



**MECANISMOS DE ACTIVACIÓN / FACTORES  
CLAVE PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE  
MEDIAS SECTORIALES**

**TALLER IBEROAMERICANO SOBRE CONTRIBUCIONES NACIONALES  
MADRID, 26 DE MARZO DEL 2015**

# PLANIFICACIÓN NACIONAL

- Ecuador cuenta con un Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017 con énfasis en el "Buen Vivir", lo cual permite integrar políticas de cambio climático y estrategias de eficiencia energética.
- Los objetivos del cambio climático se concentran básicamente en:
  - Cambio Matriz Energética
  - Cambio Matriz Productiva

# SECTOR ENERGÍA

- En el sector energía se están llevando a cabo, mediante el aporte de importantes recursos de inversión y un gran esfuerzo de desarrollo, construcción y operación de proyectos específicos, una serie de iniciativas que apuntan al cambio de la matriz energética dentro de un esquema de sostenibilidad ambiental, social y económica, los más importantes de ellos podrían ser considerados como el eje del potencial de mitigación de emisiones de GEI del Ecuador, que a su vez se podría utilizar como herramienta de negociación internacional, aunque considerando los beneficios y riesgos apuntados anteriormente.

## **Por el lado de la demanda:**

- Sustitución de GLP por energía eléctrica en el sector residencial
- Otras acciones de eficiencia energética a nivel residencial

## **Por el lado de la oferta:**

- Aprovechamiento intensivo de los recursos hidroeléctricos
- Aprovechamiento de recurso eólico y de otras renovables no convencionales, como plantas eólicas.
- Nuevas tecnologías energéticas bajas en emisiones, tal como ciclo combinado a gas natural y plantas de vapor eficientes
- Mejora de la eficiencia energética y aprovechamiento del gas asociado en la producción petrolera en la región Amazónica.

# ALCANCE

- 6 iniciativas en el sector energético que son lideradas por el Gobierno del Ecuador:
  - Plan de iluminación eficiente mediante focos ahorradores
  - Sustitución de GLP por electricidad mediante cocinas de inducción (programa PEC)
  - Desarrollo hidroeléctrico
  - Proyecto eólico Villonaco
  - Generación termoeléctrica a gas natural
  - Optimización de la Generación Eléctrica y Eficiencia Energética en el Sistema Interconectado Petrolero (OGE&EE)
- Siendo estas las iniciativas más relevantes en el contexto nacional ya sea por su importancia en el sector o los beneficios que estas suponen para el desarrollo del país.
- Se ha considerado el año 2011 como año base para este análisis ya que durante este año se cuenta por primera vez con un balance energético nacional publicado a la autoridad nacional en materia energética (MICSE, 2013).

## FACTORES CLAVE PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE MEDIAS SECTORIALES

### **Económico**

- Proyectos o programas que presenten indicadores económicos positivos
- Proyectos con enfoque a sustituir la generación energética a partir de combustibles fósiles los cuales tienen un alto subsidio en el Ecuador.

### **Regulatorio**

- Que se alineen a la política pública nacional y sectorial (cambio de matriz energética, productiva)
- Que hayan sido aprobados por el gobierno nacional

### **Social**

- Proyectos o programas con un alto impacto en la generación de empleo
- Que desemboquen en una mejora de la calidad de vida de la población.

# ESFUERZOS REALIZADOS

- a) Construcción de centrales hidroeléctricas hasta 2020 (2830MW será totalmente ejecutado hasta 2016 y 5000 MW ingresarán en el 2020) el cambio de la matriz energética a 93% hidro electricidad.
  
- b) Programa de Cookstove Inducción (cambio de combustible GLP a Hidro electricidad introduciendo 3'000,000 estufas hasta 2017), el NAMA PEC.
  
- c) Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética OGE & EE es la reducción de la quema de gas asociado (flaring) para generar electricidad centralizada en la región amazónica para abastecer a la industria petrolera, esta será distribuida a través de un sistema interconectado petrolero para las empresas públicas y privadas y además tendrá una interconexión con la red nacional de alto componente hidro electricidad suministrará de 200MW a 400MW en la región amazónica. Esto evitará la combustión de diésel y petróleo para generar electricidad. NAMA OGE & EE

# MECANISMOS DE ACTIVACION

- La Subsecretaría de Cambio Climático y varias carteras del estado priorizo estas 3 iniciativas del gobierno para construir NAMA CONCEPTS y desarrollar los datos de reducción de emisiones, co-beneficios, financiamiento.
- Las inversiones de bajas emisiones deben cumplir con las altas expectativas para lograr las metas del cambio climático debido a la baja del presupuesto del gobierno y hacer frente a los esfuerzos ya realizados en la fase de ejecución de los 3 proyectos.
- La meta de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero será “Reducir alrededor de 20 MTON CO<sub>2</sub> para el año 2025 (INDC 2015)”

# Que se ha realizado?

- Se ha desarrollado un importante sistema de inventario de gases efecto invernadero que permite obtener datos 2010 para línea base respecto a BAU y MITIGACION
- Se tiene modelado en prospectiva las 3 NAMAs del país las cuales representan el 99% del potencial de reducción (proyectos y programas en implementación con presupuesto propio)
- Se ha utilizado el software LEAP y también metodologías del IPCC para determinar los equivalentes térmicos de algunas iniciativas de energía renovable y eficiencia energética desarrolladas por el gobierno del Ecuador.
- Se realizó una prospectiva del sector energético del país con el balance energético nacional que es un proceso institucionalizado en el Ecuador, con esto se simuló el escenario energético con la entrada en operación de varios programas y proyectos que se vienen desarrollando y que están en planificación. Se incluyó todos los proyectos de energía renovable y eficiencia energética en desarrollo y planificación hasta el año 2023.
- Para el desarrollo del Business as usual se han utilizado los balances energéticos, los datos de los inventarios nacionales, datos de crecimiento poblacional y PIB de fuentes oficiales del país.
- Se ha obtenido una participación articulada de actores de diferentes carteras del estado involucradas en NAMAS e INGEIs
- Los procesos de construcción tanto de NAMAs, INGEIs & INDCs tienen estructura y evidencia en cálculos sustentados con metodologías demostrables.

# PASOS A SEGUIR

- Realizar ajuste de prospectiva con proyectos y programas que están siendo oficializados por el país.
- Realizar un ejercicio de curvas de abatimiento para poder determinar el costo de las medidas de mitigación a desarrollarse y tomar decisiones
- Analizar medidas que pueden atacar a subsidios energéticos principalmente.
- Afinar y poner a punto INDC 2015 en el camino a COP21.
- Articular oficialmente un INDC Nacional elevado a un nivel político.
- Establecer que posibles medidas adicionales se pueden implementar en un futuro cercano



GRACIAS



Ministerio  
del Ambiente