



WORLD BANK GROUP
Climate Change

Estudio de un NAMA Regional en el Sector Fotovoltaico

NAMAs en el Sector de las Energías Renovables
Montevideo, Julio 23, 2014

Pablo Benitez, Ph.D.
Banco Mundial
Grupo de Cambio Climático



Esta Presentación

Objetivo:

- Compartir Experiencias de un R-AMA en el Caribe (enfoque solar PV distribuida), con el resto de América Latina
- Identificar si iniciativas de un NAMA regional pueden tener un rol en otras sub-regiones de América Latina y el Caribe

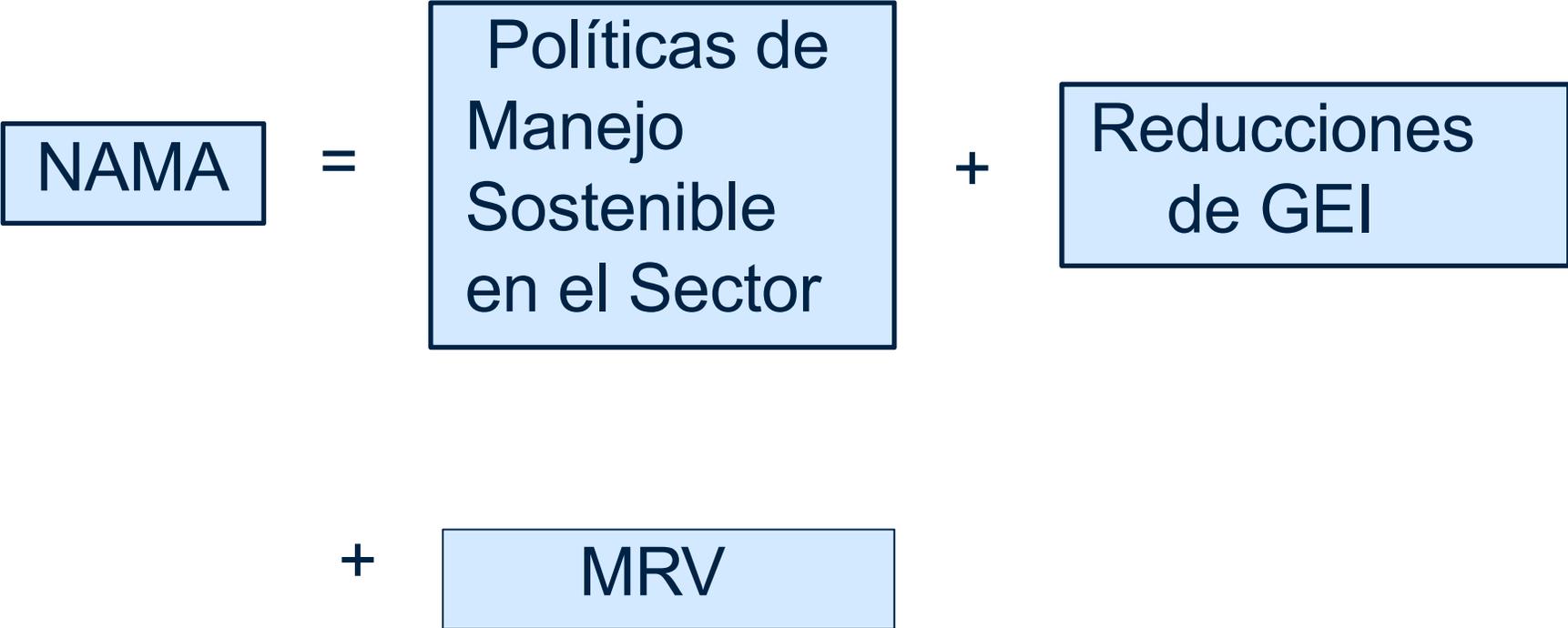


Exhibition in Barbados – Solar House and transportable grid-connected PV System (Photo credit: Grenada Solar Power Ltd. – Grensol)



PV System atop Maca Bana Villas and Aquarium Restaurant, Grenada (Photo credit: Maca Bana Villas and Aquarium Restaurant)

NAMAs en el contexto de desarrollo sostenible: Interpretación



Solar PV en el Caribe?

- Generación eléctrica dependiente de combustibles importados
- Tarifa Promedio: US\$0.32 / kWh [mas alto en Bermuda, US\$0.60 / kWh]
- Metas Regionales:

C-SERMS Targets for % RE in Electricity Generation

Baseline year	2012	8%
Short-term target	2017	20%
Medium-term target	2022	28%
Long-term target	2027	47%

Por que un R-AMA?

