.

Los resultados bajo la metodología original D-N donde el cálculo del índice de la eficiencia de la inversión pública es el promedio simple de cuatro dimensiones (Figura No. 1)¹² muestra que existen diferentes niveles de eficiencia de los SNIPs en los países de la región.

El primer grupo de países integrado por Bolivia, Chile, Perú y República Dominicana presenta SNIPs de un nivel de eficiencia avanzado (superior a 3 en promedio). El segundo grupo de países, incluyendo Colombia, Ecuador, Honduras y México, obtiene un nivel de eficiencia de sus SNIPs igual a 3 en promedio. El tercer grupo de países incorpora Argentina, Guatemala, Nicaragua y Uruguay con un nivel de eficiencia de sus SNIPs de 2.6 en promedio. Por último, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Paraguay forman el grupo de países con un nivel de eficiencia de sus SNIPs por debajo del promedio de América Latina.

Figura N° 5: Índice D-N

(0 baja eficiencia -4 alta eficiencia)



Fuente: Elaboración propia

¹² Excluye la dimensión de caracterización del ciclo completo y las sub dimensiones de Metodologías de preparación y evaluación de proyectos / Precios sociales y Criterios de selección.

Nota. La línea punteada se refiere al promedio simple del índice de eficiencia de la inversión pública de los 16 países de América Latina.

Estos resultados son consistentes con aquellos del estudio de Dablas-Norris (2011) en el sentido que también Perú, Bolivia y Colombia se encontraron entre los países mejor ubicados en la muestra de dicho estudio¹³. Por otro lado, la estimación de D-N para El Salvador lo sitúa entre los países con desarrollo medio del SNIP con un puntaje de 1.77.

Los resultados que se presentan a continuación se refieren al índice de eficiencia de la inversión pública propuesto en el presente trabajo (Figura No. 2), dado que presenta mayor estabilidad. Este índice se estima a través de un promedio ponderado de cinco dimensiones¹⁴. La ponderación viene dada por la ponderación promedio de cada dimensión otorgada por los encuestados, normalizadas a uno (Figura No. 6). Debido a la heterogeneidad de las ponderaciones asignadas por los encuestados, se realizó un análisis para medir la estabilidad de las ponderaciones (ver sección II).

Figura N° 6: Ponderación por dimensiones.

Dimensión	Ponderación
Guías estratégicas y evaluación de proyectos	0.24
Selección de proyectos	0.19
Implementación de proyectos	0.20
Evaluación del proyecto Auditorías y Manejo de activos	0.22
Caracterización general del ciclo de inversión pública	0.15

Fuente: Elaboración propia

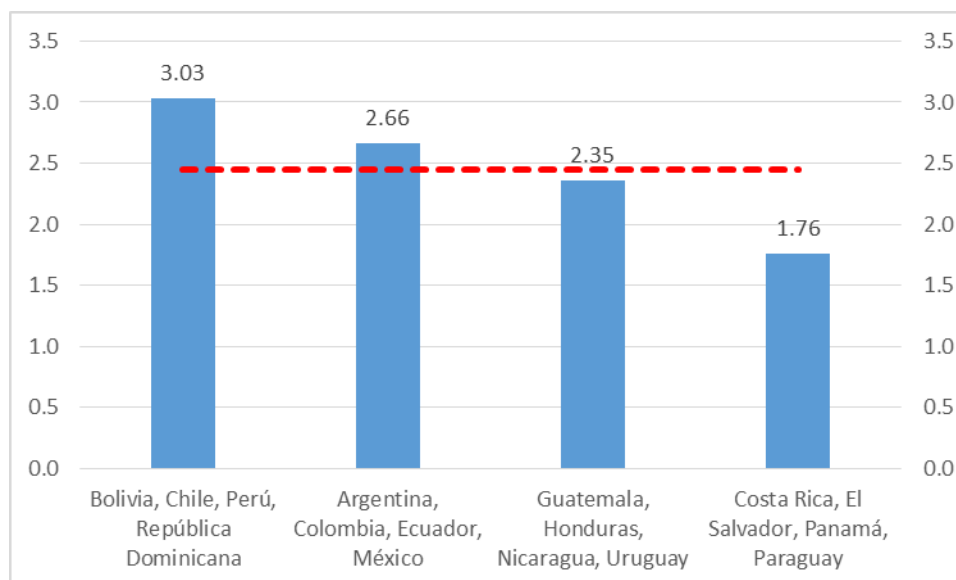
El índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública generado con las ponderaciones de las dimensiones obtenidas de la encuesta y considerando el promedio simple por sub-dimensión a partir de las preguntas respondidas por cada país, es el siguiente:

¹³ En el estudio de Dabla-Norris Perú obtiene un puntaje de 2.61, Bolivia de 2.44 y Colombia de 3.07.

¹⁴ Un país participante no respondió 4 preguntas de la encuesta debido a que la información no estaba disponible. Por lo que se tomó la determinación de eliminar las preguntas 24, 27, 40A y 40B para construir el índice de eficiencia. De esta forma se asegura medir a todos los participantes con la misma información. Cabe destacar que adicionalmente se probaron dos medidas alternativas para tratar las preguntas no respondidas. Dichas medidas generan cambios en el orden dentro de cada grupo, pero no generan cambios en los integrantes dentro del grupo respectivo.

Figura N° 7: Índice propuesto (promedio ponderado)

(0 baja eficiencia -4 alta eficiencia)



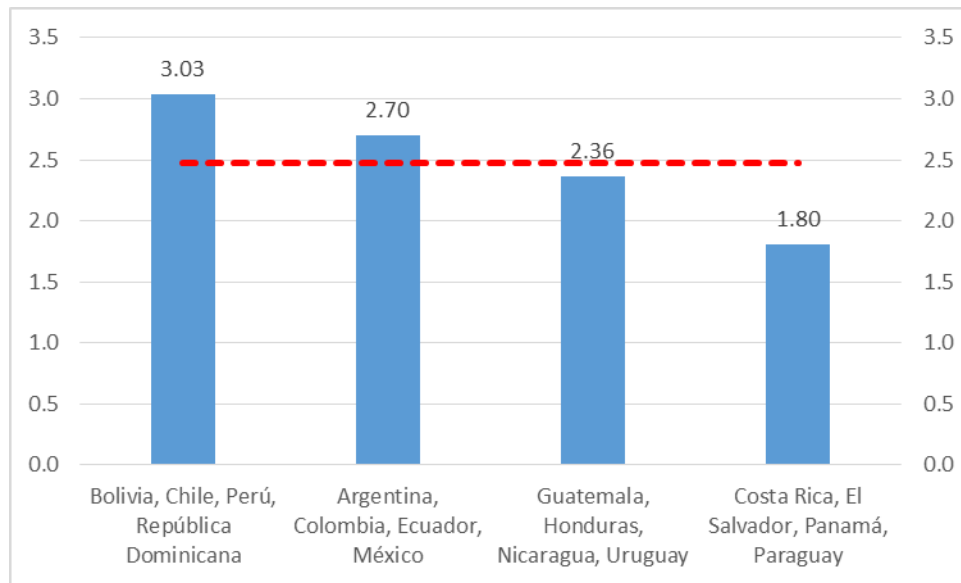
Fuente: Elaboración propia

El primer grupo de países formado por Bolivia, Chile, Perú y República Dominicana alcanza un nivel de eficiencia de la gestión de la inversión pública de 3.03 en promedio (máximo 4). El nivel de eficiencia de los SNIPs del segundo grupo de países (Argentina, Colombia, Ecuador y México) se ubica en un nivel de eficiencia de sus SNIPs de 2.70 en promedio, por arriba del promedio regional (2.5). El nivel de eficiencia de los SNIPs del tercer grupo de países integrado por Guatemala, Honduras, Nicaragua y Uruguay se sitúa en 2.36 en promedio, mientras que aquel del cuarto grupo de países (Costa Rica, El salvador Panamá y Paraguay) se ubica en 1.80 en promedio. Los niveles de eficiencia de los SNIPs tanto en el tercer grupo como el cuarto grupo se encuentran por debajo del promedio regional.

Adicionalmente se calculó el índice de eficiencia aplicando un promedio simple entre los puntajes de cada dimensión. Se observa que al comparar el índice con el promedio simple y el índice con el promedio ponderado, a nivel agregado, las diferencias no son significativas.

Figura N°8: Índice propuesto (promedio simple)

(0 baja eficiencia – 4 alta eficiencia)



Fuente: Elaboración propia

Al comparar la consistencia del ranking del índice de eficiencia de gestión de la inversión pública, con otros tales como el pilar Instituciones del índice de Competitividad del Foro Económico Mundial¹⁵ y el índice de Gobernabilidad del Banco Mundial¹⁶, encontramos en general consistencia en los resultados obtenidos para algunos países (Chile rankea alto y Paraguay bajo, en el índice de inversión pública y en los índices con los que se contrasta). Pero ciertos países obtienen resultados notoriamente mejores en los otros índices que en el índice de gestión de la inversión pública. No obstante, esto puede tener su origen en la distinta naturaleza de los mismos. En el caso de Ecuador, fue imposible obtener su posición en el ranking de competitividad, dado que este país no participa en este estudio. Cabe destacar el caso de Costa Rica, Uruguay y Panamá, que muestran desempeños sobresalientes en los rankings de instituciones y Gobernabilidad, lo que se contrapone a los resultados obtenidos en el índice de SNIPs. Esto probablemente se explica por la muy reciente implementación de sus sistemas de inversión pública.

En efecto, si se estima la fecha promedio de creación de los SNIPs de cada grupo¹⁷, se tiene:

Grupo 1: Chile (38 años), Perú (15 años), Bolivia (26 años), República Dominicana (10 años). Promedio: 22 años.

¹⁵ <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/>

¹⁶ <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>

¹⁷ <http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/ilpes/noticias/paginas/9/52959/P52959.xml&base=/tpl/blanco.xsl>

Grupo 2: Argentina (21 años), Colombia (25 años), Ecuador (6 años) , México (8 años). Promedio: 15 años

Grupo 3: Guatemala (5 años), Honduras (12 años), Nicaragua (15 años), Uruguay (4 años). Promedio: 9 años.

Grupo 4: Costa Rica (6 años), El Salvador (Sin información), Panamá (8 años), Paraguay (3 años). Promedio: 5.5 años.

Para realizar la comparación con otros índices, se presenta a continuación el ranking que se obtendría con el índice de la eficiencia de gestión de la inversión pública propuesto.

Índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública (*puntaje promedio ponderado*)

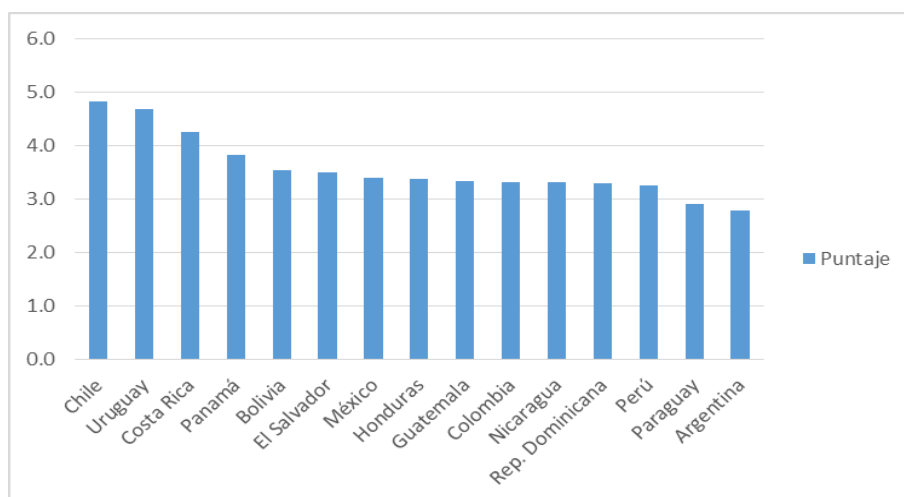
(0 baja eficiencia- 4 alta eficiencia)

Chile	3.163
Perú	2.976
Bolivia	2.898
República Dominicana	2.862
Ecuador	2.658
Colombia	2.646
Argentina	2.615
México	2.602
Honduras	2.571
Nicaragua	2.502
Guatemala	2.166
Costa Rica	2.054
Uruguay	1.988
Paraguay	1.769
El Salvador	1.696
Panamá	1.554

Fuente: Elaboración propia.

El primer contraste de este ranking es con el ranking de instituciones:

Figura N° 9: Ranking instituciones



Fuente: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/>

Ranking del pilar de instituciones (puntajes y posición)

(1 – 7)

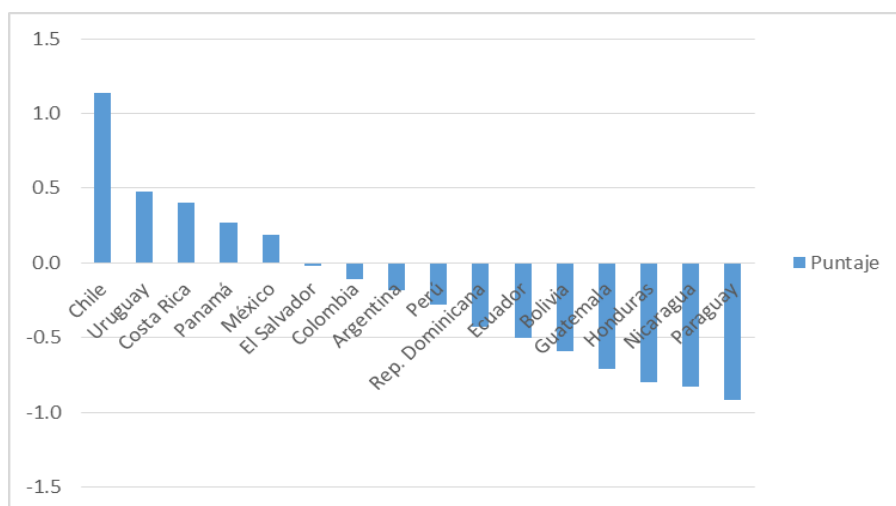
País	Puntaje	Posición
Chile	4.8	28
Uruguay	4.7	31
Costa Rica	4.3	46
Panamá	3.8	71
Bolivia	3.5	90
El Salvador	3.5	99
México	3.4	102
Honduras	3.4	105
Guatemala	3.3	109
Colombia	3.3	111
Nicaragua	3.3	114
Rep. Dominicana	3.3	116
Perú	3.3	118
Paraguay	2.9	133
Argentina	2.8	137
Ecuador	NA	NA

Fuente: Elaboración propia con datos del Foro Económico Mundial.

