

## ACCIONES DE MITIGACIÓN NACIONALMENTE APROPIADAS (NAMAS)

FONAM ha estado haciendo varios esfuerzos para apoyar el desarrollo de NAMAs en Perú. Así, FONAM había desarrollado el Estudio de Pre-factibilidad NAMA de Residuos Sólidos con Climate Focus.

Las NAMA que están en desarrollo el 2016 son:

N°	Sector	Sub Sector	Descripción	Progreso
1	Residuos Sólidos	Residuos Sólidos Municipales	Centrarse en el diseño legal y las herramientas técnicas que son necesarias para evitar, capturar, destruir y reutilizar metano con fines energéticos y no energéticos (captura y quema, compostaje). Entidad responsable: Ministerio del Ambiente.	Diseño NAMA completo. Está recibiendo fondos para la implementación
2	Transporte	Transporte Urbano	Consiste en una serie de medidas en la transformación del sector de transporte, tanto nacional como local en las áreas metropolitanas de Lima y Callao, y ciudades intermedias. Entidades responsables: Ministerio de Transportes y Comunicaciones, con el apoyo del Ministerio del Ambiente, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, entre otros.	Diseño NAMA completo. Ha obtenido recursos financieros de la Facilidad NAMA para su creación. Sin embargo, está buscando financiación para la implementación.
3	Industria	Materiales de Construcción	Promover la eficiencia energética y las mejores prácticas en la industria de cementos, ladrillos y aceros. Entidades responsables: Ministerio del Ambiente, Ministerio de la Producción.	Diseño conceptual del NAMA finalizado.
4	Energía	Matriz Energética y Eficiencia Energética	Diversificar la matriz energética que implica la generación de energías renovables convencionales y no convencionales, así como la eficiencia energética. Entidades responsables: Ministerio de Energía y Minas, Ministerio del Ambiente.	El diseño del NAMA comenzará en 2016.
5		Bioenergía	Generación de energía a partir de residuos agrícolas. Entidades responsables: Ministerio de Energía y Minas.	El diseño del NAMA está en proceso.
6	Vivienda	Construcción Sostenible	Re diseño de edificios antiguos con mejoras de eficiencia. Entidad responsable: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.	El diseño del NAMA está en proceso.
7		Edificio Sustentable	Se centra en generar un nuevo diseño en la construcción de edificios que permita un uso más eficiente de la energía y el agua. Entidad responsable: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.	El diseño del NAMA está en proceso.
8	Agricultura	Cacao	Promover la gestión de los GEI del cultivo del cacao, a través de prácticas sostenibles, incrementando la productividad y ayudando a mejorar el sustento de los agricultores. Parte de la NAMAzonía. Entidad responsable: Ministerio de Agricultura e Irrigación	Las cuatro NAMA componen el denominado "NAMAzonía" y su diseño está en elaboración.
9		Café	Promover la gestión de los GEI del cultivo del café, contribuyendo a mejorar el sustento de los agricultores. Parte de la NAMAzonía. Entidad responsable: Ministerio de Agricultura e Irrigación	
10		Aceite de palma	Promover la gestión de los GEI por la palma aceitera. Parte de la NAMAzonía. Entidad responsable: Ministerio de Agricultura e Irrigación	
11		Ganado	Promover la gestión de los GEI por el ganado. Parte de la NAMAzonía. Entidad responsable: Ministerio de Agricultura e Irrigación	

### HUELLA DE CARBONO DE LAS EMPRESAS PERUANAS QUE BUSCAN SER CARBONO NEUTRAL

Los inversionistas peruanos han reconocido la relevancia e influencia del cambio climático en los proyectos de inversión. Por lo tanto, más empresas peruanas calculan su huella de carbono buscando ser carbono neutral, esta práctica representa una ventaja competitiva para las empresas y da productos y servicios de alto valor agregado por su responsabilidad ambiental.

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS PROYECTOS DE CARBONO DE PERÚ

