

# TÉCNICAS DE EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS ALTERNATIVAS A LAS DE COSTO-BENEFICIO

## RESUMEN

### **La inversión no esta cumpliendo sus objetivos:**

- *El rol de variable de política macroeconómica, se ha descuidado*
- *La inversión es insuficiente para el crecimiento requerido*
- *La evaluación ex – ante descuida grandes oportunidades de uso eficiente de recursos*
- *Existe una tendencia hacia la “proyectitis” lo cual limita la capacidad de impacto de los proyectos*

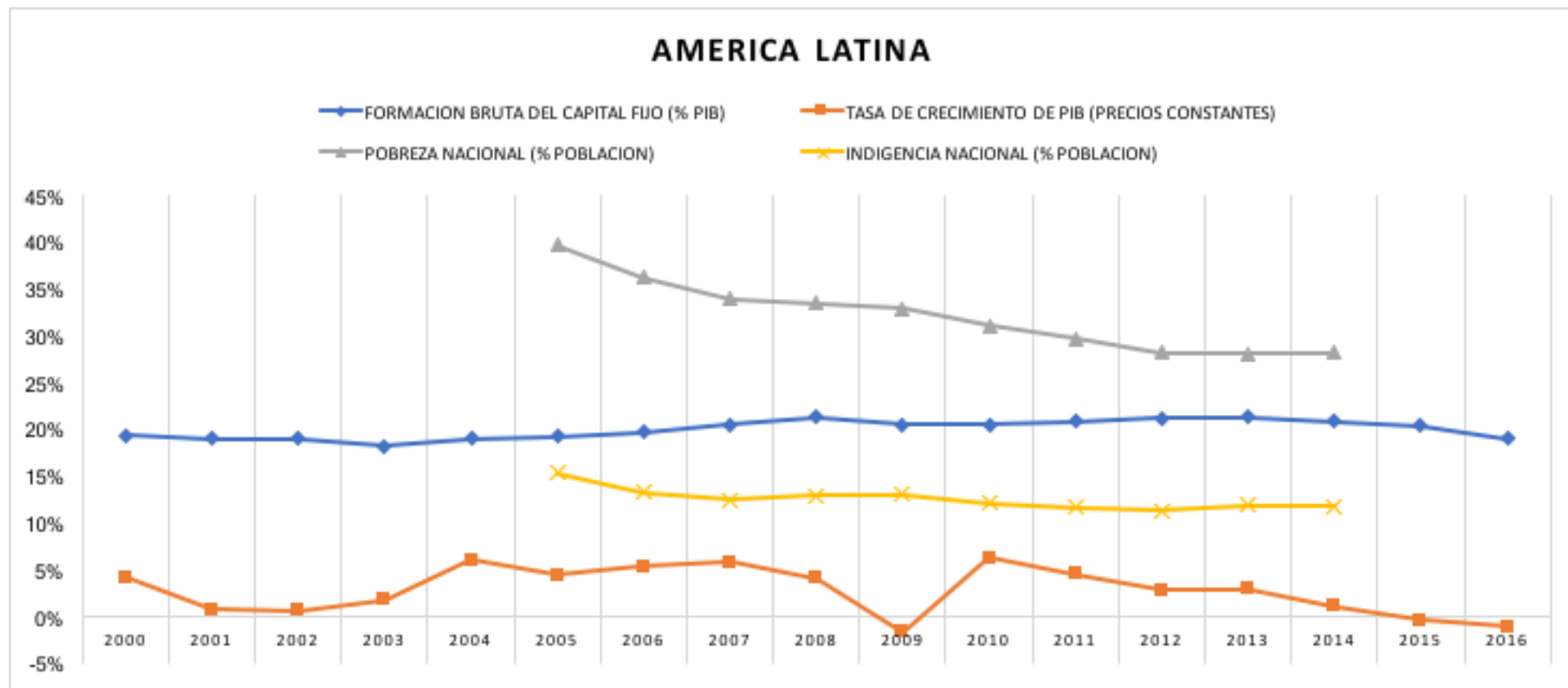
### **Esto, se debe en parte a las técnicas de evaluación que usamos, principalmente el ACB:**

