



Claudia Monsalve
cmonsalve@fonamperu.org

FONDO NACIONAL DEL AMBIENTE



El **Fondo Nacional del Ambiente (FONAM)** fue creado por el Congreso Nacional mediante ley N° 26793, como una institución de derecho privado, sin fines de lucro y de interés público y social, con personería jurídica propia.

FONAM se encarga de promover el financiamiento para la inversión pública y privada asociada a la Política Ambiental del País.

FONAM promueve planes, programas y proyectos orientados al mejoramiento de la calidad ambiental, el fortalecimiento de la gestión de las organizaciones involucradas y la promoción del *uso sostenible de los recursos naturales*.

Actores – FONAM

- Empresa Privada
- Gobiernos Regionales y Locales
- Comunidades Campesinas y Nativas
- Organizaciones no Gubernamentales
- Estado
- Sistema Financiero Nacional

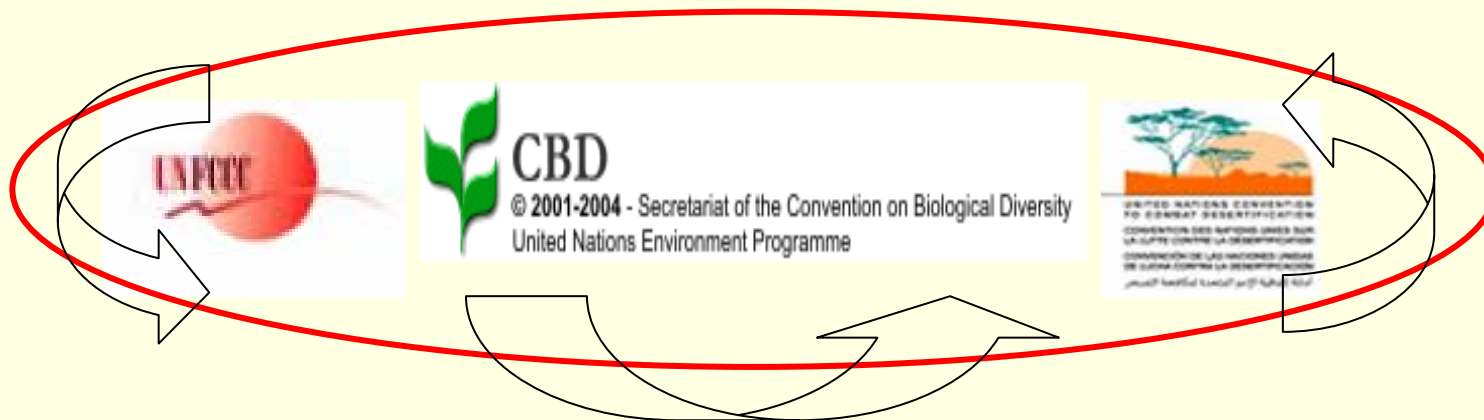
LOS ACTORES NACIONALES

ORGANISMOS FINANCIEROS INTERNACIONALES

- Corporación Andina de Fomento
- Banco Interamericano de Desarrollo
- Negocio de Carbono del Banco Mundial
- Cooperación de los Países Bajos
- GEF - Banco Mundial
- AID
- AVINA
- Mecanismo Mundial de la UNCCD – MMUNCCD
- JBIC-Japón
- JICA-Japón
- Cooperación Francesa
- Cooperación Alemana

Convenciones Ambientales promovidas por FONAM

- La Convención Marco de la Naciones Unidas para el Cambio Climático.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación y la Sequía



AREAS DE TRABAJO EN FONAM



- Energías Limpias
- Transporte Sostenible
- Residuos Sólidos
- Bosques, Servicios Ambientales y Bionegocios
- Pasivos Ambientales Mineros

El Mecanismo de Desarrollo Limpio, una Oportunidad para Generar Inversiones en el País



Institucionalidad del MDL - PERU

Los temas relacionados al cambio climático y en particular al MDL son manejados por dos instituciones:

El Consejo Nacional del Ambiente – CONAM:

- Punto focal de la UNFCCC y la Autoridad Nacional Designada (DNA).
- Cuenta con un procedimiento **ISO P-34** para la aprobación de los proyectos MDL cuyo plazo máximo es de 45 días.
- En el procedimiento se evalúa sólo si “el proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país”.

