



# Identificación de las prioridades nacionales y regionales de Cambio Climático para Centroamérica

Marta Moneo  
ONU Ambiente - CTCN

Ciudad de Panamá- 18 de octubre de 2017



# Barreras y retos más comunes para la innovación e implementación de tecnología

## Cultura de innovación

Involucrar generadores de innovación. Sector privado, centros de investigación

## Acceso a la tecnología

Crear redes de intercambio de tecnología y conocimiento

## Capacidades técnicas

Reforzar las capacidades técnicas de los actores clave en los países

## Acceso a financiamiento

Desarrollar mecanismos financieros que permitan la implementación y escalamiento de la tecnología



# Oportunidades para la innovación e implementación de tecnología a nivel regional

## Grandes oportunidades de crear economías de escala

Centros de investigación, centros de verificación, compra de equipos, etc

## Grandes oportunidades de beneficio económico

Ahorro energético, mejoras en competitividad, estabilidad de redes de distribución

## Estructura de gobernanza regional

Espacio formal de diálogo y acción a nivel regional

## Socios naturales de acción

Socios que pueden proporcionar asesoramiento técnico y acceso a financiamiento
























# Estrategia Regional Ambiental Marco 2015 - 2020

## Cambio Climático y Gestión del Riesgo



Línea Estratégica	Cambio Climático y Gestión del Riesgo				
Objetivo de la Línea	Transversalizar el enfoque de mitigación y adaptación al cambio climático y la gestión integral del riesgo en todas las políticas y planes nacionales para asegurar la protección de la vida de la población de la región y de sus bienes privados y públicos.				
Situación Actual	<p>La región es una de las regiones más vulnerables al cambio climático a pesar de contribuir solo con el 0.5% del total de las emisiones GEI. La recurrencia de sequías, inundaciones y huracanes pone en riesgo las economías de la región basadas en recursos naturales que dependen fuertemente del clima (agricultura, turismo, etc.).</p> <p>Los países de la región han demostrado el interés actual y futuro para encaminar acciones frente a la amenaza del cambio climático, redoblando esfuerzos en este sentido, para atacar las causas estructurales de la vulnerabilidad socioeconómica y ambiental para mejorar la capacidad de adaptación de las poblaciones y a la vez reducir las emisiones de CO2.</p>				
Resultados	Acciones estratégicas	Actores Relevantes	Socios Estratégicos	Instrumentos Relacionados	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> <li>La vulnerabilidad ambiental de los territorios ha sido reducida a partir de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático.</li> <li>La capacidad de la región centroamericana para enfrentar los retos de cambio y variabilidad climático ha mejorado.</li> <li>Marco normativo legal e institucional fortalecido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir emisiones de CO2 provenientes de la deforestación y degradación forestal.</li> <li>Impulsar la restauración de ecosistemas y el desarrollo de paisajes sostenibles, aumentando así la resiliencia comunitaria.</li> <li>Desarrollar metodologías y capacidades que permitan potenciar Proyectos de Carbono Azul.</li> <li>Promover la implementación de enfoques sobre pérdidas y daños asociados con los efectos adversos del cambio climático.</li> <li>Crear instrumentos y metodologías para la reducción de la vulnerabilidad y aumento de la capacidad de adaptación al cambio climático.</li> <li>Posicionar a la región en las negociaciones internacionales de cambio climático.</li> <li>Viabilizar acciones de adaptación y mitigación del Cambio Climático a través del fortalecimiento del marco legal e institucional.</li> </ul>	<p>Ministerios de Ambiente, CCAD, CEPREDENAC, Instituciones Responsables de Gestión del Riesgo, Gobiernos Municipales y Comunidades Locales.</p>	<p>Organismos Multilaterales Cooperación, Organismos de investigación, ONGs Sector Académico, Sector Privado, Sociedad Civil</p>	<p>Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS) Convenciones Marco EMSA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de emisiones de CO2 per cápita provenientes de la deforestación y degradación forestal.</li> <li>Cantidad de Has restauradas.</li> <li>Cantidad de herramientas metodológicas.</li> <li>Ocurrencia de fenómenos extremos y población e infraestructura afectada por tipo de fenómeno.</li> <li>Número de instrumentos creados.</li> <li>Inversión en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático.</li> </ul>

# Prioridades identificadas en los NDCs

País\Sector	BELICE	COSTA RICA	EL SALVADOR	GUATEMALA	HONDURAS	PANAMA	REP. DOMINICANA
	•	•	•	•	•		•
	•	•	•	•	•		
				•	•		
	•						•
	•	•	•	•	•		
				•		•	
	•	•	•	•	•		•
	•	•	•	•	•		•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•		•
	•	•	•	•	•		
	•	•		•	•		
	•			•	•		•
							
	•	•	•	•	•		•
	•	•					
	•	•				•	
							
		•	•	•	•		
	•						•
	•	•	•	•	•	•	•



# Oportunidades de generación de propuestas a nivel regional. BCIE – ONU Ambiente

Disponibilidad de sólidos análisis de base, estudios de factibilidad y estrategias de implementación para tecnologías climáticas