Por otro lado, el ranking de Gobernabilidad muestra una mayor heterogeneidad en el puntaje asignado a los países de la región:

El segundo contraste es con el ranking de Gobernabilidad:

Figura N° 10: Ranking de gobernabilidad



Fuente: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>

Ranking de Gobernabilidad (puntajes y posiciones)

(-2.5 – 2.5)

País	Puntaje	Posición
Chile	1.1	84.13
Uruguay	0.5	71.15
Costa Rica	0.4	69.23
Panamá	0.3	62.98
México	0.2	61.06
El Salvador	0.0	53.37
Colombia	-0.1	49.52
Argentina	-0.2	45.67
Perú	-0.3	43.75
Rep. Dominicana	-0.4	37.02
Ecuador	-0.5	34.62
Bolivia	-0.6	29.81
Guatemala	-0.7	24.52
Honduras	-0.8	20.67
Nicaragua	-0.8	19.23
Paraguay	-0.9	17.31

Fuente: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>

Es razonable cuestionar la correlación del índice propuesto con los índices ya presentados, un abordaje a este problema con un carácter estadístico válido frente a variables discretas, es el que se presenta a continuación.

Dado un conjunto de n países $P := \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$, y dos rankings (r^1, r^2) se definen los estadísticos $U(\cdot)$ y $D(\cdot)$ como:

$$U(r^1, r^2) := \sum_{p, p' \in P} 1_{\{r_p^1 \geq r_{p'}^2\}}$$

$$D(r^1, r^2) := \sum_{p, p' \in P} 1_{\{r_p^1 < r_{p'}^2\}}$$

Si ambos rankings son iguales, el estadístico U será n^2 , y el estadístico D cero. Ambos estadísticos, por ser suma de n variables con distribución bernoulli, su distribución es una binomial de parámetros n_u, p_u y n_d, p_d . Donde obteniendo las esperanzas $\mathbb{E}[U(r^1, r^2)]$ y $\mathbb{E}[D(r^1, r^2)]$, la esperanza de U es $n^2 \cdot p_u$ por lo que $p_u = U/n^2$ y análogamente $p_d = D/n^2$, imponiendo que la muestra se cumple para n^2 relaciones, se obtienen las probabilidades \hat{p}_u y \hat{p}_d como medidas de relación del ranking 1 sobre el ranking 2, de forma que si dos rankings son iguales $p_u = 1$ y $p_d = 0$. Si aplicamos lo anterior, al ranking propuesto, contrastado con los rankings de gobernabilidad e instituciones, se obtienen los resultados que se muestran a continuación:

	Probabilidad estimada	
	pU	pD
Gobernabilidad	0.54	0.45
Instituciones	0.53	0.46

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados anteriores, con valores de p_u y p_d muy cercanos a 0.5 en todos los casos, y lejanos a 1 y 0, como sería idealmente, muestran que estadísticamente no se puede decir que los rankings son iguales, es más, se puede decir lo contrario. Este resultado se entiende dentro del contexto que efectivamente los rankings comparados son contruidos con fines distintos, y por ello miden aspectos y variables muy diferentes.

II. Estabilidad del índice

A continuación se detallan los resultados del análisis de estabilidad de los índices generados, el cual se estima a través de la generación vía simulación, de todas las posibles combinaciones de ponderaciones en las diferentes dimensiones, generando en cada combinación una realización particular del puntaje del país, y un ranking particular, el que es resumido en los histogramas que

se muestran a continuación. Adicionalmente se presentan tablas resumen por posición dentro del ranking. Se considera una simulación con 100.000 escenarios posibles.

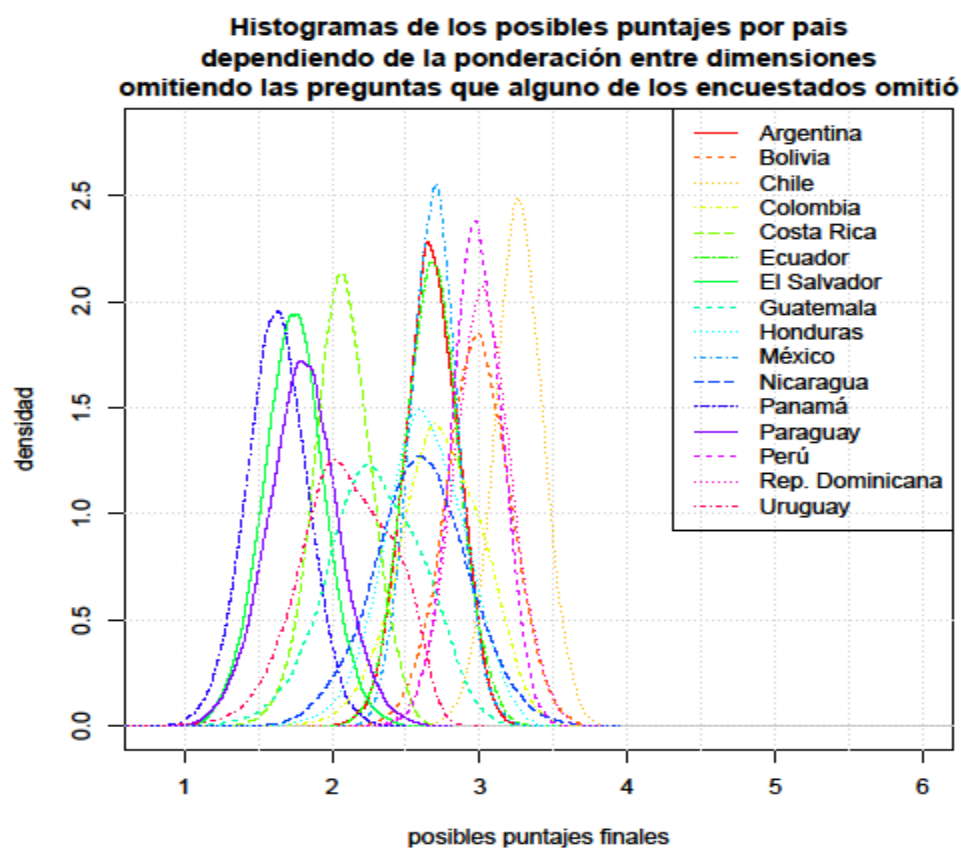
La generación de escenarios sobre la ponderación tiene su fundamento, en que si bien puede ser considerado robusto el puntaje obtenido por cada país en cada una de las dimensiones, al margen de la exactitud de las fuentes utilizadas, la importancia relativa de las diferentes dimensiones, en la generación de un puntaje y ranking único, no es clara.

Los resultados a continuación revelan la distribución del índice bajo distintas ponderaciones, donde a mayor densidad implica mayor probabilidad de aquel puntaje. Por otra parte, se muestra la probabilidad estimada por simulación de pertenecer a un lugar del ranking, donde se muestra para cada país la probabilidad de estar en las posiciones posibles (del 1 al 13).

Mediante la distribución de puntajes, con las diferentes metodologías de ponderación, es posible observar e identificar los cuatro grupos de SNIPs dentro de la región¹⁸. Este resultado permite una clasificación robusta y clara en la mayoría de los casos.

¹⁸ El análisis de estabilidad del índice que simula resultados con ponderaciones distintas a las establecidas por los encuestados, muestra que los grupos son estables en el sentido de que los países que conforman los grupos no cambian al variar las ponderaciones. El ejercicio se realizó inicialmente con tres grupos: el que se presentó como el grupo 1, el 2 más el 3 considerados como un solo grupo, y el 4. No obstante, debido a la gran cantidad de países que quedan en el grupo intermedio, se separaron en los grupos 2 y 3.

Figura N°11: Simulación de escenarios posibles para el índice generado



Fuente: Elaboración propia

A continuación se muestra una tabla resumen con el porcentaje de apariciones en la posición correspondiente, para alguna combinación de ponderaciones.

Posición	Argentina	Bolivia	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	El Salvador	Guatemala
1	0.0%	8.2%	81.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2	0.0%	20.1%	6.3%	0.5%	0.0%	5.7%	0.0%	0.0%
3	1.0%	40.8%	5.2%	2.7%	0.0%	5.7%	0.0%	0.0%
4	2.0%	18.1%	4.7%	5.4%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%
5	14.2%	10.5%	1.3%	32.0%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%
6	19.0%	2.1%	0.5%	17.3%	0.0%	9.3%	0.0%	0.0%
7	13.0%	0.1%	0.1%	14.3%	0.0%	9.6%	0.0%	0.0%
8	16.3%	0.0%	0.0%	21.9%	0.0%	8.9%	0.0%	0.3%
9	17.2%	0.0%	0.0%	5.8%	0.1%	9.9%	0.0%	5.1%
10	12.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	15.9%	0.0%	14.2%
11	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%	10.5%	7.8%	0.0%	68.0%
12	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	30.5%	5.4%	0.1%	11.5%
13	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	52.7%	0.8%	1.0%	0.3%
14	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.2%	0.0%	21.4%	0.1%
15	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	75.9%	0.5%
16	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%

Posición	Honduras	México	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	Rep. Dominicana	Uruguay
1	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	4.7%	5.2%	0.0%
2	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	20.3%	46.9%	0.0%
3	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	26.8%	17.2%	0.0%
4	0.5%	0.3%	1.0%	0.0%	0.0%	44.0%	19.8%	0.0%
5	1.8%	8.8%	3.6%	0.0%	0.0%	3.6%	7.4%	0.0%
6	14.3%	23.6%	10.6%	0.0%	0.0%	0.6%	2.6%	0.0%
7	18.2%	29.5%	14.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%
8	18.5%	18.2%	15.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.1%
9	29.1%	13.5%	18.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.3%
10	17.5%	5.2%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%
11	0.0%	0.8%	1.3%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	7.0%
12	0.0%	0.0%	0.3%	0.6%	3.6%	0.0%	0.0%	46.9%
13	0.0%	0.0%	0.1%	1.1%	9.5%	0.0%	0.0%	34.5%
14	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	67.6%	0.0%	0.0%	4.7%
15	0.0%	0.0%	0.0%	3.6%	17.8%	0.0%	0.0%	1.3%
16	0.0%	0.0%	0.0%	92.7%	1.3%	0.0%	0.0%	4.4%

Fuente: Elaboración propia

Mediante el análisis de sensibilidad presentado, queda en evidencia que es difícil construir un ranking único del índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública para los países de América Latina incluidos en el estudio. Las densidades de probabilidad muestran que establecer el ranking de ciertos países, dadas todas las posibles ponderaciones, es complejo, ya que en algunos casos la probabilidad es menor al 50% de ubicarse en algún lugar específico. Cabe señalar que existen algunos países con una probabilidad superior al 75% de pertenecer a un lugar en particular.

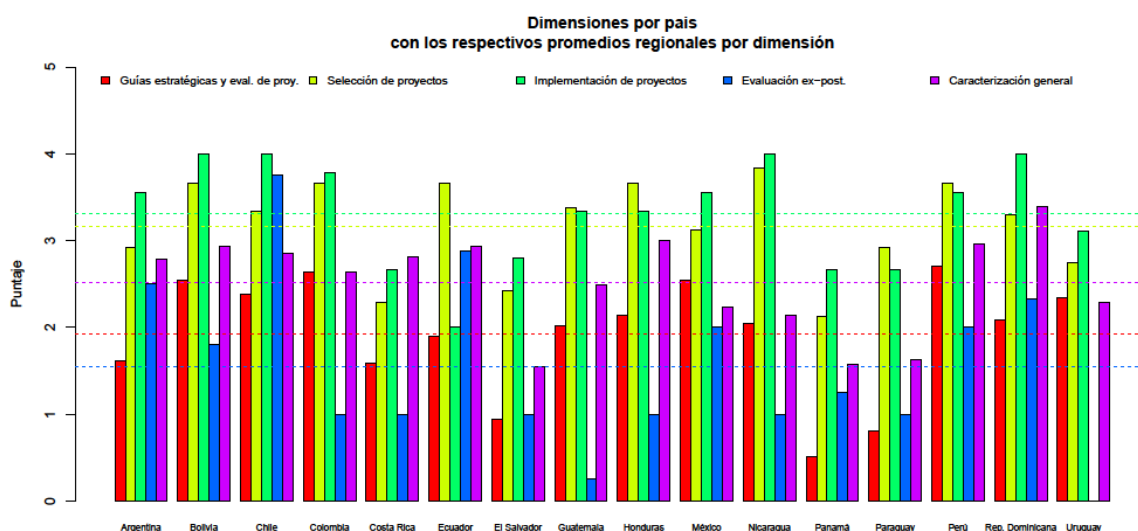
Los resultados anteriores evidencian que la clasificación de los índices en diferentes grupos se justifica por el hecho que si bien con distintas ponderaciones el orden relativo de algunos países puede cambiar, los conglomerados de países se mantienen estables.

Por lo tanto, es posible utilizar la metodología y los resultados obtenidos para comparar la eficiencia de los SNIPs de los diferentes países, ya sea en una pregunta, sub-dimensión o dimensión en particular, así como comparar el desempeño por país respecto al desempeño regional alcanzado, logrando un análisis sólido de fortalezas y debilidades en los países de la región.

III. Análisis de dimensiones y sub-dimensiones

Al analizar las diferentes dimensiones, y los promedios regionales respectivos, se observa que las dimensiones de “Implementación” y “Selección de proyectos”, obtienen la mejor evaluación en general, encontrándose un puntaje bajo para ambas dimensiones en países como El Salvador, Panamá, Paraguay y Uruguay.

