



FONAM y el MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO EN EL PERU

El Fondo Nacional del Ambiente – FONAM, Entidad promotora del MDL en el Perú

- FONAM es la entidad promotora de los proyectos MDL del país y registra los proyectos en el Portafolio Nacional MDL del país, para presentarlo en las ferias mundiales del carbono.
- FONAM es el punto focal del Banco Mundial en el Perú para el negocio del carbono a nivel mundial.
- FONAM es veedor del Fondo Español del Carbono en el Banco Mundial.
- FONAM por encargo de la Comisión Nacional de Cambio Climático tiene a su cargo la Secretaría Técnica del Grupo Bosques.
- CONAM conjuntamente con FONAM y el Ministerio de Relaciones Exteriores han promovido y firmado MOUs para el desarrollo del MDL en el Perú: Austria, Canadá, España, JBIC – Japón, Alemania, Francia, Portugal y Reino Unido.

FONAM y el financiamiento para proyectos MDL

- Alianzas con los bancos nacionales a efectos de facilitar el financiamiento de los proyectos MDL del portafolio nacional: Scotiabank, BCP y Banco Continental y la Asociación de Bancos del país.
- Alianzas con organismos financieros internacionales multilaterales, bilaterales y banca comercial internacional para facilitar el financiamiento y/o compra de CERs de proyectos peruanos: Banco Mundial, BID, CAF, KFW, JBIC, entre otros.

FONAM y los avances del MDL en el Perú

- ❖ Hemos desarrollado capacidades en el país, en grupos empresariales del sector privado- público y en el sistema financiero nacional.
- ❖ A la fecha se cuenta con un Portafolio de 71 Proyectos del sector energía y 11 Proyectos del Sector Forestal, que se presentó en CARBON EXPO 2007.
- ❖ En el sector energía, estos proyectos suman reducciones por 11 millones de tCO₂ equivalente anuales y representan inversiones por US\$ 2,892 millones.

Aprobación nacional de Proyectos MDL en el Perú

- ✓ CONAM es la Autoridad Nacional Designada encargada de aprobar y expedir la Carta de Aprobación del País.
- ✓ Hasta el Mes de Setiembre del 2007; 24 proyectos MDL han sido aprobados por la Autoridad Nacional Designada, el CONAM

14 Hidroeléctricos

1 Línea de Transmisión

3 Biomasa

2 Residuos

4 Cambio de combustible

Proyectos MDL con Carta de aprobación nacional (1)

Nº	Proyecto	Tipo	Fecha Aprobación	Potencia	Reducciones de Emisiones (TCO2e) por periodo	Periodo De Reducciones
1	Central Hidroeléctrica Huanza	Hidro	Dic-01	90.6 MW	2,200,000	10 años
2	Central Hidroeléctrica Tarucani	Hidro	Jun-02	50 MW	2,228,000	10 años
3	Central Hidroeléctrica Poechos	Hidro	Mar-03	15.4 MW	453,470	10 años
4	Central Hidroeléctrica Tunel Graton Hydro	Hidro	Ene-05	5 MW	461,627	20 años
5	Central Hidroeléctrica Quitaracsá Hydro	Hidro	Ene-05	114 MW	3,183,892	10 años
6	Repotenciamiento de la C.H. Callahuanca Hydro	Hidro	Ene-05	5 MW	165,961	10 años
7	Caldero a Bagazo de Paramonga	Biomasa	Ene-05	13.6 MW	873,394	10 años
8	Proyecto Hidroeléctrico Santa Rosa I, II, III Hydro	Hidro	Oct 05	4.1 MW	96,915	7 años
9	Captura y Destrucción de Gas Metano en el relleno sanitario de "Huaycoloro"	RRSS	Jun-05	--	7,066,051	21 años
10	Cambio de Combustible en Planta de Atocongo Cementos Lima	Cambio Combustib	May-06	--	6,811,694	21 años