El Fondo Nacional del Ambiente – FONAM,

- Identificación de proyectos MDL
- Entidad encargada de la promoción del MDL en el país.
- Trabajamos directamente con el sector privado y público en el desarrollo de los proyectos.
- Brindamos asesoría a los desarrolladores de proyectos en el ciclo del mercado de carbono.
- Realizamos la promoción de los proyectos peruanos a nivel internacional.
- Punto Focal del Negocio de Carbono del Banco Mundial
- Representante de Latinoamérica y México en el comité de los países anfitriones miembros del Negocio de Carbono del BM.

CARTERA DE PROYECTOS MDL - PERU

www.fonamperu.org



Portafolio de proyectos MDL

<i>Tipo</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Inversión (US millones)</i>	<i>TCO2e reducidas al año</i>
<i>Hidroeléctricas</i>	20	796.05	2,753,666
<i>Viento</i>	1	26.40	24,000
<i>Residuos Municipales</i>	4	46.40	794,310
<i>Transporte</i>	2	333.00	399,744
<i>Biomasa</i>	8	90.00	873,252
<i>R y F</i>	11	52.36	9,260,892 en 30 años
<i>TOTAL</i>	46	1,344.21	4, 844,972 sin contar RyF

Estatus de los Proyectos Peruanos presentados a la Junta Ejecutiva del MDL (UNFCCC)

Nombre del Proyecto	GEI al año (tCO2)	Tipo	Status	Comprador
Proyecto C.H. "Santa Rosa" 4,1MW	14 000	Pequeña Escala Hidroeléctrica (AMS-I.D)	Proyecto aprobado por AND, presentado a la JE, REGISTRADO ante Naciones Unidas	CDCF
C. H. "Poechos" 15,4 MW	32 000	Hidroeléctrica (ACM002)	Proyecto aprobado por AND, REGISTRADO ante Naciones Unidas	PCF
Captura y destrucción del gas metano del relleno sanitario "Huaycoloro"	284 000	Utilización de gas metano	Proyecto aprobado por AND, actualmente en proceso de Validación (SGS)	NCDF
C. H. Tarucani I	154000	Hidroeléctrica (ACM002)	presentado a la JE, actualmente Validado TÜV-SÜD	n.d.
C.H. Quitaracsá I	249000	Hidroeléctrica (ACM002)	presentado a la JE, actualmente Validado TÜV-SÜD	n.d.
Proyecto MDL Peruano "Paramonga" Uso de Caldero a Biomasa	87 000	Energía de la Biomasa (AMS –IC)	Proyecto aprobado por AND, PDD en validación (DNV)	nd
Proyecto Peruano de Cambio de Combustible	25 000	Cambio de petróleo a gas natural en plantas industriales	PDD, Metodología de Línea de Base y Monitoreo - Aprobadas	Japón

9 proyectos aprobados por la Autoridad Nacional Designada:

- 7 Hidroeléctricos: Huanza, C.H. Poechos, Callahuanca, Quitaracsa, Tarucani, Santa Rosa, Túnel Gratón
- 1 Biomasa: Utilización de Bagazo como combustible en Agroindustrial Paramonga.
- 1 Relleno Sanitario: Captura y Quema del gas Metano en el Relleno Sanitario de Huaycoloro

