

Criterios para evaluar programas urbanos de inversión pública en adaptación

Diciembre 2020



Uruguay
Presidencia



Criterios para evaluar programas urbanos de inversión pública en adaptación

Andrés Bentancor
Magdalena Mailhos

Este documento ha sido elaborado en el marco del Proyecto URU/18/002, Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructuras y ordenamiento territorial, cuyo objetivo principal es la elaboración de un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en ciudades e infraestructuras (NAP Ciudades). El Proyecto es liderado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (Mvot) y el Ministerio de Ambiente (MA), implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), financiado por el Fondo Verde para el Clima, y con el apoyo de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional.

Comité Técnico NAP Ciudades

Myrna Campoleoni, Consultora principal NAP Ciudades
Gustavo Olveyra, Consultor NAP Ciudades
Magdalena Preve, PNUD
Mariana Kasprzyk y Mónica Gómez, Dinacc
Rossana Tierno y Elba Fernández, DINOT
Adriana Piperno, DINAGUA
Carolina Passeggi, DINAVI
Paloma Nieto, Dinacea y Dinabise
Ana Guerra, PMB
Guillermo Rey, Ignacio Ferrari y Stella Zuccolini, ANV
Alejandra Cuadrado, Dinagua (Hasta marzo de 2020)
Cecilia Curbelo, Dinavi (Hasta diciembre 2020)
Cristina Sienna, Mevir (2018, 2019)
Gabriela Pignataro (Hasta agosto de 2020)

Equipo Técnico del proyecto

Myrna Campoleoni (Consultora principal)
Alicia Iglesias
Ana Laura Surroca
Andrés Bentancor
Florencia Etulain
Gonzalo Pastorino
Gustavo Robaina
Gustavo Olveyra
Helena Garate
Silvina Papagno
Sinay Medouze
Virginia Arribas



Uruguay
Presidencia



El análisis y las recomendaciones de políticas contenidos en este informe no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, de su Junta Ejecutiva o de sus Estados miembros.

El uso del lenguaje que no discrimine entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestro equipo. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de cómo hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.



Uruguay
Presidencia





Uruguay
Presidencia



TABLA DE ACRÓNIMOS

AI	Asentamiento Irregular
AP	Áreas Precarias
ASG	Ambientales, Sociales y de Gobernanza
BECCA	Base Evaluation Criteria for Climate Adaptation
CAD	Comité de Asistencia de Desarrollo
ESG	Enviromental, Social ando Governance
FDI	Fondo de Desarrollo del interior
FIB	Fondo de Iniciativas Barriales
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
ID	Intendencias Departamentales
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MVOT	Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
MA	Ministerio de Ambiente
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
NAP	National Adaptation Plan (Plan Nacional de Adaptación)
NDC	Nationally Determined Contribution
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OCDE	Organismo de Cooperación y Desarrollo Económico
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
PDGS	Programa de Desarrollo y fortalecimiento de la Gestión Fiscal y de Servicios Subnacionales



Uruguay
Presidencia



PMB	Programa de Mejoramiento de Barrios
PNR	Plan Nacional de Relocalizaciones
PPP	Participación Pública Privada
SIG	Sistema de Información Geográfica
SiGa	Sistema Nacional de Garantías
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
UI	Uruguay Integra
UMC	Uruguay Más Cerca
UnASeP	Unidad de Apoyo al Sector Privado



Uruguay
Presidencia



TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Marco metodológico
3. Criterios (ESG, GIZ, BECCA, OECD) y su agrupación
4. Criterios existentes en los programas de inversión pública en Uruguay
5. Contribución de la herramienta interactiva y otros estudios desarrollados en el marco del proyecto NAP Ciudades
6. Conclusiones



Uruguay
Presidencia



1 Introducción

La incorporación de la adaptación en los planes y presupuestos nacionales y locales involucra a diversos actores e instituciones.

Los gobiernos locales elaboran los planes locales de ordenamiento territorial para orientar su desarrollo, en consonancia con las disposiciones de la legislación nacional sobre ordenamiento territorial y desarrollo sostenible.

Por otra parte, los ministerios, las oficinas de Presidencia de la República, otras unidades dependientes, los organismos descentralizados, los entes autónomos, las personas públicas no estatales y los actores del sector privados, realizan planes y/o acciones de adaptación, necesitando financiamiento para llevarlas adelante.

Entre las metas del Plan Nacional Ambiental del Desarrollo Sostenible (2019) se encuentran, la promoción de ciudades integradas y de alta calidad ambiental, así como la Implementación de la evaluación ambiental estratégica en todos los planes y programas.

Una de las acciones para la incorporación de la adaptación en los planes, proyectos, programas y presupuestos es la elaboración de criterios para evaluar los proyectos de inversión pública y privada, de manera de orientar los recursos financieros hacia medidas o proyectos que promuevan la adaptación de las ciudades al cambio y la variabilidad climática.

Una herramienta que se ha desarrollado y se aplica en distintos países para la evaluación de los proyectos de adaptación al cambio y la variabilidad climática es el análisis multicriterio. De esta manera se complementa la evaluación económica y financiera de los proyectos, teniendo en cuenta otras dimensiones que deben considerarse para lograr un desarrollo sustentable.

Con el fin de realizar un análisis multicriterio para calificar y seleccionar medidas de adaptación al cambio y variabilidad climática a financiar, se requiere seleccionar y definir los criterios a incluir; ponderar los criterios, siendo una posibilidad a considerar que todos tuvieran el mismo peso; así como también establecer el rango de valores posibles para cada criterio.

El alcance de este informe se limitará a discutir los criterios que propone la literatura y aquellos que ya están actualmente incorporando los inversores institucionales para evaluar inversiones, identificando cuales están siendo utilizados en Uruguay en



Uruguay
Presidencia



algunos programas de inversión pública y cuales sería deseable que se incorporaran en el futuro.

En los últimos años los inversores han comenzado a exigir la incorporación de criterios de sustentabilidad (ambientales, sociales y de gobernanza), además de los criterios de rentabilidad, en el análisis y evaluación de los proyectos de inversión, como requisito. En este sentido, este informe pretende contribuir a la discusión de cuáles criterios de sustentabilidad sería recomendable incluir en las evaluaciones de los programas urbanos de inversión pública en Uruguay.

En cuanto a la organización de este trabajo, en la siguiente sección se presenta el marco metodológico y la utilidad del Análisis Multicriterio como herramienta de evaluación de proyectos de adaptación al cambio y variabilidad climática. Luego se analizan los criterios así como las agrupaciones que propone la literatura. Por otra parte, se intenta identificar aquellos criterios que ya están incorporados en algunos programas de inversión pública en Uruguay. También se especifican algunos estudios ya realizados y herramientas que se están elaborando, en el marco del Proyecto NAP Ciudades que se considera que servirán a futuro a los técnicos y tomadores de decisión para llevar adelante un Análisis Multicriterio en evaluaciones de proyectos de adaptación en las ciudades que serán financiados por programas de inversión pública. En particular, éstos estudios y herramientas, contribuirían a definir los objetivos de la adaptación y los grandes temas (grupos de criterios) que componen la adaptación, a identificar para cada grupo de criterios aquellos aspectos que deberían ser tenidos en cuenta para evaluar si una medida de adaptación es buena o mala, teniendo en cuenta la información disponible.

2. Marco Metodológico – El Análisis Multicriterio

A medida que se avanza en los Planes de Adaptación al Cambio Climático existe un mayor interés en la evaluación de las opciones de adaptación para pasar de la fase de plan a la de implementación. El análisis multicriterio se considera entre las más aceptadas, junto con otras herramientas que incluyen métodos para la reducción de la incertidumbre.

El análisis multicriterio (AMC) es un método sistemático para evaluar y calificar opciones en función de una variedad de criterios de decisión, algunos de los cuales se expresan en unidades físicas o monetarias, y otros son cualitativos. Los diversos criterios se pueden ponderar para reflejar la importancia relativa de cada uno. La suma ponderada de los diferentes criterios elegidos se utiliza para clasificar a las diferentes opciones. Estos pasos se llevan a cabo mediante consultas con las partes interesadas y/o contribuciones de expertos.



Uruguay
Presidencia



Este enfoque tiene una gran relevancia para la adaptación al cambio climático (ACC) por varias razones. En primer lugar, permite incluir criterios para considerar la incertidumbre así como otros elementos que contribuyen a mejorar la adaptación.

Asimismo, el enfoque brinda la flexibilidad necesaria para integrar una amplia gama de información cualitativa e intangible con la información cuantitativa, lo cual es particularmente útil dado que a menudo las variables cuantificables son escasas.

El AMC puede incorporar de manera efectiva dimensiones importantes en la adaptación, como las ambientales, económicas, institucionales, sociales, de implementación, entre otras.

Por otra parte, el AMC se puede utilizar para análisis intersectoriales que son relevantes para la evaluación de estrategias de adaptación o planes de acción que tienen una amplia gama de objetivos de adaptación y que involucran a varios actores. Es decir, las opciones de adaptación pueden ser muy variadas y su selección va a depender de múltiples factores como: la robustez de los datos existentes de determinado país o localidad, de las diferentes perspectivas, así como de las prioridades de las partes interesadas.