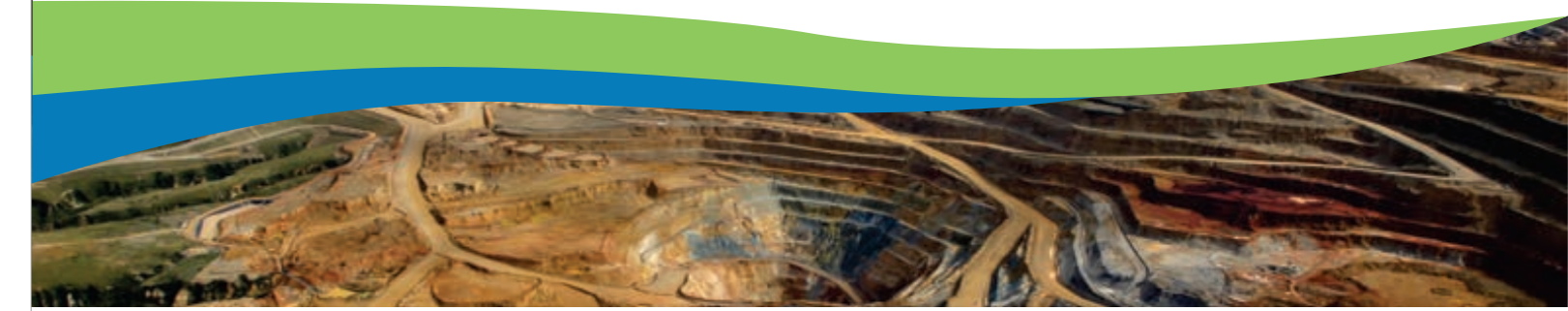


### Oficina de Promoción del Mercado de Carbono en Perú

Jr. Garcilazo de la Vega N° 2657 (Lima 14) Lince - Perú  
Teléfono: (511) 480 0389 / 253 5182  
Email: [fonam@fonamperu.org.pe](mailto:fonam@fonamperu.org.pe) Web: [www.fonamperu.org.pe](http://www.fonamperu.org.pe)



## PERÚ ECONOMÍA BAJA EN CARBONO 2017 Proyectos de Carbono, Mercado Voluntario, REDD+, NAMAs & NDCs





## PERÚ ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

Después del logro alcanzado en el año 2015 con el Acuerdo de París, que tiene por objetivo que la temperatura a finales de este siglo se encuentre entre los 2 y 1,5 grados por encima de los niveles preindustriales, a nivel internacional se propuso un nuevo marco financiero e institucional que fortalecería el camino del Perú hacia la sostenibilidad y una economía baja en carbono para el año 2030.

Luego del éxito obtenido en la COP20 en 2014, el Perú comenzó a establecer objetivos más claros para su desarrollo, lo que le ha permitido adoptar el nuevo marco internacional mediante estrategias sobre temas como el cambio climático, la biodiversidad, gestión sostenible de los bosques, la desertificación y la sequía.



Por otro lado, el Perú cuenta con una ruta para cumplir con su meta de mitigación del 30% de las emisiones propuestas en sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (INDC), donde:

- La propuesta no condicional sugiere que el 20% se implementa a través de recursos internos públicos y privados.
- La propuesta condicional sugiere que el 10% restante, permita obtener facilidades de cooperación y financiamiento de la comunidad internacional.
- Dos tercios del 30% de la mitigación de las emisiones están representados por el sector forestal.

Según la Agenda Nacional de Investigación Científica en Cambio Climático (2010-2021), se prevé para el año 2030 cubrir las necesidades tecnológicas relacionadas con las energías renovables, las aplicaciones de eficiencia energética, la gestión de residuos y las actividades forestales para la adaptación. A su vez, el uso de la energía eólica y solar se ha generalizado, así como el uso de vehículos más limpios y más eficientes.

## ARREGLO INSTITUCIONAL PARA UNA ECONOMÍA BAJA DEL CARBONO

Perú cuenta con una Política Nacional Ambiental aprobada y difundida que incluye entre sus objetivos la adaptación de la población y sus actividades al cambio climático, y establecer medidas de mitigación, orientadas al desarrollo sostenible.

En Perú, las acciones relacionadas con el cambio climático, en particular con el Mercado de Carbono, han sido gestionadas por dos entidades: el Ministerio del Ambiente, como Autoridad Nacional del Ambiente y FONAM como promotor de inversiones ambientales para una Economía Baja en Carbono.

En este sentido, FONAM ha logrado representar al Perú como un país atractivo para desarrollar y facilitar proyectos de mitigación y adaptación.

## LOGROS DEL PERU EN EL MERCADO DE CARBONO Y EL CAMBIO CLIMATICO

FONAM ha identificado potenciales inversiones ambientales por más de US\$ 13 mil y ha promovido nuevas inversiones ambientales que han sido implementadas en nuestro país por un monto de más de US\$ 4 mil millones en proyectos de mercado de carbono: MDL, Voluntarios y programas REDD+.