- *El ACB parte del supuesto que todo se puede cuantificar y valorar .... Teóricamente es cierto, pero en la práctica no lo es*
- *Las técnicas usadas para la valoración requieren de información, capacidad y credibilidad ... además de realismo político*
- *La soluciones metodológicas terminan generando convergencia entre los valores asumidos por los proyectos*
- *Las técnicas usadas para la valoración, parten del supuesto que los escenarios económicos son similares a los del pasado.*

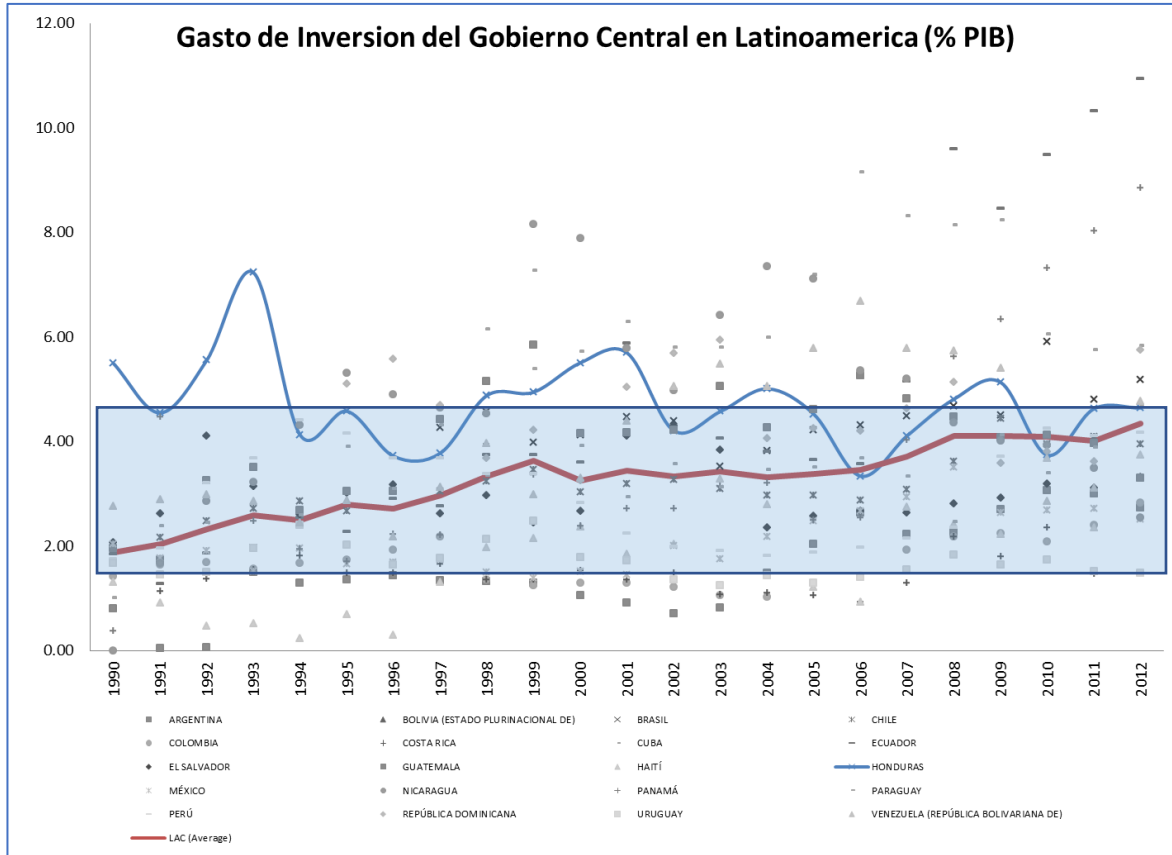
### **Entre las alternativas, encontramos:**

- *Analizar los proyectos en conjunto con todo el portafolio de inversión*
- *Evaluar los proyectos en relación a la cadena de valor del sector asociado*
- *Evaluar los proyectos en función de unos marcos de políticas o programas con una visión mas amplia*
- *Combatir la “proyectitis”*