Figura N° 12: Dimensiones y sub-dimensiones



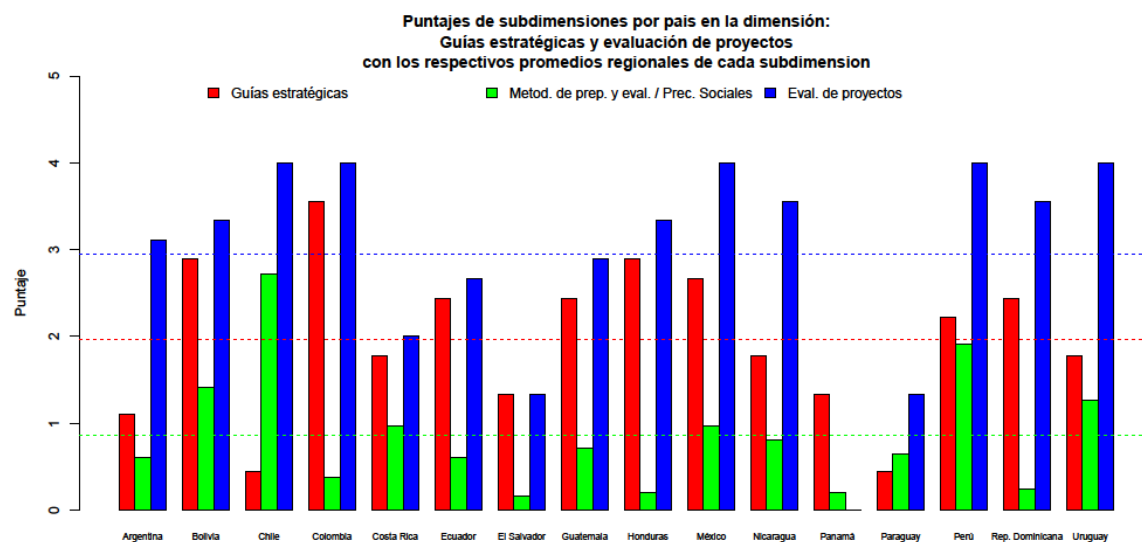
Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, la dimensión de “caracterización general” presenta un desempeño intermedio, al no obtener el mínimo ni máximo puntaje de ningún país encuestado. En esta dimensión se observa un promedio bajo para países como El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Uruguay. Las dimensiones con peor desempeño en la región son las relacionadas a “Guías estratégicas y evaluación de proyectos (exante)” y la de “Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos” (evaluación posterior a la implementación). Los países que obtienen en estas dimensiones un puntaje por debajo del promedio regional en países son Argentina, Colombia Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Uruguay.

En la primera dimensión, “Guías estratégicas y evaluación de proyectos” se observa que la sub-dimensión mejor evaluada en la región es la de Evaluación de Proyectos (exante). Sin embargo, Costa Rica, El Salvador, Paraguay y Panamá tienen todavía que realizar esfuerzos para fortalecer esta área. La sub dimensión peor evaluada en la región es la de “Metodologías de preparación y evaluación / Precios sociales”, donde países como El Salvador, Panamá, Honduras y República Dominicana presentan los peores resultados. Tanto Chile como Perú destacan por sus relativamente altos puntajes en “Metodologías de preparación y evaluación”. La sub-dimensión de guías estratégicas presenta resultados similares por país donde Bolivia, Colombia y México

presentan resultados sobre la media regional en esta categoría. Cabe destacar que Chile presenta uno de los peores resultados en la sub-dimensión “Guías estratégicas”.

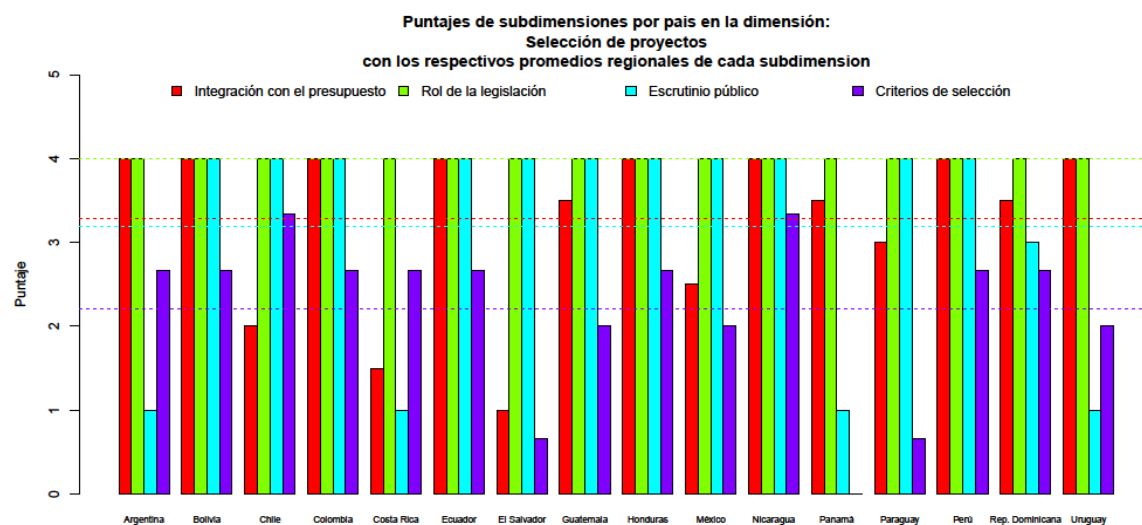
Figura N° 13: Dimensión “Guías estratégicas y evaluación de proyectos”



Fuente: Elaboración propia.

La segunda dimensión, referente a la “selección de proyectos”, muestra un comportamiento relativamente homogéneo en la región, con ciertos países que están por debajo del promedio en dos sub-dimensiones, como es el caso de El Salvador, Panamá y Paraguay.

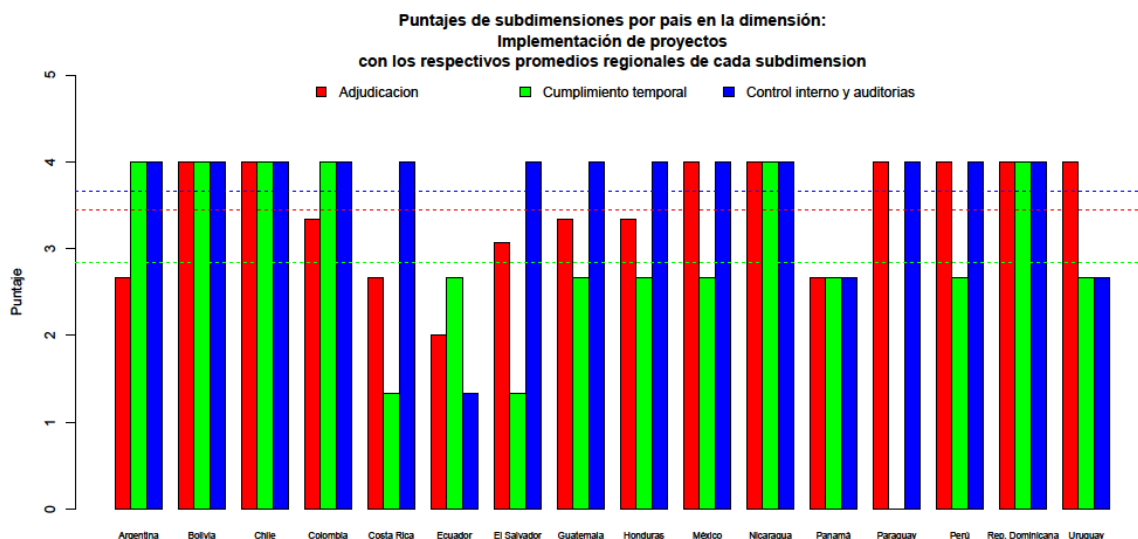
Figura N° 14: Dimensión “Selección de proyectos”



Fuente: Elaboración propia

La tercera dimensión de Implementación de proyectos, muestra nuevamente una tendencia relativamente homogénea en la región, con ciertos aspectos diferenciadores. En general, todos los países evaluados, con excepción de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Nicaragua y República Dominicana se encuentran bajo el promedio regional en la sub-dimensión de Cumplimiento temporal en la implementación de los proyectos.

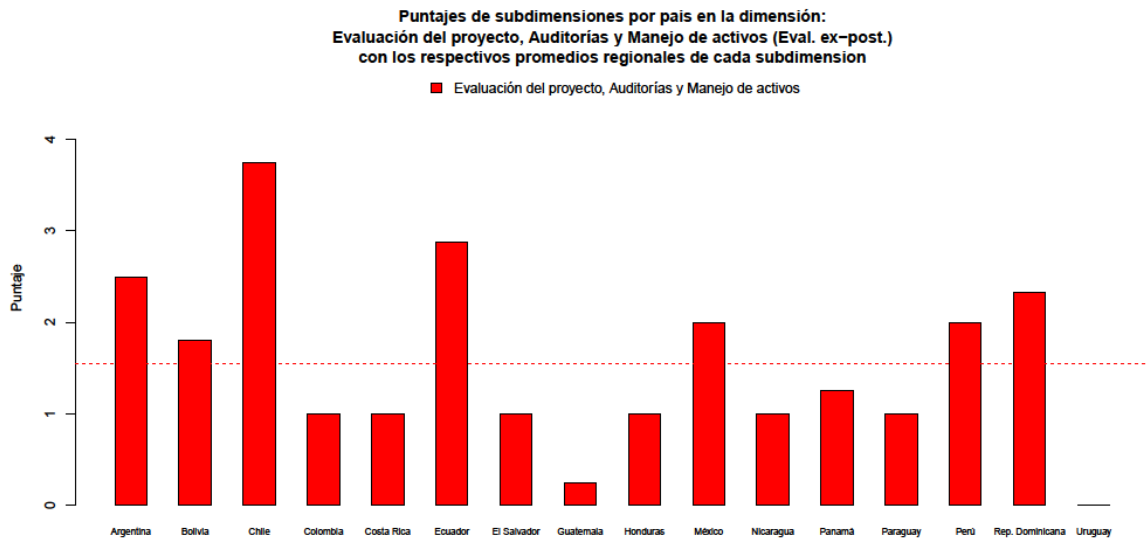
Figura N° 15: Dimensión "Implementación de proyectos"



Fuente: Elaboración propia.

La dimensión de "Evaluación del proyecto (ex-post), auditorías y manejo de activos", a través de su única sub-dimensión, muestra un desempeño muy débil en la región. Tomando el promedio regional, observamos que tan sólo Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, México, Perú y República Dominicana se encuentran sobre el promedio regional.

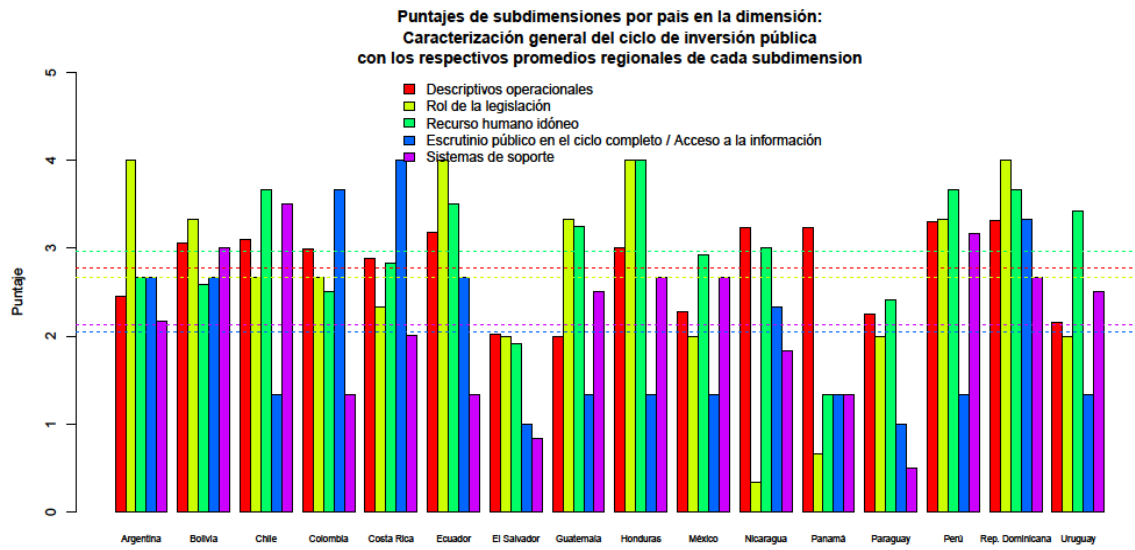
Figura N° 16: Dimensión “Evaluación del proyecto, auditorías y manejo de activos (Eval. ex-post.)



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente en la última dimensión de Caracterización general del ciclo completo, observamos una gran heterogeneidad en los resultados obtenidos por cada país y sub dimensión. Cabe señalar que los resultados en “Descriptivos operacionales” son sobresalientes en más de la mitad de la muestra de países de la región. Por el contrario, más de la mitad de los países de la muestra obtienen un puntaje por debajo del promedio regional en la sub dimensión de “Escrutinio público y acceso a la información”. Colombia y Costa Rica sobresalen en el puntaje obtenido en esta sub dimensión, superando fuertemente al promedio regional. Casi la mitad de la muestra de países obtiene un desempeño por debajo del promedio regional en los sistemas de soporte de la inversión pública.

Figura N° 17: Dimensión “Caracterización general del ciclo de inversión pública”



Fuente: Elaboración propia.

Una conclusión relevante del análisis de esta dimensión, es que aporta al índice general en la medida que no está directamente correlacionada con las otras dimensiones, lo que se ve reflejado en el hecho de que Chile es superado en esta dimensión, no solo por Bolivia, Perú y República Dominicana (países que lo acompañan en las primeras posiciones del ranking), sino también por Ecuador y Honduras.

Finalmente, se presentan a continuación las principales sub dimensiones y áreas por país con el puntaje más bajo en términos absolutos y relativos, dicha información podría ser de suma utilidad para la mejora de los SNIPs en los países analizados, ya que al disponer de esta información podrían centrar sus esfuerzos en dichos aspectos.