Es por esto, que el AMC permite a los tomadores de decisión crear un marco estructurado para comparar un conjunto de opciones definidas, a través de una serie de criterios los que se ponderan y además los tomadores de decisión deben asignarles un valor a cada uno de ellos (asignar puntuación) de acuerdo a escalas previamente definidas

Este método tiene la debilidad de que la puntuación y la ponderación pueden ser bastantes subjetivas, ya que son influenciadas por las partes interesadas y/o involucradas en el proceso. En el mismo sentido, la consideración de la incertidumbre también suele incluir un importante componente subjetivo.

Este proceso es complejo ya que requiere la participación de tomadores de decisión de múltiples sectores, así como acciones de varios actores de la sociedad que incluyen los municipios, los gobiernos departamentales, el gobierno nacional, el sector privado y la sociedad civil, así como de expertos de diversos campos que intentan lidiar con altos niveles de incertidumbre.

Dixit y McGray (2012) en su trabajo, en el cual analizan opciones de adaptación al cambio y la variabilidad climática utilizando AMC¹, señalan que “una de las principales fortalezas que tiene el AMC es que ayuda a abordar problemas complejos

¹ Dixit y McGray (2012) *Analyzing Climate Change Adaptation Options Using Multi-Criteria Analysis*.



Uruguay
Presidencia



dividiéndolos en componentes más pequeños. Esto se logra al permitir la incorporación de evidencia cuantitativa y cualitativa con juicios más subjetivos basados en las preferencias de las partes interesadas. También ayuda a conformar las brechas en la disponibilidad de datos, así como permite identificar opciones que representan respuestas a los problemas diagnosticados y ayuda a priorizarlas de acuerdo a los criterios definidos. Entre las contribuciones más importantes del AMC está la de permitir que los tomadores de decisiones incorporen una variedad de criterios diferentes, creando un espacio para el diálogo y el intercambio, donde se tomen en cuenta y expliciten las prioridades, así como las valoraciones de las múltiples partes interesadas”.

Sin embargo, cabe señalar que esta herramienta no representa una solución infalible para la toma de decisiones. Como cualquier herramienta de decisión, la aplicación exitosa de el AMC, requiere de transparencia sobre todo en lo que se refiere los criterios utilizados y a los métodos analíticos aplicados. Las partes interesadas deben participar sistemáticamente en la selección y ponderación de los criterios, y las compensaciones deben hacerse explícitas. Un AMC bien diseñado genera legitimidad, al abordar todos los elementos importantes de una decisión, de manera que las partes interesadas puedan acordar que es justa. Por el contrario, si está mal diseñado, un AMC puede comprometer la efectividad al enmascarar las compensaciones y descuidar las sinergias, lo que crea el riesgo de alienar a los participantes clave en toma de decisiones o implementación de medidas inadecuadas

Los AMC son útiles cuando existe la necesidad de decidir entre dos o más opciones, cuando es necesario considerar varios criterios, potencialmente conflictivos antes de tomar una decisión y cuando múltiples partes interesadas están involucradas en el proceso de toma de decisiones.

Hay varios métodos para realizar un AMC. Algunos métodos se basan en un proceso rápido de participación de las partes interesadas para identificar y luego asignar valores a determinados criterios particulares, que luego se utilizan para tomar decisiones a través de un proceso discursivo y deliberativo.

Otros procesos integran la ponderación numérica de la importancia asignada a cada criterio, para luego obtener una lista de alternativas u opciones de políticas/proyectos priorizados.

Por el contrario, en los métodos más complejos, se introducen múltiples criterios en modelos computacionales que exploran la sensibilidad de las decisiones potenciales a una variedad de supuestos.



Uruguay
Presidencia



Es importante señalar que los resultados finales del proceso también pueden ser diferentes según la ponderación que se haga a cada criterio. Por ejemplo, el caso de ponderar en mayor medida la equidad o vulnerabilidad puede arrojar distinto resultado que cuando se prioriza el criterio de costo-eficiencia.

La elección de una técnica de AMC en particular depende de: la disponibilidad de recursos, la capacidad, la disponibilidad de información y el tiempo disponible para realizar el análisis.

Es muy común que no haya suficiente información sobre los costos y los beneficios monetarios de los impactos del cambio climático, que a menudo se utiliza para hacer juicios de compensación durante la toma de decisiones. Entonces, es necesario utilizar múltiples tipos de información, formatos y representaciones de las preferencias de las diferentes partes interesadas para compensar estas carencias.

La ejecución de un AMC implica una serie de pasos comunes que se deben seguir para que sea eficaz. A continuación se mencionan los principales pasos que se sugieren seguir, teniendo en cuenta lo que se establece en el MCA4Climate (2011) así como aspectos de importancia a resaltar².

- En una primera etapa se identifican las opciones potenciales a evaluar. La consulta a las partes interesadas se utiliza a menudo para determinar las opciones a considerar. Es importante describir y analizar el contexto general sobre la visión y los objetivos de la política climática, así como la política de desarrollo social y económico.
- Luego se identifica un conjunto de criterios e indicadores relevantes para evaluar las opciones. A partir de estos criterios se priorizarán las acciones. A cada criterio se le asigna una escala, ya sea como una métrica cuantitativa o paramétricas cualitativas, un rango (por ejemplo, de 1 a 10), etc; según la información a la que se pueda acceder.
- Por otra parte se debe asignar una puntuación a las diferentes opciones a evaluar frente a los criterios acordados. Este proceso puede llevarse a cabo mediante el análisis y la participación de las partes interesadas o a través de consultas previas.

² Ver Zorrilla. M, Kuhlmann.A (2015), GIZ, página 16



Uruguay
Presidencia



- También es importante determinar la ponderación de los criterios. Esto proporciona la importancia relativa de los criterios individuales en la decisión general, que refleja las diferentes perspectivas y prioridades. Una vez más, la participación de las partes interesadas y/o la consulta previa suelen utilizarse para establecer o validar las ponderaciones.
- Por último se establecen las puntuaciones ponderadas o una medida de rendimiento total para cada opción a evaluar. Se puede hacer un análisis de sensibilidad a estos resultados.



Uruguay
Presidencia



3. Criterios (ASG, GIZ, BECCA, OCDE) y su agrupación

Como se mencionó en el capítulo anterior, existen múltiples criterios para el proceso de evaluación de proyectos, programas e inversiones. En esta sección se analizarán aquellos criterios y/o agrupaciones, así como las principales características de los mismos, según las propuestas de ASG, GIZ, BECCA y OCDE.

3.1 Criterios Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ASG)³

Los inversores están enfatizando e integrando crecientemente en sus evaluaciones factores que pueden agruparse en tres categorías: Medio Ambiente, Social e Institucional o de Gobernanza.

En particular, dentro de los factores que se tienen en cuenta para evaluar proyectos según su impacto en el medio ambiente están los siguientes: estrategia de mitigación/adaptación al clima, contaminación del aire y agua, huella de carbono y seguridad alimentaria.

3.2 Criterios BECCA

Una posible metodología es la utilización del criterios BECCA (*BASE Evaluation Criterio for Climate Adaptation*)⁴. Esta metodología provee de un formato de lista de verificación de los aspectos que deben ser considerados al momento de evaluar proyectos con el foco por un lado en los **resultados**, y por otro en los **procesos**.

En el cuadro siguiente se resumen los criterios a utilizar para evaluar los resultados y los factores a considerar en cada uno de ellos⁵.

³ ESG (Environment, Social Governance) en inglés

⁴ Sabine Weiland, Jenny Tröltzsc (2015): Base Evaluation Criteria for Climate Adaptation (BECCA). Policy Brief Issue No 3.

⁵ Para analizarlos más en detalle ver Sabine Weiland, Jenny Tröltzsc (2015): Base Evaluation Criteria for Climate Adaptation (BECCA). Policy Brief Issue No 3.



Uruguay
Presidencia



Tabla 1: Criterio de Resultados

Criterios de resultados						
Efectividad <ul style="list-style-type: none"> • Relevancia • Daño evitado • Alcance de la medida • Nivel de resiliencia • Vulnerabilidad • Sensibilidad • Exposición • Capacidad de adaptación • sustentabilidad 	Eficiencia <ul style="list-style-type: none"> • Ratio costo/beneficio • Costo total • Beneficios • Incertidumbre de los costos y beneficios evaluados 	Equidad <ul style="list-style-type: none"> • Proporción de los beneficiarios • Atención de los grupos más vulnerables 	Efectos secundarios <ul style="list-style-type: none"> • Económicos • Medio ambientales • Sociales 	•Aceptabilidad <ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de conocimientos locales / tradicionales • Respaldo de líderes políticos y/o ejecutores 	•Coherencia (externa e interna) <ul style="list-style-type: none"> • Interacciones con otras medidas • Integración con otras políticas o programas • Integración vertical y horizontal 	•Robustez <ul style="list-style-type: none"> • Arrepentimiento / sin arrepentimiento

Fuente: Elaboración propia en base a BECCA

Asimismo, se presentan los criterios que propone esta metodología para evaluar los proyectos poniendo énfasis en los procesos, especificando los factores a considerar en cada caso.



