

ENERLAC

Revista de **ENERGÍA**
de América Latina
y El Caribe



ENERGY MAGAZINE of Latin American and The Caribbean

Edición 2015
Año 6
Volumen VI
ISSN: 1390-5171

olade

Organización Latinoamericana de Energía
Latin American Energy Organization
Organisation Latino-américaine d'Energie
Organização Latino-Americana de Energia

olade

Organización Latinoamericana de Energía
Latin American Energy Organization
Organisation Latino-américaine d'Energie
Organização Latino-Americana de Energia

Organização Latinoamericana de Energia

olade



COMITÉ EDITORIAL
EDITORIAL COMMITTEE

Fernando César Ferreira
Secretario Ejecutivo
Executive Secretary

Lennys Rivera
Directora de Integración
Integration Director

Jorge Asturias
Director de Estudios y Proyectos
Studies and Projects Director

Marcelo Ayala
Asistente de Comunicación y Relaciones Internacionales
Communications and Institutional Relations Assistant

Alex Romero
Diseño Gráfico
Graphic Design

Agradecemos a los profesionales que colaboraron con la revisión por pares de los artículos de la presente edición:
We want to thank the professionals who collaborated in the peer review of the articles in the present issue:

Alexandra Arias, Martha Vides, Marcela Reinoso, Erika García, Pablo Garcés y Fabio García.

Además a las personas que trabajaron en las traducciones de los textos que incluye la presente edición:
Besides, the people who collaborated with the translation of the texts included in this edition:

Gabriela Martínez y Peter Newton.

Agradecimiento a Alex Romero por su aporte en el diseño de la presente edición.
Thanks to Alex Romero for his support in the design of the present edition.

Los criterios y opiniones expresados en los artículos presentados en esta revista son responsabilidad de los autores y no comprometen a OLADE en ningún caso.
The criteria and opinions expressed in the articles included in this magazine are responsibility of the authors and do not compromise the views of OLADE in any case.

Con el patrocinio del Gobierno de Canadá.
Sponsored by the Government of Canada.

Se permite la reproducción total o parcial de este documento a condición de que se mencione la fuente.
Total or partial reproduction of this document is allowed only if the source is mentioned.

Lecciones aprendidas en el desarrollo de las NAMA en América Latina y el Caribe

Julia Justo Soto



CAMBIO CLIMÁTICO
CLIMATE CHANGE

Acceso al estudio completo aquí.



Access to the full study here.

Lessons learned on NAMA development in Latin America and the Caribbean

Resumen

Para informarnos de las NAMA como un instrumento de reducción de emisiones de CO₂, este artículo presenta los temas más relevantes desarrollados en el estudio “Lecciones aprendidas en el desarrollo de las NAMA en América Latina y El Caribe”, los cuales son: aspectos importantes para su desarrollo, registro internacional existente, barreras y oportunidades, oportunidades para el sector energético y la relación de las NAMA con los nuevos compromisos climáticos: Contribuciones Nacionales – INDCs.

Abstract

Seeking to explore NAMAs as tools for CO₂ emissions reduction, this article addresses the key points covered in the study “Lessons Learned on NAMA Development in Latin America and the Caribbean”: major development issues, current international registrations, barriers and opportunities, energy sector opportunities, and how NAMAs relate to the new climate commitments or National Contributions (INDCs).

Introducción

Las Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas - NAMA (por sus siglas en inglés), representan los objetivos prioritarios de cada país para lograr un desarrollo sostenible considerando las emisiones de carbono y el desarrollo social, para lo cual deben ser apoyadas y facilitadas por diversos mecanismos promovidos por parte del gobierno de cada país, con el apoyo de ministerios nacionales, autoridades locales, sector privado, instituciones financieras nacionales, bilaterales y multilaterales, la academia, la sociedad civil y otros cuya participación se considere pertinente. Dichos mecanismos son: políticas, tecnologías, financiamiento y construcción de capacidades; todos los cuales deben contar con herramientas para un proceso de monitoreo, reporte y verificación (MRV). Estas NAMA son consideradas actividades sectoriales prioritarias para cada país, por lo que no necesariamente requieren que estas acciones sean aplicadas en todo el ámbito nacional.

Aspectos importantes para el desarrollo de las NAMA

Se consideran dos aspectos importantes para el desarrollo de las NAMA los cuales son:

- El desarrollo de una política nacional de mitigación que describa las actividades necesarias que deberán ser implementadas para conseguir el financiamiento, la construcción de capacidades y la transferencia de tecnología.
- El diseño de un esquema de monitoreo, reporte y verificación cuyo esquema contemple las actividades que permitan la adecuada reducción de emisiones de GEI con su implementación.