*La inversión no esta cumpliendo sus objetivos:*



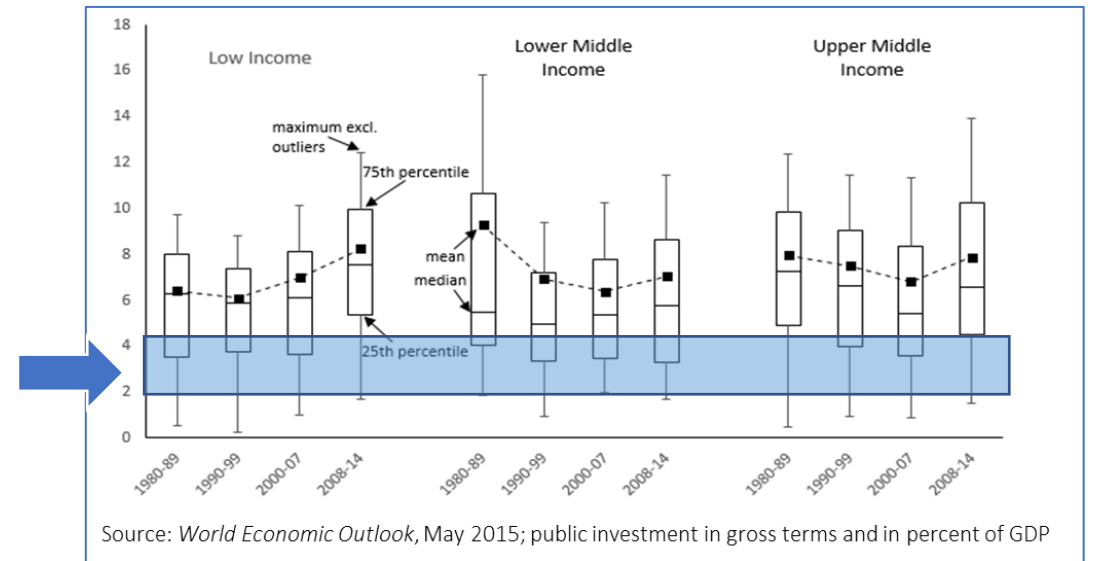
## La inversión no esta cumpliendo sus objetivos:



Fuente: CEPAL  
Cálculos: Propios

Comparado con el mundo, Latinoamérica destina un bajo porcentaje a inversión pública (3,5% del PIB).

En 2008, la Comisión de Crecimiento recomendaba mantener unos niveles de inversión cercanos al 7% del PIB.



Source: World Economic Outlook, May 2015; public investment in gross terms and in percent of GDP

Luego, LAC destina poco, luego más exigente debería ser con su inversión.

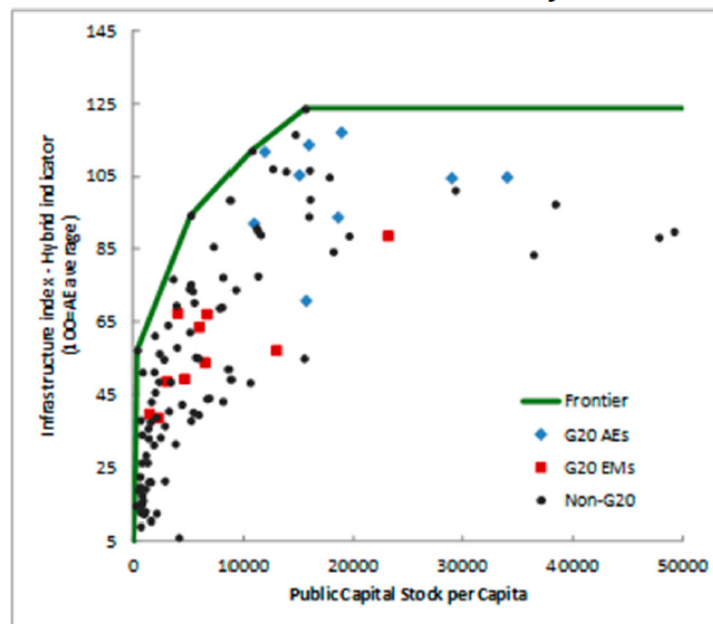
## La inversión no esta cumpliendo sus objetivos:

Medida como la contribución de la inversión pública a la infraestructura del país, se encuentra que los países con economías avanzadas, esta efectividad tiende a ser mayor, que en las economías emergentes.