Uruguay
Presidencia



Tabla 2: Criterio de Procesos

●Criterios de procesos					
<p>○Capacidad adaptativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de actores • Capacidad de instituciones/ organizaciones 	<p>○Dependencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos institucionales • Barreras 	<p>●Capacidad de entrega y viabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repetitividad • Implementación de las partes interesadas • Ventana de oportunidad existente • Nivel de autonomía 	<p>○Flexibilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial de ajustes a diferentes escenarios climáticos y desarrollos socioeconómicos 	<p>○Participación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propósito de la participación de las partes interesadas • Alcance de la participación de las partes interesadas • Calidad del proceso 	<p>○Lecciones aprendidas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de capacidades

Fuente: Elaboración propia en base a BECCA

3.3 Criterios GIZ

El uso de la herramienta que propone GIZ para priorizar medidas de adaptación frente al cambio climático, la cual incluye siete pasos⁶ que se representan en la figura siguiente, fortalece procesos tales como el diseño e implementación de políticas públicas, la toma de decisiones participativas e incluyentes, así como una mejor asignación de los recursos en materia de adaptación al cambio climático.

⁶ Los siete pasos que establece la metodología de priorización de medidas de adaptación al CC son: diseño del proceso (paso 1), selección de criterios (paso 2), identificación de medidas de adaptación al cambio climático (paso 3), revisión y ajustes (paso 4), priorización (paso 5), valoración económica (paso 6), seguimiento y retroalimentación del proceso (paso 7).



Uruguay
Presidencia



Figura 1: Pasos para la metodología de priorización GIZ



Fuente: Tomado del trabajo “Metodología de Priorización Medidas de Adaptación al Cambio Climático Guía de uso y difusión”, GIZ (2015).

Este informe pretende contribuir al paso dos de la metodología que propone GIZ, que consiste en identificar aquellos criterios en los cuáles se basará la selección de las medidas y la consecuente asignación de recursos en los programas de inversión pública en adaptación. Con la selección de los criterios se define, entonces el marco orientador en el cual se tomarán las decisiones para la adaptación.

Los criterios deberán estar en función de los grandes objetivos de la adaptación, los cuales se componen de elementos sociales, económicos, ambientales, institucionales y/o de implementación.

La GIZ sugiere una serie de pasos a seguir al momento de la selección de los criterios⁷:

1. Conocer si existen criterios de priorización ya establecidos de manera oficial u otros casos que sirvan de referencia. Esto se analizará en la sección 4.
2. Identificar con base en los objetivos para la adaptación los “grupos de criterios” es decir, los grandes temas que componen la adaptación. Se puede partir de elementos ambientales, sociales, económicos, institucionales y de implementación.
3. Identificar para cada grupo cuáles son los aspectos que deberían ser considerados en una medida de adaptación, es decir, qué condiciones deberían ser tomadas en cuenta para evaluar si una medida de adaptación es buena o no.

⁷ Tomado de trabajo de Zorrilla, M, Kuhlmann.A (2015), GIZ, pag. 24

4. Construir una definición de los criterios identificados. Se sugiere hacerlo de manera consensuada entre los expertos, a fin de que exista claridad absoluta en lo que significan y cuidando que no haya superposición de criterios.
5. Acotar el número de criterios. Se recomienda no más de 15 ya que todas las medidas deberían ser analizadas con base en cada uno de los criterios.
6. Definir cual debería ser el peso relativo de cada criterio. Se debe establecer si todos los criterios tendrán igual peso o si hay algunos más importantes.⁸

Cabe señalar que en este informe en la sección 5 se presentarán estudios y herramientas, realizados y en curso en el marco del proyecto NAP Ciudades, que se espera que contribuyan en algunos de los puntos mencionados anteriormente (2 y 3).

De todas maneras, para avanzar en los siguientes pasos y lograr una selección adecuada de criterios a utilizar, sería conveniente generar instancias participativas y lograr consenso entre los tomadores de decisiones; lo cual no fue posible realizar aún.⁹

A modo de ejemplo, cabe mencionar que en el caso de México se seleccionaron, siguiendo la metodología propuesta por GIZ, 12 criterios para luego realizar una priorización de las medidas de adaptación¹⁰. Los criterios se establecieron en función de los grandes objetivos de la adaptación, los cuales se incluyeron elementos sociales, económicos, ambientales, institucionales y/o de implementación. En el cuadro siguiente se enumeran los doce criterios que fueron seleccionados en este caso.

⁸ GIZ creó una Guía para asignar pesos a Criterios. Ver Anexo 1

⁹ Hata el momento sólo se ha iniciado la discusión de posibles criterios a incluir en un AMC para la priorización de medidas de adaptación al cambio y la variabilidad climática entre los consultores del proyecto NAP Ciudades e integrantes de Comité Técnico del proyecto.

¹⁰ Ver recuadro 3 (páginas 17 y 18) del trabajo de Zorrilla. M, Kuhlmann.A (2015): "Metodología de Priorización Medidas de Adaptación al Cambio Climático. Guía de uso y difusión."



Uruguay
Presidencia



Tabla 3: Criterios para la priorización de medidas de adaptación contenidos en la Estrategia Nacional de Cambio Climático (México).

•Atención a poblaciones más vulnerables.	
•Transversalidad con políticas, programas o proyectos.	
•Fomento de la prevención.	
•Sustentabilidad en el aprovechamiento y uso de los recursos naturales.	
•Conservación de los ecosistemas y su biodiversidad.	
•Participación activa de la población objetivo y fortalecimiento de capacidades.	
•Fortalecimiento de capacidades para la adaptación.	
•Factibilidad.	
•Costo-efectividad o Costo-beneficio.	
•Coordinación entre actores y sectores.	
•Flexibilidad.	
•Monitoreo y evaluación.	

Fuente: Elaboración propia en base a GIZ

3.4 Criterios de la OCDE

La Red de Evaluación del Desarrollo¹¹ (EvalNet) del Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) ha definido seis criterios de evaluación: **relevancia, coherencia, efectividad, eficiencia, impacto y sostenibilidad**; así como dos principios para su uso. Estos criterios están

¹¹ La Red de Evaluación del Desarrollo del Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) de la OCDE es un foro internacional de gerentes de evaluación y especialistas de ministerios y agencias de cooperación para el desarrollo de miembros de países de OCDE CAD y de instituciones multilaterales de desarrollo. Ha tenido un papel fundamental en el desarrollo de importantes normas internacionales y estándares para la evaluación del desarrollo, y apoya la colaboración y comunicación de los hallazgos de la evaluación.



Uruguay
Presidencia



destinados a orientar las evaluaciones de proyectos, programas y políticas de desarrollo. Los mismos fueron ajustados en 2019 para mejorar la calidad y la utilidad de la evaluación y fortalecer la contribución de la evaluación al desarrollo sostenible. Más allá de la cooperación al desarrollo, los evaluadores también utilizan éstos criterios en otras áreas de la política pública. Luego del Acuerdo de París dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, incluyendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible se modificaron estos criterios para adaptarlos a las metas definidas.

El objetivo de los criterios de evaluación es permitir la determinación del propósito e importancia de una intervención (la política, proyecto, programa, estrategia, institución u otra actividad que se evalúa). Los criterios se utilizan para identificar preguntas a realizarse para la evaluación de una intervención, y cada criterio proporciona una perspectiva diferente sobre la implementación y los resultados de la intervención.

Los criterios juegan un papel normativo y en conjunto describen los atributos deseados de las intervenciones. El Comité de Asistencia de Desarrollo todas las intervenciones deben ser relevantes para el contexto, coherentes con otras intervenciones, lograr sus objetivos, entregar resultados de manera eficiente y tener impactos positivos duraderos¹².

Hay dos principios fundamentales que guían el uso de los criterios definidos¹³:

1. Los criterios deben aplicarse cuidadosamente para respaldar una evaluación útil y de alta calidad. Deben contextualizarse, entenderse en el contexto de la evaluación individual, la intervención que se evalúa y las partes interesadas involucradas.
2. El uso de los criterios depende del propósito de la evaluación. Los criterios no deben aplicarse mecánicamente. En cambio, deben cubrirse de acuerdo con las necesidades de las partes interesadas relevantes y el contexto de la evaluación.