Fuente: CONAM

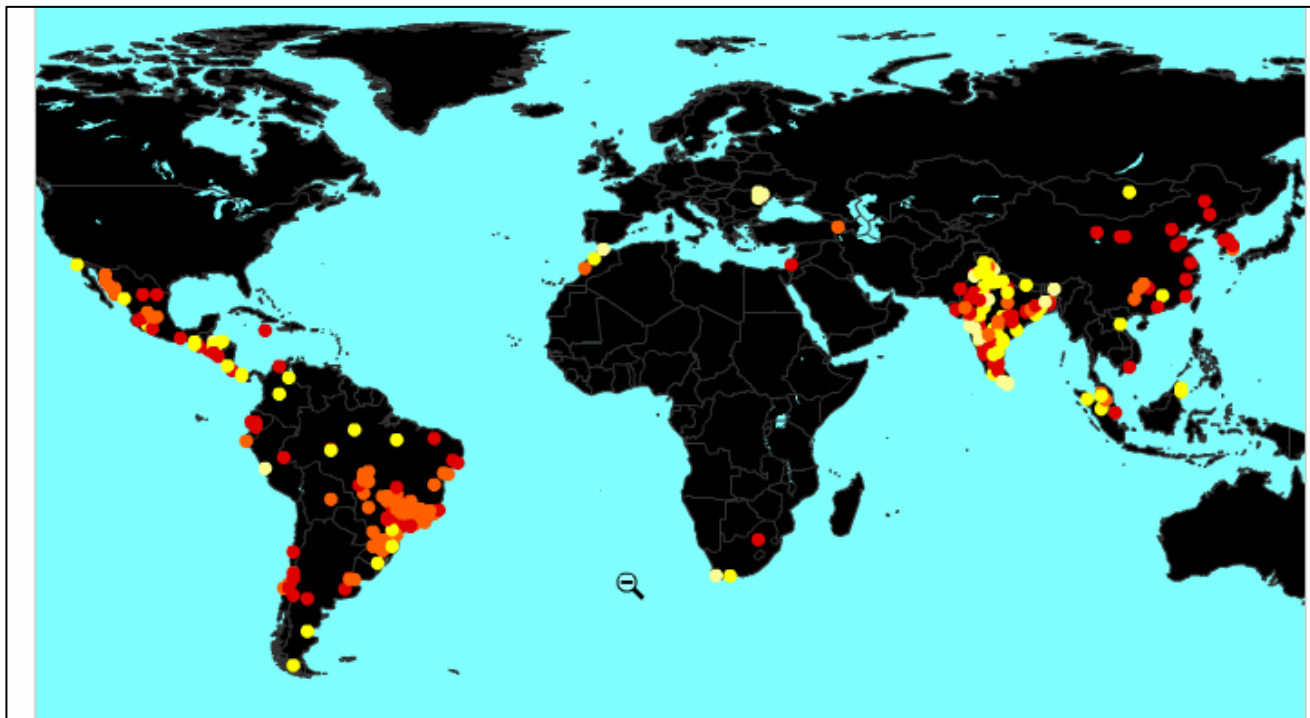
Proyectos MDL con carta de aprobación nacional (2)

Nº	Proyecto	Tipo	Fecha Aprobación	Potencia	Reducciones de Emisiones (TCO2e) por periodo	Periodo de Reducciones
11	Central Hidroeléctrica La Virgen	Hidro	Jun-06	64MW	4,398,240	10 años
12	Central Hidroeléctrica Santa Rita	Hidro	Ago-06	250 MW	4,669,913	7 años
13	Central Hidroeléctrica La Joya	Hidro	Feb-07	10 MW	286,322	7 años
14	Captura y Destrucción de Gas Metano en el Relleno Sanitario de Ancón	RRSS	Mar-07	--	941,361	10 años
15	Cambio de Combustible in Sudamericana de Fibras	Cambio Combustible	Mar-07	--	255,447	10 años
16	Cambio de Combustible en Fabricas Rex	Cambio Combustible	Mar-07	--	511,882	10 años
17	Cogeneración con Biomasa en Cartavio S.A.A.	Biomasa	Mar-07	5 MW	201,747	7 años
18	Pequeña Central Hidroeléctrica Caña Brava	Hidro	Abril - 07	5.6 MW	158,357	7 años
19	Pequeña Central Hidroeléctrica Carhuaquero IV	Hidro	Abril - 07	9.7 MW	180,463	7 años
20	Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Machupicchu	Hidro	Abril - 07	75 MW	2,124,546	7 años
21	Línea de Transmisión San Gabán Puerto Maldonado	Línea de transmisión	Junio 07		165,520	10 años
22	Central Hidroeléctrica Pasto Bueno	Hidro	Junio 07		111,930	21 años
23	Recuperación de metano en lagunas de efluentes	Biomasa	Junio 07		187,252	7 años
24	Cambio de Combustible en Tecnología de Alimentos	Cambio Combustible	Setiembre 07			10 años

Status de los Proyectos ante la Junta Ejecutiva MDL (Naciones Unidas)