Tipos de NAMA

De los tres tipos mencionados anteriormente, los dos primeros son los que a la fecha se han desarrollado en los países de América Latina y el Caribe.

Introduction

Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMA) reflect each country's sustainable development priorities while taking carbon emissions and social development into account. They should be supported and facilitated by various means put forth by the government of each country and supported by national ministries, local authorities, the private sector, national, bilateral and multilateral financial institutions, the academia, civil society, and other pertinent stakeholders. These mechanisms are policy, technology, finance, and capacity building, all of which must have monitoring, reporting and verification (MRV) systems. NAMAs include activities for each country's priority sectors, but this does not necessarily mean that they must be implemented on a nationwide scale.

Tipos de NAMA / Types of NAMAs



Por otro lado, de la experiencia en la elaboración de las NAMA, se ha identificado que existen determinados pasos para el desarrollo de las mismas los cuales son:

- Estudio de viabilidad: Un estudio de viabilidad describe el potencial de una NAMA, pero puede no contar con el respaldo del gobierno ni de todos los actores involucrados.
- Concepto: Define un objetivo de mitigación, incluyendo información sobre las fuentes de emisión y las dinámicas del sector. Generalmente, tiene un propulsor y cuenta con el apoyo o la no-objeción de las autoridades, así como de algunos actores involucrados.
- Propuesta/plan: Se incluyen costos estimados, identificación de necesidades, el potencial de reducción de GEI y las actividades que se llevarán a cabo para lograrlo.
- Implementación: Se contemplan todos los elementos anteriores y se incluye, además, a las entidades financieras internacionales y otras organizaciones que darán apoyo a estas acciones, así como un marco de monitoreo, reporte y verificación.

Registro de las NAMA

Gracias a la plataforma de registro que posee la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático – CMNUCC (disponible en http://unfccc.int/cooperation_support/nama/items/7476.php) se pudo identificar los avances en el desarrollo de las NAMA en América Latina y el Caribe las cuales en resumen son los siguientes:

- Cinco NAMA a nivel de ALC que se encuentran en búsqueda de apoyo para su preparación por un monto de inversión de US\$ 3.2 millones.
 - Producción sostenible con tecnologías bajas en emisiones en la agricultura y las cadenas productivas de la agroindustria, Uruguay.
 - Programa de Viviendas Sustentables, Uruguay.
 - Programa de Alta Integración de Energía Eólica, Uruguay.
 - Cogeneración en el sector gas e hidrocarburos, México.
 - NAMA Urbano, México.

Key aspects of NAMA development

Two key aspects to be considered when developing NAMAs are:

- Developing a national mitigation policy that describes the necessary activities to be implemented for financing, capacity building and technology transfer
- Designing a monitoring, reporting and verifying system that includes activities for adequate reduction of GHG emissions.

Types of NAMAs

So far, the first two of the three types mentioned above have been carried out in Latin America and the Caribbean.

Experience with NAMA development shows that it includes the following steps:

- Feasibility study: describes the potential of a NAMA, but may not have the backing of the government or of all stakeholders.
- Concept: defines a mitigation target, including information on sources of emissions and sectoral dynamics. It usually has a driver and the support or non-objection of the authorities and some stakeholders.
- Proposal/Plan: includes cost estimates, needs analyses, potential GHG reductions and activities to be implemented to address them.
- Implementation: contemplates all of the above and includes international financial institutions and other organizations to support these efforts, as well as a framework for monitoring, reporting and verifying.

The NAMA Registry

The NAMA Registry of the United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC (http://unfccc.int/cooperation_support/nama/items/7476.php), shows the progress of NAMA development in Latin America and the Caribbean, as summarized below:

- Five NAMAs in LAC are seeking support for preparation, for a total investment of US\$ 3.2 million:
 - Sustainable production with low emission technologies in agriculture and in agribusiness production chains, Uruguay
 - Sustainable Housing Program, Uruguay
 - High Integration Wind Energy Program, Uruguay