Figura 2: Criterios OCDE

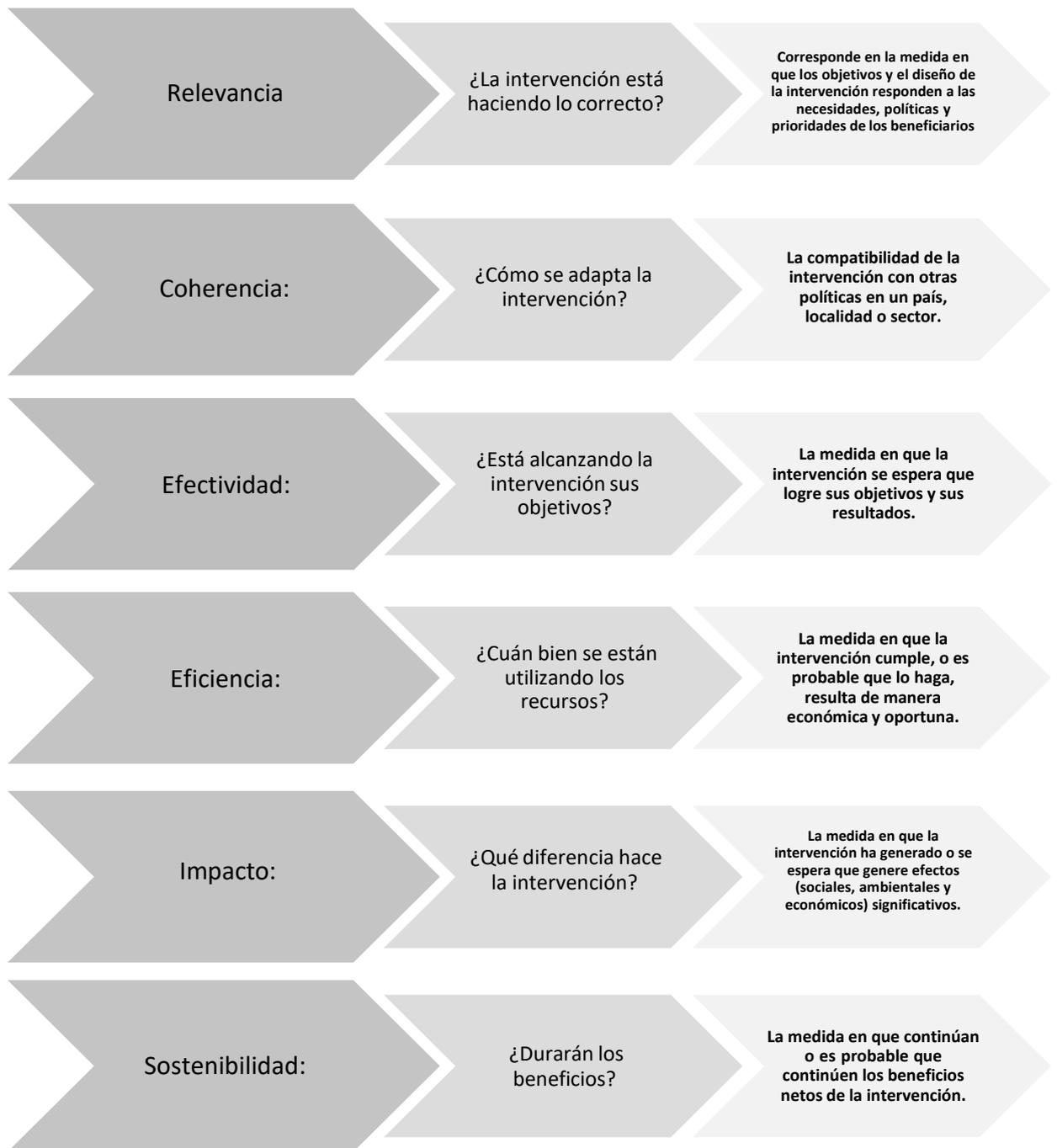
¹² DAC Network on Development Evaluation (2020).

¹³ <https://www.oecd.org/dac/evaluation/daccriteriaforevaluatingdevelopmentassistance.htm>



Uruguay
Presidencia





Fuente: Elaboración propia en base a GIZ

3. Criterios existentes en los programas de inversión pública en Uruguay



Uruguay
Presidencia



Para transversalizar la adaptación al cambio climático se debe analizar los proyectos o programas a nivel nacional en las políticas públicas y planes nacionales, presupuesto nacional y los programas sectoriales. Luego a nivel de región a través de las directrices departamentales, planes locales y otros instrumentos de ordenamiento territorial y finalmente alcanzar la adaptación a nivel local a través de la planificación municipal / urbana.

Por un lado, en la siguiente sección se explicitarán criterios incluidos en la guía SNIP, utilizada en para la formulación/evaluación de proyectos de inversión pública.

Por otra parte también se analizan los criterios específicos de evaluación así como otros factores que que pueden servir para evaluar si una una medida de adaptación es buena o no, que ya se se consideran en algunos programas que actualmente existen a nivel nacional; más allá de que estos aspectos/criterios no fueron incluidos específicamente para evaluar medidas de adaptación sino que una gama de proyectos más amplios. Los planes y programas que se analizarán son: PMB, PNR, PDGS y otros programas de financiamiento de OPP (FDI, Uruguay Integra, Uruguay Más Cerca).

Cabe señalar que, para los programas PMB y PNR, el documento “Estándares de desempeño y requisitos para la vivienda de Interés social”¹⁴ (DINAVI, elaborado en el año 2011 y actualizado en 2014), define los requisitos y estándares a satisfacer en proyectos de vivienda individual o conjuntos, a ser exigidos en los proyectos a financiar por el MVOTMA.

Los requisitos y estándares tienen que ver con los siguientes aspectos: por un lado condiciones de implantación de los predios que incluyen tanto aspectos legales como condiciones del predio y del entorno (condiciones ambientales de inundabilidad, contaminación del suelo, afectación de áreas de preservación, condiciones de riesgo, acceso a infraestructura básica); y por otro requerimientos para la vivienda como producto. Entre estos últimos se detallan requisitos y criterios de: seguridad estructural de la vivienda; seguridad contra el fuego; seguridad de utilización (uso y acceso); habitabilidad y confort; higiene, salud y medio ambiente; durabilidad y vida útil; costos.

¹⁴ Ir a: https://www.gub.uy/ministerio-vivienda-ordenamiento-territorial/sites/ministerio-vivienda-ordenamiento-territorial/files/documentos/publicaciones/estanddesempeno_0.pdf



Uruguay
Presidencia



4.1 Guía SNIP

La Guía elaborada en el 2014, y actualizada en Agosto de 2020 por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), es ampliamente utilizada especialmente para los proyectos tales como todos los proyectos promovidos por los Organismos del Estado y Empresas Públicas que necesitan el dictamen técnico positivo para el desembolso de los fondos. Asimismo, los proyectos del Fondo de Desarrollo del Interior (FDI), Caminería Rural y Programa de Desarrollo y Gestión Subnacional, también son evaluados bajo los criterios propuestos en la Guía del SNIP.

Para ello se creó el Banco de Proyectos que es una base de datos donde se registran y gestionan todos los proyectos de inversión pública de los organismos y empresas públicas que alcanza el SNIP. Cada organismo ingresa sus proyectos en fase de preinversión, y mediante roles y permisos se envían a través del Banco de Proyectos para el análisis por parte de OPP.

Hay una serie de registros mínimos que deben completarse según el nivel de requisitos del proyecto (iniciativa, perfil, prefactibilidad, factibilidad).

La OPP a través del Banco de Proyectos emite la Conformidad Técnica y el Dictamen Técnico Favorable en cada proyecto cuando se evalúa positivamente. Este último certificado es requisito imprescindible para pasar a la fase de ejecución de un proyecto.

Para la obtención de la conformidad técnica el equipo evaluador del SNIP debe analizar el proyecto que exige una serie de datos e indicadores que demuestren el uso eficiente de los recursos públicos.

Para que el proyecto obtenga su Dictamen Técnico debe desarrollar los siguientes puntos:

- Identificación del problema
- Identificar el área de estudio y área de influencia
- Identificar y cuantificar la población objetivo
- Estimar la demanda actual y proyectada
- Estimar la oferta actual y proyectada
- Determinar el déficit actual y proyectado
- Identificar y seleccionar alternativas
- Definir objetivos, productos y actividades del proyecto
- Identificar efectos del proyecto, beneficiarios y perjudicados



Uruguay
Presidencia



- Estudios de viabilidad o factibilidad técnica
- Estudios de viabilidad o factibilidad ambiental
- Estudios de viabilidad o factibilidad jurídico – institucional
- Identificar, cuantificar y valorar los beneficios del proyecto
- Identificar, cuantificar y valorar los costos del proyecto
- Determinar el flujo de los beneficios netos

4.1.1 Criterios económicos de rentabilidad financiera

A partir del flujo de beneficios netos se podrán aplicar indicadores de evaluación del proyecto. Desde una óptica privada o financiera, los indicadores sugeridos son los mismos que desde una óptica socioeconómica o económica. Algunos proyectos son susceptibles de ser evaluados por el enfoque de costo-beneficio y otros por el enfoque de costo-efectividad.¹⁵

En la medida que los beneficios del proyecto puedan ser adecuadamente valorados, deberá aplicarse un enfoque de costo-beneficio, para el que se podrán emplear los siguientes indicadores:

- Valor Actual Neto Económico (VANE)
- Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE)
- Valor Presente Neto Promedio Económico (VPNPE)
- Beneficio sobre costo (RBC), también denominada relación beneficio-costos económico.
- Tiempo de repago o período de recuperación de la inversión.

En caso que no sea posible valorar los beneficios (es decir, cuando los resultados del proyecto generan beneficios en el largo plazo y/o su estimación no puede ser adecuadamente cuantificable y/o valorable) deberá aplicarse un enfoque de costo-efectividad, para el que se podrán utilizar los siguientes indicadores:

- Valor Actual Costos Económico (VACE)
- Costo Anual Equivalente Económico (CAEE)
- Relación costo efectividad económico

¹⁵ Tomado de Guía SNIP pag. 14



Uruguay
Presidencia



4.1.2 Criterios y/o estudios ambientales

La Guía SNIP solicita para su evaluación estudios de impacto ambiental donde a nivel de proyecto se cuantifique los impactos sobre el medio ambiente.

“Se identificarán las acciones que se requieran para prevenir o mitigar los efectos adversos que el proyecto podría generar sobre el medio ambiente, y cumplir con las exigencias regulatorias vigentes, así como un costeo de las mismas a los efectos de la presentación del flujo de beneficios y costos.” Pag. 12 Guía SNIP 2020.