- Eficiencia energética
- Movilidad eléctrica
- Seguridad hídrica y prevención de inundaciones
- Resiliencia costera

Gran cantidad de información generada para la región

Ejemplos de experiencias ya implementadas que pueden ser replicadas y escaladas

Gran red de socios internacionales de sector público y privado

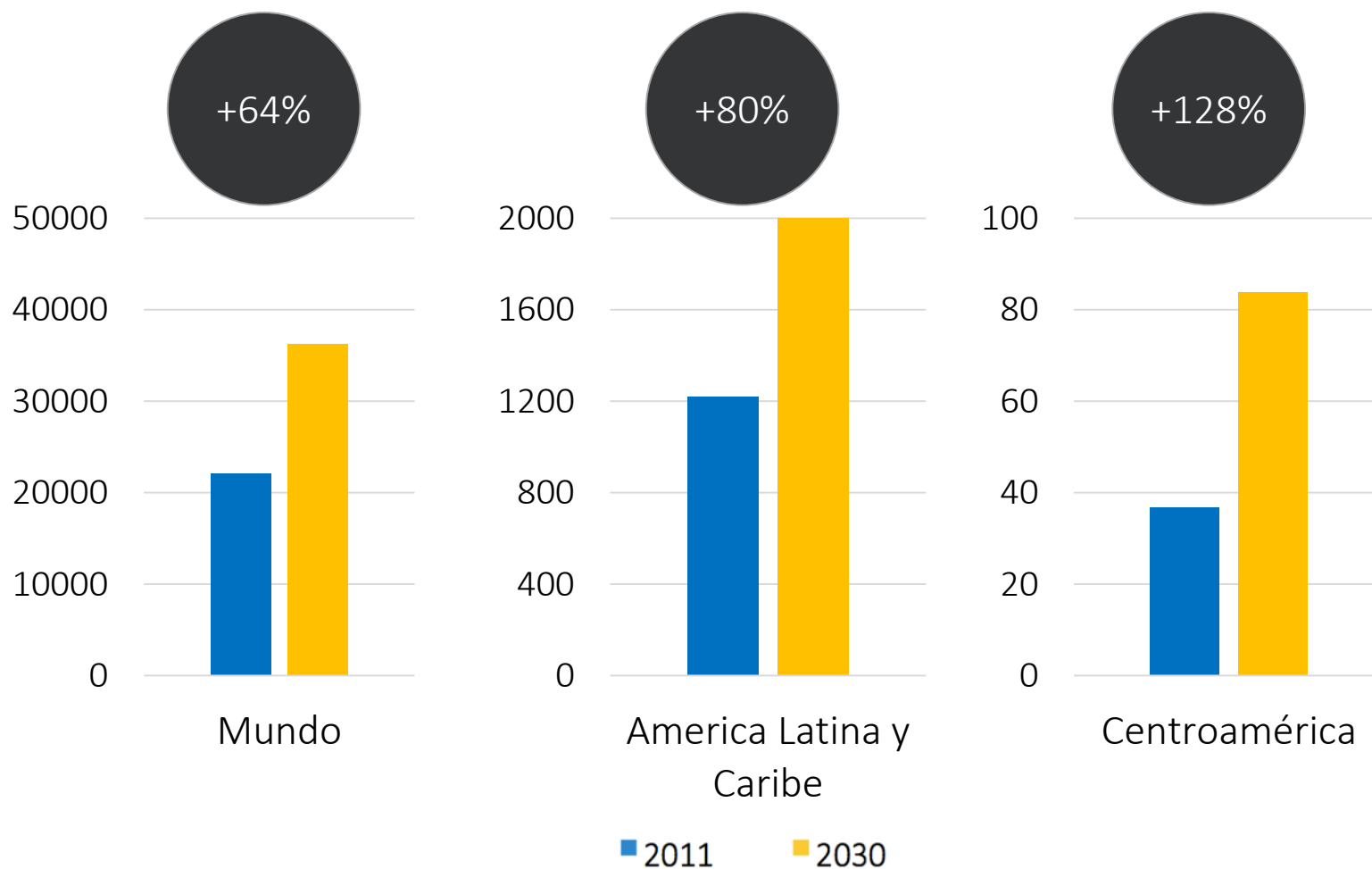


# Eficiencia energética



# Demanda de Electricidad se Duplicará al 2030

Electricidad [TWh]



Fuente: IEA World Energy Outlook 2013, World Bank (2011), y Estadísticas del subsector eléctrico, estimaciones de la CEPAL sobre la base de cifras oficiales y el modelo LEAP