- Doce NAMAs en América Latina y El Caribe que, actualmente, se encuentran solicitando apoyo para la implementación de los mismos, por un monto de inversión de US\$ 4,893.8 millones.
 - Implementación de una Estrategia Nacional Forestal y Cambio Climático, incluyendo el desarrollo e implementación de una plataforma para la generación y comercialización de créditos de carbono del bosque. Chile.
 - Introducción de la Energía Solar Fotovoltaica en la Red Eléctrica Nacional. Uruguay.
 - La ampliación de los Sistemas de Autobastecimiento de Energías Renovables (SSRES). Chile.
 - Programa Nacional de Gestión de Residuos Orgánicos Comerciales e Industriales. Chile.
 - Turismo y Residuos en República Dominicana.
 - Eficiencia Energética en el Sector Público. República Dominicana
 - NAMA en Granjas de Porcinos. República Dominicana.
 - Transporte Santiago-Zona Verde (STGZ). Chile
 - Programa de Acciones de Reducción de Emisiones (NAMA) en el sistema de proceso, transporte y distribución de Gas Natural a través de la reducción de emisiones fugitivas. México
 - NAMA para reequipamiento sostenible de viviendas. México
 - NAMA en Desarrollo Orientado al Tránsito. Colombia
 - Cogeneración en el sector gas e hidrocarburros. México
- Cuatro NAMAs que se encuentran en etapas de implementación, por un monto de inversión de US\$ 673.48 millones
 - Terminal de GNL con una capacidad de regasificación de 10.000.000m³/d de Gas Natural con posible ampliación a 15.000.000m³/d. Uruguay.
 - Promoción de la participación de las energías renovables en el mix energético

- Co-generation in the Oil and Gas Sector, Mexico
- Urban NAMA, Mexico
- Twelve NAMAs in Latin America and the Caribbean are currently requesting support for implementation, for a total investment of US\$ 4,893.8 million:
 - Implementation of a National Forest and Climate Change Strategy, including development and implementation of a platform to generate and sell forest carbon credits, Chile
 - Photovoltaic Solar Energy for the National Grid, Uruguay
 - Expanding the Self-Sufficient Renewable Energy System (SSRES), Chile
 - National Program of Commercial and Industrial Organic Waste Management, Chile
 - Tourism and Waste in the Dominican Republic
 - Energy Efficiency in the Public Sector, Dominican Republic
 - Pig Farm NAMA, Dominican Republic
 - Santiago Transport – Green Area (STGZ), Chile
 - Emissions Reduction Action Programme (NAMA) in the natural gas processing, transport and distribution system by reducing fugitive emissions, Mexico
 - NAMA for sustainable retrofitting of homes, Mexico
 - NAMA for transit development, Colombia
 - Co-generation in the oil and gas industry, Mexico
- Four NAMAs are in the implementation stage, for a total investment of US\$ 673,48 million:
 - LNG terminal with a regasification capacity of 10,000,000 m³/day of natural gas with possible extension to 15,000,000 m³/day, Uruguay
 - Increasing the share of renewable energies in Uruguay's primary energy mix, Uruguay
 - Chilean Clean Production Agreements, Chile

primario uruguayo. Uruguay.

- Acuerdos de Producción Limpia en Chile. Chile
- NAMA en Cemento/Co-Procesamiento y Sector Residuos. República Dominicana.

Así mismo, aparte del Registro Oficial que se encuentra en la plataforma de la CMNUCC, existen diversas iniciativas de las NAMA que aún no han sido publicadas en dicha plataforma, ya que se trata de un registro voluntario. En ese sentido, se han recopilado las NAMA de otras fuentes como: del registro que cuenta el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Ministerio de Relaciones Exteriores de Dinamarca, de la Universidad Técnica de Dinamarca (UNEP Risø, disponible en <http://namapipeline.org/>) y de Ecofys (disponible en www.nama-database.org/).

Dichas iniciativas representan una inversión aproximada de US\$ 3,474.16 millones. Entre estas, se destaca la NAMA Café de Costa Rica la cual se encuentra en etapa de implementación, la NAMA de Desarrollo Orientado al Tránsito de Colombia en etapa de implementación y la NAMA de Implementación en Nuevas construcciones Sostenibles de México la cual ha recibido bastante apoyo por parte del gobierno Mexicano y que actualmente se encuentra en una etapa de implementación bastante avanzada.

Si bien el registro muestra las iniciativas voluntarias, no se puede asegurar que las acciones propuestas o sus resultados, sean reales, ya que la decisión sobre qué tipo de información se debe subir y el nivel de precisión, están enteramente en las manos de los usuarios de cada país.

Barreras y Oportunidades de las NAMA

Analizando los casos desarrollados en América Latina y el Caribe en cuanto a las NAMA, se ha identificado diversas barreras y oportunidades para su preparación e implementación. Esta información fue recogida en entrevistas realizadas a los puntos focales de cambio climático de los países: Chile, México, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador y Cuba.

- NAMA for the Cement/Co-Processing and Waste Sector, Dominican Republic

In addition, several NAMA initiatives have not been published to the official NAMA Registry on the UNFCCC Web page yet, since registration is voluntary. Therefore, NAMAs were collected from other sources such as United Nations Environment Programme records, the Ministry of Foreign Affairs of Denmark, the Technical University of Denmark (UNEP Risø, at <http://namapipeline.org/>), and Ecofys (www.nama-database.org/).