Figura N° 18: Sub-dimensiones con peor evaluación

País	Sub-dimensiones y áreas con baja evaluación
Argentina	Guías estratégicas y evaluación de proyectos
	Metod. de prep. y eval. / Prec. Sociales
	Evaluación del proyecto (expost), Auditorías y Manejo de activos
	Descriptivos operacionales
Bolivia	Recurso humano idóneo
	Guías estratégicas y evaluación de proyectos
	Evaluación del proyecto (expost), Auditorías y Manejo de activos
	Rol de la legislación
	Recurso humano idóneo

Chile	<p>Guías estratégicas</p> <p>Escrutinio público / Acceso a la información en general</p>
Colombia	<p>Guías estratégicas y evaluación de proyectos</p> <p>Metod. de prep. y eval. / Prec. Sociales</p> <p>Evaluación del proyecto (expost), Auditorías y Manejo de activos</p> <p>Sistemas de soporte</p> <p>Recurso humano idóneo</p>
Costa Rica	<p>Guía estratégicas y evaluación de proyectos</p> <p>Evaluación del proyecto (expost), Auditorías y Manejo de activos</p> <p>Rol de la legislación</p> <p>Sistemas de soporte</p>
Ecuador	<p>Guía estratégicas y evaluación de proyectos</p> <p>Implementación de proyectos (Adjudicación, Control Interno y auditorías)</p> <p>Sistemas de soporte</p> <p>Recurso humano idóneo</p>
El Salvador	<p>Guías estratégicas y evaluación de proyectos</p> <p>Metodologías</p> <p>Criterios de selección</p> <p>Integración con el presupuesto</p> <p>Cumplimiento temporal</p> <p>Evaluación del proyecto (expost), Auditorías y Manejo de activos</p> <p>Rol de la legislación</p> <p>Recurso humano idóneo</p> <p>Escrutinio público/ Acceso a la información en general</p> <p>Sistemas de soporte</p>
Guatemala	<p>Guía estratégicas y evaluación de proyectos</p> <p>Evaluación del proyecto (expost), Auditorías y Manejo de activos</p> <p>Metod. de prep. y eval. / Prec. Sociales</p> <p>Escrutinio público / Acceso a la información en general</p> <p>Recurso humano idóneo</p>
Honduras	<p>Metod. de prep. y eval. / Prec. Sociales</p> <p>Adjudicación</p> <p>Evaluación del proyecto (expost), Auditorías y Manejo de activos</p> <p>Descriptivos operacionales</p> <p>Escrutinio público / Acceso a la información en general</p>
México	<p>Evaluación del proyecto (expost),</p> <p>Auditorías y Manejo de activos</p> <p>Control interno y auditorias</p> <p>Escrutinio público / Acceso a la información en general</p> <p>Rol de la legislación</p> <p>Recurso humano idóneo</p>

Nicaragua	Guía estratégicas Control interno y auditorías Sistemas de soporte Evaluación del proyecto (expost) Auditorías y Manejo de activos Rol de la legislación
Panamá	Metod. de prep. y eval. / Prec. Sociales Guía estratégicas y evaluación de proyectos Criterios de selección Rol de la legislación Recurso humano idóneo Escrutinio público/ Acceso a la información en general Sistemas de soporte
Paraguay	Guías estratégicas y evaluación de proyectos Criterios de selección Evaluación del proyecto (expost), Auditorías y Manejo de activos Recurso humano idóneo Escrutinio público/ Acceso a la información en general Sistemas de soporte
Perú	Guías estratégicas Rol de la legislación Evaluación del proyecto (expost), Auditorías y Manejo de activos Escrutinio público en el ciclo completo / Acceso a la información
Rep. Dominicana	Guías estratégicas Evaluación de proyectos Metod. de prep. y eval. / Prec. Sociales Sistemas de soporte
Uruguay	Guías estratégicas Control interno y auditorías Evaluación del proyecto (expost), Auditorías y Manejo de activos Descriptivos operacionales Rol de la legislación Escrutinio público en el ciclo completo / Acceso a la información

Fuente: Elaboración propia.

6. Conclusiones y recomendaciones

La medición de la eficiencia de la gestión de la inversión pública presenta desafíos. Por un lado, la aplicación de la metodología definida por Dabla-Norris et al. (2011) en la región de América Latina

presenta limitaciones producto de que la información que se requiere en ciertos casos no se encuentra disponible o bien está desactualizada.

Por otra parte, la metodología utilizada en este estudio es una modificación de la versión original de Dabla-Norris et al. (2011) y considera varios estudios llevados a cabo en la materia. En particular, se añade una dimensión en el proceso de gestión de la inversión pública que dada la heterogeneidad de los puntajes obtenidos en los países, muestra su poder caracterizador y diferenciador en la región. Asimismo, se consideraron dos sub dimensiones en adición a la versión original. Para la aplicación de la metodología propuesta y recolección de la información, se diseñó una encuesta que fue respondida por los Directivos de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública en 16 países de la región. A partir de las respuestas de la encuesta, se construyó un índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública (0 baja eficiencia – 4 alta eficiencia) para cada país.

Los resultados muestran que existen diferentes niveles de eficiencia de la gestión de la inversión pública en los países de la región. El primer grupo de países (Bolivia, Chile, Perú y República Dominicana) alcanza un nivel de eficiencia del SNIP relativamente avanzado (3.03 en promedio). El segundo grupo de países obtiene un nivel de eficiencia del SNIP entre 2.5 y 3.0 (Argentina, Colombia, Ecuador y México). El nivel de eficiencia de la inversión pública del tercer grupo de países (Guatemala, Honduras, Nicaragua y Uruguay) se sitúa entre 2.0 y 2.5, mientras que el del cuarto grupo de países (Costa Rica, El Salvador Panamá y Paraguay) se ubica por debajo del promedio regional con un puntaje menor a 2.0. El análisis de sensibilidad muestra la estabilidad de la clasificación de los niveles de eficiencia de la inversión en 4 grupos de países. Existe relativa consistencia entre entre los cuatro grupos y la antigüedad promedio de los SNIPs de los países.

El estudio presenta un gran potencial para identificar fortalezas y debilidades en las dimensiones y sub dimensiones de los sistemas nacionales de inversión pública en la región, permitiendo priorizar los esfuerzos de mejora de la calidad y eficiencia de la inversión pública.

En general, los esfuerzos de colaboración y apoyo al desarrollo de SNIPs deberían concentrarse en todas las etapas del ciclo del proyecto, en países como El Salvador, Panamá, Paraguay, Costa Rica y Uruguay. El apoyo a Argentina, Colombia, Ecuador, México, Nicaragua, Honduras y Guatemala podría ser más focalizado en aquellas áreas en las que se detectan debilidades de acuerdo al análisis por dimensiones y sub-dimensiones. Incluso República Dominicana requiere de apoyo en algunas áreas.

A nivel regional, los esfuerzos podrían concentrarse en las dimensiones con peor desempeño para América Latina: “Guías estratégicas y evaluación de proyectos”, “Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos (ex- post)”; y sub-dimensiones: Escrutinio público y acceso a la información y sistemas de soporte. Chile podría compartir su experiencia con evaluación expost, mientras que Costa Rica y Colombia podrían compartir su experiencia con Escrutinio público y acceso a la información.

En la subdimensión de metodologías y precios sociales, varios países requieren fortalecer esta área: Colombia, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Honduras, Panamá y República Dominicana. En el proceso de evaluación de proyectos (ex ante) también se requieren esfuerzos para Costa Rica, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Panamá y Paraguay. Por ejemplo, Perú presenta una buena experiencia para en el desarrollo de metodologías.

En el caso de El Salvador, Ecuador, Honduras, Guatemala, Panamá, Paraguay, Uruguay y Nicaragua, se destaca también la necesidad de apoyo en la etapa de Implementación de proyectos, en particular en los mecanismos de adjudicación y de control interno.

En la caracterización general del sistema, destaca por el bajo puntaje obtenido en el rol de la legislación, los casos de El Salvador, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Uruguay. En la idoneidad del recurso humano El Salvador, Paraguay, Bolivia, Ecuador, Guatemala, Panamá y Uruguay están por debajo de la media, lo que señala un espacio de fortalecimiento en esta área.

Un seguimiento de los esfuerzos de mejora de la eficiencia de los SNIPs en la región podría realizarse mediante la medición del índice presentado cada dos años, lo que proporcionaría tiempo para diseñar e implementar los cambios necesarios para mejorar la calidad de la inversión pública y su contribución al crecimiento económico en los países.

Referencias

- Aguilar Sosa, C. M. (2013). Análisis del actual sistema nacional de inversión pública de Honduras.
- Arancibia H., "Report for the World Bank, Public Investment Efficiency, The Case of Chile", World Bank.
- Aschauer, David Alan (1989a), "Does Public Capital Crowd Out Private Capital?". *Journal of Monetary Economics* 24, pp.171-188.
- Aschauer, David Alan (1989b), "Is Public Expenditure Productive?". *Journal of Monetary Economics* 23, pp.177-200.
- BID. TÉRMINOS DE REFERENCIA. "El gasto de inversión pública en América Latina: cuánto y cuán eficiente". 2015
- BID (2014), El sistema nacional de inversión pública de Colombia. Innovaciones y retos.
- Brumby J. et al. (2009), "Assessment of the Efficiency of Public Investment Management". World Bank, First Draft for Discussion with the Authorities.
- Calderón, C. y Servén, L. (2004), "The effects of infrastructure development on Growth and income distribution". Banco Central de Chile: Documento de Trabajo N°270, Santiago de Chile, Setiembre.
- Castillo, Melissa. (2015) "El rol de la inversión pública en el crecimiento económico descentralizado de Perú" . Tesis (en elaboración) para optar al grado de Magíster en Gestión y Políticas Públicas de la Universidad de Chile.
- CEPAL-ILPES (2014), "Panorama de la Gestión Pública en América Latina y el Caribe"
- Chona G. (2015). Presentación: "Eficiencia Inversión Pública (¿Cómo medir eficiencia de la inversión Pública en América Latina y el Caribe)". BID.
- Cobacho, M. B., Bosch, M. y Rodríguez, E. (2004). Efectos de la Inversión Pública Federal en México.
- Contreras E. - Cartes F. - Pacheco J.F. (2009), Los SNIP de América Latina y el Caribe: Historia, evolución y lecciones aprendidas, Documento de Trabajo. Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile.
- Dabla-Norris, E., Brumby, J., Kyobe, A., Mills, Z., & Papageorgiou, C. (2012). Investing in public investment: an index of public investment efficiency. *Journal of Economic Growth*, 17(3), 235-266.
- Dabla-Norris, E., Allen, R., Zanna, L. F., Prakash, T., Kvintradze, E., Lledo, V., ... & Gollwitzer, S. (2010). Budget institutions and fiscal performance in low-income countries. IMF working papers, 1-56.

Demurger, S. (2001). Infrastructure development and economic growth: an explanation for regional disparities in China?. *Journal of Comparative economics*, 29(1), 95-117.

Drezgić, S. (2008, June). The effects of public sector investments on economic growth of Croatia. In *Young Economists' Seminar to 14th Dubrovnik Economic Conference: Proceedings Zagreb*.

Easterly, W. y Rebelo, S. (1993), "Fiscal policy and economic growth". *Journal of Monetary Economics* 32: 417-458. North - Holland.

Easterly W. and L. Servén (2003), *The limits of stabilization. Infrastructure, Public Deficits and Growth in Latin America, 1980-2000*, Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Guerra G. (2014), "Innovación en Sistemas de Inversión Pública: Los Casos de Perú y Corea y las Lecciones Aprendidas". Consultoría.

González-Páramo, J. & López, D. (2003). Public investment and convergence in the Spanish regions. In *Hacienda pública y convergencia europea: X Encuentro de Economía Pública*, Santa Cruz de Tenerife 2003 (p. 52).

González S., Rezai N. (2015), "Retos y aplicaciones del análisis Costo-Beneficio para el la evaluación ex ante de proyectos de inversión pública". OECD, BID

IMF (2015), "Making public investment more efficient".

Mäki-Arvela, P. (2002). Testing the Neoclassical Model of Regional Economic Growth: A Panel Data Approach across the Finnish Provinces, 1973-1996. *The Review of Regional Studies*, 32(2), 223-253.

Mendoza, H., y Yanez, C. (2014, enero - junio). Impacto del gasto público en la dinámica económica regional. *Revista Finanzas y Política Económica*, 6(1), 23-41.

Ministerio de Desarrollo Social, estudio "Relación entre inversión pública e inversión privada en Chile 1996-2012". 2014.

Miranda D. (2014), "Consultoría sobre la evolución del SNIP de Guatemala y las innovaciones sugeridas para su modernización"

OECD (2014), "Effective Public Investment Across Level of Governments, Principles for Action".

OECD (2014), "Effective Public Investment Across Levels of Government, Chile"

OECD (2014), "Effective Public Investment Across Levels of Government, Colombia"

Ortegón, E., & Pacheco, J. F. (2004). *Los sistemas nacionales de inversión pública en Centroamérica: marco teórico y análisis comparativo multivariado* (Vol. 34). United Nations Publications.

Párraga, Rolando; “Incidencia económica de proyectos de inversión pública sectorial en el PIB de Bolivia (período 2000 – 2013)”. Tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Políticas Públicas de la Universidad de Chile. 2014.

Perrotti, D. E., & Vera Rueda, M. (2015). Avances y retos de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública de América Latina: resultados de la encuesta 2014.

Ponce, E. (2013), “Inversión Pública y Desarrollo Económico Regional”. PUCP: Tesis para optar el Grado de Magíster en Economía, Lima.

Rajaram, A., Kaiser, K., Le, T. M., Kim, J. H., & Frank, J. (2014). The Power of Public Investment Management: Transforming Resources into Assets for Growth. World Bank Publications.

Rivera Cayupi, Jorge; Toledo, Patricia “Efectos de la infraestructura pública sobre el crecimiento de la economía, evidencia para Chile”. Junio de 2004. Estudios de Economía.