- Obtener Economías de Escala por Medio de la Regionalización
- Atraer soporte financiero, tecnológico e institucional de las agencias de desarrollo y fondos de soporte
- Intercambio de experiencias entre entes participantes (países, agencias, sector privado)
- Reducir costos de transacción

Propuesta:

- Desarrollo de un modelo NAMA de solar PV con un grupo núcleo de países, donde otros países de la región tienen la opción de participar (“opt in”).

Nota: ejemplos regionales existen
e.g. SoWiTec Wind PoA



Exhibition in Barbados – Solar House and transportable grid-connected PV System (Photo credit: Grenada Solar Power Ltd. – Grensol)

Tipo de Apoyo Necesario para Solar PV

Financiero

- Incentivos para dueño del equipo PV (e.g. el dueño del edificio) por medio de:
 - Crédito preferencial por medio de una agencia intermediaria
 - rebate, reducción de impuesto, o instrumento alternativo
 - Mantenimiento a largo plazo

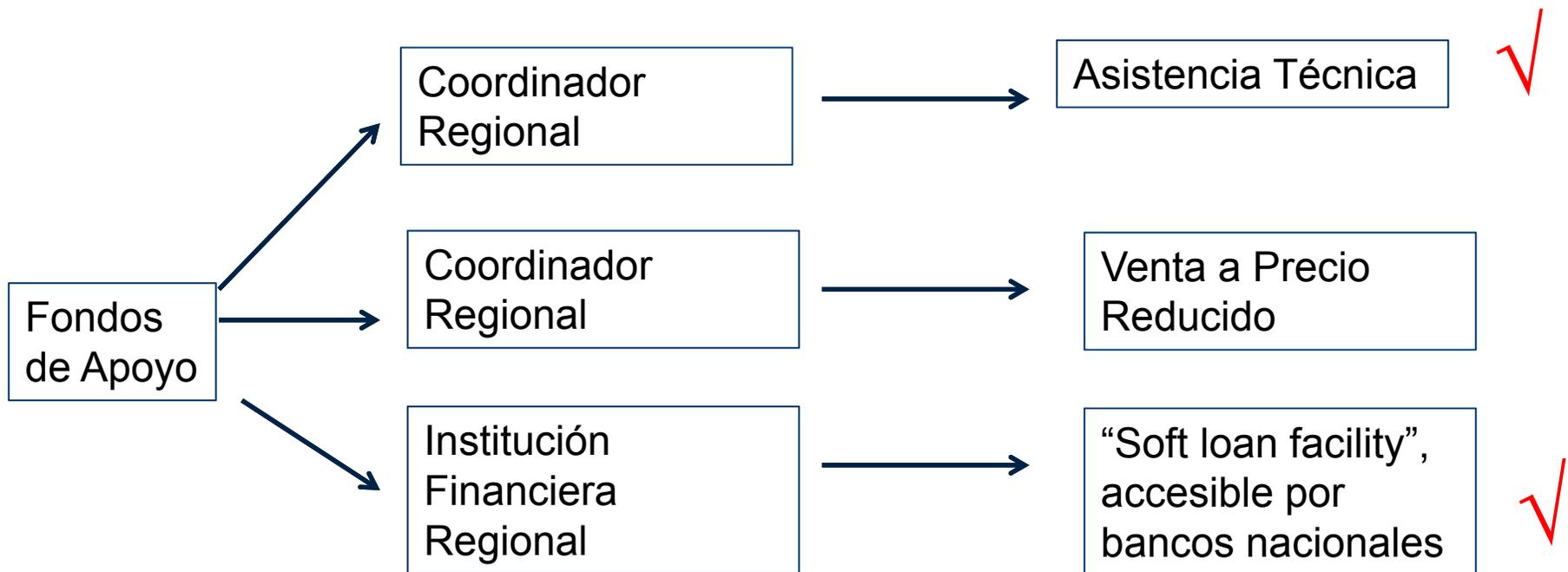
Soporte Técnico

- Estudios técnicos, financieros y legales
- Apoyo al ente coordinador y/o regulador independiente
- Análisis de línea base y requerimientos MRV
- Capacitación de empresas de servicios, instaladores de paneles, etc