# Aumento en el Uso de Electrodomésticos

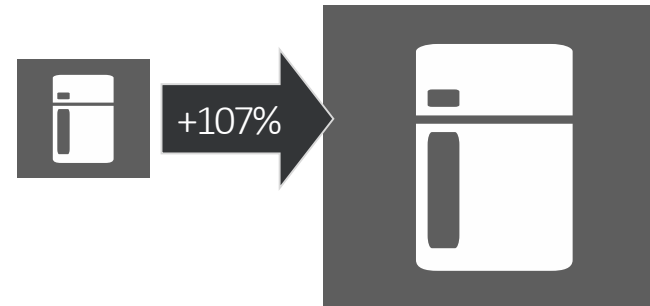
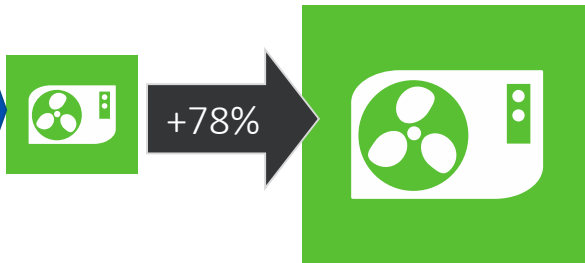
Mercado global  
aires acondicionados

Mercado global  
refrigeradores

Países OCDE



No-OECD



2010

2030

2010

2030



# Potencial de ahorros anual en Mesoamérica en 2030 para los productos seleccionados



Ahorro de electricidad

- Por sobre **26 [TWh]**
- De **5%** en usos futuros de electricidad
- Equivalente al consumo total de electricidad de Costa Rica y Cuba en 2015



... equivalente a **58 plantas de generación [100 MW]**



Ahorro de **3 mil M US\$** en cuentas de electricidad



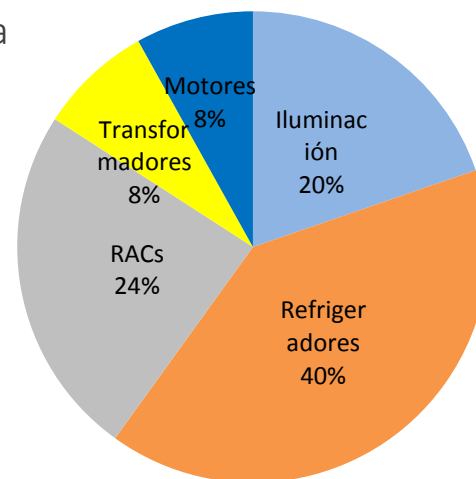
Aumento en la conexión a la red eléctrica  
**2 millones de hogares**



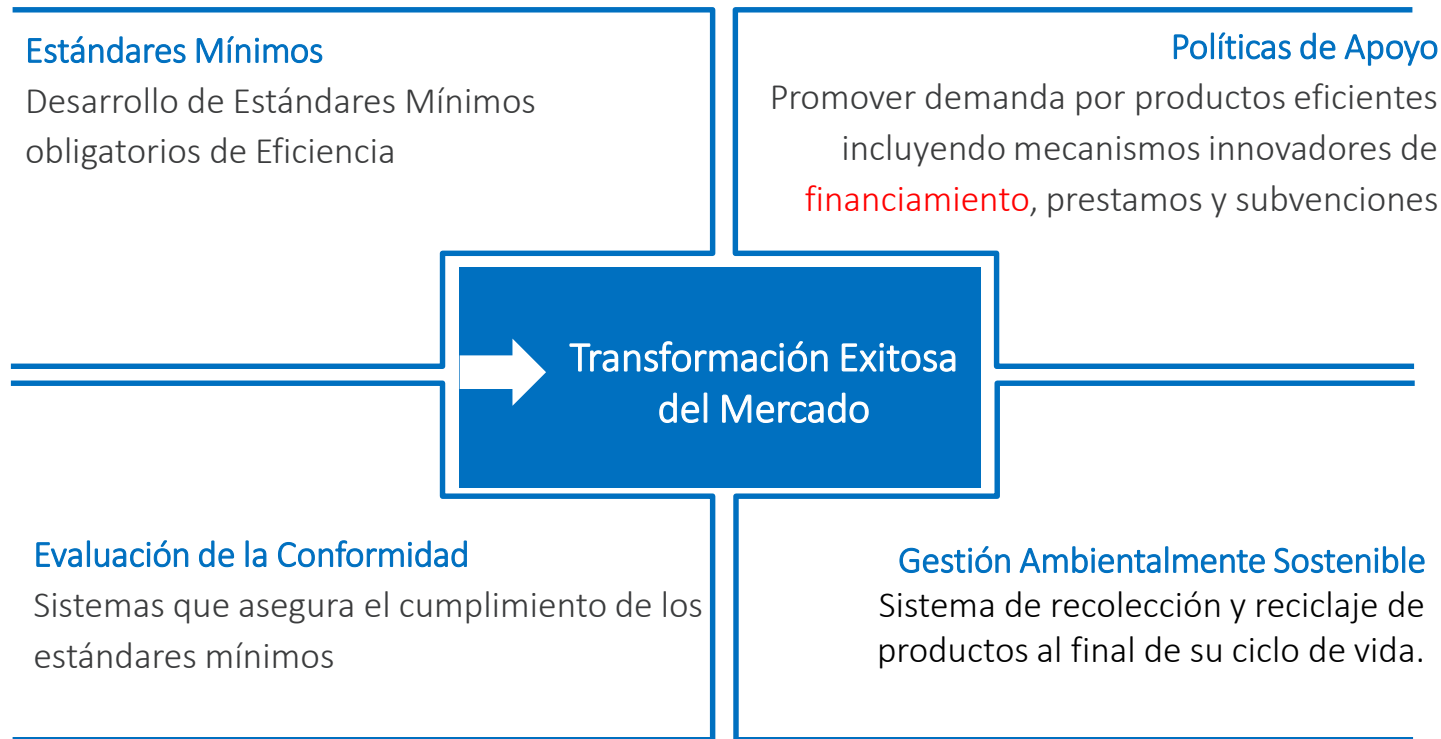
Reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de **14 M de toneladas** por año  
equivalente a;  
**8 M de autos**