Estos estudios por lo general son requerimientos para aquellos proyectos a los cuales se le exigen estudios de prefactibilidad y factibilidad. El Artículo 2 del Decreto Nº 349/005 detalla las obras y construcciones que requieren previa autorización ambiental.

En lo que se refiere a los proyectos que no están comprendidos en el Decreto, que son considerados de capital físico, de todas maneras se solicitará alguna información mínima, como parte del Estudio de viabilidad o factibilidad ambiental que se especifica a continuación¹⁶:

- a) Descripción del entorno del Proyecto (aspectos biofísicos, geográficos, y antrópicos). Incluye la declaración de existencia de ecosistemas de especial valor para la biodiversidad, sitios históricos arqueológicos u otros de valor patrimonial y áreas protegidas por normativa Internacional, Nacional o Departamental.
- b) Principales procesos que signifiquen efectos del proyecto en relación a aspectos ambientales, en cualquiera de las etapas (construcción, operación, cierre o abandono). En el siguiente cuadro se mencionan los efectos a ser evaluados según grado (Alto, Medio, Bajo) de afectación.
- c) Principales medidas de prevención y mitigación propuestas, para los efectos categorizados como de Medio o Alto grado de afectación, con un costeo a los efectos de la presentación del flujo de beneficios netos, así como el Plan de Gestión Ambiental en caso de estar previsto.

¹⁶ Tomado de Guía SNIP página 31



Uruguay
Presidencia



Tabla 4: Efectos del proyecto en relación a aspectos ambientales a considerar

•Promoverá o requerirá el cambio de uso de suelo actual (actividad predominante)
•Modificará la composición de flora y/o fauna del área
•Aprovechará o afectará especies vegetales o animales protegidas o vulnerables
•Modificará patrones hidrológicos y/o involucra a cauces naturales
•Modificará patrones demográficos
•Crear, modificará o reubicará centros de población
•Generará ruidos o emisiones de partículas, gases u olores a la atmosfera.

4.2 PMB

En el reglamento operativo del PMB II (2018), se establece que el Componente de Mejoramiento de Barrios actuará bajo las siguientes dos modalidades. Por un lado, a través de la regularización integral de asentamientos irregulares (AI) que atiendan carencias de infraestructura y servicios dentro del perímetro del asentamiento y su entorno. Por otra parte, mediante la regularización integral de áreas precarias (AP), que atiendan carencias de infraestructura y servicios en el AP.

El Programa financia intervenciones integrales que incluyen: **integración urbana** (agua potable, Alcantarillado sanitario, Drenaje pluvial, Pavimentación de la red vial, Electrificación y alumbrado público, realojos, Baños y conexiones internas de saneamiento, mejoramiento de vivienda, protección o mejoramiento del entorno ambiental, infraestructura social); **legalización y/o regularización de la propiedad**; **desarrollo comunitario** (formulación y ejecución)

En últimos años, el BID ha impulsado el Proyecto Regional de Cooperación Técnica No Reembolsable RG-T2713, a través del cual ha buscado apoyar la implementación de los compromisos asumidos en las NDC en países de la región. En el caso de Uruguay, este apoyo ha pretendido facilitar el involucramiento del sector privado en los compromisos asumidos y fortalecer el enfoque de cambio climático en programas



Uruguay
Presidencia



públicos, en particular el Programa de Mejoramiento de Barrios (PMB) del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA)¹⁷.

Entre los objetivos que se esperaban de la Cooperación Técnica estaba el de apoyar “la implementación de las NDC a través de la incorporación del enfoque de cambio climático en el accionar del PMB en todas sus fases: diagnóstico, diseño y construcción, y en diferentes áreas como alumbrado público, áreas verdes, construcción sostenible y planificación territorial”¹⁸.

En este marco se realizó en mayo de 2019 la contratación de una asistencia técnica para integrar consideraciones de cambio climático en el accionar del PMB, a partir de las medidas comprometidas en la NDC de Uruguay.

4.2.1 Criterios de elegibilidad del reglamento operativo PMB II

La priorización en la selección de proyectos para la integración de la cartera, se hace teniendo en cuenta los asentamientos que proponen las intendencias, solicitando la documentación que respalde el cumplimiento de los criterios de elegibilidad establecidos en el reglamento operativo.

En el cuadro siguiente se detallan los criterios de elegibilidad que propone reglamento operativo PMB II. La fase de elegibilidad corresponde a la verificación de que los criterios para la elegibilidad del asentamiento se cumplen. Esta verificación se realiza a partir de la elaboración del Perfil de Proyecto, que es un documento cuyo armado realiza la Unidad Coordinadora del Programa (UCP) en el caso de ejecución directa (terrenos del Ministerio) o las Intendencias en el caso de ejecución descentralizada. Este documento se elabora a partir de información disponible y consultas a las diferentes instituciones.

¹⁷ Tomado de trabajo de Bado.C (2020), páginas 3 y 4.

¹⁸ Tomado de trabajo de Bado.C (2020), página 4.



Uruguay
Presidencia



Tabla 5: Criterios de Elegibilidad PMB

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD
1. Asentamientos que estén identificados y relevados en el Censo del INE del 2005/006
2. Asentamientos que cuenten con un mínimo de cuarenta (40) lotes. Para las AP se considerará la suma de los lotes de los AI que la integran.
3. Asentamientos que estén localizados en áreas urbanas con más de 7.000 habitantes.
4. Asentamientos que pueden ser regularizados en el sitio en el que están asentados.
5. Asentamientos que no ocupen áreas de reserva ecológica, preservación ambiental, patrimonio arqueológico
6. Asentamientos que no estén localizados en zonas de riesgo ante desastres naturales o riesgos antrópicos, o en zonas que presenten niveles irreversibles de contaminación de suelos, aguas, aire u otros pasivos ambientales
7. Asentamientos cuyos terrenos no se encuentren en litigio judicial y que los subejecutores otorguen prueba legal de que es factible titularizar a favor de los beneficiarios del/los asentamientos.
8. Asentamientos en los cuales más del 75% de los lotes están ocupados por viviendas.
9. Asentamientos en los cuales existe acceso vial o es factible desarrollar el transporte hacia otras zonas de vinculación.
10. Asentamientos cuyos sectores inundables y/o contaminados no superen el 50% del área total
11. Presentación de la documentación indicada en la GfyEP (Guía de formulación y ejecución de proyectos de mejoramiento de barrios) del Anexo III (del reglamento operativo de PMB) a satisfacción de la UCP.
12. Cuando la ID sea Subejecutor- que el MVOTMA haya firmado el Convenio de Subejecución (CS) con la ID en cuya jurisdicción se encuentra el asentamiento a ser regularizado.

Fuente: Reglamento Operativo PMB II

Como puede derivarse del cuadro anterior, estos criterios contemplan aspectos sociales y de impacto (puntos 2,3 y 8 del cuadro anterior), de sostenibilidad (4, 6 y 9); así como también tienen en cuenta elementos ambientales (5 y 10) e institucionales (puntos 1, 4, 7, 11 y 12 del cuadro anterior).



Uruguay
Presidencia



Asimismo, plantea requisitos de participación de la comunidad y aprobaciones técnicas pertinentes.

En el trabajo realizado en el marco de la asistencia técnica¹⁹ se propone que en el diseño de la estrategia de los perfiles de los proyectos a elegir deberían incluirse otros criterios que estarían más relacionados con el cambio y la variabilidad climática, además de cumplir con requisitos de elegibilidad. En particular los estudios realizados plantean darles prioridad para su regularización a los proyectos que cumplan con²⁰:

- Ser parcialmente inundables. Es decir, se plantea darle prioridad para la regularización a los AI que tengan riesgo de inundabilidad o se encuentren en zonas contaminadas.
- Pertenecer a una cuenca prioritaria. Esto implicaría que pasaran a tener prioridad para la regularización, los AI ubicados en una cuenca costera, aquellos que estuvieran ubicados dentro o aguas arriba de una zona de relevancia ambiental (perteneciente al SNAP), o que estuvieran ubicados en cuencas prioritarias considerando el abastecimiento de agua para consumo humano (Santa Lucía, Laguna del Sauce, otras).
- Estar en zonas densas o centralidad. En particular, se recomienda darle prioridad para la regularización, a los AI ubicados en zonas densamente pobladas, ubicados en el área de influencia de centralidades (comerciales, de servicios de salud, educación, deportivos o sociales) que impliquen una alta afluencia de población.

4.2.2 Razones o aspectos a considerar para realojos

Por otra parte en el reglamento operativo de PMB II se establece que el cambio de vivienda (dentro o fuera del predio) de una o más familias de un AI o AP, estará determinado por alguna de las siguientes razones²¹:

- Viviendas localizadas en tierras necesarias para la ejecución de obras de regularización (apertura de vías, espacios públicos, instalación de redes de servicios públicos, etc.) y para el refraccionamiento;
- Viviendas ubicadas en lotes no aptos para uso residencial (suelos inundables, contaminados, etc.);
- Viviendas con alto grado de precariedad habitacional;
- Viviendas con alto grado de hacinamiento.

¹⁹ Tomado de trabajo de Bado.C (2020).