- ✓ 7 Proyectos Registrados ante la Junta Ejecutiva; Centrales Hidroeléctricas Santa Rosa, Poechos , Tarucani, Quitaracsa, Relleno Sanitario Huaycoloro Cambio de Combustible en Sudamericana de Fibras y Biogas en Industrias del Espino.
- ✓ 2 proyectos ya emitieron CER's (Poechos y Santa Rosa)
- ✓ 9 Proyectos en Validación
- ✓ 1 Proyecto Aprobado a nivel metodológico
- ✓ 2 metodologías peruanas presentadas

Proyectos MDL registrados en la Junta Ejecutiva



Fuente: UNFCCC

800 proyectos registrados a la fecha en la Junta Ejecutiva. 7 proyectos peruanos registrados*

* Septiembre 2007

Proyectos peruanos registrados ante la Junta Ejecutiva MDL (Naciones Unidas)

Nº	Proyecto	TCO2e/ año	Estado	Comprador
1	C.H. “Santa Rosa” 4,1MW	14 000	Aprobado por la AND (CONAM) y registrado en la JE – UNFCCC	Banco Mundial
2	C. H. “Poechos” 15,4 MW	32 000	Aprobado por la AND (CONAM) y registrado en la JE – UNFCCC	Banco Mundial
3	C. H. Tarucani I	154 000	Aprobado por la AND (CONAM) y registrado en la JE – UNFCCC	n.a.
4	Relleno sanitario “Huaycoloro”	379440	Aprobado por la AND (CONAM) y registrado en la JE – UNFCCC	Banco Mundial
5	C.H. Quitaracsa I	249 000	Aprobado por la AND (CONAM) y registrado en la JE – UNFCCC	n.a.
6	Sudamericana de Fibras	25 577	Aprobado por la AND (CONAM) y registrado en la JE – UNFCCC	n.a.
7	Palmas del Espino	26 719	Aprobado por la AND (CONAM) y registrado en la JE – UNFCCC	n.a.

Los 7 proyectos peruanos registrados suman reducciones por 1.044.724 tCO₂ y representan más de US\$181 millones en inversiones.

Proyectos MDL Peruanos que han recibido Certificados (CER's)

Proyecto	Fecha de Emisión de CERs	Certificados emitidos	Periodo	Comprador
Central Hidroeléctrica Santa Rosa	22/02/2007	12,381.757	01 Agosto 2004 – 31 Mayo 2006	Italia - Community Development Carbon Fund / BM
Central Hidroeléctrica de Poechos	01/02/2007	51,280.000	01 Abril 2004 – 31 Marzo 2006	Holanda – Prototype Carbon Fund /BM
Total de Certificados de reducción de emisiones (CERs) emitidos hasta Febrero 2007 = 63 661.757				

Ranking de Países Anfitriones MDL

	País	Rating	(Last rating)
1. (1)	China	A	(A-)
2. (2)	India	BBB+	(BBB+)
3. (3)	Chile	BBB	(BBB)
4. (4)	Mexico	BBB-	(BBB-)
5. (5)	Brazil	BB+	(BB+)
6. (6)	Malaysia	BB	(BB)
7. (8)	Peru	BB	(BB)
8. (7)	South Africa	BB	(BB)
9. (9)	Korea	BB	(BB)
10. (10)	Morocco	BB-	(B+)

Según la revista PointCarbon en el mes de Septiembre del 2007, el Perú ocupa el séptimo puesto en el ranking de los países más atractivos para el MDL en el Mundo

Nuevo Portafolio de Proyectos MDL - Energía

Tipo de proyecto	Reducción de emisiones (TCO2e/año)	Inversiones (US\$ Millones)
Hidroeléctricas	7,208,330	1,794
Líneas de Transmisión	34,649	33
Eólicos	77247	71
Residuos	661,238	9
Transporte	1,361,872	825
Biomasa	1,265,985	153
Cambio de Combustible	490,339	7
TOTAL	11,099,660	2,892



Marketing del Perú



FONAM identifica nuevos potenciales proyectos para actualizar el Portafolio Oficial de Proyectos MDL del País, y presentarlos en Carbon Expo anualmente.

El Perú en la Carbon Expo 2007

Carbon Expo: fuimos reconocidos como uno de los países con mejor cartera de proyectos.

En el 2004: 18 proyectos, Inversiones: US\$ 700 millones.

En el 2005: 39 proyectos, Inversiones US\$ 1,200 millones.

En el 2006: 50 proyectos, Inversiones US\$ 1,441.85 millones.