Distribución de ahorros



# Esquema Integrado para la Transformación del Mercado



Guías técnicas, apoyo de expertos y acceso a financiamiento para realizar la transición en cada sector

# Movilidad eléctrica



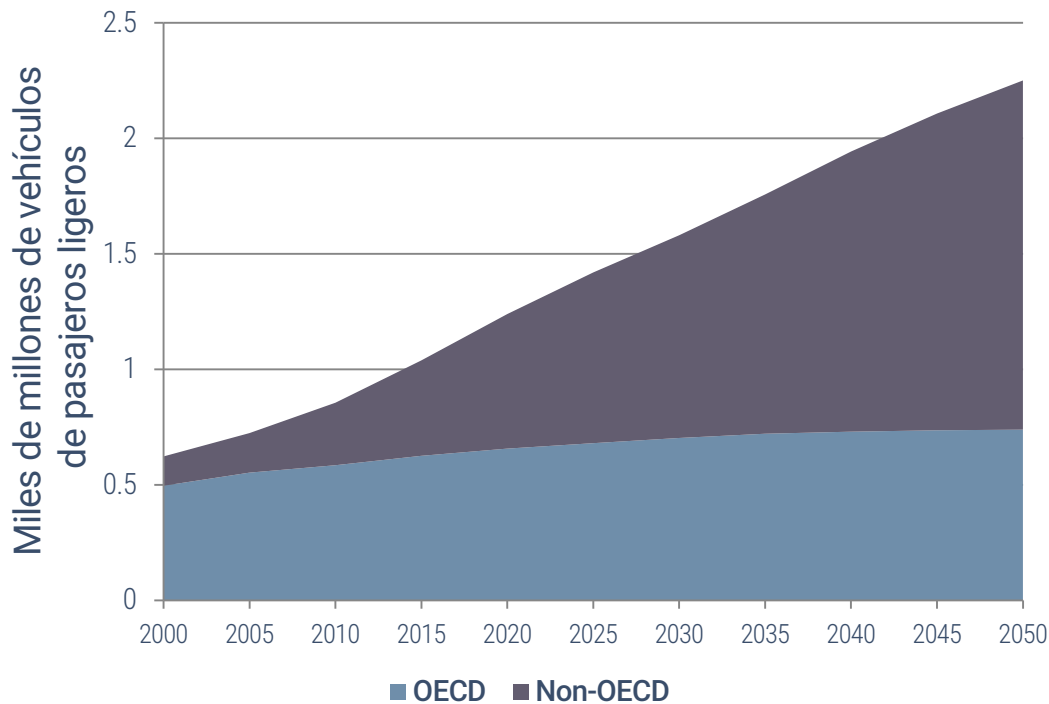
# Flota global de vehículos se triplicará en 2050