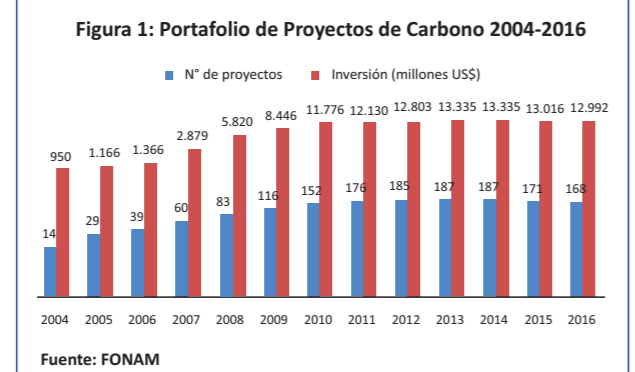
Se han desarrollado capacitaciones en todo el país para los inversores potenciales y los diversos actores: gobierno nacional, gobierno local, banca, consultores, comunidades y otras partes interesadas. Las asociaciones empresariales y el sector público conocen el potencial del mercado del carbono y los procesos de aplicación.

Las capacidades locales se han desarrollado mediante la participación en eventos internacionales y la organización de seminarios y foros internacionales en el país. Estos eventos incluyen:

- Reuniones y Conferencias de las Partes de las COP / MOP de la CMNUCC.
- Feria Internacional "Carbon Expo" desde 2004 hasta 2016
- Seminarios y foros internacionales y nacionales sobre carbono.

Perú firmó acuerdos de cooperación para la creación de capacidad en el mercado de carbono con: Canadá, Austria, Japón, España, Alemania, Francia, Finlandia, Suecia, Noruega, Dinamarca y PNUD.

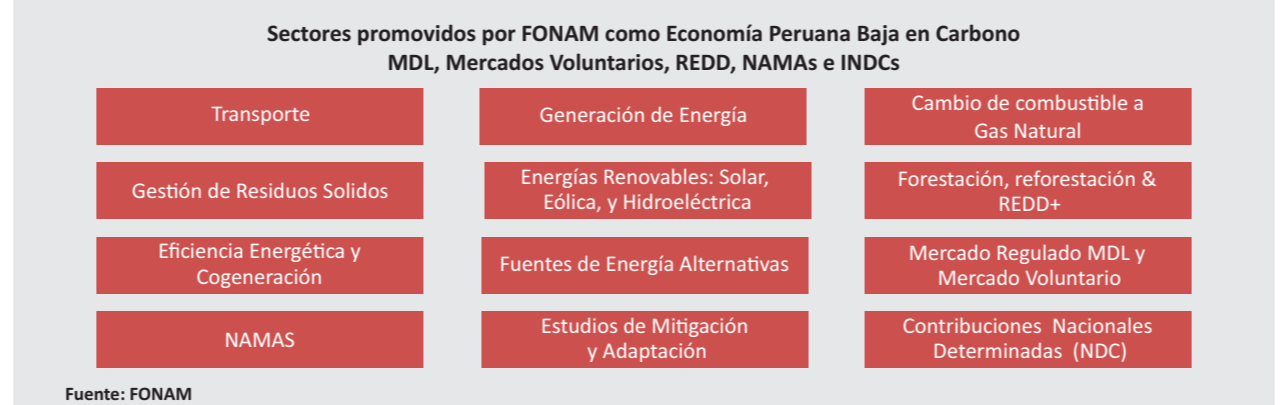
El FONAM promueve la Cartera Nacional de Carbono en Ferias Internacionales del Carbono y entre diversos actores del mercado del carbono incluyendo Gobiernos, Fondos de Carbono, Inversionistas y Proveedores de Tecnología. Ha participado como líder de la Misión Peruana de Carbono en la Carbon Expo desde su primera edición en 2004. Ha sido reconocida como una de las delegaciones más importantes, con la participación de los sectores públicos y privado, y con un destacado Portafolio de Proyectos MDL, como se muestra en la siguiente figura:



## Servicios ofrecidos por FONAM para el desarrollo de Iniciativas de Carbono y Cambio Climático

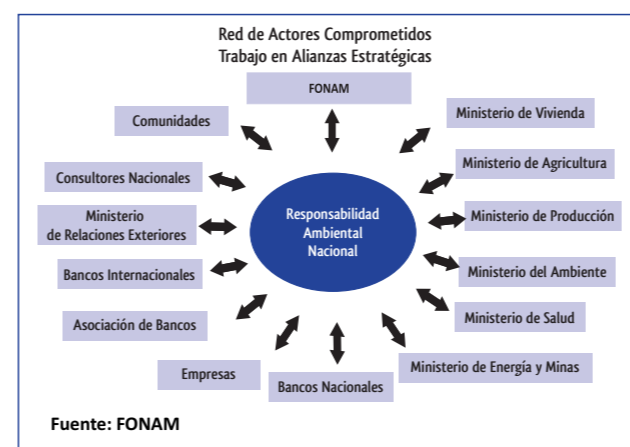
FONAM tiene una destacada posición en el país en cuanto a la conciencia pública de las oportunidades del Mercado de Carbono, identificando los proyectos elegibles bajo el Mercado de Carbono: MDL, REDD+ y Mercados Voluntarios; NAMAs e INDCs, ofreciendo asesoramiento a los desarrolladores del proyecto de una manera exitosa. Entre los principales servicios que ofrecemos son:

- Identificación de posibles proyectos de carbono: MDL, Mercados Voluntarios, Programas de Actividades (POA), NAMAs y REDD+.
- Proporciona capacitación y servicios de asesoría en la preparación de proyectos / programas / estudios de carbono y cambio climático de temas de mitigación y adaptación y de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas -INDC.
- Promueve y difunde proyectos de carbono entre comunidades e interesados en el área de influencia.
- Asistencia en el ciclo de proyecto / programa incluyendo el PDD o PoA-DD para MDL y Mercado Voluntario.
- Promueve la inversión ambiental con proyectos de carbono y cartera de proyectos de carbono peruano a nivel internacional.
- Sirve de nexo entre las partes interesadas internacionales del mercado del carbono, específicamente entre los compradores de CERs y VERs y los desarrolladores peruanos de proyectos de carbono.
- Apoyo financiero para el diseño de proyectos de carbono, sirviendo de puente entre instituciones financieras nacionales e internacionales y los agentes económicos nacionales o desarrolladores de proyectos.
- Gestiona Fideicomisos Ambientales. Fondos de carbono y del clima.
- Ejecuta proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Planifica, monitorea y evalúa proyectos y programas sobre



cambio climático.

- Desarrolla el Inventario de gases de efecto invernadero para instituciones públicas y privadas, ya sea para proyectos u organizaciones. Estudios de huella de carbono.
- Proporciona asesoría a proyectos forestales que tienen potencial para capturar emisiones de gases de efecto invernadero para ingresar al mercado de carbono por el MDL, REDD+ y Voluntario.
- Administra los fondos de la Cooperación Internacional y el sector privado: Fondos Contravalor Perú-Japón, Alemania, GIZ, JICA, JBIC, BMZ, KfW, FOMIN, Gobierno de Francia, Países Bajos, Finlandia, Noruega, Suecia, y la 'Fundación Gordon and Betty Moore'. Asimismo, gestiona fondos de instituciones multilaterales como el Banco Mundial, BID, CAF, PNUD, PNUMA, Banco Europeo de Inversiones. Además, administra fondos de bancos nacionales, empresas nacionales, recursos de gobiernos regionales y locales, y otros financiamientos del Perú.
- Proporciona asesoramiento financiero a proyectos para su aplicación a fondos Nacionales e internacionales.



## Capacidades FONAM

FONAM trabaja con socios internacionales y cuenta con un personal de consultores nacionales capacitados en el mercado de carbono y otros temas como NCDs, NAMAs, Huella de Carbono, Carbono neutral MDL, REDD+, mercado voluntario tanto en el sector energético como forestal. Además participa en redes internacionales en sectores del mercado de carbono como energía renovable, eficiencia energética, REDD+, bosques, transporte, biomasa, biocombustibles, manejo de residuos sólidos, entre otros.

FONAM es un socio estratégico para desarrollar actividades con bajas emisiones de carbono principalmente con el sector privado, pero también con el sector público.

## PORTAFOLIO DE PROYECTOS DE CARBONO

A nivel internacional, el Perú ha llevado a cabo importantes acciones para consolidar su posición como uno de los países más proactivos y atractivos en términos de desarrollo de proyectos de carbono, siendo considerado uno de los seis países anfitriones más atractivos a nivel mundial.

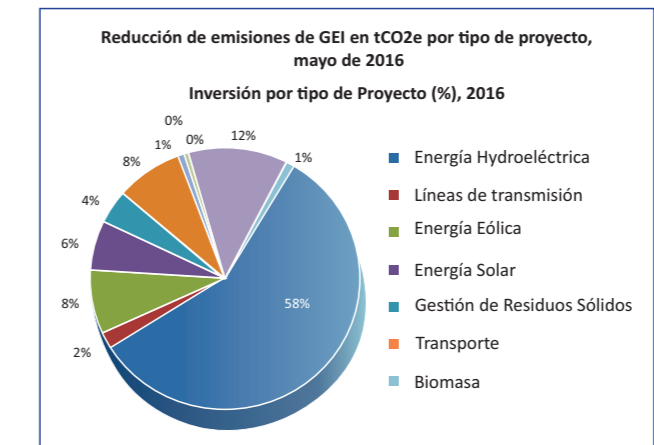
Al 2016, el Perú tiene una cartera de 259 proyectos que representan la suma de US\$ 13 mil millones dólares en inversiones en proyectos de energía.