These initiatives represent an investment of approximately US\$ 3,474.16 million and include the Costa Rican Coffee NAMA under implementation, the Colombian Transit Development NAMA under implementation, and Mexico's New Sustainable Buildings NAMA that has received considerable support from the Mexican government and is now in a fairly advanced stage of implementation.

While the Registry shows voluntary initiatives, there can be no assurance that the proposed actions and their outcomes are real, since the decision regarding what information to upload and its level of accuracy is entirely up to users in each country.

Barriers and Opportunities for NAMAs

A review of the cases developed in Latin America and the Caribbean shows various barriers and opportunities for NAMA preparation and implementation. This information was gathered through interviews with the climate change focal points of Chile, Mexico, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, and Cuba.

The following barriers to NAMA implementation were identified:

- **Barriers in the official NAMA Registry on the UNFCCC Web page:**

- The online system for filling out the requested information is complex and not very user friendly, and it is hard to find a contact person to respond promptly to user questions.

Las siguientes barreras fueron identificadas para la implementación de las NAMA:

- Barreras en el Registro oficial de las NAMA de la plataforma de la CMNUCC:
 - Plataforma poco amigable y complejidad del sistema para completar la información solicitada, así como dificultad para contar con una persona de contacto que responda de manera inmediata a las dudas del usuario.
 - «La participación en el registro es voluntaria», por lo cual existen diversas iniciativas a nivel mundial que no están siendo registradas en la plataforma de la UNFCCC; en este sentido, no se puede realizar un diagnóstico más preciso de la situación actual de las NAMA y solo se puede tomar en cuenta las que voluntariamente han sido registradas en esta plataforma.
 - La participación en el registro no es una garantía de que el apoyo solicitado será proporcionado.

▪ Barreras de gobernabilidad:

- Sector privado es un actor difícil de integrar a las NAMA.
- Legislación nacional no ayuda a implementar las actividades por la falta de integración entre los elementos de mitigación y adaptación.
- Las NAMA con participación municipal atraviesan dificultades porque la gobernanza municipal suele ser muy débil en temas de Cambio Climático.
- Necesidad de liderazgo del alto nivel gubernamental y participación importante de actores de los sectores público y privado para el desarrollo integral de estrategias y políticas, permitiendo ampliar las posibilidades y otorgar incentivos para identificar y desarrollar diversas NAMA.
- La ausencia de arreglos institucionales a nivel nacional es lo que define los roles y responsabilidades de cada actor competente.
- Las NAMA tienen altos co-beneficios que no son explicados apropiadamente a los toma-

- Since “participation in the Registry is voluntary,” several global initiatives are not being registered on the UNFCCC platform. This prevents a more accurate assessment of the current NAMA situation, as only NAMAs that have been voluntarily registered on the platform can be taken into account.
- Participation in the Registry is no guarantee that requested support will be provided.

• **Governance barriers:**

- The private sector is a difficult player to include in NAMAs.
- National legislation does not help to implement activities, due to a lack of integration between mitigation and adaptation.
- NAMAs with municipal participation are having difficulties because municipal governance is often very weak in matters of climate change.
- There is need for high-level government leadership and meaningful stakeholder participation in the public and private sectors for full development of strategies and policies, in order to increase opportunities and provide incentives to identify and develop various NAMAs.
- There is a lack of institutional arrangements at the national level to define the roles and responsibilities of each relevant actor.
- NAMAs have high co-benefits that are not properly explained to public, private and civil society decision makers.
- There is a lack of user-friendly tools that are compatible with public investment systems.

• **Barriers to capacity building:**

- The technologies to be implemented are relatively new, and many of the key stakeholders are not familiar with them.
- There is a lack of familiarity with NAMA concepts, involving sectors that are not coordinated.

dores de decisiones del sector público, privado y sociedad civil.

- Falta de herramientas amigables y compatibles a los sistemas de inversión pública.

▪ Barreras de desarrollo de capacidades:

- Las tecnologías a implementar son relativamente nuevas y existe un desconocimiento por parte de muchos actores principales.
- Desconocimiento en el planteamiento de ideas de NAMA, involucrando sectores que no se encuentran articulados.
- No existen intenciones de las NAMA en el sector forestal a excepción de Chile, debido a que el sector está también cubierto por otras iniciativas en el marco del programa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degrado de los Bosques (REDD+). Sector con debilidades en capacidades nacionales.