Hoy existen 890 millones y se estima que más de

**2,500 millones en 2050**

**90%** del crecimiento será en **países emergentes y en desarrollo**

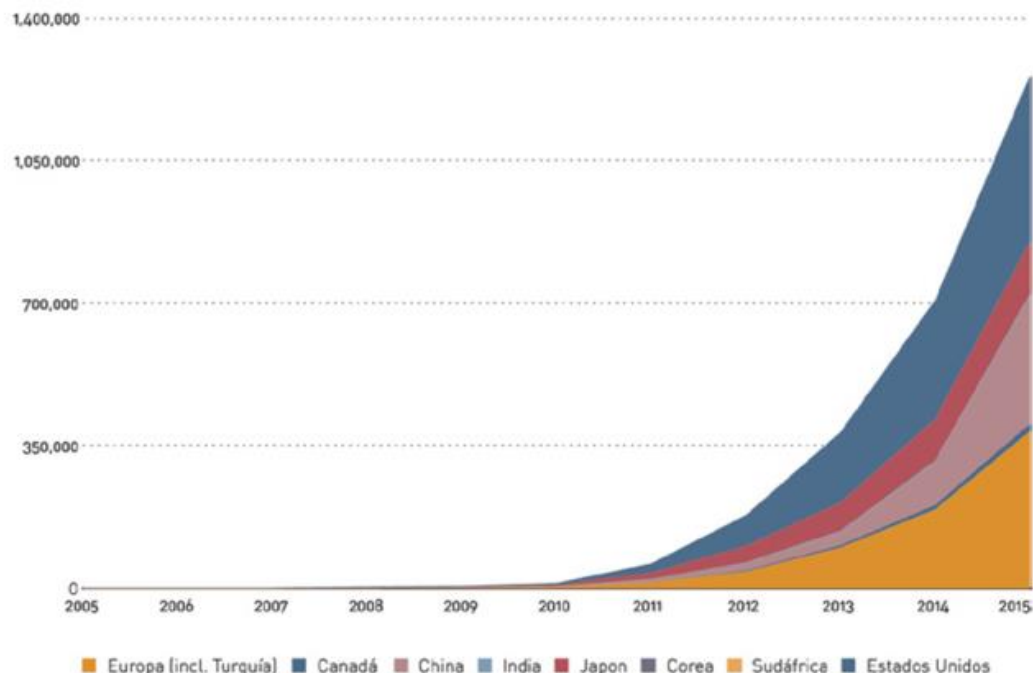
**Oportunidad para la promover innovación**



- Motorización baja en países desarrollados
- América Latina entre continentes con mayor aumento de motorización
- Pocos países tienen estrategias para preparar este escenario
- Alto riesgo de incumplimiento del Acuerdo de París

# Stock global de vehículos eléctricos

- En 2015 la flota mundial de vehículos eléctricos es de 1.3 millones
- 90% ventas: China, USA, Holanda, Noruega, UK, Japón, Alemania
- Impulsores: reducción costos baterías + políticas/incentivos + estándares de emisiones y eficiencia en vehículos



- Disrupción tecnológica en el sector automotor
- + 200 nuevos modelos vehículos eléctricos/híbridos salen al mercado de 2016-19
- 10-30% del mercado en 2030
- Mayor penetración en ciudades grandes/medias
- Velocidad del despliegue dependerá de políticas e incentivos

McKinsey, 2016



# Políticas e incentivos en Latinoamérica

- Existen varios **incentivos fiscales** y no fiscales a nivel país en la región que buscan promover la **movilidad eléctrica**
- Falta visión integrada: Estrategias Nacionales de Movilidad Eléctrica



INCENTIVO /PAÍS	ARGENTINA	BRASIL*	COLOMBIA	COSTA RICA**	CHILE	ECUADOR	MÉXICO	URUGUAY
Exención de IVA		●	●			●		
Exención de permiso de circulación		●		●			●	
Exención de programas de restricción vehicular			●	●	●		●	
Exención de impuestos aduaneros			●	●		●		●
Exención de impuesto a consumos especiales				●		●		
Tarifa eléctrica diferenciada					●	●	●	
Exención de impuesto ambiental					●	●		

\* En el caso de Brasil, los incentivos son a nivel estatal, no federal.