Shi (2013). “The Role of Infrastructure Capital in China’s Regional Economic Growth”. 2nd International Workshop on Urban, Regional and Spatial Economics in China.

Saldarriaga G. (2014), “El sistema nacional de inversión pública de Colombia. Innovaciones y retos”. Consultoría.

Saldarriaga G. (2014), “El sistema nacional de inversión pública de República Dominicana. Innovaciones y retos”. Documento ejecutivo.

Straub Stéphane, (2008) “Infrastructure and Growth in Developing Countries: Recent Advances and Research Challenges. Policy Research Working Paper 4460, World Bank, Washington, DC.

Straub Stéphane, Vellutini Charles, Warlters Michael (2008) “Infrastructure and Economic Growth in East Asia”. The World Bank East Asia and Pacific Sustainable Department Policy Unit

Torche Arístides, Cerda Rodrigo, Edwards Gonzalo y Valenzuela Eduardo, “La inversión pública: su impacto en crecimiento y bienestar” (2009), en “Camino al Bicentenario: Propuestas para Chile”.

Urrunaga, R. y Aparicio, C. (2012), “Infraestructura y crecimiento económico en el Perú”. Revista Cepal 107: 157 - 176, Agosto.

Uzbay, M. y Lenger, A. (2011), “The rol of public capital in regional economy”. INFER Workshop on Regional Competitiveness and International Factor Movements, Orleans - France.

Vásquez, A. y Bendezú, L. (2008), “Ensayos sobre el rol de la infraestructura vial en el crecimiento económico del Perú”, CIES/ BCRP, Lima.

Wenjun, F. y Jing, Z. (2011), “The Empirical Analysis on Relationship Between Infrastructure Investment and Regional Economic Growth in China. 8th International Conference on Innovation & Management: 349-353.

Anexos

I. Páginas WEB consultadas

Paraguay

Fuente: http://www.stp.gov.py/v1/?page_id=257

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

Uruguay

Fuente: http://snip.opp.gub.uy/inicio/acerca_del_snip/

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

Perú

Fuente: <http://www.mef.gob.pe/>

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

República Dominicana

Fuente: <http://economia.gob.do/mepyd/>

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

Nicaragua

Fuente: <http://www.snip.gob.ni/>

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

Chile

Fuente: <http://sni.ministeriodesarrollosocial.gob.cl>

Fuente BIP: <http://bip.mideplan.cl/bip-trabajo/index.html>

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

Colombia

Fuente: <https://www.dnp.gov.co/Paginas/inicio.aspx>

Fuente: <http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda>

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

Costa Rica

Fuente: <https://www.mideplan.go.cr/>

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

Guatemala

Fuente: <http://snip.segeplan.gob.gt>

Fuente: <http://www.segeplan.gob.gt/2.0/>

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

Honduras

Fuente: http://www.sefin.gob.hn/wp-content/uploads/bi-sefin/TableroMenu_Inversion_Publica.swf

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

México

Fuente: <http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/ppi/Paginas/SIP.aspx>

Fuente: <http://www.cepep.gob.mx>

Fecha consulta: 01 de julio de 2015

A continuación se incluye una tabla resumen, con las principales informaciones encontradas en las páginas web de los SNIPs analizados.

Páginas WEB

	Conclusiones para el estudio
Paraguay	Una metodología general para la preparación y evaluación de proyectos. Cuatro metodologías particulares. Estudio de tasa de descuento social y precio social de mano de obra (no estaban disponibles en la fecha consultada)
Uruguay	Único organismo rector Una metodología general para la preparación y evaluación de proyectos. Seis metodologías particulares. Precios sociales y pautas técnicas. Guía para la formulación y evaluación de proyectos. Link a Banco de proyectos (no habilitado)
Perú	Único organismo rector Una metodología general para la preparación y evaluación de proyectos. Diez y ocho metodologías particulares. Pautas generales para evaluación ex-post. Guía para la formulación y evaluación de proyectos. Banco de proyectos (acceso restringido). Programa de capacitaciones.
República Dominicana	Página no se encuentra en funcionamiento
Nicaragua	Banco de proyectos (Acceso restringido). Ofertas capacitación no actualizadas. Una metodología general para la preparación y evaluación de proyectos. Cinco metodologías particulares. Tasa social de descuento, Divisa social y Precio de mano de obra social actualizados a 2010.

Chile	<p>Posee libre acceso al BIP, con consulta por proyecto con detalle. A su vez el sistema permite hacer consultas agregadas por diversos criterios, entre ellos sector y división administrativa.</p> <p>En la página web se deja libre acceso a Normas, Instrucciones y Procedimientos de Inversión Pública.</p> <p>Se muestra detalle de los funcionarios regionales de SNIP.</p> <p>Se detallan los precios sociales vigentes a 2015, con valores monetarios expresados en moneda diciembre 2014.</p> <p>Se muestran 37 metodologías, con su respectivo documento en PDF, y sus documentos anexos de apoyo.</p> <p>En el mismo sitio web, se entrega para libre acceso un Manual de Evaluación Social de Proyectos.</p> <p>Referente a análisis ex-post: se muestran documentos desde el 2009 a 2013 en el análisis corto plazo; por otro lado en el mediano plazo, se exponen estudios sectoriales, y metodologías específicas por sector; finalmente se publican Ex-post de impacto con estudios sectoriales específicos.</p> <p>En lo referente a Capacitación, en la web se muestran diferentes recursos, entre ellos cursos internos del BIP, Evaluación y preparación de proyectos/programas; cursos externos de diplomados en Universidades; Capacitaciones de terreno; y coordinación regional de capacitación.</p> <p>Finalmente se entrega una plataforma MAPI (Mapa Proyectos de Inversión) con lo cual se permite la georreferenciación de los proyectos a localidades.</p>
Colombia	<p>No se tiene libre acceso al BIPIN (Banco Integrado de Proyectos a Nivel Nacional)</p> <p>No se logra tener acceso a algún sitio específico del SNIP de este país, lo más cercano es lograr llegar al marco conceptual del SINAGEP (Grupo Asesor de la gestión de programas y proyectos de inversión pública) de la dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación, documento del año 2004</p>
Costa Rica	<p>Sitio web deja libre acceso al BPIP (Banco de Proyectos de Inversión Pública), no obstante, el sistema no entrega ninguna información, la base de datos de acceso público no se encuentra poblada.</p> <p>No se muestra información específica como metodologías, manual u otro semejante.</p>

Guatemala	<p>En la página web se muestra el marco conceptual y legal del SNIP</p> <p>Se deja a acceso público un manual de formulación.</p> <p>Una Guía para el análisis de riesgo en proyectos de inversión pública.</p> <p>No se dejan ni especifican metodologías.</p> <p>El BIP es de acceso público a consultas, de difícil consulta, pero entrega información detallada por proyecto, con su respectiva localización.</p>
Honduras	<p>La página web no detalla ningún vínculo especializado para el SNIP del país.</p> <p>Navegando por el sitio se logran encontrar datos de inversión pública de libre acceso como es el programa de inversión pública para el 2015.</p> <p>El link que se deja como fuente, se tiene un dashboard estadístico resumido, con el análisis agregado de la inversión pública presupuestada y ejecutada, agregada por diferentes criterios (sector, división política y estado).</p> <p>No se detalla ningún aspecto metodológico o funcional del SNIP.</p>
México	<p>En la página no se logra acceder a ningún banco integrado de proyectos.</p> <p>Se tiene acceso a la tasa social de descuento utilizada, la que es entregada por un oficio del 13 de enero de 2014.</p> <p>Se muestra en el sitio siete metodologías, con sus respectivos manuales y documentos anexos para ser utilizadas.</p> <p>Para la Preparación y evaluación de proyectos se referencia al CEPEP (Centro de estudios para la preparación y evaluación socioeconómica de proyectos).</p> <p>En la página del CEPEP se logra tener acceso a una larga lista de proyectos, por agregación sectorial o territorial, donde por cada proyecto se permite descargar un archivo comprimido con todos los documentos del proyecto.</p> <p>En este mismo sitio web, se detallan cursos de capacitación internos es aspectos de evaluación social de proyectos, a su vez, se deja a disposición del público diversos manuales y guías para la preparación y presentación de estudios de evaluación socioeconómica de Programas y Proyectos de Inversión.</p>

II. Análisis de las encuestas y estudios previos.

Como se ha indicado, se revisaron nueve estudios y/o encuestas que guardan alguna similitud con la que se busca diseñar en este trabajo. A continuación se presenta una síntesis. Cuando se identifican aportes y limitantes, estas se definen en el sentido de su contribución al presente estudio. Es importante señalar eso ya que las limitantes identificadas no son en general, sino en términos relativos a su contribución a nuestros objetivos, y en la mayor parte obedecen a que varios de los estudios analizados fueron llevados a cabo con objetivos distintos al nuestro.

Los SNIP de América Latina y el Caribe: Historia, evolución y lecciones aprendidas. Documento de Trabajo. Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile (2009).

Autores: Contreras E. - Cartes F. - Pacheco J.F.

Breve descripción

Documento síntesis de un estudio comparativo de los SNIP en América Latina y el Caribe. Realiza una reseña histórica y evolutiva de los diferentes sistemas en los países. Genera un marco conceptual común a los diferentes SNIP, centrado en el objetivo del mismo y su vinculación con diferentes sistemas de información pública.

Posteriormente, el documento realiza un análisis comparativo del estado de los diferentes sistemas, realizando un símil una década antes y su estado actual (a la fecha de elaboración del estudio). En el análisis comparativo, analiza a través de la implementación de los SNIP en leyes el estado de cada uno de ellos en los países, adicionalmente hace un análisis evolutivo de sus problemas, para finalizar con una clasificación de los diferentes sistemas dependiendo de su estado actual, estableciendo los grupos: En estado de refundación, En estado de consolidación y En etapa de estabilidad.

Posteriormente, hace un análisis más detallado, referente a aspectos de mecanismos de coordinación, y aspectos normativos, de los SNIP de: México, Brasil, Perú, Chile, Guatemala, Nicaragua, Colombia y República Dominicana. Concluye con una sección de retos futuros.

Aportes:

- Utiliza como base del estado de avance y consolidación, aspectos regulatorios de los SNIP, implementados en leyes.
- Introduce el concepto de ciclo de inversión pública con sus diferentes etapas y el objetivo transversal de los SNIP, no obstante, no lo desarrolla en particularidad para cada país, sino como el concepto ideal.
- Un estudio con alta cobertura, a través de solo 13 preguntas intenta cubrir adecuadamente el estado de los SNIP, cubre: evaluación, integración estratégica, presupuestaria y territorial, capacitación, sistemas de soporte, normativa, participación ciudadana y evaluación ex-post.

Limitantes:

- Se basa en el conocimiento de los autores en los diferentes países, por sus trabajos en ILPES-CEPAL y siete entrevistas a directivos de los SNIP de: Argentina, Chile, Colombia, Guatemala, Nicaragua, República Dominicana y México.
- Dada la cobertura del estudio, no entra en mayor detalle de los diferentes SNIP y su estado de desarrollo en las diferentes etapas del ciclo de inversión pública.
- Las conclusiones obtenidas de las entrevistas, son presentadas como un punteo de conclusiones relevantes, sin presentar recomendaciones en detalle.

- Las preguntas no presentan un orden equitativo con respecto al ciclo de inversión, centrándose principalmente en aspectos descriptivos, la implementación de análisis técnico-económico. Dejando sólo una pregunta para la fase ex-post.

Estas deficiencias se superan en una encuesta posterior que no forma parte de la publicación.

Budget Institutions and Fiscal Performance in Low-Income Countries. IMF Working paper. (2010).

Autores: Dabla-Norris E. - Allen R. - Zanna L.F. - Prakash T. - Kvintradze E. - Lledo V. - Yackovlev I. - Gollwitzer S.

Breve descripción

El trabajo desarrolla un índice multidimensional para calificar la calidad de los presupuestos en los países de bajos ingresos. El trabajo busca construir este indicador para ser utilizado como *benchmark* con países de ingresos medios a través de la región, buscando validar hipótesis económicas de la relación existente entre la calidad del presupuesto y el balance fiscal, enfocándose principalmente en los equilibrios de deuda, explorando aspectos como la disciplina fiscal, estabilidad fiscal y efectos cíclicos; Para finalmente buscar generar una relación con la eficiencia y estabilidad fiscal.

El estudio cubre 72 países de bajos y medianos ingresos, siendo pionero en la incorporación de países de bajos ingresos en esta materia, así como en la incorporación de un análisis multidimensional, incorporando en una de las dimensiones aspectos del estado presupuestario (planificación, negociación, aprobación, e implementación), y en la segunda dimensión diferentes características del proceso presupuestario, tales como: centralización; reglas de control y eficiencia; aspectos de sustentabilidad y credibilidad; y transparencia.

Aportes:

- Propone una metodología estructurada a través de indicadores para establecer la calidad del proceso presupuestario en los países en estudio, integrando aspectos tanto de la característica del proceso, como específicos de sus diferentes estados.
- Genera una mirada hacia los SNIP, pero desde los sistemas presupuestarios, con las etapas de preparación, aprobación y ejecución-control.
- Busca aterrizar aspectos económicos de eficiencia, a través de indicadores operacionales del proceso presupuestario.

-Limitantes:

- Estudio principalmente enfocado en el presupuesto y el rol del poder legislativo en tareas de auditoría al sistema.
- Poca cobertura a aspectos propios del SNIP, centrando su mirada sólo en aspectos que intercepta con el presupuesto y los procesos de evaluación y selección de proyectos, enfocando su mirada en aspectos de eficiencia presupuestaria.
- En el proceso presupuestario, queda fuera la lógica de formulador de proyectos y los analistas de inversiones de un órgano rector, y tampoco se analiza en tema de los niveles nacionales y sub-nacionales, llegando solo a una mirada ministerial en la etapa de preparación.
- Trabajo predominantemente centrado con una lógica económica y no de gestión del ciclo del proyecto.
- Los indicadores operacionales utilizados para elaborar la métrica, en ciertos casos, poseen un alto grado de subjetividad del evaluador.