▪ Barreras de financiamiento:

- Aún existen vacíos sobre la estrategia para las opciones de financiamiento: donación, crédito o aporte mixto.
- Dificultad para cumplir los requisitos que solicitan las fuentes de financiamiento.
- Ausencia de una institución imparcial que pueda administrar el financiamiento otorgado.
- Necesidad de contar con financiamiento interno por parte del Estado.
- Financiamientos de cooperación internacional se otorgan únicamente a los países que demuestren contar con una capacidad considerable para colocar una contrapartida y garantizar la sostenibilidad de la inversión.
- Las NAMA de bajas reducciones de GEI que demandan una gran cantidad de financiamiento son las menos atractivas.
- Preferencia para financiar la elaboración antes que implementación por cantidad demandada.
- Financiamiento para estudios previos a su posterior implementación.

Así también se identificaron las oportunidades que

- There are no prospective NAMAs in the forestry industry except in Chile, because this sector is also covered by other initiatives under the Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+) program. This sector shows weaknesses in terms of national capacity.

• **Financial barriers:**

- Gaps remaining in the financing strategy for grant, loan and public-private contribution options
- Difficulties meeting the requirements to apply to sources of financing
- The lack of an impartial institution that can manage any financing granted
- A need for domestic financing by the government
- International cooperation agencies only finance countries that demonstrate significant capacity to provide counterparts and ensure investment sustainability.
- Low GHG reduction NAMAs that require significant financing are the least attractive.
- A preference to finance development over implementation due to the amounts required
- Financing for studies prior to their subsequent implementation

The following opportunities for NAMA development and implementation were also identified in LAC:

• **Funding opportunities – grants and/or loans:**

- NAMA Facility: Financial and technical support for NAMAs in various sectors, focused on mobilizing capital investments, technical assistance and capacity building for transformational change, US\$ 83 million
- Latin American Investment Facility (LAIF): supports infrastructure projects in different sectors and private sector development, US\$ 160 million
- EU-Africa Infrastructure Trust Fund (ITF): a grant provided by the EU. Grants are combined with long-term loans from selected

tuvieron las NAMA en ALC para su elaboración e implementación, las cuales son:

- Oportunidades de financiamiento: donaciones y/o préstamos
 - NAMA facility: Apoyo financiero y técnico a las NAMA de diversos sectores, enfocado en la movilización de inversiones de capital, asistencia técnica y desarrollo de capacidades para el cambio transformacional, US\$ 83 millones.
 - Fondo de Inversión para América Latina (LAIF): apoya proyectos de infraestructura de diferentes sectores y el desarrollo del sector privado, US\$ 160 millones.
 - UE-África Fondo Fiduciario para infraestructuras (ITF): fondo de recursos de donaciones proporcionados por la UE. Los recursos de donaciones se unen con préstamos de financiamiento a largo plazo de instituciones financieras de desarrollo seleccionados, ayudando a movilizar financiamiento de proyectos adicionales y crecimiento económico sostenible adoptado, US\$ 963 millones.
 - Fondo de Inversión para Países Vecinos (NIF): cubre necesidades de inversión en transporte, energía, medio ambiente y temas sociales (es decir, construcción de escuelas u hospitales), US\$ 332 millones.
 - Apoyo a las actividades relacionadas con la gestión de bosques sostenibles, Austria: desarrollo de políticas nacionales y estrategias de mitigación y adaptación a los impactos de cambio climático en los bosques, US\$ 1.94 millones.

Se han podido identificar otras oportunidades de financiamiento como:

- Financiamiento de la Ayuda Oficial para el Desarrollo (ODA, por sus siglas en inglés) relacionada con el clima, del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ) a través de la GIZ y KfW. Apoyo para preparación de las NAMA a modo tanto de donación como préstamo.
- ODA de Medidas Contra el Cambio Climáti-

Al 2014 se ha destinado US\$ 1,539.94 millones para el desarrollo de actividades que apoyan de alguna manera al desarrollo de las NAMA en diversas actividades.

At 2014, US\$ 1,539.94 million had been allocated for various activities supporting NAMA development.

financial institutions for development, helping to mobilize financing for additional projects and sustainable economic growth, US\$ 963 million

- Neighbourhood Investment Facility (NIF): covers investment needs for transportation, energy, environment, and social issues (i.e., school or hospital construction), US\$ 332 million
- Support for activities related to sustainable forest management, Austria: development of national policies and strategies to mitigate and adapt to climate change impacts on forests, US\$ 1.94 million

Other funding opportunities were identified, such as the following:

- Official Development Assistance (ODA) funding for the climate, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) through GTZ and KfW – grant and loan support for NAMA preparation
- JICA ODA for climate change action – grant and loan support available for NAMA preparation
- International Climate Initiative (IKI), Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear

- co de JICA. Apoyo disponible para Preparación de las NAMA a modo tanto de donación como préstamo.
- International Climate Initiative (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear Alemán. Apoyo disponible para preparación de las NAMA a modo tanto de donación como préstamo.
 - NAMA Facility del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) y el Departamento de Energía y Cambio Climático del Reino Unido (DECC). Apoyo disponible para la implementación de las NAMA en calidad de donación y préstamo.
 - Global Environment Facility (GEF) Trust Fund en donde el Banco Mundial actúa como Fiduciario del GEF (administra y moviliza recursos para el Fondo). Apoyo para la preparación e implementación de las NAMA en calidad de donación.
 - BID: Soporte para el diseño, desarrollo e implementación de las NAMA en América Latina y el Caribe a modo de donación, préstamo y garantías.
 - Plataforma Española para NAMA del Ministerio de Economía y Competitividad de España. Apoyo para la preparación de las NAMA a modo de préstamos, garantías, acciones y financiamiento de carbono.
- Oportunidades de Innovación Tecnológica:
- Países industrializados, proveen recursos financieros para que los países en desarrollo enfrenten implementación de medidas de reducción de emisiones.
 - Transferencia de tecnologías hacia las economías en transición y los países en desarrollo.
 - Apoyo del Centro y Red de Tecnología del Clima- CTCN
- Oportunidades adicionales:
- Las NAMA más atractivas son las que mue-

Safety, Germany – grant and loan support available for NAMA preparation.

- NAMA Facility of the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) of Germany and the Department of Energy and Climate Change (DECC) of the UK – grant and loan support available for NAMA implementation.
 - Global Environment Facility (GEF), a trust fund in which the World Bank acts as a GEF trustee (manages and mobilizes resources for the fund) – grant support for NAMA preparation and implementation
 - IDB: grant, loan and guarantee support for NAMA design, development and implementation in Latin America and the Caribbean
 - Spanish NAMA platform for the Ministry of Economy and Competitiveness of Spain – loan, guarantee, equity, and carbon finance support for NAMA preparation
- **Opportunities for technological innovation:**
- Industrialized countries provide financial resources for developing countries to implement emissions reduction measures.
 - Technology transfer to economies in transition and developing countries
 - Support from the Climate Technology Centre and Network (CTCN)
- **Additional opportunities:**
- The most attractive NAMAs are those showing strong integration between the relevant public and private sectors.
 - The NAMAs with government counterparts are more attractive to financers, because they provide sustainability.
 - The private sector joins quickly when NAMAs are seen as business opportunities in the medium and long term.
 - NAMAs framed within a national strategy have greater advantages due to government support.
 - Take opportunities to develop synergies among sectors.
 - NAMAs designed to cover several issues are more attractive than those proposing

tran una fuerte integración entre los sectores competentes público y privado.

- Las NAMA con contrapartida de Gobierno son más atractivas para financiamiento por otorgar sostenibilidad.
- Existe la integración rápida del sector privado cuando se observa la NAMA como una oportunidad de negocio a mediano y largo plazo.
- Las NAMA que se encuentren enmarcadas dentro de una estrategia nacional tienen mayor ventaja por el respaldo del Gobierno.
- Posibilidades para armar sinergias entre sectores.
- Las NAMA que sean diseñadas para abarcar mayores aspectos son más atractivas que las NAMA que plantean soluciones a aspectos individuales.
- Las NAMA que contemplen sectores que implican un gran negocio a nivel nacional tienen mayores oportunidades, asegurando la presencia y participación de la banca privada.
- Los países que ya han trabajado PoA-MDL tienen mayores posibilidades de enmarcar dichos PoAs en las NAMA.
- El apostar por el desarrollo de las NAMA desde la generación de políticas hasta el establecimiento de los mecanismos de monitoreo, reporte y verificación podría promover la creación de un mercado interno de servicios seleccionados especializados, facilitando nuevas oportunidades y fuentes de empleo en el país.

Oportunidades para las NAMA en el sector energía

- Las NAMA que conllevan a un ahorro de energía o a un uso de energías renovables en países donde la energía es muy cara, son más atractivas para los sectores privados.
- Las NAMA pueden reducir los precios de la electricidad para los consumidores ya que apuestan por la transferencia de tecnología.

Las NAMA de interés son aquellas que generan grandes reducciones con poca inversión, tienen gran capacidad para la replicación y son generadas por instituciones confiables.

NAMAs of interest achieve major reductions with small investments, are highly replicable and developed by trusted institutions.

solutions to single issues.