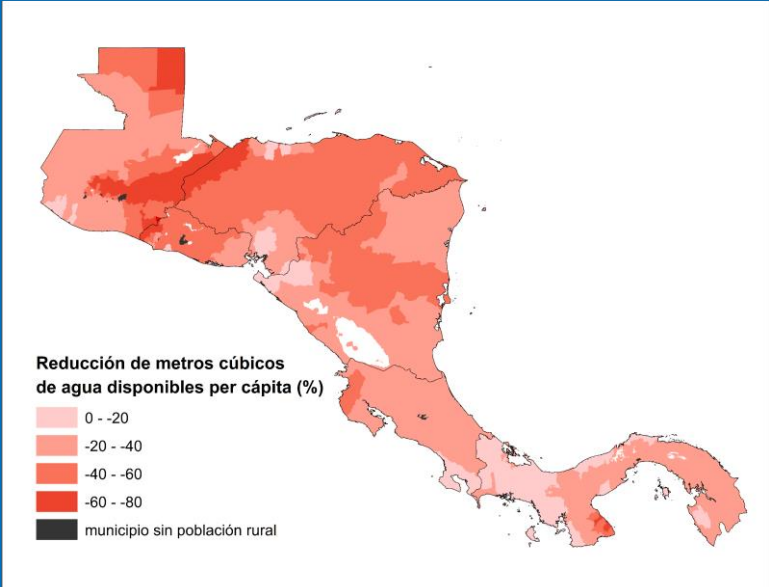
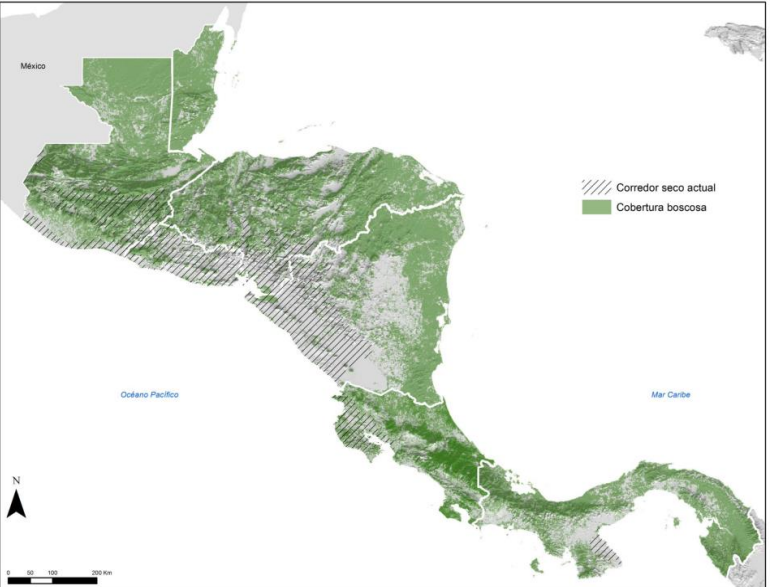
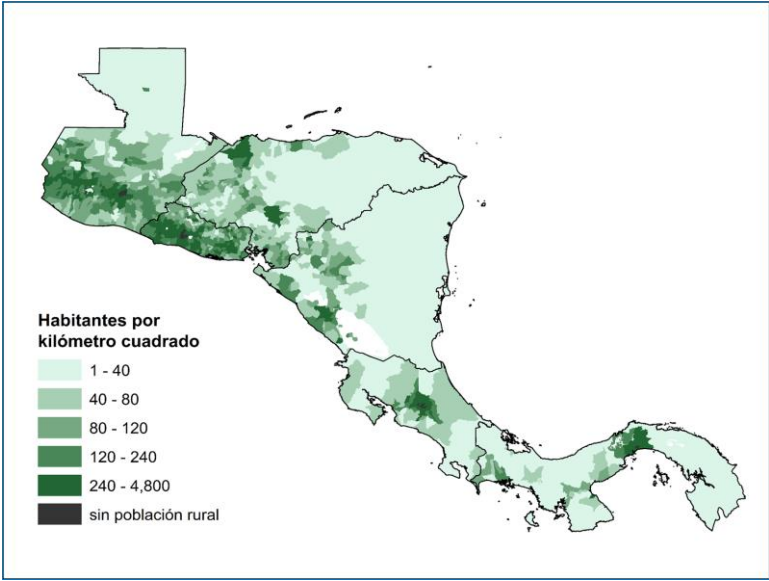
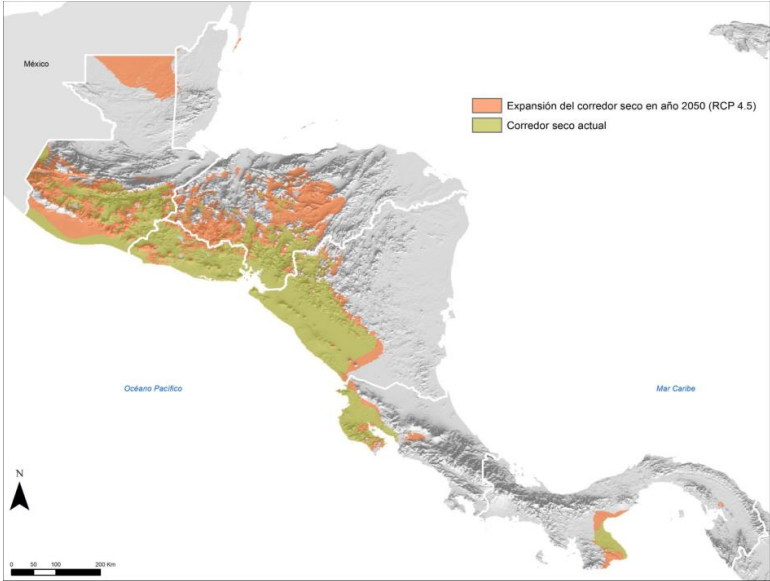
\*\* Basado en actual propuesta de ley sobre movilidad eléctrica en Costa Rica.