Assessment of the Efficiency of Public Investment Management. (2009).

Autores: Brumby J. - Wenceslau J. - Manning N. - PEFA Mission (Thomas T. - Dener C. - Kizito J. - Velloso T.)

Breve descripción

Documento que surge como elemento de trabajo con las autoridades en Brasil, como respuesta a un requerimiento del Ministerio de Planificación, debido a su continuo dialogo con el Banco Mundial.

El trabajo realiza una evaluación al sistema de administración de inversiones públicas, basando su mirada de atributos del trabajo realizado por Rajaram et al, trabajo que desagrega el SNIP en una lógica coherente a la del ciclo de inversión pública: (1) Guías estratégicas y selección preliminar, (2) Valoración formal del proyecto, (3) Revisión independiente de la valoración, (4) Generación de presupuesto y selección, (5) Implementación, (6) Ajustes del proyecto, (7) Operación de las instalaciones, (8) Evaluación ex-post del proyecto.

Aportes:

- Pone especial enfoque en la revisión independiente de las evaluaciones, coherencia entre los lineamientos estratégicos y las decisiones de inversión, evaluando como estos conceptos se desagregan y traspasa los diferentes niveles.
- Cubre aspectos de evaluación ex-post, dejando de manifiesto que en el actual sistema en Brasil, no se produce un contraste de costo-beneficio en formulación y post implementación.

- Da recomendaciones de reformas basadas en conceptos claves de aspectos deseables. Estos aspectos serán considerados como fuentes de posibles preguntas.
- El estudio deja en evidencia, que aun cuando se toma una desagregación diferente del proceso de inversión pública en Brasil. La lógica de evaluación del PIM, es coherente y transversal, permitiendo que los resultados, comparaciones y recomendaciones sean fácilmente extrapolables.

Limitantes:

- Muy específico a la realidad de Brasil, donde se aprecia un sistema de gran magnitud con decisiones centralizadas y una gran cantidad de intermediarios.
- No mantiene la lógica del ciclo de inversión pública, dejando de lado aspectos como los formuladores y la capacitación
- No genera preguntas directamente, sino aspectos a ser considerados dentro de un análisis de los SNIP.
- Gran parte del análisis lo deben realizar a través de procesos no cuantitativos, dado que determinan que no poseen suficiente información y sistemas de información para poder llegar a tener otro tipo de análisis sobre el sistema, fijando esto como un alcance del estudio.

Los sistemas nacionales de inversión pública en Centroamérica: marco teórico y análisis comparativo multivariado. CEPAL-ILPES. (2004).

Autores: Ortegón E. - Pacheco J.F.

Breve descripción

El documento realiza un análisis de los SNIP en Centroamérica, desarrollando una breve revisión histórica de la evolución de los SNIP y su contexto, para pasar a un marco teórico general, independiente de Centroamérica, de los SNIP, como concepto con sus respectivos atributos deseables y desagregaciones para facilitar su descripción. Posteriormente desarrolla un análisis comparativo, concluyendo con aspectos tales como los objetivos definidos, marco legal, marco institucional, agregaciones de sistemas, sistemas de soporte y aspectos de capacitación de los mismos.

El estudio se centra en Centroamérica, poniendo especial realce en: Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Guatemala, Honduras y El Salvador

Aportes:

- Entrega un marco teórico de los SNIP muy acabado, con una conceptualización ideal que facilita su comprensión, permitiendo entender su estructura, agregaciones y sistemas involucrados.

- Realiza un contraste de la realidad de los diferentes países, a través de matrices de comparación, en diferentes aspectos, tales como: Definición de inversión pública, Marco legal, Objetivos de los SNIP y Entidad Rectora entre otros, que facilita su rápida comprensión y visualización de la información.

- Actúa como un documento cualitativo de gran valor descriptivo del sistema, entregando la primera idea de generar una caracterización del sistema a través de diferentes dimensiones.

Limitantes:

- Documento muy antiguo, data del 2004.

- Presenta una mirada muy incipiente del sistema, sin la lógica completa del ciclo de inversión.

- Documento principalmente cualitativo, presenta escasa información cuantitativa.

- Este documento no entrega un listado de preguntas, más bien entrega la lógica inicial de las dimensiones, aproximándose a lo que posteriormente pasa a ser una descomposición en las diferentes etapas del ciclo de inversión pública.

Avances y retos de los sistemas nacionales de inversión pública de américa latina. CEPAL- ILPES. (2014).

Autores: Perrotti D., Rueda M.

Breve descripción:

Muestra los resultados de una encuesta realizada en los países de Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Bolivia, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Paraguay en el mes de abril de 2014.

La encuesta busca conocer la situación reciente y actual de los SNIPs de los países encuestados, recolectando información general de los SNIPs, además de cómo se relacionan con la planificación y el presupuesto. Se busca tener información estadística y de capacitación relevante de los últimos años y cómo se relacionan los SNIP con la sociedad civil.

Finalmente, dentro de las conclusiones relevantes se encuentran que los SNIPs han presentado importantes avances en los últimos años aunque aún deben mejorar en el fortalecimiento de los marcos institucionales, así como, deben promover el acceso ciudadano a la información, incrementar la utilización de los precios sociales y consolidar la capacitación continua del capital humano.

Aportes:

- Se entrega información general relevante sobre los SNIP, se encuentran los órganos generales de los SNIP, leyes que las regulan, cuantos se encuentran integrados con sistemas de información gubernamentales, si se obliga pasar por el SNIP para los proyectos de inversión o a las Asociaciones Público Privadas.
- Se captura cuales etapas del proceso de inversión son abarcadas por el SNIP, si es utilizada o no la función por resultado y si se posee bancos de proyectos, donde se señala que la totalidad de países lo posee pero que México, Ecuador y Colombia no los tienen unificados.
- Se realizan preguntas sobre la dimensión de integración con el presupuesto y se entrega información estadística relevante, como la cantidad de proyectos aprobados promedio de todos los países encuestados en la ventana 2010-2013, distribución de dictámenes, montos de proyectos aprobados entre otros.
- Son consideradas las capacitaciones, donde se muestran resultados sobre si las SNIP realizan capacitaciones a otras áreas de gobierno. Además en qué áreas y cuántos cursos se realizan, donde se dictan y cuántos alumnos los toman en promedio.
- Se realiza considera la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones, lo cual sumado a lo anterior permite hacerse una idea bastante general sobre el funcionamiento de los SNIP en los países encuestados.

Limitantes:

- No se poseen los datos desagregados por lo cual sólo se dispone de qué porcentaje de países cumplen ciertos estándares, pero no se sabe si algún país en particular lo cumple. Esta parte es fundamentalmente clave en el análisis de la información estadística relevante, ya que los datos entregados son sobre el promedio total de países por lo cual se desconoce el alcance particular de los resultados.
- La encuesta fue realizada a solamente una persona por país, por lo cual los resultados son condicionales a los conocimientos de aquella persona, que no necesariamente representan la realidad, por ejemplo en las etapas del proceso de inversión abarcadas por el SNIP, el caso de Chile no coincide con la realidad.
- Se pretende mostrar en número de funcionarios en el SNIP pero por un error se muestran los criterios para evaluar un proyecto.
- Las preguntas son en su mayoría de carácter dicotómico, lo cual no permite generar diferencias significativas en países ya que sólo existen dos grupos posibles al cual pertenecer.
- No existen preguntas particulares acerca de la fase de implementación de proyectos.
- No dispone de una metodología para traspasar todas las preguntas y sus respuestas a un indicador de eficiencia.

Effective Public Investment Across Level of Governments, Principles for Action, OECD. (2014).

Autores: OECD

Breve descripción

En el documento se señala la importancia de no tan solo realizar inversiones públicas, sino realizarlas bien, ya que de esta forma se convierte en una herramienta poderosa para inyectar el crecimiento y proveer una infraestructura adecuada para impulsar la inversión privada. En cambio malas inversiones o administraciones deficientes de éstas generan daños en la opinión pública y podrían dañar oportunidades de crecimiento.

Aportes:

- El documento señala que típicamente, la inversión pública involucra distintos niveles de gobiernos en algunas de las etapas del proceso de inversión, lo cual hace que la gobernanza sea particularmente compleja.
- Adicionalmente entrega información sobre el porcentaje de inversión que es llevado a cabo por sub-gobiernos (estados, provincias, regiones o municipalidades) en los principales países de la OECD. Adicionalmente indica para cada país en qué áreas dicha inversión se lleva a cabo.
- Además el documento señala que el impacto de la inversión pública en el crecimiento depende en parte de la calidad de la gobernanza, ya que de acuerdo a (OECD, 2013) ésta esta correlacionada con la inversión pública y los resultados del crecimiento.
- Se señalan doce principios, agrupados en tres pilares para ayudar a los gobiernos a encontrar fortalezas y debilidades en sus capacidades de inversión pública a lo largo de todos sus niveles de gobierno para generar prioridades de mejoras.
- Finalmente se incluyen ejemplos de buenos prácticas de algunos países, algunos indicadores que permitan monitorear cada uno de los principios en conjunto con algunas prácticas que se debiesen evitar y potenciales soluciones para cada principio.

Limitantes:

- Ninguno de los países de Latinoamérica o el Caribe es analizado en el documento.
- Como el estudio está enfocado en levantar potenciales fortalezas y debilidades, por lo cual la encuesta sugerida, señala que cada pregunta debe ser contestada dentro de tres posibles respuestas: a) el sistema se encuentra disponible y funciona satisfactoriamente, b) el sistema se encuentra disponible pero se requieren mejoras y c) el sistema no se encuentra disponible o no funciona bien, por lo tanto comparaciones objetivas no son posibles bajo esta escala.
- La finalidad del estudio es establecer si existe una correcta gobernanza entre los niveles de gobierno, lo cual no necesariamente representa todos los factores relevantes para medir el eficiencia en la inversión pública.

Retos y aplicaciones del análisis Costo-Beneficio para el la evaluación ex ante de proyectos de inversión pública. OECD, BID. (2015).

Autores: González S., Rezai N.

Breve descripción:

EL documento presenta una encuesta enfocada en identificar y analizar las prácticas del análisis Costo-Beneficio y puntualizar los desafíos y las posibles soluciones para su aplicación en los países de América Latina y el Caribe.

Aportes:

- Se definen dimensiones: información General sobre el proceso de programación de la inversión pública, análisis Costo-Beneficio en el proceso de toma de decisiones, roles y responsabilidades, contenido y metodología del análisis Costo-Beneficio, e impacto en el proceso de toma de decisiones. Dimensiones que permiten entender el impacto de la metodología principalmente en la fase de selección de proyectos.

Limitantes:

- Una de las principales dificultades que presenta la encuesta es que, al estar enfocada únicamente en el análisis Costo-Beneficio para la evaluación ex-ante de proyectos, es que todas las fases posteriores a ésta del ciclo del proyecto quedan fuera de análisis. Además solamente se enfoca en la metodología de análisis Costo-Beneficio, dejando de lado otras metodologías que podrían ser válidas para la fase en cuestión. Juntando ambos efectos es evidente que el enfoque de la encuesta no permite tener una caracterización global y correcta de la eficacia de la inversión pública.
- Adicionalmente la encuesta no presenta resultados para poder incorporarla en el indicador.
- No define como llevar las respuestas a una escala comparable con las otras preguntas
- No señala ponderar las diferentes dimensiones para así poder comparar y establecer un ranking comparativo entre los países que la respondan.

El sistema nacional de inversión pública de Colombia. Innovaciones y retos. BID. (2014).

Autor: Saldarriaga G.

Breve descripción:

Dentro de los anexos de la consultoría al Sistema Nacional de Inversión Pública de Colombia, se realiza una breve encuesta con el objetivo de medir la eficiencia del SNIP, la cual se intenta capturar en 10 temas (preguntas) que cubren, todo los estados del ciclo del proyecto.

Aportes

- El estudio presenta la ventaja de dividir cada pregunta en tres categorías, donde cada una tiene la misma escala, lo cual hace comparable las respuestas

- Pondera cada pregunta por igual ya que el puntaje total es el promedio simple del puntaje de cada una de las respuestas, lo cual genera un indicador fácil de obtener.

Limitantes:

- No existe una justificación del porqué se establece que esos 10 temas miden y son suficientes para caracterizar la eficiencia de la inversión pública.
- La escala posible de respuesta es: a) se cumple completamente, b) se cumple medianamente y c) no se cumple, lo cual permite espacios para subjetividades (¿Cuándo algo pasa de no cumplirse a cumplirse medianamente?).
- Finalmente no se define una metodología para justificar la elección el promedio lineal, lo cual implicaría que cada tema es igualmente relevante en la medición la eficiencia del SNIP.

Making public investment more efficient. 2015

Autores: IMF. Equipo del Departamento de asuntos fiscales

Breve descripción

Documento preparado por el FMI, con una línea fuertemente enfocada en el rol de la inversión pública como mecanismo de crecimiento y apoyo a la economía, especialmente en el crecimiento en países en desarrollo y por su rol histórico como estabilizador en economías avanzadas.

El estudio centra la discusión en la necesidad de un sistema eficiente de inversión pública, para asegurar y maximizar el impacto del mismo en la sociedad, con sus externalidades apreciables, en esta línea mejoras en la eficiencia de la Administración de la Inversión Pública (PIM) hace la diferencia. El estudio basado en una muestra de 25 países, encuentra 15 características críticas significativas en el ciclo de inversión pública (planificación, asignación e implementación), que muestran los sistemas de países con sólidos SNIP, aspectos como: ser previsible, credibilidad, eficiencia y productividad.

El trabajo se divide en cinco secciones: Calidad de la infraestructura e inversión pública, evaluación de la administración de la inversión pública, explicaciones del performance de la inversión pública, fortalecimiento de la administración de la inversión pública y finalmente una sección de discusión.