- NAMAs covering sectors that involve large, nationwide businesses have more probabilities by ensuring private bank engagement and involvement.
- Countries that have already developed CDM PoAs are more likely to frame these PoAs as NAMAs.
- Committing to NAMA development through policy making and establishing mechanisms for monitoring, reporting and verification could spark a domestic market for selected specialized services, thereby providing new domestic sources and opportunities for jobs.

NAMA opportunities in the energy industry

- NAMAs that result in energy savings or the use of renewable energy in countries where energy is very expensive are more attractive to the private sector.
- NAMAs can lower electricity prices for consumers because they use technology transfers.
- When governments carry the cost of purchasing fuel,

- Cuando los gobiernos asumen costos para adquirir combustible las NAMA compensarían dichos costos.
- Muchos países han realizado esfuerzos para el desarrollo de iniciativas de reducción de GEI en proyectos energéticos, lo que facilita el desarrollo de las NAMA de energía con un volumen significativo de reducciones de CO2.

La relación de las NAMA con los nuevos compromisos climáticos: Las Contribuciones Nacionales – INDCs:

Durante la COP 19 en Varsovia en el año 2013, las Partes acordaron «iniciar o intensificar la preparación de sus intencionadas contribuciones nacionalmente determinadas (INDCs, por sus siglas en Inglés)». Estas contribuciones pueden ser de naturaleza diversa, con metas absolutas o relativas, e incluso sectoriales, como de eficiencia energética o de energías renovables, y podrían aún ser políticas y proyectos de carácter ambicioso.

Las NAMA pueden apoyar este compromiso vinculante de los países para disminuir sus emisiones de CO2 de diferentes formas como:

- Las NAMA pueden servir de punto de partida para definir las INDC.
- Las NAMA pueden ser acciones para implementar las INDC.
- Las NAMA que no obtuvieron financiamiento pueden convertirse sin problema en Contribuciones Nacionales (INDC).
- Las NAMA pueden ser usadas como contribuciones (perdiendo su carácter voluntario y pudiendo adoptar carácter de compromiso, si así se decidiera en el acuerdo).

Conclusiones

- Existen diversas NAMA que no han sido registradas aun en la plataforma de la CMNUCC, sin embargo, se vienen desarrollando de manera paralela a este registro, lo cual puede verse como una desventaja, ya que, al ser un registro voluntario, las fuentes financieras pueden no estar al tanto de todas las NAMA existentes que sí podrían financiar.
- Dentro de las barreras, se puede observar que la

NAMAs can offset those costs.

- Many countries have made efforts to develop GHG reduction initiatives through energy projects, which enable the development of energy NAMAs with significant CO2 reductions.

How NAMAs relate to the new climate commitments: National Contributions - INDCs

At the 2013 COP19 in Warsaw, the Parties agreed to “initiate or intensify domestic preparations for their intended nationally determined contributions (INDCs).” These contributions can be of various kinds, have absolute or relative targets, including sectoral ones such as energy efficiency or renewable energy, and can even be policies and ambitious projects.

NAMAs can support this binding commitment by countries to reduce their CO₂ emissions in different ways:

- NAMAs can serve as a starting point for defining INDCs.
- NAMAs can be measures to implement INDCs.
- NAMAs not obtaining financing can easily become National Contributions (INDCs).
- NAMAs can be used as contributions (losing their voluntary nature and becoming commitments, when so decided by agreement).

Las INDC tienen carácter vinculante a diferencia de las NAMA que son voluntarias. Sin embargo, elementos comunes de flexibilidad y diversidad se mantienen.

Unlike NAMAs, which are voluntary, INDCs are binding. However, they maintain the common elements of flexibility and diversity.

principal es la ausencia de financiamiento para la implementación de las NAMA, que se debe no solo al difícil acceso a las fuentes de financiamiento, sino también está asociada a la falta de articulación entre sectores competentes y a la ausencia de contrapartida por parte del Estado que no garantiza la sostenibilidad de las NAMA.

- Existe gran capacidad construida en los países de ALC sobre el desarrollo de proyectos MDL, sobre todo PoA, lo que sirve de oportunidad para el desarrollo de las NAMA y para la identificación de las acciones de mitigación que debería englobar.
- La importancia de las NAMA en la generación de energía no radica únicamente en convertir la matriz energética en renovable al 100% sin en apoyar y servir de impulso para garantizar la seguridad energética del país donde se implemente incluyendo el componente de uso eficiente de energía.

Recomendaciones

- Previo al diseño de las NAMA, se debe elaborar una estrategia específica en concordancia con la Estrategia Nacional de Cambio Climático y la Estrategia Nacional de Desarrollo Bajo en Emisiones, que solucione los problemas intersectoriales para lograr el cumplimiento de los objetivos de mitigación.
- Se debería elaborar las NAMA en sectores donde ya se cuente con experiencia en actividades de mitigación y se haya realizado esfuerzos de construcción de capacidades sectoriales.