# Seguridad hídrica y prevención de inundaciones





# El futuro de los recursos hídricos en Centroamérica



# Compromisos Desafío de Bonn (20x20)



Atlas of Forest Landscape Restoration Opportunities



país	M ha
Guatemala	1.2
El Salvador	1
Honduras	1
Nicaragua	1
Costa Rica	2.7
Panamá	1
R. Dominicana	--



# Áreas de intervención para la seguridad hídrica y prevención de inundaciones

## 1 Instrumentos para iniciativas de adaptación a gran escala

- Restauración y conservación de ecosistemas
- Apoyo a la gestión de áreas protegidas y corredores biológicos
- Manejo sostenible para otros bienes ambientales (madera, biomasa)

## 2 Instrumentos para iniciativas de adaptación a pequeña escala

- Asistencia técnica para instituciones micro financieras, poblaciones y gobiernos locales
- Implementación de medidas en viviendas e infraestructura comunitaria

## 3 Gobernanza del agua para el acceso equitativo y sostenibilidad

- Marcos regulatorios y de planificación para la definición participativa de prioridades y arreglos
- Arreglos de gobernanza para movilizar y asignar recursos financieros para la gestión del agua

## 4 Integración y manejo de conocimiento para la toma de decisiones en adaptación

- Integración de información
- Redes de difusión de conocimiento, basadas en la demanda de los usuarios