- 168 proyectos en el sector energético con 34.98 millones de reducciones de tCO2e por año.
- 91 proyectos en el sector forestal: 41 proyectos A/R y 50 iniciativas REDD+.

Sectores	Reducción de Emisiones (tCO2e/año)	Inversiones en Millones (US\$)	Número de Proyectos
Energía Hidroeléctrica	17,431,388.45	7,516.16	75
Líneas de Transmisión	22,385.00	269.35	4
Energía Eólica	1,249,255.00	1,082.70	8
Energía Solar	1,112,823.00	735.29	7
Gestión de Residuos Sólidos	6,488,474.00	564.05	20
Transporte	733,817.00	1,000.50	5
Biomasa	1,421,922.00	193.94	20
Cambio de Combustible	385,262.50	14.14	9
Cogeneración	387,130.00	30.52	5
Eficiencia Energética	2,266,761.00	1,511.42	15
Energía Geotérmica	224,406.00	140.00	1
<b>TOTAL</b>	<b>31,723,623.95</b>	<b>13,058.06</b>	<b>169</b>

Fuente: FONAM

La mayoría de los proyectos son hidroeléctricos (75) que representan el 45% del total de reducciones de tCO2e. Los proyectos de gestión de residuos y Biomasa ocupan el segundo lugar con un 12%.



## PROGRAMA DE ACTIVIDADES (PoAs)

FONAM también promueve programas de actividades, formalmente llamado Programa de Proyectos MDL, especialmente los relacionados con el cambio de combustible a gas natural, la energía renovable, eficiencia energética, iluminación eficiente, transporte, gestión de residuos sólidos, la forestación, reforestación y REDD+.

PoAs incluidos en el Portafolio de Proyectos de Carbono Peruano 2016	Reducción de Emisiones (tCO2e/año)
1. Eficiencia Energética en SMEs.	15.000,00
2. Hidroeléctrica Tunki PoA	100.000,00
3. Hidroeléctrica Inti PoA	90.000,00
4. Tepeu Energía Eólica	107.000,00
5. EN BADEN L Hidroeléctrica de gran escala	36.222,00

## PROYECTOS DE CARBONO – SECTOR FORESTAL

Las actividades de forestación y reforestación son cruciales, ya que eliminan el CO2 de la atmósfera, además de su contribución al desarrollo sostenible. FONAM ha identificado oportunidades en tierras no forestales, en todo el país. La cartera de proyectos de carbono de FONAM de forestación y reforestación incluye 41 actividades de proyectos de A / R, distribuidas en varias regiones del país en más de 195, 441 hectáreas, lo que significa posibles remociones de GEI estimado en los 59'826,569.68 tCO2e en 20 años, esto aumentaría los beneficios socioeconómico y ambientales.

## REDUCCIÓN DE EMISIONES DE PROYECTOS DE DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN (REDD+)

Perú es el segundo país de América del Sur con la mayor extensión de selva tropical. Casi el 60% de la zona del Perú se encuentra dentro de esta región.

El Portafolio de Proyectos de FONAM incluye 50 iniciativas bajo el esquema de REDD+. Estas iniciativas se desarrollarán en más de 6'412.082 hectáreas de selva tropical y bosques andinos, y su objetivo es reducir las emisiones de CO2 de la deforestación y la degradación forestal. Estas iniciativas de REDD+ contribuyen al desarrollo sostenible del país, promoviendo la conservación de la biodiversidad y mejorando las condiciones de vida de las familias locales.

FONAM ha llevado a cabo la administración financiera de dos grandes proyectos de REDD+ en Perú ejecutados por el Ministerio de Medio Ambiente - MINAM / Programa Nacional de Conservación Forestal para la Mitigación del Cambio Climático:

- 1."Fortalecimiento de las capacidades técnicas, científicas e institucionales para la implementación de REDD+ en Perú" con recursos de la Fundación Gordon y Betty Moore
- 2."Apoyo a la Implementación de REDD+ en Perú" con recursos del Gobierno Alemán – KfW

FONAM ha elaborado estudios para promover oportunidades de REDD+ en Perú como "Investigación y Desarrollo de estudios sobre nuevas oportunidades de proyectos REDD+ en Perú" con financiamiento de USAID por el Proyecto PERÚ BOSQUES.

FONAM también está promoviendo financiamiento con bancos nacionales para actividades forestales con responsabilidad ambiental.