Conclusions

- Several NAMAs have not been registered on the UNFCCC Web page yet, but are developed in parallel to that Registry. This can be seen as a disadvantage. Since registration is voluntary, funding sources may not be aware of all existing NAMAs to finance.
- The main barrier is apparently the lack of funding for NAMA implementation. This is due not only to the difficulties to access funding sources, but also the lack of coordination among relevant sectors and of government counterparts, and does not ensure NAMA sustainability.
- LAC countries have significant capacity for CDM project development, especially PoAs, which poses an opportunity to develop NAMAs and identify the mitigation actions they should cover.
- The importance of NAMAs for power generation lies not only in moving the energy mix toward 100% renewable, but also in supporting and ensuring national energy security where implemented to include an energy efficiency component.

Recommendations

- Before designing NAMAs, a specific strategy should be developed in line with the National Climate Change Strategy and the National Strategy for Low Emission Development, in order to address multi-sectoral issues and meet mitigation targets.
- NAMAs should be developed in areas where experience with mitigation measures has already been gained and efforts made to build sectoral capacity.

Referencias

BID
s/a Brochure NAMA-BID.

CMLNUCC
s/a Registro de las NAMA de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. NAMA Registry, Disponible en: http://unfccc.int/cooperation_support/nama/items/7476.php.

COMISIÓN EUROPEA
2014 Guía Metodológica: Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropiadas en zonas urbanas: herramientas y experiencias exitosas. Serie de Estudios Climáticos. EUROCLIMA 5.

ECOFYS
2013 Status Report on Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) mid-year update (June 2013).

IRENA
2012 Handbook on Renewable Energy Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) for Policy Makers and Project Developers.

JAPAN OVERSEAS ENVIRONMENTAL COOPERATION CENTER
2014 The NAMA Guidebook.

NAMA DATABASE
s/a Registro de las NAMA de Ecofys. Disponible en: www.nama-database.org

NAMA PIPELINE
s/a Registro de las NAMA de UNEP RISØ CENTER. Disponible en: <http://namapipeline.org/>

NEFCO
2013 Financing NAMAs. Contributing Country's Perspective.

RÖSER, Frauke y Xander VAN TILBURG
2014 The future of NAMA. Side Event Brief.

UNEP
2014 Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMA) Framework Policies in the Building Sector for Climate Change Mitigation in Thailand, Vietnam, Indonesia and the Philippines.

UNEP RISØ CENTER
2013a Typology of NAMAs. 2013b Understanding the Concept of Nationally Appropriate Mitigation Action.

References

IDB
Year unknown. IDB NAMA Brochure.

UNFCCC
Year unknown. NAMA Registry of the UN Framework Convention on Climate Change: http://unfccc.int/cooperation_support/nama/items/7476.php.

EUROPEAN COMMISSION
2014, "Guía Metodológica: Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropiadas en zonas urbanas: herramientas y experiencias exitosas." Serie de Estudios Climáticos, EUROCLIMA 5.

ECOFYS
2013, Status Report on Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs), mid-year update (June 2013).

IRENA
2012, Handbook on Renewable Energy Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) for Policy Makers and Project Developers.

JAPAN OVERSEAS COOPERATION ENVIRONMENTAL CENTER
2014, The NAMA Guidebook.

NAMA DATABASE
Year unknown. Ecofys NAMA Registry. Available at: www.nama-database.org

NAMA PIPELINE
Year unknown. UNEP RISØ CENTRE, NAMA Registry. Available at: <http://namapipeline.org/>

NEFCO
2013, Financing NAMAs. Contributing Country's Perspective.

RÖSER, Frauke and Xander VAN TILBURG
2014, The future of NAMA. Side Event Brief.

UNEP
2014, Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) Framework Policies in the Building Sector for Climate Change Mitigation in Thailand, Vietnam, Indonesia, and the Philippines.

UNEP RISØ CENTER
2013a, Typology of NAMAs. 2013b, Understanding the Concept of Nationally Appropriate Mitigation Action.

HIDROCARBUROS

INTEGRACIÓN ENERGÉTICA

ENERGÍA Y ACCESO

ENERGÍAS RENOVABLES

GÉNERO Y ENERGÍA



Expertos en Red
Networking Experts

Plataforma de
redes técnicas
de expertos del
sector energía
de América Latina
y el Caribe



Únete . . .

expertosenred.olade.org

EFICIENCIA ENERGÉTICA

CAMBIO CLIMÁTICO

ELECTRICIDAD