Inversiones: US\$ 281 millones

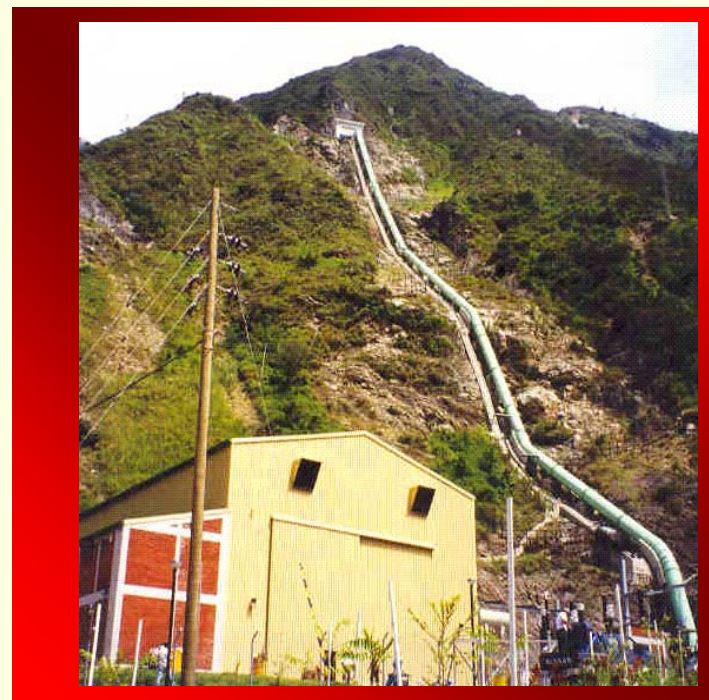
Reducciones anuales: 858,000 tCO₂e.

Centrales Hidroeléctricas

20 Proyectos

US\$ 796.05 millones

2.75 millones tCO₂e anual



**Ubicación de los proyectos
MDL-Hidroeléctricos**



Proyectos MDL-Hidroeléctricos ...

Nombre del proyecto	Empresa	Inversiones en millones de dólares	Reducción de emisiones anuales en tCO ₂ e.
1. Central Hidroeléctrica de Pochos I - 15.4 MW (Piura)	Sindicado Energético S.A. SINERSA	16.5	31 878
2. Central Hidroeléctrica Quitaracasa – 112 MW (Ancash)	S&Z Consultores	101.0	249,000
3. Central Hidroeléctrica Tarucani – 49 MW (Arequipa)	S&Z Consultores	51.0	154 000
4. Central Hidroeléctrica la Virgen – 64 MW (Junín)	Peruana de Energía S.A.A.	51.0	175 000
5. Central Hidroeléctrica Graton – 5 MW (Lima)	Electricidad Andina	5.75	19 977
6. Central Hidroeléctrica Santa Rita – 173 MW (La Libertad)	Electricidad Andina	183.0	598 400
7. Central Hidroeléctrica San Gabán I – 150 MW (Puno)	Empresa de Generación Macusani S.A.	138.3	507 008
8. Central Hidroeléctrica Santa Rosa I, II y III –4.1 MW (Lima)	Eléctrica Santa Rosa SAC	3.66	17 378
9. Repotenciación de la Central Hidroeléctrica de Callahuanca- 75 MW (Lima)	EDEGEL S.A.	13.8	28 235
10. Proyecto Hidroeléctrico “Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica Calca” - 3 MW (Cusco)	Compañía Eléctrica Calca S.A.C.	2.63	11 453

Proyectos MDL-Hidroeléctricos ...

Nombre del proyecto	Empresa	Inversiones en millones de dólares	Reducción de emisiones anuales en tCO2e.
11. Proyecto Hidroeléctrico "San Carlos"-5 MW (Cajamarca)	Duke Energy	6.00	21 349
12. Proyecto Hidroeléctrico "San Diego" – 3.8 MW (Ancash)	Duke Energy	3.30	12 117
13. Proyecto de Expansión de la Central Hidroeléctrica "Yaupi" – 35 MW (Junín)	Electroandes	25.50	102 816
14. Central Hidroeléctrica de "PARIAC CH 5 -5MW (Ancash)	CAHUA Sociedad Anónima	5.87	20 080
15. Proyecto de Optimización de la Central Hidroeléctrica "PARIAC CH 2-3" - 0.7 MW (Ancash)	CAHUA Sociedad Anónima	1.01	2 885
16. Proyecto Hidroeléctrico "CURQUISH" - 88 MW (Lima)	CAHUA Sociedad Anónima	73.68	238 816
17. Proyecto Hidroeléctrico "PUQUIAN" - 106 MW (Lima)	CAHUA Sociedad Anónima	86.90	288 864
18. Proyecto Hidroeléctrico de la Joya – 9.6 MW (Arequipa)	Minera Mochica Gold S.A.	11.35	40 274
19. Rehabilitación de la hidroeléctrica de Machupichu – 75 MW (Cusco)	Empresa de Generación Eléctrica Machupichu (EGEMSA)	57.50	391 136
20. Proyecto Línea de Transmisión 138 KV Tayabamba – Llacubamba (La Libertad)	MARSA-MINERA HORIZONTE	9.30	18 000
TOTAL		796.05	2 753 666