En la sección de Evaluación de Administración de Inversión Pública, introduce la metodología y entorno de trabajo PIMA (por sus siglas en inglés). Esta metodología incluye aspectos de metodologías para propósitos semejantes, como la propuesta del PIMI (Dabla-Norris, 2012) y Unified Framework del Banco Mundial (Rajam y otros, 2014). En esta propuesta se centra desde una mirada más general-estructural, en la evaluación del sistema de decisiones, caracterizando el proceso sólo por tres etapas (Planificación, Asignación e Implementación), la propuesta entrega 15 sub-dimensiones buscando maximizar la cobertura de aspectos clave y minimizar el exceso de correlación entre sub-dimensiones.

Aportes:

- El cuestionario implementado por el trabajo, incorpora una lógica de dimensiones y sub-dimensiones, coherente a las etapas del proceso de inversión pública, con sub-dimensiones que buscan medir aspectos de ciclo completo y características del sistema, tales como estabilidad, credibilidad y sustentabilidad. A su vez, incorpora aspectos específicos necesarios en la práctica, como es la etapa de ajuste y re-evaluación de la planificación y el presupuesto.
- El trabajo tiene una gran cobertura de aspectos deseables, desarrolla una lógica descriptiva y no comparativa o de ranking entre países. Buscando identificar fortalezas y debilidades, que son posteriormente discutidos en la sección de discusión (debilidades) y explicación de desempeño (principalmente fortalezas).

Limitantes:

- Tal como es citado en el análisis de la construcción de la metodología de evaluación, este estudio se centra en la misma línea de propuestas anteriores de buenas prácticas por parte de la OECD, en esta línea, actúa como un documento de aspectos deseables y necesarios, que no necesariamente apuntan a lo que se buscamos medir, ya que estamos pensando considerar, además de lo anterior, indicadores operacionales y de gestión de ciclo de inversión.

The Power of Public Investment Management, Transforming Resources into assets for Growth, Capítulo 2, The World Bank Group. (2014).

Autores: Rajaram, A., Kaiser, K., Le, T. M., Kim, J. H., & Frank, J.

Breve descripción:

Dentro del capítulo del libro se define y justifica que las ineficiencias son causadas (no exclusivamente) por las siguientes dimensiones:

- Influencia política en la selección de proyectos, lo cual generalmente conlleva a costosos “elefantes blancos” con escaso valor social.
- Retrasos en el diseño e implementación de los proyectos.
- Prácticas de contratación corruptas.
- Sobrecostos.
- Proyectos incompletos.
- Baja calidad en infraestructura realizada.
- Fracaso en operar y mantener activos.

A continuación señala las características que debe tener un SNIP de buen funcionamiento, justificando una de ellas. Adicionalmente ejemplos de sistemas en funcionamiento que cubren alguna de las características en el Reino Unido, Estados Unidos y Uganda.

Finalmente se establece como realizar un diagnóstico para medir la eficacia y eficiencia de los SNIPs, donde se realizan preguntas para cada una de las características relevantes.

Aportes:

- El documento describe las dimensiones necesarias para asegurar funcionamiento las cuales son: Guía de inversión, Desarrollo de proyectos y revisión preliminar, Evaluación formal de proyectos, Revisión independiente de las evaluaciones, Selección de proyectos y presupuesto, Implementación de proyectos, Ajuste de proyectos, Instalaciones Operativas, Revisiones de completitud y Evaluaciones ex-post.
- Además plantea que para responder si dichas características las poseen los SNIP's se deben utilizar criterios objetivos, y que con esos dos análisis se puede realizar un análisis de brechas en los SNIP's.
- Adicionalmente se adjuntan preguntas que buscan medir de manera objetiva si dichas características son cumplidas por los SNIP's

Limitantes:

- La información requerida por lo consultado no necesariamente es de conocimiento de los SNIP's, en especial por aquellos que no presenten un sistema informático y de almacenamiento de información acorde.
- Adicionalmente en el documento no existe una metodología para, una vez llevada a cabo la encuesta, llevar las respuestas obtenidas a un indicador de eficiencia en inversión pública.

Cabe señalar, que tuvimos acceso a estos dos últimos estudios cuando ya habíamos elaborado una primera versión de la encuesta, y ocurrió que la mayoría de las preguntas de estos estudios del 2015, que eran pertinentes, ya las teníamos consideradas. De todas formas fue útil, ya que nos permite comprobar que la encuesta que estamos elaborando es bastante completa. Adicionalmente tres preguntas provenientes de estos estudios fueron incorporadas en nuestra encuesta y otras nos permitieron complementar los rangos de alternativas de respuestas.

III. Lista de Directores de los SNIPs consultados.

País	Nombre	Apellido	Cargo
Argentina	Marina	Barbeito	Coordinadora del área de Organismos, Dirección Nacional de Inversión Pública, Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo
Bolivia	Harley	Rodríguez	Viceministro de Inversión Pública y Financiamiento Externo
Chile	Fernando	Cartes	Director División Evaluación Social de Inversiones, Ministerio de Desarrollo Social
Costa Rica	Francisco	Tula	Director de Inversiones, MIDEPLAN
Colombia	José Mauricio	Cuestas	Director de Inversiones y Finanzas Públicas, DNP
Ecuador	Anabel	Salazar	Subsecretaría de Inversión Pública, SENPLADES
El Salvador	Jerson	Posada	Director General de Inversión y Crédito Público
Guatemala	Oscar Roberto	Mancilla	Director de Inversión Pública, SEGEPLAN
Honduras	Miriam Jacqueline	Molina	Directora de Inversiones, SEFIN
México	Úrsula	Carreño	Jefa de la Unidad de Inversiones, SHCP
Nicaragua	Ivania	Portocarrero	Directora de Inversiones Públicas Nacional
Panamá	Olmedo	Arrocha	Director de Programación de Inversiones
Paraguay	Facundo	Salinas	Director del Sistema de Inversión Pública, Ministerio de Hacienda
Perú	Jesús	Ruítón	Director de Inversión Pública, MEF
República Dominicana	Miguel	Hernández	Director General de Inversión Pública, MEPyD
Uruguay	Fernando	Isabella	Director Nacional de Inversión Pública, OPP

Fuente: Elaboración propia.

IV. Puntajes por pregunta

Preguntas y puntajes

Nº	Pregunta	Puntajes	Sub dimensión	Dimensión
1	¿Existen planes estratégicos sectoriales y/o territoriales, para guiar la identificación de proyectos de inversión pública?	No Existen: 0; Existen: 1,33; Existen y existen mecanismos para que los proyectos reflejen los planes: 2,67; Todo lo anterior y se analiza coherencia de planes y proyectos: 4	Guía estratégica	Guías estratégicas y evaluación de proyectos
2	Existe un mecanismo formal para velar por la complementariedad y conflictos potenciales entre las inversiones de los diferentes ministerios / departamentos	No existen: 0; Sí, entre Ministerios y Departamentos: 2; Sí, entre Nivel Nacional y Sub Nacionales: 2	Guía estratégica	
3	¿Existen metas establecidas en planes nacionales asociadas al gasto de inversión pública?	No: 0; Si: 4	Guía estratégica	
4	Número de metodologías de preparación y evaluación de proyectos, por sector	Mínimo: 0; Máximo 4; lineal entre mínimo y máximo	Metodologías de preparación y evaluación de proyectos / Precios sociales	
5	¿Existen parámetros y valores unitarios a ser utilizados como valores aproximados (proxies) de costos y beneficios?	No: 0; Si: 1,33, Sí, actualizados anualmente: 2,67; Sí, actualizados anualmente usando fuentes independientes confiables: 4	Metodologías de preparación y evaluación de proyectos / Precios sociales	
6	¿Qué precios sociales se utilizan?	0,5 puntos cada uno; actualizados anualmente dobla el puntaje	Metodologías de preparación y evaluación de proyectos / Precios	

			sociales	
7	¿Se hace en el SNIP una revisión de las evaluaciones para garantizar la objetividad y la calidad de las evaluaciones?	No se revisa: 0; Se revisa pero no es independiente de los formuladores y ejecutores: 2; Se revisa y es independiente: 4	Evaluación de proyectos	
8	¿Los costos de operación y de mantenimiento de inversión en infraestructura son evaluados y considerados en la etapa de evaluación de un proyecto?	No: 0; Si: 4	Evaluación de proyectos	
9	¿Qué porcentaje de la inversión pública es objeto de una evaluación ex-ante (mínimo costo, costo-beneficio, costo-eficiencia)?	0 a 25%: 0; 26% a 50%: 1,33; 51% a 75%: 2,67; 76% a 100%: 4	Evaluación de proyectos	
10	El marco fiscal o de gasto de mediano plazo se integra con el presupuesto anual	No: 0; Si: 4	Integración con el presupuesto	Selección de proyectos
11	¿Los proyectos financiados por donantes están incluidos en el presupuesto?	No: 0; Si: 4	Integración con el presupuesto	
12	¿Existe un presupuesto multianual e integra un plan de inversión multianual?	No existe ninguno de los anteriores: 0; Sí, existe presupuesto multianual: 2; Sí, existe un plan de inversión multianual: 2; Ambos existen: 4	Integración con el presupuesto	
13	¿El presupuesto de inversión se desagrega por programas y proyectos?	No: 0; Si: 4	Integración con el presupuesto	
14	¿La asignación de presupuesto a un proyecto se encuentra condicionada por Leyes o Decretos a su aprobación en el SNIP?	No: 0; Si: 4	Rol de la legislación	
15	¿El gobierno proporciona acceso público a información completa de los proyectos?	No, no se entrega ninguna información: 0; No, se proporciona acceso sólo a datos básicos del proyecto: 1; Sí, para los proyectos sobre cierto monto: 2; Sí, para los proyectos más relevantes: 3; Sí, para todos los proyectos: 4	Escrutinio público	
16	Los resultados de las evaluaciones ex ante se utilizan como uno de los criterios para priorizar las inversiones a ser financiadas.	No, no hay evaluaciones ex ante: 0; Hay pero no se utilizan: 2; Si, se utilizan en la mayoría de los proyectos: 4	Criterios de selección	
17	¿Existe un proceso establecido y limitado, con fondos independientes, para incluir proyectos excepcionales que no requieran aprobación del SNIP?	No, no existe, se hace según necesidad: 0; Sí para proyectos de emergencias: 2; Sí para proyectos políticamente imperativos: 2; Sí para los dos casos anteriores: 4	Criterios de selección	
19	La selección de un proyecto ¿toma en cuenta algún análisis de riesgo del mismo?	No se analiza riesgo: 0; Sí, se analiza riesgo en la evaluación: 2; Sí, se analiza riesgo en la implementación: 2; Sí, se analiza el riesgo en todas las etapas: 4	Criterios de selección	
20	¿Hay una competencia abierta para la adjudicación de los contratos?	No hay: 0; Sí hay para proyectos sobre cierto monto: 2; Sí hay para todos los proyectos: 4	Adjudicación	Implementación de proyectos
21	¿Existe en funcionamiento un mecanismo de quejas de adjudicación?	No: 0; Sí, pero continúa la licitación: 2; Sí, se suspende la licitación: 4	Adjudicación	
22	Los montos máximos de las licitaciones pueden diferir a lo estimado en la formulación en:	Sin límite: 0; Más de 100%: 0,8; Más de 75%: 1,6; Más de 50%: 2,4; Más de 25%: 3,2; Menos de 25%: 4	Adjudicación	
23	Durante los últimos cuatro años, ¿Qué porcentaje del presupuesto anual de inversión pública se ha ejecutado en promedio?	Menor a 50%: 0; Entre 50% y 70%: 1,33; Entre 70% y 90%: 2,67; Más del 90%: 4	Cumplimiento temporal	
24	¿Qué porcentajes de sobre plazo en la ejecución se han alcanzado en los últimos 4 años en promedio?	Más de 100%: 0; Menos de 100%: 1; Menos de 75%: 2; Menos de 50%: 3; Menos de 25%: 4	Cumplimiento temporal	
25	¿Existen controles internos del SNIP sobre los compromisos de gasto?	No: 0; Si: 4	Control Interno y auditorías	
26	¿Existen controles externos al SNIP sobre los compromisos de gasto?	No: 0; Si: 4	Control Interno y auditorías	
27	¿Existen controles sobre compromisos de plazos? ¿Con que frecuencia?	No Existen: 0; Si, una vez en el ciclo del proyecto: 1,33; Si, una vez al año: 2,67; Si, más de una vez al año: 4	Control Interno y auditorías	