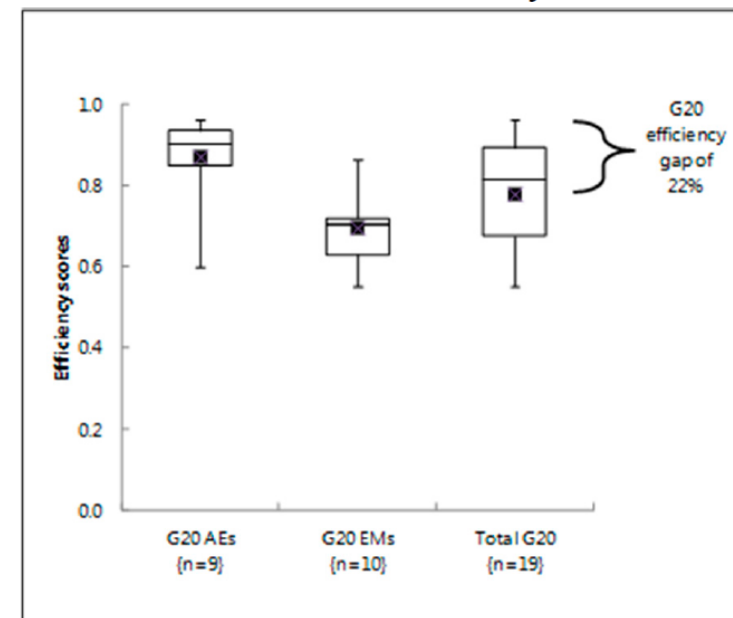
Varios documentos enfatizan en que para poder aumentar la efectividad de la inversión pública, se deben tener presente:

- i) La composición del gasto de inversión, mas que el total del gasto.
- ii) Las políticas sostenidas de inversión a lo largo del tiempo.

a. Public Investment Efficiency Frontier



b. Public Investment Efficiency Index (PIE-X)



Sources: Center for International Comparisons (2013); World Economic Forum (2014); OECD (2014); WEO; World Development Indicators (2014); and IMF staff estimates.

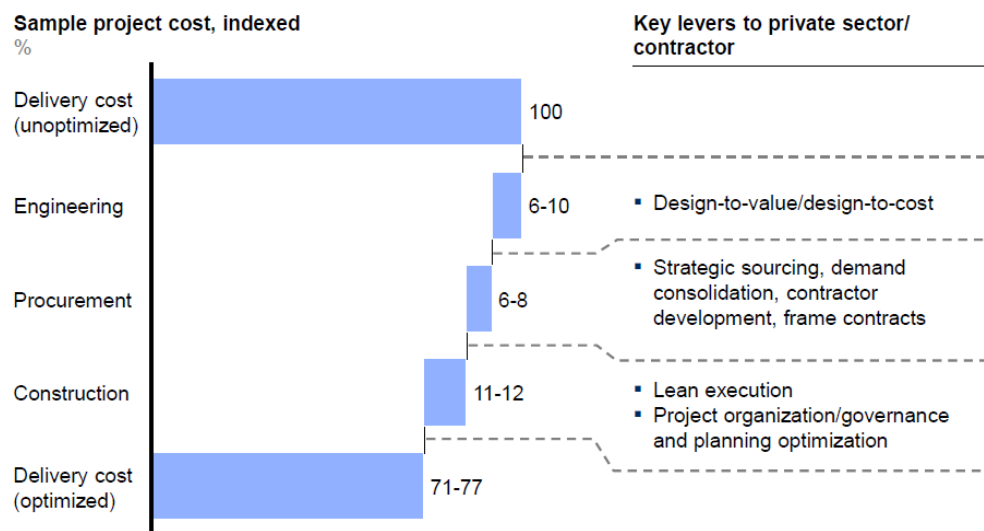
Luego, deberíamos preguntarnos, ¿que tanto en LAC estamos analizando la inversión en conjunto?