Desarrollo de un R-AMA Regional: Actores Principales

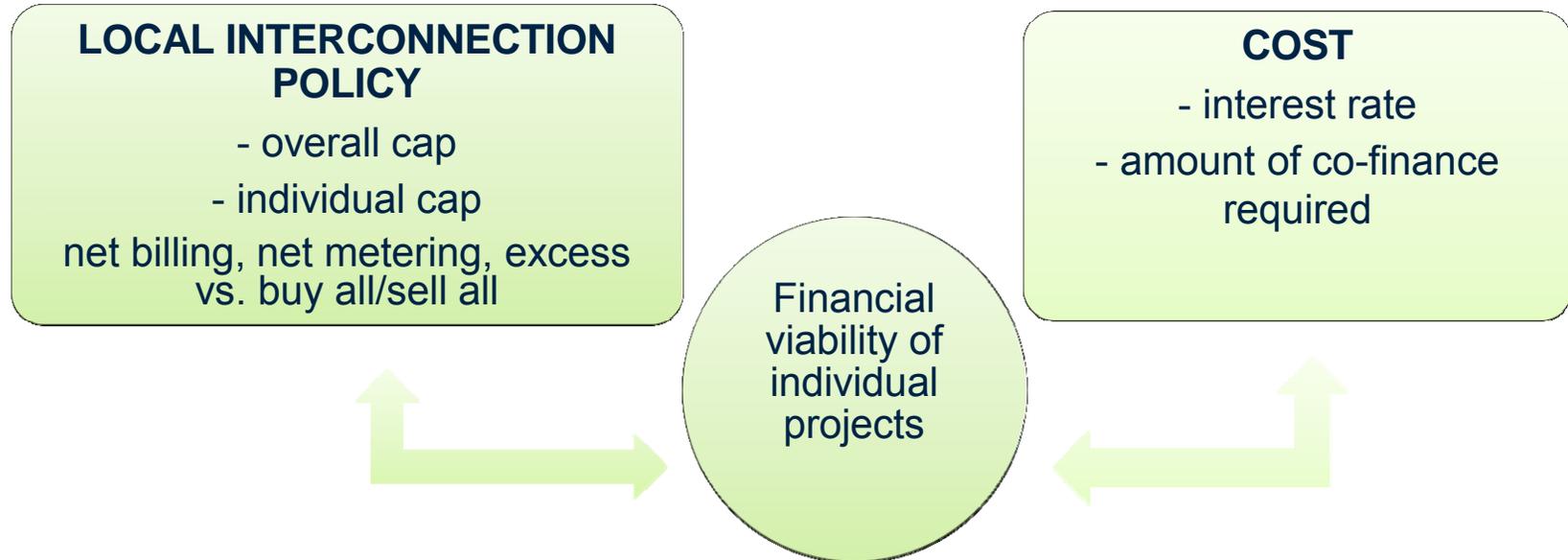
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> UNFCCC Secretariat | Registro de NAMAs, Soporte Técnico por Medio de Centro Regional de Colaboración |
| <input type="checkbox"/> Organismos de Desarrollo | Soporte en la Preparación, Desarrollo de Capacidades, Identificación de Financiamiento |
| <input type="checkbox"/> Entidad Regional de Coordinación (RCE) | Coordina las submisiones de NAMAs, provisión del soporte a entidades nacionales |
| <input type="checkbox"/> Agencias Nacionales de Implementación | Recibe soporte (por medio del RCE), distribuye y coordina actividades con participantes |
| <input type="checkbox"/> Instituciones Financieras | Creditos para los participantes para comprar equipo PV |
| <input type="checkbox"/> Participantes | Propietarios de Edificios/Techos para sistemas solares
Inversion: costos de capital del equipo |
| <input type="checkbox"/> Utility/Grid Operator | Contratos de interconexión, net metering, planificación de recursos |
| <input type="checkbox"/> Otros | Proveedores de equipos, ESCOs, expertos MRV |