Proyectos MDL – Residuos Sólidos

4 Proyectos

US\$ 46.4 millones

794 mil tCO₂e anual



**Ubicación de los proyectos
MDL-RSU**



**Pirólisis
con
RR.SS.**

**Compostaje
de RR.SS.**

**Captura de
metano en
Rellenos
Sanitarios**

Proyectos MDL – Gestión de Residuos Sólidos Municipales

Nombre del proyecto	Empresa	Inversiones en millones de dólares	Reducción de emisiones anuales en tCO ₂ e.
Proyecto de quema del gas metano en el Relleno Sanitario de Huaycoloro (Lima)	PETRAMAS SAC	2.0	303 697
Proyecto de quema de gas metano en el Relleno Sanitario de Portillo Grande (Lima)	Municipalidad de Lima	1.6	237 277
Manejo Sostenible de Residuos Sólidos Municipales en la Ciudad del Cusco y Alrededores "RETAMA" (Cusco)	Municipalidad del Cusco	21.5	88 229
Generación de Energía usando Residuos Sólidos Municipales (Iquitos)	Municipalidad de Iquitos	21.3	165 107
TOTAL		46.4	794 310

Proyectos MDL- Viento

1 Proyecto

US\$ 26.4 millones

24 mil tCO₂e anual

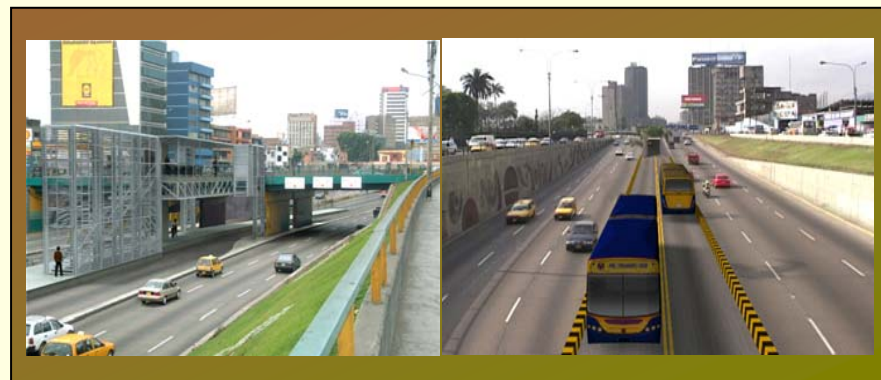


Proyectos MDL -Transporte

2 Proyectos

US\$ 333.2 millones

399.7 mil tCO₂e anual



Ubicación de los proyectos
MDL- Eólico y Transportes



Proyectos MDL - Eólicos

Nombre del proyecto	Empresa	Inversiones en millones de dólares	Reducción de emisiones anuales en tCO2e.
Proyecto Eólico "Los Perros" - Bayovar		26.4	24 000
TOTAL		26.4	24 000

Proyectos MDL - Transporte

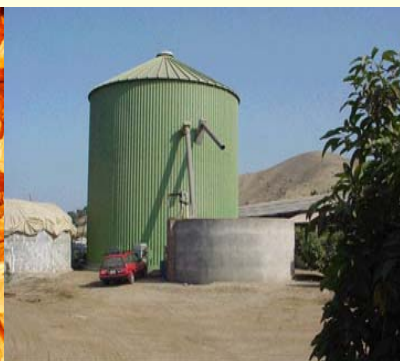
Nombre del proyecto	Empresa	Inversiones en millones de dólares	Reducción de emisiones anuales en tCO2e.
Sistema de Transporte Masivo: Tren Eléctrico para Lima y Callao (Lima)	Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico	198.8	200 000
Sistema Público de Transporte basado en buses de alta capacidad con rutas exclusivas PROTRANSPORTE (Lima)	PROTRANSPORTE/ Municipalidad de Lima	134.4	199 744
TOTAL		333.2	399 744