²⁰ Tomado de trabajo de Bado. C (2020), página 63

²¹ Reglamento Operativo PMB II, página 8



Uruguay
Presidencia



Es decir, se puede derivar que para la acción de realojo se tienen en cuenta aspectos: sociales, ambientales así como el grado de exposición ante la amenaza de inundaciones, etc.

4.2.3 Pautas de evaluación FIB – Fondo de Iniciativas Barriales

A su vez el **FIB- Fondo de Iniciativas Barriales** –tiene líneas de acción específicas, áreas de actuación, requisitos de postulación, establece un rango para el monto financiable y criterios de evaluación.

En el siguiente cuadro se resume la pauta de evaluación del FIB, detallándose las áreas evaluadas y el puntaje máximo que puede alcanzar cada uno de ellos.

Tabla 6: Pauta de evaluación del FIB

PAUTA DE EVALUACION	
Áreas evaluadas	Puntaje Máximo
Motivación y fundamentación de los/las concursantes para presentar la iniciativa	10
Pertinencia y coherencia del proyecto con relación a las necesidades identificadas en el barrio	20
Incorporación de perspectiva de género y el trabajo con jóvenes en los cometidos del proyecto	5
Relevancia del aporte del proyecto para la comunidad en la cual se inserta	10
Consistencia interna del proyecto en relación a la asignación de los fondos solicitados	20
Participación e integración de los vecinos/as en todas las fases de la iniciativa	20
Impacto concreto en el área de actuación del proyecto	10
Antecedente y Experiencia de la Organización en Proyectos	5
Puntaje máximo a calificar	100
Puntaje mínimo de la evaluación 50 puntos	

Fuente: Anexo VI del Reglamento Operativo de PMB II (2018)

A partir del cuadro anterior, se puede apreciar que varias de las áreas evaluadas establecidas en la pauta de evaluación del FIB están alineadas con los criterios propuestos por OCDE (ver punto 3.4 de este informe): relevancia, coherencia e impacto.



Uruguay
Presidencia



4.3 Criterios PNR

El Plan de Relocalizaciones (PNR) se lleva adelante a través del trabajo conjunto del MVOTMA (actual MVOT y MA) con las Intendencias Departamentales y tiene como objetivo mejorar la calidad de vida y de salud de la población asentada en terrenos inundables y contaminados mediante su realojo.

En particular, tiene como objetivo:

- mejorar la calidad de vida de la población asentada en terrenos inundables y/o contaminados mediante su relocalización,
- favoreciendo su integración socio-territorial. Busca generar oportunidades de acceso, permanencia y sostenibilidad en una vivienda adecuada en áreas consolidadas de la ciudad²².

Además, pretende promover que las personas destinatarias, tengan acceso a los programas y políticas sociales a nivel local y nacional a partir de una articulación interinstitucional e intersectorial.

En consecuencia, dentro de sus objetivos ya se hace referencia a aspectos sociales, de permanencia y sostenibilidad e institucionales, que son tenidos en cuenta al realizarse proyectos de relocalizaciones en el marco de PNR.

En este sentido, en el reglamento de PNR se establece que los PER deben proporcionar una solución integral a la problemática socio-habitacional de las personas y familias a relocalizar. Esta comprende las dimensiones físicas, socio culturales y ambientales. En particular se incluyen cuatro componentes: el componente urbano-habitacional, el componente de integración social, el componente de sustentabilidad económica y el componente de resignificación del suelo.

4.4 Programa de Desarrollo y Gestión Subnacional (PDGS) y otros programas (FDI, UI, UMC) de OPP

En esta sección se describen brevemente otros programas de desarrollo y financiamiento de OPP, especificándose algunos factores incluidos en cada caso para la asignación de recursos, como elementos sociales, económicos, ambientales, institucionales y/o de implementación; que también estarían incluidos dentro de los grandes temas que abarca la adaptación.

Todos los proyectos financiados por estos programas (PDGS, FDI, UI, UCM) se clasifican según el ODS al que contribuyen²³.

²² Reglamento Operativo, PNR



Uruguay
Presidencia



4.4.1 PDGS

Este programa involucra tres operaciones de Uruguay con el BID: PDGS I y el PDGS II (en curso), y el PDGS III (en fase de diseño) Sus objetivos apuntan a promover la descentralización, procurando un país cada vez más integrado y equitativo. Los componentes de estos programas incluyen medidas blandas para la mejora de la gestión, e inversiones en obras. Las primeras, incluyen la mejora en sistemas administrativos, financieros, tributarios y catastrales, así como la elaboración de instrumentos, la capacitación y el desarrollo de proyectos piloto en gestión del riesgo, cambio climático, y ordenamiento territorial. Las segundas, consisten en financiar estudios de preinversión, obras para el desarrollo urbano y territorial, y dirección/supervisión de las mismas. Se financian obras de varios tipos: de apoyo a la actividad productiva, de prestación de servicios al ciudadano –como espacios públicos, centros culturales, centros educativos, centros de salud, y obras de gestión de residuos, creación o mejora de infraestructuras y equipamientos urbanos, vialidad y redes. El PDGS también destina recursos para atender situaciones de emergencia causadas por daños provocados por eventos climáticos²⁴.

Los proyectos que financia este programa se clasifican cinco tipos: mejora del hábitat, infraestructura para la accesibilidad y conectividad, infraestructura al servicio de la producción, mejora ambiental, servicios y equipamientos urbanos.

4.4.2 FDI

Este fondo está compuesto por un porcentaje de los tributos nacionales recaudados fuera del departamento de Montevideo, que se devuelve a los territorios para ser invertidos en proyectos.

El Fondo se distribuye en alícuotas entre 18 departamentos para su ejecución por las ID, en base a un índice reglamentado en el Decreto 411/01. Este índice considera la población, la superficie, el PIB per cápita y las necesidades básicas insatisfechas (NBI). Es decir, la asignación de los recursos, en este caso, tiene en cuenta aspectos socioeconómicos. Los proyectos deben involucrar alguna de las múltiples dimensiones del desarrollo territorial y la descentralización. Pueden ser proyectos de infraestructura, de medio ambiente, socio productivos, de cohesión social y/o fortalecimiento institucional. Generalmente consisten en mantenimiento, construcción

²³ Ver Observatorio del Territorio (Mirador Ciudadano) de la Dirección de Descentralización e inversión pública (OPP). <https://otu.opp.gub.uy/mirador>

²⁴ Tomado de trabajo de Olveyra. G e Iglesias. A (2019), páginas 83 -84



Uruguay
Presidencia



o renovación de obras de arquitectura, emprendimientos productivos, turísticos, sitios de disposición final y otras obras de infraestructura²⁵.

4.4.3 Uruguay Integra ²⁶

Este Programa dirigido por el Gobierno Nacional a través de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) con el apoyo de la Unión Europea (UE) ha impulsado iniciativas de desarrollo territorial con inclusión social en todo el país, trabajando en los 112 Municipios.

La primera fase del Programa (2007 – 2012) se desarrolló en base a un convenio de cooperación internacional entre la Unión Europea (UE) y el Gobierno Nacional, con el objetivo general de fortalecer la descentralización y contribuir a la cohesión social y territorial en Uruguay.

La segunda fase del Programa Uruguay Integra (2012-2015) continuó con su trabajo de descentralización y promoción de la cohesión social, financiando y articulando proyectos junto a Intendencias, Municipios, Ministerios y actores de la sociedad civil.

En la tercera Fase III de Uruguay Integra (2016-2020) se busca promover desarrollo con equidad territorial, fortaleciendo la descentralización y aumentando las oportunidades de desarrollo en los territorios más vulnerables del país, siendo las líneas de trabajo prioritarias: desarrollo institucional municipal, equidad territorial y generación de información.

La lógica de intervención del programa que plantea que el 20% del presupuesto debe destinarse a acciones promovidas y ejecutadas desde el Equipo Central (Asistencia Técnica, capacitación, investigación y estudios, comunicación, monitoreo y evaluación), mientras que el 80% de las acciones deben ser promovidas desde el territorio; desarrollándose distintos proyectos y herramientas (+Local, Cosas del Pueblo, Iniciativas en Pequeñas Localidades en deportes, juventud , género y cuidados, Proyectos Departamentales, Fondo de Incentivo a la Gestión Municipal).

4.4.4 Uruguay Más Cerca

Este programa contribuye a los procesos de promoción y planificación del desarrollo territorial, con especial foco en el desarrollo económico, para generar mayor equidad en los diferentes territorios del país; teniendo los siguientes objetivos estratégicos²⁷:

²⁵ Tomado de trabajo de Olveyra. G e Iglesias. A (2019), página 84.

²⁶ La descripción de este programa fue tomada de trabajo de Olveyra. G e Iglesias. A (2019), página 84-85.

²⁷ La descripción de este programa fue tomada de trabajo de Olveyra. G e Iglesias. A (2019), página 85



Uruguay
Presidencia



- Fortalecer los procesos de planificación, gestión y articulación de las Unidades de Desarrollo de los Gobiernos Departamentales.
- Promover la articulación público - privada y multinivel de las políticas de desarrollo territorial.
- Generar herramientas para el diseño e implementación de iniciativas de desarrollo territorial. El apoyo consiste en financiar o colaborar con otras instituciones para que puedan realizar actividades que promuevan el emprendedurismo.