## La inversión no esta cumpliendo sus objetivos:

### Exhibit 19

#### McKinsey & Company's experience suggests potential productivity gains averaging 25 percent in infrastructure delivery

Typical capital expense reduction potential = 23 to 29 percent of total project cost<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Based on ~40 capital productivity studies from 1994 to 2012.

SOURCE: McKinsey Global Institute analysis

Según el Estudio de productividad de la infraestructura de McKinsey (2013), una mejora en los análisis que se realizan durante la pre-inversión, podrían generar unos ahorros de hasta el 25% de los costos del proyecto.

En Portugal a un grupo de cerca de 500 gerentes de proyectos, tuvo como respuesta en cerca del 60% de los casos, que la principal causa de las demoras y sobrecostos de los proyectos se asocia a problemas de diseño.

Un estudio de más de 280 proyectos alrededor del mundo, concluyo que 9 de cada 10 proyectos en infraestructura presentan demoras y sobrecostos.

La base CoST por su lado, ha identificado que en promedio, para los proyectos de infraestructura, las variaciones entre el valor inicial de los contratos y el valor final puede variar entre el 10% y el 50%, en promedio.

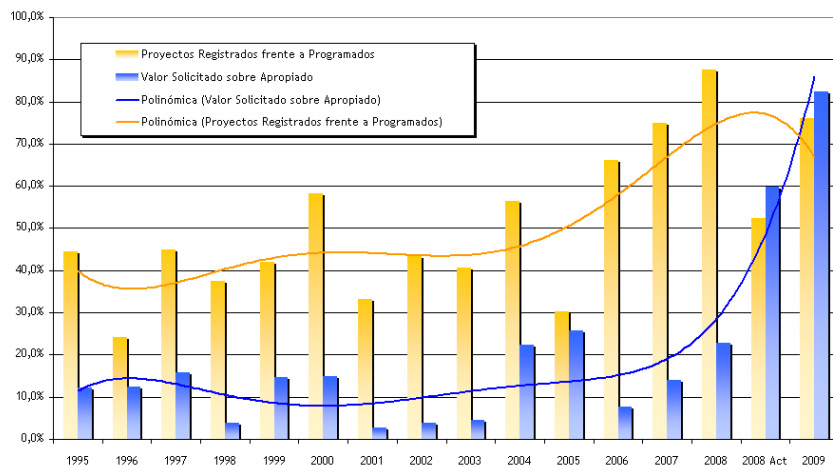
Luego, ¿qué tan rigurosos estamos siendo en las consideraciones alrededor de alternativas de financiación o de ahorro en costos en el momento de analizar los proyectos?

## La inversión no esta cumpliendo sus objetivos:

Si bien es viable que existan proyectos, la “expansión” del numero de proyectos, sumada a la baja capacidad institucional de los países, termina creando expectativas que las capacidades financieras de los países, no pueden responder.

### Colombia, antes de la reforma del SUIFP

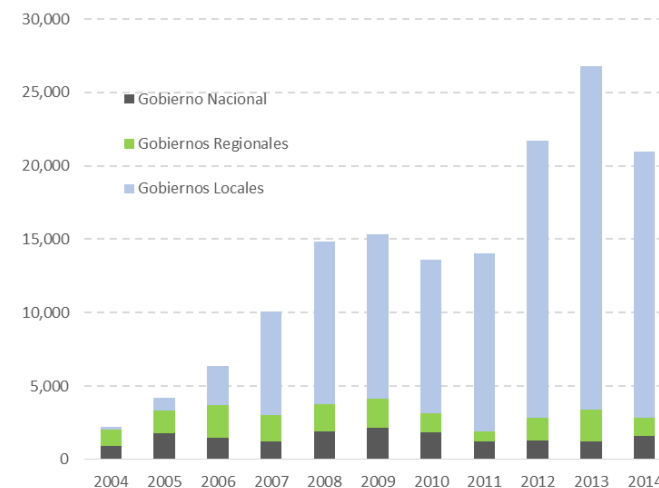
Relación entre solicitado y apropiado



Fuente: Proyecto SUIFP, Colombia  
 Cálculos: Propios

### Perú, después de la reingeniería para la emisión de viabilidad

Inversión declarada viable por año y nivel de gobierno  
 Número de PIPs



Fuente: SNIP Peru  
 Cálculos: Banco Mundial

*Esto, se debe en parte a las técnicas de evaluación que usamos, principalmente el ACB:*