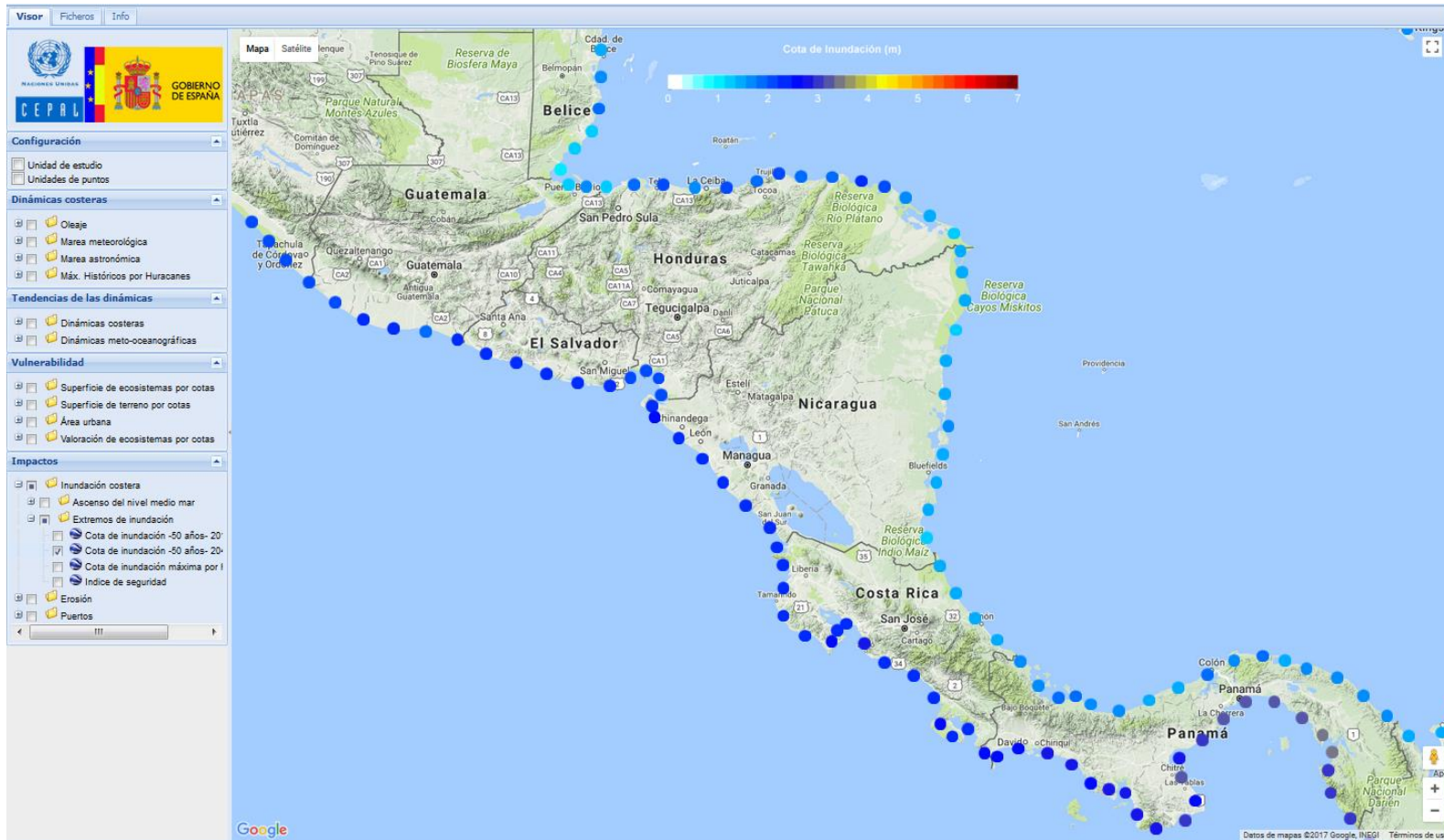


# Resiliencia costera





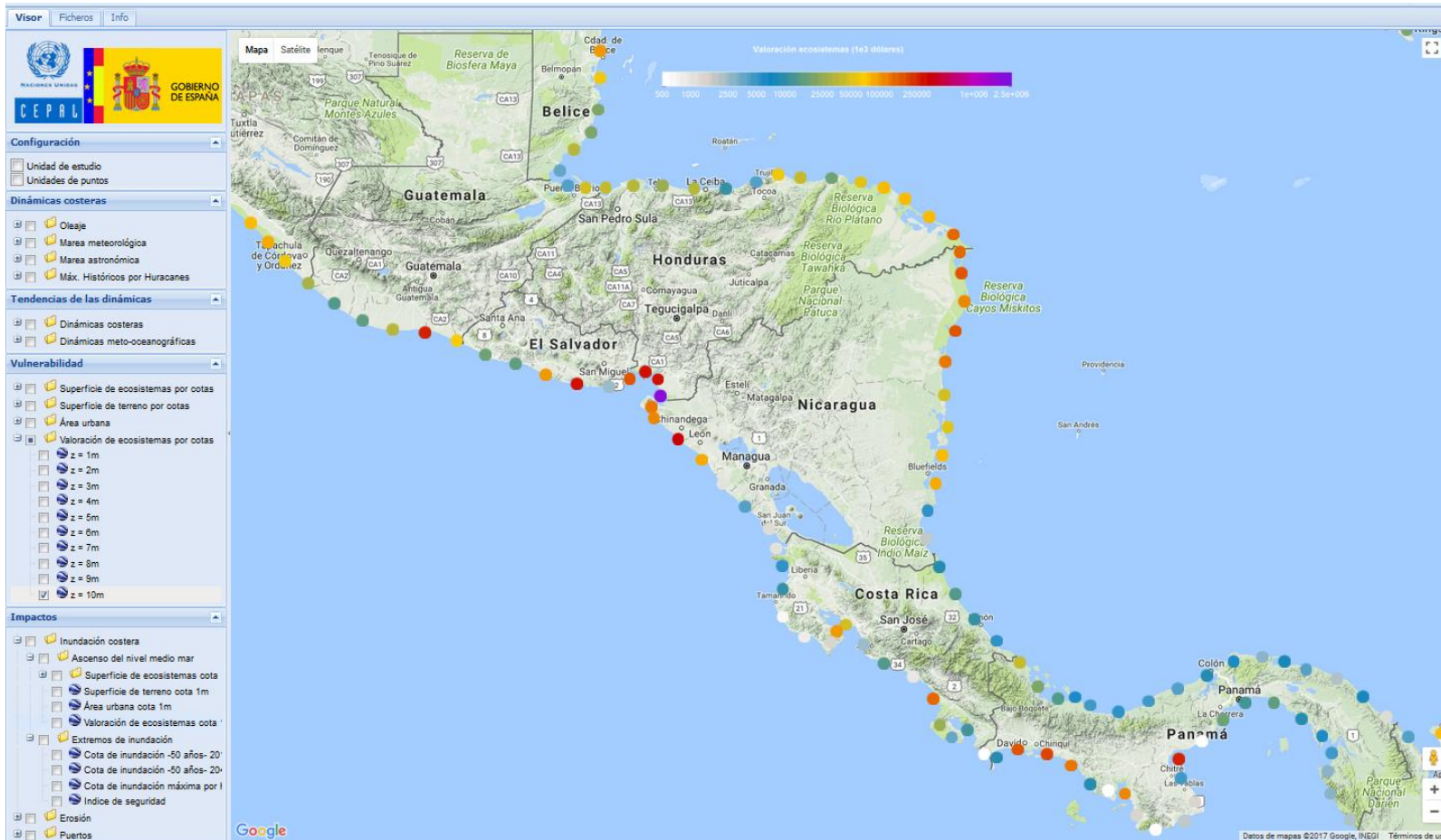
# Inundaciones en las costas de Centroamérica



Fuente: Climate change in impacts of climate change in the Latin America and the Caribbean coast (c3a)



# Valoración de ecosistemas costeros



Fuente: Climate change in impacts of climate change in the Latin America and the Caribbean coast (c3a)



# Áreas de intervención para la resiliencia costera

## 1 Instrumentos para el análisis de riesgos y valoración de bienes en riesgo

- Proyecciones de nivel del mar, tormentas, corrientes
- Análisis de vulnerabilidad y riesgo

## 2 Instrumentos para iniciativas de adaptación a pequeña y gran escala

- Asistencia técnica para instituciones financieras y micro, poblaciones y gobiernos locales
- Implementación de medidas en infraestructura comunitaria e instalaciones privadas

## 3 Gobernanza de las zonas costeras para la gestión sostenible

- Marcos regulatorios y de planificación para la definición participativa de prioridades y arreglos
- Arreglos de gobernanza para movilizar y asignar recursos financieros

## 4 Integración y manejo de conocimiento para la toma de decisiones en adaptación

- Integración de información
- Redes de difusión de conocimiento, basadas en la demanda de los usuarios



# Muchas gracias!

[marta.moneo.affiliate@pnuma.org](mailto:marta.moneo.affiliate@pnuma.org)

Ciudad de Panamá – 18 de octubre de 2017