Modelos de Implementación: Distintas Opciones Posibles

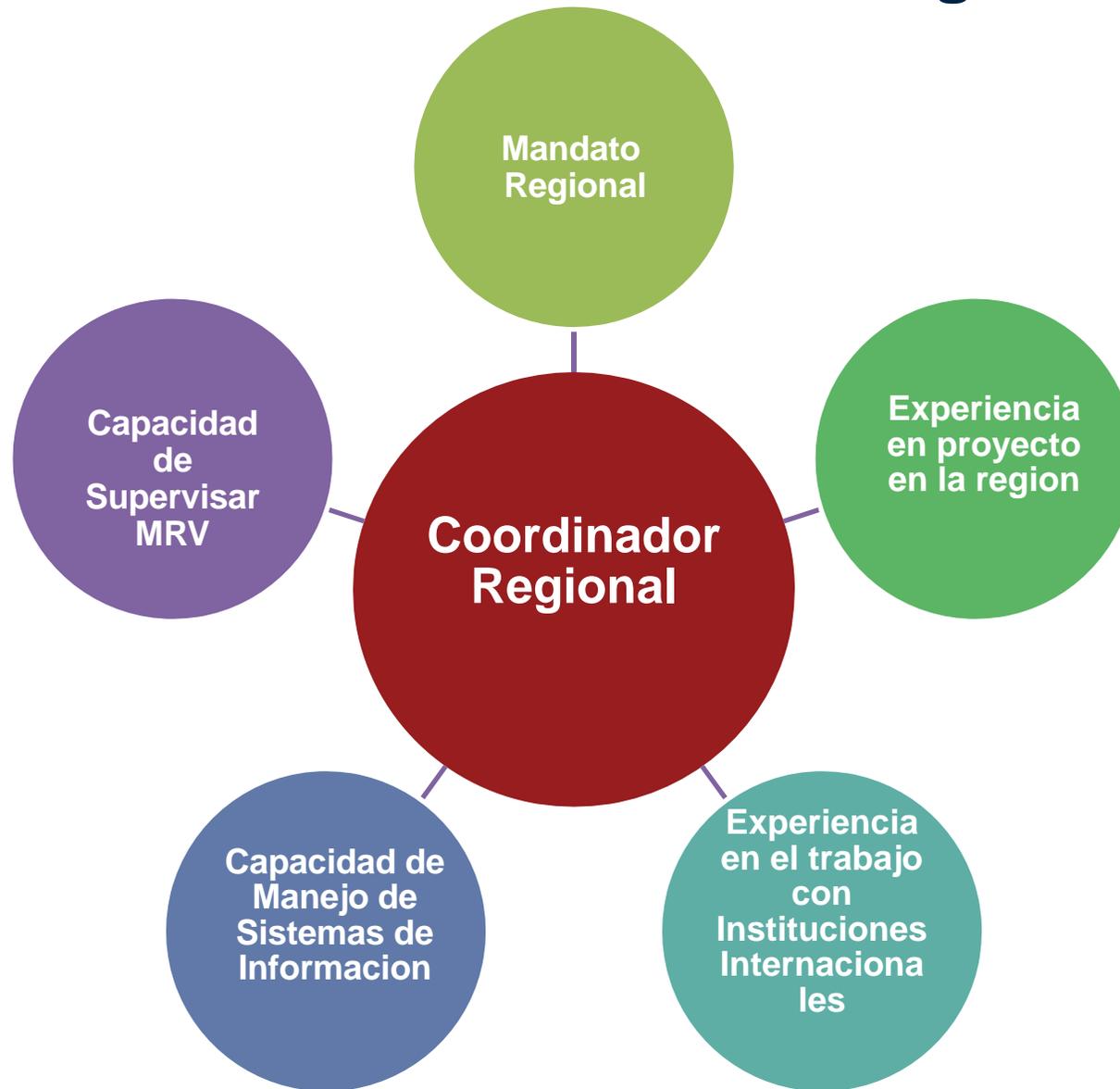


Incentivos de Participación

1. Politica de interconexion transparente, equitativa y predecible
2. Flujo de fondos entre entidad de implementación, empresa eléctrica y dueño del panel solar
3. Soporte Internacional contribuye a un esquema de créditos blandos, fondos de mantenimiento de los paneles



Requerimientos del Coordinador Regional



Plan de Trabajo

✓

- Consultas Iniciales

✓

- Desarrollo del Concepto – borrador compartido con países

En
proceso

- Estudios de Factibilidad y Cuantificación del Potencial de Reducción

En
proceso

- Discusión con UNFCCC sobre temas del Registro para R-AMA

- Sistema de MRV

- Conversaciones con Empresas Eléctricas – Net Metering/Net Billing

- Identificación de Coordinador Regional y otros Actores

- Registro (dos Países mínimo)

- Otros Países optan por Esquema

- Identificación de Fondos Adicionales



Preguntas

Cuales son las oportunidades y retos principales?

Pueden esquemas similares funcionar en otras regiones de LAC?

Colaboración con otros actores en la región?



WORLD BANK GROUP
Climate Change

Gracias



Pablo Benitez, PhD
pbenitez@worldbank.org
World Bank Group
1701 18th St NW
Washington, DC 20006