28	¿Los controles internos y auditoría generan acciones correctivas?	No: 0; Si: 4	Control Interno y auditorías	Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos
29	¿Qué porcentaje de los proyectos es sujeto a evaluaciones ex post?	0 a 25%: 0; 26% a 50%: 1,33; 51% a 75%: 2,67; 76% a 100%: 4	Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos	
30	¿Existen documentos de orientación claros y actualizados que detallan los estándares de la evaluación ex-post?	No existen: 0; Existen pero no actualizados: 2; Existen y se encuentran actualizados: 4	Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos	
31	Los resultados de las evaluaciones ex post ¿Son utilizados para gestionar acciones futuras?	1 punto cada una	Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos	
32	Los montos ejecutados en los proyectos (en los últimos cuatro años) excedieron en promedio a lo originalmente licitado entre un	No se sabe: 0; Más de 100%: 0,8; Más de 75%: 1,6; Más de 50%: 2,4; Más de 25%: 3,2; Menos de 25%: 4	Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos	
33	¿Qué etapas del proceso de inversión abarca operativamente el SNIP?	0,8 cada una	Descriptivos operacionales	Caracterización general del ciclo de inversión pública
34,35	Funcionarios por proyecto	Mínimo: 0; Máximo 4; lineal entre mínimo y máximo	Descriptivos operacionales	
36	Documentos de orientación, tanto generales como específicos de cada etapa, están disponibles y actualizados para los actores de gobierno para aclarar enfoques de planificación, implementación y evaluación de la inversión pública	No están disponibles: 0; Disponibles desactualizados: 1; Disponibles con actualización anual: 2; Disponible a todos los niveles de Gobierno: 2; Disponible a algunos niveles de Gobierno: 0	Descriptivos operacionales	
37	¿Es obligatorio, según el marco legal, pasar por el SNIP para cualquier proyecto de inversión pública?	No: 0; Si para proyectos con fondos públicos: 1; Si para proyectos con fondos públicos y asociación público-privada: 2; Es vinculante al presupuesto: Dobra puntaje	Rol de la legislación	
38	En el marco legal se obliga a realizar evaluaciones ex-post	No: 0; Si: 4	Rol de la legislación	
39	El marco legal permite/propicia, asociaciones entre instituciones públicas para inversiones	No permite: 0; Sólo permite: 2; Permite y propicia: 4	Rol de la legislación	
40 ^a	¿Qué proporción de los analistas poseen formación académica superior (cursos de especialización, diplomado, maestría) en formulación socio-económica de proyectos?	Mínimo: 0; Máximo 4; lineal entre mínimo y máximo	Recurso humano idóneo	
40B	¿Qué proporción de los analistas poseen formación académica superior (cursos de especialización, diplomado, maestría) en evaluación socio-económica de proyectos?	Mínimo: 0; Máximo 4; lineal entre mínimo y máximo	Recurso humano idóneo	
41	¿El organismo rector brinda un programa de capacitación permanente en formulación y/o evaluación de proyectos para otras áreas del gobierno (incluyendo nacional y subnacional)?	No se brinda: 0; Sí, a nivel nacional: 2; Sí, a nivel sub nacional: 2; En ambos niveles (nacional y sub nacional): 4	Recurso humano idóneo	
42	Existe atención a las competencias profesionales del personal encargado de la inversión pública	1 punto cada una	Recurso humano idóneo	
43	¿Qué porcentaje del tiempo dedican los analistas, a evaluar/revisar proyectos?	0 a 25%: 0; 26% a 50%: 1,33; 51% a 75%: 2,67; 76% a 100%: 4	Recurso humano idóneo	
45	La asignación de proyectos a los analistas, se hace mediante criterios de especialización técnica de los mismos	No: 0; Si: 4	Recurso humano idóneo	
46	¿El público tiene acceso vía web a información general del SNIP? ¿Al Banco de Proyectos?	El público no tiene acceso a la página web: 0; Descripción del SNIP: 0,67; Metodologías y precios sociales: 0,67; Normativa: 0,67; No tiene acceso al Banco de Proyectos: 0; Sólo al listado de proyectos: 0,67; A información general de cada proyecto: 1,33; A información detalle de cada proyecto: 2	Escrutinio público en el ciclo completo / Acceso a la información en general	
47	¿Existe algún proceso o mecanismo de incidencia y/o rendición de cuentas públicas a la ciudadanía?	No existen mecanismos ni de incidencia ni de rendición de cuentas: 0; Si, existen mecanismos de incidencia de la ciudadanía en proyectos: 2; Si, existen mecanismos de rendición de cuentas a la ciudadanía: 2	Escrutinio público en el ciclo completo / Acceso a la información en general	

48	¿Disponen de un banco integrado de proyectos (BIP)?	No consolidado: 0; Descentralizados sin consolidar a nivel central: 1; Consolidado a nivel central: 2; Entrega información sobre todo el ciclo del proyecto: 0,67; Es de fácil utilización: 0,67; Con georreferenciación: 0,67	Sistemas de soporte
49	¿Se utilizan herramientas de gobierno electrónico para simplificar los procedimientos administrativos de proyectos de inversión pública?	No, para ninguna etapa: 0; 1, si para alguna etapa	Sistemas de soporte
50	¿Está integrado (inter-operable) el BIP con otros sistemas de información gubernamentales?	No inter-opera con otros sistemas: 0; 1 cada una del resto	Sistemas de soporte

Fuente: Elaboración propia.

V. Puntajes por pregunta para los diferentes países

Resultados por preguntas.

Puntajes dimensión “Guías estratégicas y evaluación de proyectos”

País	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9
Argentina	1.33	2.00	0.00	0.00	1.33	0.50	4.00	4.00	1.33
Bolivia	2.67	2.00	4.00	0.91	1.33	2.00	2.00	4.00	4.00
Chile	1.33	0.00	0.00	4.00	2.67	1.50	4.00	4.00	4.00
Colombia	2.67	4.00	4.00	0.11	0.00	1.00	4.00	4.00	4.00
Costa Rica	1.33	0.00	4.00	0.91	0.00	2.00	2.00	0.00	4.00
Ecuador	1.33	2.00	4.00	0.80	0.00	1.00	4.00	4.00	0.00
El Salvador	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.50	0.00	4.00	0.00
Guatemala	1.33	2.00	4.00	0.80	1.33	0.00	2.00	4.00	2.67
Honduras	2.67	2.00	4.00	0.11	0.00	0.50	2.00	4.00	4.00
México	4.00	0.00	4.00	0.57	1.33	1.00	4.00	4.00	4.00
Nicaragua	1.33	0.00	4.00	0.91	0.00	1.50	4.00	4.00	2.67
Panamá	0.00	0.00	4.00	0.11	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00
Paraguay	1.33	0.00	0.00	0.46	0.00	1.50	0.00	4.00	0.00
Perú	2.67	0.00	4.00	2.40	1.33	2.00	4.00	4.00	4.00
Rep. Dominicana	1.33	2.00	4.00	0.23	0.00	0.50	4.00	4.00	2.67
Uruguay	1.33	0.00	4.00	0.46	1.33	2.00	4.00	4.00	4.00

Fuente: Elaboración propia

Puntajes dimensión “Selección de proyectos”

País	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p19
Argentina	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	1.00	4.00	0.00	4.00
Bolivia	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	2.00
Chile	4.00	0.00	0.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00
Colombia	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	4.00
Costa Rica	0.00	4.00	2.00	0.00	4.00	1.00	4.00	2.00	2.00
Ecuador	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	4.00
El Salvador	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00	4.00	2.00	0.00	0.00
Guatemala	4.00	4.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	2.00
Honduras	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	4.00

México	4.00	0.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	2.00
Nicaragua	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00
Panamá	4.00	4.00	2.00	4.00	4.00	1.00	0.00	0.00	0.00
Paraguay	0.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	0.00	0.00
Perú	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	4.00
Rep. Dominicana	4.00	4.00	2.00	4.00	4.00	3.00	4.00	2.00	2.00
Uruguay	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	1.00	4.00	0.00	2.00

Fuente: Elaboración propia

Puntajes dimensión "Implementación de proyectos"

País	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28
Argentina	4.00	4.00	0.00	4.00	NA	4.00	4.00	NA	4.00
Bolivia	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Chile	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Colombia	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Costa Rica	4.00	4.00	0.00	1.33	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Ecuador	2.00	4.00	0.00	2.67	4.00	4.00	0.00	2.67	0.00
El Salvador	4.00	2.00	3.20	1.33	3.00	4.00	4.00	0.00	4.00
Guatemala	2.00	4.00	4.00	2.67	4.00	4.00	4.00	0.00	4.00
Honduras	4.00	2.00	4.00	2.67	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
México	4.00	4.00	4.00	2.67	3.00	4.00	4.00	0.00	4.00
Nicaragua	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	4.00
Panamá	4.00	4.00	0.00	2.67	3.00	0.00	4.00	0.00	4.00
Paraguay	4.00	4.00	4.00	0.00	3.00	4.00	4.00	0.00	4.00
Perú	4.00	4.00	4.00	2.67	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Rep. Dominicana	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Uruguay	4.00	4.00	4.00	2.67	NA	0.00	4.00	0.00	4.00

Fuente: Elaboración propia

Puntajes dimensión "Evaluación del proyecto, auditorías y manejo de activos (Ev. ex-post)"

País	p29	p30	p31	p32
Argentina	0.00	2.00	4.00	4.00
Bolivia	0.00	2.00	2.00	3.20
Chile	4.00	4.00	3.00	4.00
Colombia	0.00	2.00	2.00	0.00
Costa Rica	0.00	0.00	4.00	0.00
Ecuador	1.33	4.00	3.00	3.20
El Salvador	0.00	0.00	0.00	4.00
Guatemala	0.00	0.00	1.00	0.00
Honduras	0.00	0.00	0.00	4.00
México	0.00	4.00	4.00	0.00
Nicaragua	0.00	0.00	0.00	4.00
Panamá	0.00	0.00	1.00	4.00
Paraguay	0.00	0.00	0.00	4.00
Perú	0.00	4.00	4.00	0.00
Rep. Dominicana	1.33	0.00	4.00	4.00
Uruguay	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia

Puntajes dimensión "Caracterización general del ciclo de inversión pública"

País	p33	p34 P35	p36	p37	p38	p39	p40a	p40b	p41	p42	p43	p45	p46	p47	p48	p49	p50
Argentina	2.40	3.96	1.00	4.00	4.00	4.00	NA	NA	2.00	2.00	2.67	4.00	3.34	2.00	3.34	1.00	1.00
Bolivia	3.20	3.97	2.00	2.00	4.00	4.00	2.59	2.80	4.00	1.00	1.33	4.00	1.34	4.00	4.01	1.00	2.00
Chile	4.00	3.30	2.00	2.00	4.00	2.00	2.82	3.00	4.00	4.00	2.67	4.00	0.67	2.00	4.01	1.00	3.00
Colombia	4.00	3.96	1.00	0.00	4.00	4.00	0.47	1.00	4.00	2.00	0.00	4.00	3.34	4.00	1.67	0.00	1.00
Costa Rica	4.00	3.65	1.00	1.00	4.00	2.00	4.00	4.00	2.00	4.00	1.33	4.00	4.01	4.00	4.01	1.00	0.00
Ecuador	4.00	3.53	2.00	4.00	4.00	4.00	0.05	0.64	4.00	2.00	4.00	4.00	3.34	2.00	2.67	1.00	0.00
El Salvador	2.40	3.67	0.00	2.00	0.00	4.00	NA	NA	0.00	1.00	2.67	4.00	0.00	2.00	0.67	NA	1.00
Guatemala	4.00	0.00	2.00	2.00	4.00	4.00	0.47	1.00	4.00	1.00	4.00	4.00	0.67	2.00	4.01	1.00	1.00
Honduras	4.00	4.00	1.00	4.00	4.00	4.00	2.59	2.80	4.00	4.00	4.00	4.00	0.67	2.00	3.34	1.00	2.00
México	4.00	1.82	1.00	0.00	4.00	2.00	0.33	0.88	4.00	1.00	2.67	4.00	0.67	2.00	3.34	1.00	2.00
Nicaragua	4.00	3.69	2.00	1.00	0.00	0.00	3.53	3.60	2.00	2.00	4.00	4.00	2.67	2.00	2.67	1.00	1.00
Panamá	4.00	3.69	2.00	2.00	0.00	0.00	3.53	1.60	2.00	2.00	1.33	0.00	0.67	2.00	2.67	1.00	0.00
Paraguay	0.80	3.95	2.00	4.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	1.00	2.67	4.00	0.00	2.00	0.00	1.00	1.00
Perú	4.00	3.92	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.67	4.00	0.67	2.00	3.34	1.00	3.00
Rep. Dominicana	4.00	3.94	2.00	4.00	4.00	4.00	3.06	2.80	4.00	4.00	2.67	4.00	2.67	4.00	1.34	1.00	4.00
Uruguay	2.40	3.07	1.00	4.00	0.00	2.00	2.12	2.40	4.00	3.00	2.67	4.00	2.68	0.00	4.01	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia

Distribución de 100 puntos en las dimensiones

País	Dim. 1	Dim. 2	Dim. 3	Dim. 4	Dim. 5
Argentina	15	30	30	15	10
Bolivia	30	20	30	10	10
Chile	17	23	38	18	3
Colombia	20	20	25	25	10
Costa Rica	20	10	10	30	30
Ecuador	20	25	20	15	20
El Salvador	NA	NA	NA	NA	NA
Guatemala	5	15	15	40	25
Honduras	40	10	20	20	10
México	5	10	5	50	30
Nicaragua	50	20	15	5	10
Panamá	30	15	15	20	20
Paraguay	25	20	15	25	15
Perú	20	30	20	20	10
Rep. Dominicana	25	25	20	20	10
Uruguay	40	10	30	15	5

Fuente: Elaboración propia.

VI. Resultados por dimensiones.

Puntajes dimensiones D-N

País	dim1	dim2	dim3	dim4
Argentina	2.11	3.00	3.56	2.50
Bolivia	3.11	4.00	3.83	1.80
Chile	2.22	3.33	3.67	3.75
Colombia	3.78	4.00	3.61	1.00
Costa Rica	1.89	2.17	2.94	1.00

Ecuador	2.56	4.00	2.33	2.88
El Salvador	1.33	3.00	2.74	1.00
Guatemala	2.67	3.83	3.22	0.25
Honduras	3.11	4.00	3.56	1.00
México	3.33	3.50	3.28	2.00
Nicaragua	2.67	4.00	3.67	1.00
Panamá	0.67	2.83	2.50	1.25
Paraguay	0.89	3.67	2.83	1.00
Perú	3.11	4.00	3.78	2.00
Rep. Dominicana	3.00	3.50	3.67	2.33
Uruguay	2.89	3.00	2.89	0.00

Fuente: Elaboración propia.

Puntajes dimensión índice propuesto

País	dim1	dim2	dim3	dim4	dim5
Argentina	1.61	2.92	3.56	2.50	2.79
Bolivia	2.55	3.67	4.00	1.80	2.93
Chile	2.39	3.33	4.00	3.75	2.85
Colombia	2.64	3.67	3.78	1.00	2.63
Costa Rica	1.58	2.29	2.67	1.00	2.81
Ecuador	1.90	3.67	2.00	2.88	2.94
El Salvador	0.94	2.42	2.80	1.00	1.56
Guatemala	2.01	3.38	3.33	0.25	2.48
Honduras	2.14	3.67	3.33	1.00	3.00
México	2.54	3.13	3.56	2.00	2.24
Nicaragua	2.05	3.83	4.00	1.00	2.15
Panamá	0.51	2.13	2.67	1.25	1.58
Paraguay	0.81	2.92	2.67	1.00	1.63
Perú	2.71	3.67	3.56	2.00	2.96
Rep. Dominicana	2.08	3.29	4.00	2.33	3.40
Uruguay	2.35	2.75	3.11	0.00	2.28

Fuente: Elaboración propia.