4.5 Otros instrumentos económicos de promoción de inversiones que incluyen criterios de sostenibilidad

Existen otros mecanismos que se han desarrollado en Uruguay, desde el sector público, para fomentar las inversiones privadas que incorporan criterios de sostenibilidad. En particular, a continuación se hará una breve referencia a los criterios incorporados en la Ley de Promoción de Inversiones.

4.5.1 Ley de Promoción de Inversiones²⁸

Con el fin de establecer un vínculo de confianza y de asesoramiento entre el sector público y privado el MEF creó la Unidad de Apoyo al Sector Privado (UnASeP). La Comisión de Aplicación (COMAP) de la Ley de Inversiones funciona en la órbita del Ministerio de Economía y Finanzas, con el objetivo de promoción y protección de las inversiones realizadas por inversores nacionales y extranjeros en el territorio nacional.

El régimen de promoción de inversiones (Ley N.º 16.906) constituye una política activa de particular importancia, la misma busca generar inversiones al otorgar importantes beneficios fiscales, condicionada al cumplimiento de determinados objetivos, como ser generación de empleo, aumentos de exportaciones, descentralización, etc.

La Comisión de Aplicación (COMAP) de la Ley de Inversiones funciona en la órbita del Ministerio de Economía y Finanzas; siendo su objeto la promoción y protección de las

²⁸ La información de esta sección fue tomada del informe de Bentancor.A, Mailhos.M (2020): Informe de incentivos y costos para fomentar la inversión privada y alentar alianzas público privadas en planificación y Uruguay. Proyecto URU 18/002 – Integración del enfoque de adaptación al cambio climático en Ciudades e Infraestructuras (NAP Ciudades).



Uruguay
Presidencia



inversiones realizadas por inversores nacionales y extranjeros en el territorio nacional.

Las inversiones específicas declaradas promovidas tendrán:

- Exoneración parcial de Impuesto a la Renta de las Actividades Económicas (IRAE) como deducción del impuesto a pagar por monto y plazo que dependen del monto invertido y del puntaje obtenido de la ponderación de ciertos objetivos como se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla 7: Ponderación de Ley de Promoción de Inversiones por objetivo

Objetivo	Ponderación
Generación de empleo	50%
Aumento de exportaciones	20%
Descentralización	15%
Tecnologías más limpias	20%
Investigación, Desarrollo e Innovación	20%
Indicador Sectorial	25%
Total	150%

Fuente: Elaboración propia en base a nuevo régimen

- Exoneración de Impuesto al Patrimonio (IP) a bienes muebles de activo fijo por toda su vida útil y a obras civiles por 8 años en Montevideo y 10 años en el interior.
- Exoneración de tributos a las importaciones de bienes muebles para la obra civil, si no son competitivos con la industria nacional.
- Devolución del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en adquisición en plaza de materiales y servicios para la obra civil.

Según los criterios de elegibilidad de los proyectos de inversión, la definición que se adopta para la aplicación del indicador Tecnologías más Limpias (TL) incluye aquellos bienes que contribuyen a una producción más sostenible ambientalmente, sea mediante la eficiencia en el uso de los recursos como materias primas, insumos, agua y energía, la sustitución de combustibles fósiles por renovables, la reducción en la generación de residuos, efluentes y emisiones contaminantes (incluyendo gases de efecto invernadero) o que permitan ajustar los sistemas productivos en respuesta a situaciones climáticas presentes o



Uruguay
Presidencia



esperadas.

Para la aplicación del componente Tecnologías más Limpias, se incluyen las tecnologías que se entiende prioritario impulsar, siendo el criterio general la promoción de las tecnologías más eficientes y/o menos contaminantes. En el caso del sector energético y transporte, se destacan aquellas que reducen el consumo de combustibles fósiles.

El indicador asigna un punto por cada 5% de participación de la inversión en tecnologías limpias respecto al total, variando en todos los casos entre 0 y 10 puntos.

En cuanto a las Inversiones computables para el cálculo del indicador Tecnologías limpias o Producción más limpia (P+L)²⁹, se explicitan que podrían ser elegibles para el cálculo del indicador las inversiones que contribuyan determinados ítems³⁰.

²⁹ Fuente: Unidad de Apoyo al Sector Privado (UNASEP) – Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

³⁰ Ver detalle de ítems en el Anexo 2.



Uruguay
Presidencia



5 Contribución de la herramienta interactiva (NAP Ciudades) y SIG Integrado al análisis multicriterio

Entre los estudios realizados marco del Proyecto NAP Ciudades, por un lado el “Informe de Experiencias de adaptación al cambio climático en las ciudades de Uruguay. Relevamiento y balance” (2019), y por otro lado el informe de “Sistema de Indicadores para el monitoreo de la Adaptación al Cambio y la Variabilidad Climática en Uruguay”, ambos representan dos antecedentes importantes que es de esperar que contribuyan significativamente a futuro en la aplicación de la herramienta AMC para la evaluación de proyectos e inversiones de adaptación a realizar en el país.

El primero aporta información relevante de experiencias pasadas y en curso de adaptación al cambio y la variabilidad climática, que pueden agruparse por grandes temas de adaptación, especificándose los lugares donde se implementaron, la contribución a la adaptación que tuvieron o se espera que tengan, los actores e instituciones responsables, los sectores involucrados, etc. También en los casos que fue posible se analizó su eficiencia.

El segundo, el contribuye al diagnóstico de los principales problemas identificados y el seguimiento de estos indicadores permitirá evaluar en qué grado las medidas implementadas o a implementar contribuyen a resolver los problemas identificados.

Por otra parte la herramienta interactiva (NAP Ciudades) y SIG Integrado, que se está desarrollando, que incorpora información de los trabajos anteriormente citados, será de gran utilidad en el futuro para evaluar proyectos e inversiones en adaptación al cambio y variabilidad climática. Esta facilitará a los técnicos y tomadores de decisiones el acceso a la información relevante, comparar alternativas o soluciones posibles para los principales problemas diagnosticados ante las distintas amenazas identificadas, teniendo en cuenta las principales medidas de adaptación ya implementadas y en curso, permitiendo asimismo su seguimiento/monitoreo.

A continuación se explicitan los grupos de criterios a los que esta herramienta podría contribuir a definir y evaluar teniendo en cuenta experiencias pasadas y/o en curso de adaptación en Uruguay, así como aspectos característicos de las medidas que podrán ser tenidos en cuenta y que están asociados a esos criterios.

Implementación

En lo que se refiere a los elementos comprendidos en los criterios de implementación, esta herramienta podría contribuir a analizar:

- Urgencia
- Monitoreo y evaluación



Uruguay
Presidencia



- No-Regrets
- Eficacia/ factibilidad

Institucionales

En el grupo de los criterios Institucionales la herramienta permitiría considerar los siguientes aspectos:

- La coordinación de actores, en particular identificando responsables, así como otros actores involucrados
- La transversalidad con políticas, programas o proyectos, haciendo referencia en qué medida en que las opciones a evaluar responde a definiciones del país (NDC y ODS)

Criterios Ambientales

Dentro de los Criterios Ambientales la herramienta contribuye a analizar las medidas según la amenaza del CC a la que reponen: olas de calor/frío, ráfagas de viento/tornados/tormentas, inundación fluvial, inundación por drenaje, marejada de tormenta, aumento del nivel del mar y erosión costera, sequía, deslizamiento e incendios.

Económicos

En cuanto a los criterios económicos, para algunas experiencias o casos relevados se podría acceder a la información de:

- Costo eficiencia y costo beneficio
- Sectores beneficiados
- Capacidad financiera de implementación (presupuesto³¹)

Sociales

Respecto a la dimensión social, la herramienta que se está desarrollando permitirá analizar los siguientes aspectos para cada medida o acción a considerar:

- Cantidad de beneficiados
- Atención a poblaciones más vulnerables (indicadores)
- DDHH, género y generaciones
- Fortalecimiento de capacidades

³¹ Sujeta a la disponibilidad de información a la que se pueda acceder, a partir de la información pública y de aquella que suministren las instituciones responsables.



Uruguay
Presidencia



6 Conclusiones

A modo de conclusión se puede derivar que entre los principales desafíos que tiene el país a futuro están:

- incorporar criterios de sustentabilidad (ambientales, sociales y de gobernanza) en asignación de presupuestos así como en las evaluaciones de programas de inversión y de proyectos de adaptación, además de considerar los criterios de rentabilidad financiera que actualmente se incluyen,
- incrementar transparencia en asignación y el uso de fondos.

El análisis multicriterio aparece entonces como una herramienta muy útil para incorporar nuevas dimensiones en las evaluaciones de los programas de inversión pública en adaptación, siendo esto un requisito fundamental poder acceder de esta manera a nuevas fuentes de financiamiento en mejores condiciones, en particular de organismos multilaterales y del sector privado.

En cuanto a los pasos ya dados, por un lado se destaca que en la guía SNIP, ya se explicitan detalladamente los criterios e indicadores económicos a considerar para las evaluaciones costo-efectividad y/o costo-beneficios, así como también se solicitan evaluaciones de impacto ambiental.