## **Razones de la ineffectividad del modelo costo-beneficio (Frank Akherman, 2008).**

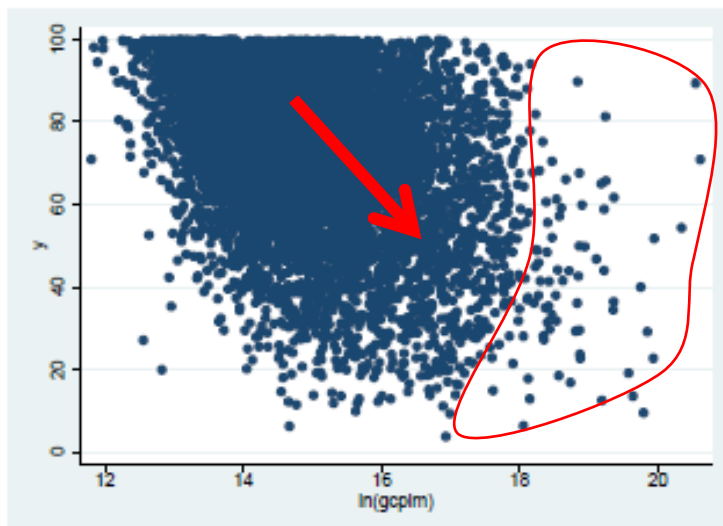
- 1. Incapacidad de valorar numéricamente costos y beneficios cualitativos.**
- 2. Intercambios desacertados entre costos y beneficios cualitativos.**
- 3. Inexactitudes y precauciones:** Las probabilidades del impacto de una política social cualitativa es inexacta o inmedible— e.g. Imposible medir los beneficios cuantitativos de la protección medioambiental.
- 4. Malas predicciones o distorsión del futuro:** Beneficios o costos futuros no se pueden medir al ser cualitativos por lo que no se observa como se recupera el costo de una inversión.
- 5. Costos exagerados o sobrecostos:** Se presentan costos sobreestimados cuando hay proyectos a largo plazo, a causa de los costos cualitativos no medibles numéricamente.
- 6. Promotores, partidarios y detalles específicos:** Aunque los promotores de las políticas públicas intentan ser imparciales, se pueden presentar sesgos entre la elección de alternativas y la interpretación de datos técnicos complejos.



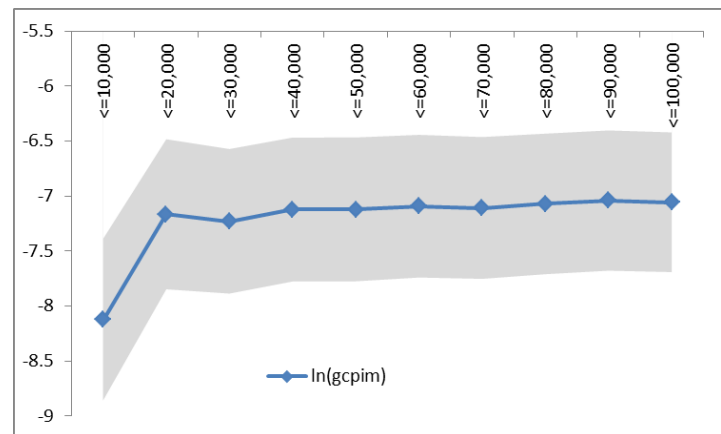
## ¿Cómo recoge la capacidad institucional las técnicas ACB?