Proyectos MDL – Biomasa

8 Proyectos

US\$ millones

mil tCO₂e anual



Ubicación de los proyectos
MDL- Biomasa



Proyectos MDL - Biomasa

Nombre del proyecto	Empresa	Inversiones en millones de dólares	Reducción de emisiones anuales en tCO ₂ e.
Planta de Biodiesel (Lima)	nd	0.6	26 960
Proyecto "Instalación de un caldero que utilice bagazo como combustible" (Lima)	Agroindustrial Paramonga	5.3	87 339
Proyecto Instalación de un caldero que utilice bagazo como combustible (La Libertad)	nd	6.0	32 880
Planta de Biodiesel (Lima)	nd	1.5	223 182
Proyecto Etanol (Piura)	nd	40.0	192 000
Planta de Generación de Energía a base de cáscara de arroz (Lambayeque)	Moder SAC. / Ecoenergy/ Asociacion de molineros de Lambayeque	16.6	14 891
Utilización del follaje de la caña de azúcar para producir vapor y energía (La Libertad)	Moder SAC	20.0	296 000
La Calera Biogás (Ica)	La Calera	nd	nd
TOTAL		28.3	134 700

Proyectos de Bosques, Reforestación y Aforestación

11 Proyectos

40,760 has

US\$ 52.35millones

9'261 mil tCO₂e (en 30 años)



Ubicación de los proyectos Forestación y Reforestación



Proyectos MDL – Bosques, Reforestación y Aforestación

Nombre del Proyecto	Empresa	Hectáreas	Inversión (US\$ millones)	tCO2e
Proyecto de Acción Climática en la Selva Central - (Pasco)	The Nature Conservancy-TNC	7,000	9.9	770 000 (en 30 años)
Reforestación de áreas degradadas de la cuenca del amazonas para el mercado futuro (Loreto)	Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral - AIDER	1,000	15.9	1,893,526 (en 30 años)
Ignacio Távara Recuperación y producción sostenida del Bosques Secos Tropicales Piura	Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral - AIDER	9,556	4.17	1,272,547 (en 30 años)
Reforestación y Agro forestación para secuestro de carbono en el distrito Chalaco (Piura)	Universidad de Piura	2,215	4.89	929,554 (en 30 años)
Reforestación del Bosque Seco y desarrollo sostenible en Cura Mori – (Piura)	APROVIDAS	2,000	2.37	224,674 (en 30 años)
Reforestación y manejo sostenible de la madera seca en Chirinos y Cachaquito (Piura)	APROVIDAS	1,050	0.37	97,484 (en 30 años)
Aforestación y Reforestación en San Lucas de Colan (Piura)	APROVIDAS	1,020	0.37	295,313 (en 30 años)
Recuperación de ecosistemas de montaña en la cuenca del río Piura (Piura)	PDRS	1,200	1.91	349,514 (en 30 años)
Aguaytía Proyecto de reforestación (Ucayali)	PRONATURALEZA	1,400	5.58	304,979.5 (en 30 años)
Aforestación y reforestación en Pias (La Libertad)	IPDA	7,319	3.29	1,618,614 (en 30 años)
Proyecto de forestación usando el agua de la planta de tratamiento de agua de San Bartolo	IPDA	7,000	3.6	1,800,000 (en 30 años)
TOTAL		40,760	52.35	9'260,892.5



Gracias!!

Claudia Monsalve

cmonsalve@fonamperu.org

Fondo Nacional del Ambiente - Perú
Calle Hermanos Quinteros 103 Surco. Lima 33
Perú
(51-1) 449-6200



www.fonamperu.org