Por otra parte, otros programas, como el PMB, el PNR, PDGS y otros programas de financiamiento de OPP, alguno también incluyen criterios específicos de evaluación así como otros factores que pueden servir para evaluar si una medida de adaptación es buena o no; más allá de que estos aspectos/criterios no fueron incluidos específicamente para evaluar inversiones en adaptación sino que para una gama de proyectos más amplios.

Entre los criterios ambientales relacionados con el cambio climático que se proponen incorporar entre los criterios de elegibilidad de proyectos de algunos programas están: los riesgos de inundabilidad, la afectación cuencas prioritarias, la afectación de las ciudades densamente pobladas.

En lo que se refiere a las contribuciones del proyecto NAP Ciudades a toma de decisiones y el AMC, es importante remarcar la utilidad de la herramienta interactiva y otros estudios realizados en el marco del proyecto NAP Ciudades que pueden facilitar a los técnicos y tomadores de decisiones el acceso a la información relevante, así como a mejorar el análisis de alternativas o soluciones posibles para los principales problemas diagnosticados ante las distintas amenazas identificadas.



Uruguay
Presidencia



Asimismo, otra herramienta útil desarrollada en últimos años es el Mirador/Observatorio de Teritorio de OPP, donde se puede acceder a información de los proyectos financiados por los programas que administra esta institución, clasificándolos según el programa de donde se obtuvieron los fondos, la localidad, la fecha en que se ejecutó, el estado de la obra y los ODS a los que contribuyó.

Por último, cabe resaltar que en la actualidad Uruguay cuenta con algunas ventajas comparativas para incorporar criterios de sostenibilidad en la evaluación de programas urbanos de inversión, dada su buena reputación, la estabilidad del sistema político y la fortaleza de las instituciones que lo caracterizan.



Uruguay
Presidencia



Bibliografía

- Aarjan Dixit and Heather McGray (2012). Analyzing Climate Change Adaptation Options Using Multi-Criteria Analysis.
- Alonso. C, Pastorino.G (2019). Sistema de Indicadores para el monitoreo de la Adaptación al Cambio y la Variabilidad Clmática en Uruguay. NAP Ciudades.
- Ariane de Bremond and Nathan L. Engle. (2011). MCA4 climate: A practical framework for planning pro- development climate policies
- Baldo. C. (2020). Informe definición de estrategia, presentación de propuestas y modificaciones reglamento operativo y guías metodológicas. Consultoría para integrar consideraciones de cambio climático y ambientales en el accionar del plan de mejoramiento de barrios (MVOTMA).
- Bentancor.A, Mailhos.M (2020). Informe de incentivos y costos para fomentar la inversión privada y alentar alianzas público privadas en planificación y Uruguay. Proyecto URU 18/002 – Integración del enfoque de adaptación al cambio climático en Ciudades e Infraestructuras (NAP Ciudades).
- DAC Network on Development Evaluation. (2018). OECD DAC Evaluation Criteria: Summary of Consultation Responses. OECD
- DAC Network on Development Evaluation. (2020). Better Criteria for better evaluations. OECD
- DINAVI. (2011). “Estándares de desempeño y requisitos para la vivienda de Interés social”. Actualizado en 2014.
- Guía SNIP (2020). Formulación y Evaluación de Proyectos. Oficina de Planeamiento y Presupuesto.
- Olveyra. G, Iglesias. A. (2019). Experiencias de adaptación al cambio climático en las ciudades de Uruguay. Proyecto URU 18/002 – Integración del enfoque de adaptación al cambio climático en Ciudades e Infraestructuras (NAP Ciudades)
- Programa de Mejoramiento de Barrios II. (2018). Reglamento Operativo. PMB II 3097/OC.
- Reglamento Operativo del Plan Nacional de Relocalizaciones (2018)
- Van Ierland.E.C, De Bruin.K and Watkiss, P. (2013). Multi-Criteria Analysis: Decision Support Methods for Adaptation, Mediation Project, Briefing Note 6.
- Weiland. S, Tröltzsc. J. (2015). Base Evaluation Criteria for Climate Adaptation (BECCA). Policy Brief Issue No. 3, EU FP7, Bottom-up Climate Adaptation Strategies.



Uruguay
Presidencia



- Zorrilla. M, Kuhlmann.A. (2015). Metodología de Priorización Medidas de Adaptación al Cambio Climático Guía de uso y difusión. GIZ. Ciudad de México



Uruguay
Presidencia



ANEXO 1

GUÍA PARA ASIGNAR PESOS A LOS CRITERIOS (GIZ)

Una vez definidos los criterios que serán utilizados para la priorización de las medidas, se sugiere asignar un peso a cada criterio.

En este paso se debe puntualizar que la ponderación no debe ser vista como un paso restrictivo, ya que si bien es una metodología subjetiva, la ponderación consiste en asignar a cada criterio un “rango” que refleja su grado de importancia percibido en relación con la toma de decisión.

Para efectos de un proceso transparente y la obtención de resultados en el momento de su aplicación, se sugiere asignar una puntuación entre 0 y 10, siendo 0 el valor de menor relevancia y 10 el de mayor.

La definición de los valores puede ser:

- Resultado de un consenso si se cuenta con el tiempo suficiente para la discusión
- El promedio como un valor representativo de las opiniones de cada uno de los participantes

Así mismo, es necesario señalar que cuando se pondera puede haber un sesgo, pues al considerar los criterios en conjunto, generalmente los enfocados a cuestiones sociales obtienen una mayor puntuación.

Dicho sesgo puede afectar la calificación final de medidas “duras” (eg. acciones concretas como construcción de infraestructura) comparadas con medidas “blandas” (eg. fortalecimiento institucional como talleres de capacitación).

El peso representa la importancia relativa de cada criterio con respecto a los demás



Uruguay
Presidencia



ANEXO 2

INVERSIONES COMPUTABLES PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR TECNOLOGÍAS LIMPIAS O PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (P+L)

En cuanto a las Inversiones computables para el cálculo del indicador Tecnologías limpias o Producción más limpia (P+L)³², podrían ser elegibles para el cálculo del indicador las inversiones que contribuyan en los siguientes ítems:

- Eliminación de sustancias tóxicas del producto.
- Reducción de tamaño del producto para reducir el material de embalaje.
- Aumento de la vida útil o mejora de su facilidad de recuperación de los materiales utilizados para fabricar el producto.
- Reciclaje de materiales.
- Optimización de parámetros operativos.
- Estandarización de procedimientos.
- Mejora del sistema de compras y ventas.
- Mejora del sistema de información y entrenamiento.
- Mejora del sistema de mantenimiento.
- Sustitución de materias primas o insumos auxiliares (modificaciones y ajustes en materiales).
- Sustitución de la materia prima o proveedor (cambio por materias primas menos contaminantes, sustitución de solventes orgánicos por acuosos, utilización de energías renovables en lugar de energía basada en el uso de petróleo).
- Mejora en la preparación de la materia prima.
- Cambios en el embalaje de la materia prima.
- Alimentación automática de un proceso.
- Sustitución de procesos termoquímicos por procesos físicos.
- Automatización de procesos vinculados a beneficios ambientales.
- Cambios en los procesos productivos que reducen el consumo de energía, agua, los niveles de contaminación y consumo de materias primas e insumos.
- Reciclado interno de aguas de enjuague.
- Reutilización: la utilización renovada de un material o producto para el mismo propósito que antes, por ejemplo recuperación de solventes para el mismo proceso.
- Recuperación de condensado para la alimentación a la caldera.
- Utilización posterior: la utilización posterior de un material para otro propósito, generalmente de menor calidad.
- Recuperación de mermas en el proceso.

³² Fuente: Unidad de Apoyo al Sector Privado (UNASEP) – Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)



Uruguay
Presidencia



- Reservorios de agua para uso agropecuario que puedan subsanar períodos de déficits hídricos (tanques australianos, pozos, represas, tajamares).
- Sistemas de conducción del agua para uso agropecuario.
- Sistemas de riego para uso agropecuario.
- Sistemas de suministro de agua para animales.
- Vehículos utilitarios eléctricos.
- Elevadores de carga eléctricos.
- Paneles solares fotovoltaicos y colectores solares.
- Molinos eólicos.
- Equipos de generación térmica que sustituyen combustibles fósiles.
- Sustitución de generadores de vapor a fuel oil por equipos a gas más eficientes. Se establece que la inversión en calderas a gas computa para el indicador P+L en un 50%.
- Calderas a leña.
- Equipos de generación de energía eléctrica a través de cogeneración.
- Dispositivos de iluminación LED y condensadores eléctricos.
- Balastos electrónicos.
- Equipos de acondicionamiento de ambientes con tecnología VRF (Volumen de refrigeración variable).

Además de los ítems anteriormente citados, se incluyen proyectos que incluyan inversiones vinculadas a generar las externalidades que se enumeran a continuación:

- Eficiencia energética.
- Ahorro en el consumo de agua, materias primas, insumos y residuos.
- Reciclaje interno a los efectos de ahorros en energía, agua, residuos y que mejoren la calidad de los productos y la calidad ambiental.
- Utilización de las mejores tecnologías disponibles.
- Mejora ambiental de la calidad del aire, agua y suelo.
- Mantener la salud humana.
- Cambios en los productos y procesos apuntando a la mejora de la calidad.
- Otras actividades que generen impactos positivos a nivel de Producción Más Limpia definidas por la COMAP.



Uruguay
Presidencia