Estudios sobre la relación de gasto y el tamaño de los municipios en Perú, arrojan la siguiente conclusión:

*A un mayor monto de gasto de capital asignado a un gobierno local en el PIM corresponde una menor eficacia en el ejercicio de dicho gasto” (Urzúa, 2012)*



Fuente: Orzua, 2012  
Cálculos: Propios

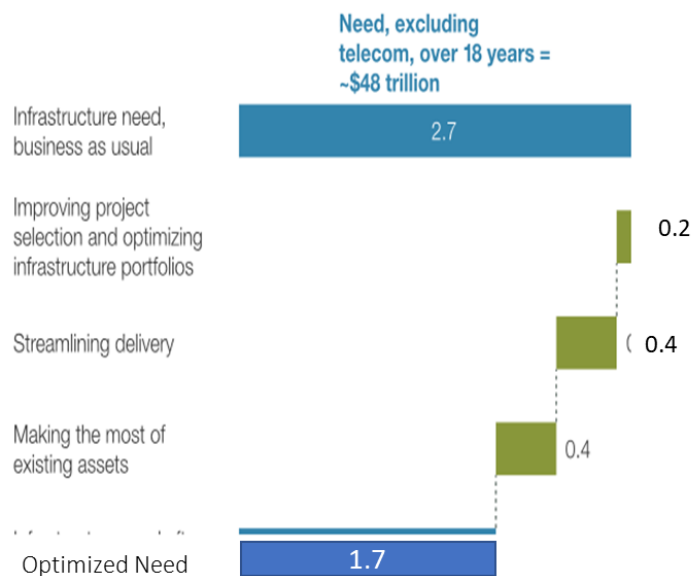


Fuente: Orzua, 2012  
Cálculos: Propios

	Orzua (2012)	Loayza et al (2011)
	Monto de Gasto de Capital en el PIM	Allocated Budget
Coefficiente	-6.87	-12.0434
z / t statistics	-23.25	-11.21
n	7145	4858

## ¿Cómo recoge el uso mas eficiente de los Activos Fijos, cuando la razón de no uso eficiente son temas jurídicos e institucionales?

Global infrastructure investment, projected yearly average, 2013–30,  
 \$ trillion (in 2010 prices)



Según McKinsey Global Institute (2013), para que el mundo pueda tener los niveles de crecimiento requeridos, este debe invertir cerca de 2.7 trillones de dólares por año, pero estos se pueden reducir a 1.7, si:

- Optimiza el manejo de portafolios (0.2 Trillones)
- Acelerando el proceso de ejecución de los proyectos (0.4 Trillones)
- Mejora el uso de los activos fijos existentes (0.4 trillones)

Entre las alternativas, encontramos:

Procesos interactivos para vincular los proyectos a las políticas

Preguntas Guías para Vincular Proyectos a Políticas, Tadege y Klakegg, 2012

Ruta de Priorización del Gobierno Noruego

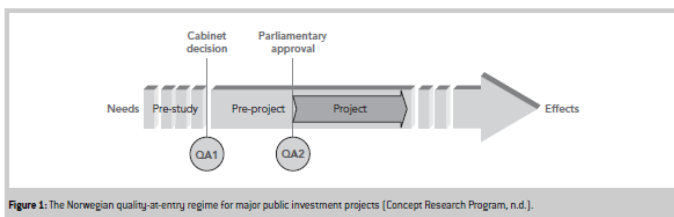


Figure 1: The Norwegian quality-at-entry regime for major public investment projects [Concept Research Program, n.d.].

No.	Checkpoints	Remark
1	Is there a real problem that requires initiating a project?	
2	Why is an activity initiative selected? Is it the priority of the public?	
3	Are the objectives of the project consistent with the policy direction of the country?	
4	What is the final objective of the project? Is it possible to achieve?	
5	Are all relevant stakeholders informed and allowed to be involved?	
6	Can resources be used efficiently? Is the funding available?	
7	What are the negative and positive impacts of the proposed project?	
8	Is the net value of the project encouraging?	
9	Are the project estimates accurate?	
10	Is the result of the cost benefit analysis encouraging? Does the cost benefit analysis consider all the relevant costs and benefits?	
11	Can the program or project be better designed to achieve the intended outcomes?	
12	Is all the relevant information collected and analyzed?	
13	What are the associated contextual and operational uncertainties? Are they analyzed? What is the result?	
14	What are the alternatives? How are they compared? How are the results interpreted?	

Table 1: Information quality checklist for decision makers.

Ruta de Priorización del UK OGC (Office of Government of Commerce)

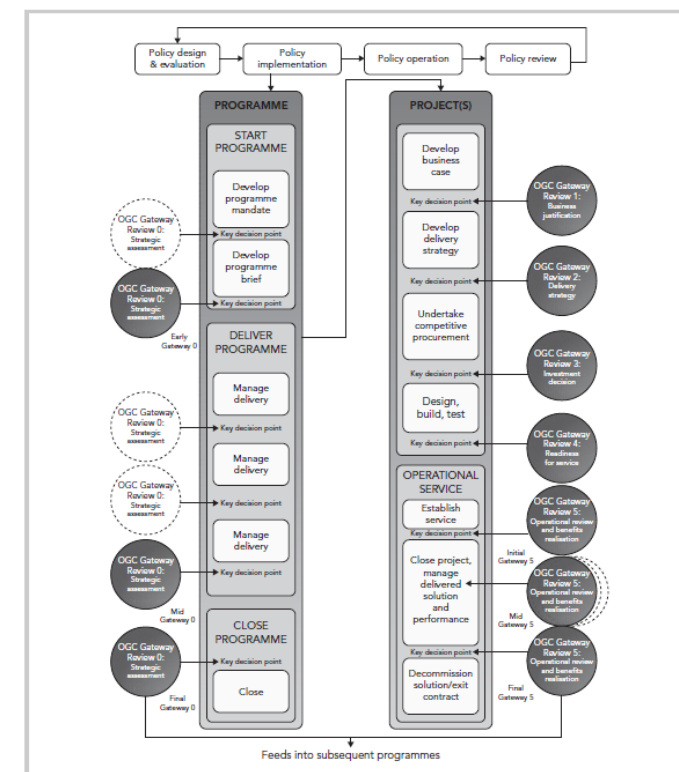


Figure 2: The overall OGC framework [OGC, n.d.b; Klakegg et al., 2009].

## Entre las alternativas, encontramos:

### Formas alternativas para evaluación de proyectos (Frank Akherman, 2008)

- Existen métodos alternativos para la toma de decisiones en la evaluación de proyectos:
  1. **Análisis multi-criterio:** La observación de costos y beneficios multi-dimensionales como efectos naturales ambientales debe ser medida de la misma forma, es decir, incluyendo costos y beneficios cualitativos midiéndolos a través de múltiples estándares y no solo reducirlo a una variable plana y numérica.
  2. **Evaluación holística de costo-beneficio:** Su función principal es la convergencia entre variables incompatibles, ya sea cualitativas y/o cuantitativas, siempre y cuando dichas variables tengan un alto nivel de exactitud.
  3. **Lógica de precaución:** Se presenta cuando existe inexactitud o inseguridad en las variables cuantitativas y cualitativas. Por lo cual, se escoge un panel de expertos los cuales deciden aceptar o rechazar las políticas públicas o proyectos aplicados. Otra alternativa dentro de la lógica de precaución es la convergencia entre los extremos, donde se intentan conectar las ideas principales de cada extremo para encontrar una principal o central.
  4. **Objetivos fijos y el análisis de costo-beneficio:** Cuando los objetivos son simples y claros, se puede usar el análisis de costo-beneficios, es decir, cuando las variables objetivas son exactas, lo cual incrementa el nivel de robustez de dicho análisis.



## CONCLUSIONES

- La crítica del análisis de costo-beneficio, presentada anteriormente, aborda solo una forma específica y controvertida de expresar y sopesar los costos y beneficios, en función de la monetización del beneficio individual.
- La principal razón del fallo en el modelo costo-beneficio se encuentra al final del proceso, donde todas las características y variables se intentan unificar en un solo número.
- Se presenta pérdida de información en el modelo costo-beneficio.
- Existen alternativas para la evaluación de proyectos sociales diferentes del modelo costo-beneficio, en la aplicación de estas se incluyen las ineffectividades de dicho modelo, por lo cual incrementa la robustez de los estudios y evaluaciones aplicadas.