En el 2007: Se cuenta con una cartera con más de 70 proyectos. Inversiones US\$ 2,890 millones



Construcción de Capacidades MDL en el Perú 2007

- **Seminario Oportunidades del MDL en el Sector Hidrocarburos. 27 y 28 de Setiembre del 2007. con el auspicio de UNEP RISOE, Instituto Canadiense de Petrolero, ICF, Ministerio de Energías y Minas y FONAM.**
- **Foro Regional: “Una oportunidad que contribuye al desarrollo sostenible de la Región Piura” 17 de Agosto del 2007. UDEP Piura. Con el Auspicio de UNEP Risoe.**
- **Foro Latinoamericano del Carbono con la participación de 1500 personas del Perú, América Latina, Europa y Asia. 5-7 de Septiembre del 2007. Organizado por FONAM, Banco Mundial, UNEP Risoe, OLADE, IETA y CONAM.**
- **Construcción de Capacidades en MDL: Curso Internacional: “Preparación y Evaluación de Proyectos bajo el Esquema del Mecanismo de Desarrollo Limpio” 4 y 5 de Julio del 2007**

Construcción de Capacidades MDL en el Perú 2007

- **Desayuno Taller con el SCOTIABANK “Oportunidades del Mercado del Carbono” desarrollando capacidades en la banca nacional. 26 de abril 2007**
 - **Desayuno Taller con la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía “Oportunidades del Mercado del Carbono en el sector Minero Energético” Abril 2007**
 - **Taller Regional latinoamericano sobre Formulación de Proyectos de Forestación y Reforestación en el Marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio 19 al 23 de Marzo 2007**
- Asistentes a los Seminarios y Talleres realizados hasta la fecha: 4000
 - Reuniones Específicas: 350
 - Base de datos de contactos MDL: 1400
 - Miembros del Grupo Electrónico MDL: 360

FONAM y los avances en el MDL: Curso Internacional MDL Julio 2007



FONAM y los avances en el MDL: Foro Latinoamericano del Carbono Setiembre 2007



FONAM y los avances en el MDL: Foro Latinoamericano del Carbono Setiembre 2007



Próximas Actividades de Promoción Nacional del MDL

- Foro Regional del Carbono 2008: Región San Martín.
- Firma del Memorando de Entendimiento sobre MDL entre ENDESA España y FONAM (22 de Octubre del 2007).
- Se encuentran en formulación y revisión los MoU entre Peru y Francia, Gran Bretaña y Finlandia.
- Se fomentará que el componente de Desarrollo Sostenible en Proyectos MDL peruanos sea validado a través de certificación como Gold Standard, la cual está asociada y complementa el trabajo de Consulta Social con las comunidades.
- Se comenzará a realizar acciones y actividades para fomentar y aprovechar la oportunidad de los mercados voluntarios de reducciones de emisiones, así como otros mercados paralelos.

Actividades de Promoción del Mercado Mundial del Carbono

- Misión de la Agencia de Cooperación del Japón (JICA), del 6 al 12 de Noviembre.
- Misión Comercial de Gran Bretaña en Perú sobre MDL y nuevos negocios ambientales, tercera semana de Noviembre.
- CLIMA LATINO, Encuentro Internacional sobre el Cambio Climático en América Latina, del 15 al 18 de octubre en Ecuador.
- Reunión de Preparación para la COP13, a realizarse en República Dominicana del 29 al 31 de Octubre.
- Conferencia de las Partes del Naciones Unidas para el Cambio Climático COP13, a realizarse en Bali Indonesia del 3 al 14 de Diciembre.
-

Proyectos de Cooperación MDL

- Se han obtenido la cooperación internacional para el desarrollo de los siguientes Proyectos para la Construcción de Capacidades en MDL:
- Consolidación del MDL en el Perú, con auspicio de UNEP RISO, comenzó sus actividades en abril del 2007, por un periodo de 18 meses.
- Promoción del Portafolio Nacional de Proyectos MDL, con auspicio del Carbon Finance Assist del Banco Mundial, se espera que inicie en el mes de noviembre del 2007, tendrá una duración de 2 años.
- Fortalecimiento de las Capacidades del MDL en Perú, con el auspicio del JICA, el cual comenzará a principios del año 2008.
- Se ha presentado la segunda versión del proyecto “Diversificación y Consolidación del Portafolio Nacional de Proyectos MDL en el Perú” al Fondo General Contravalor Perú Japón.

Proyecto de Promoción de oportunidades de mercado en Energías Limpias y Eficiencia Energética BID-FOMIN

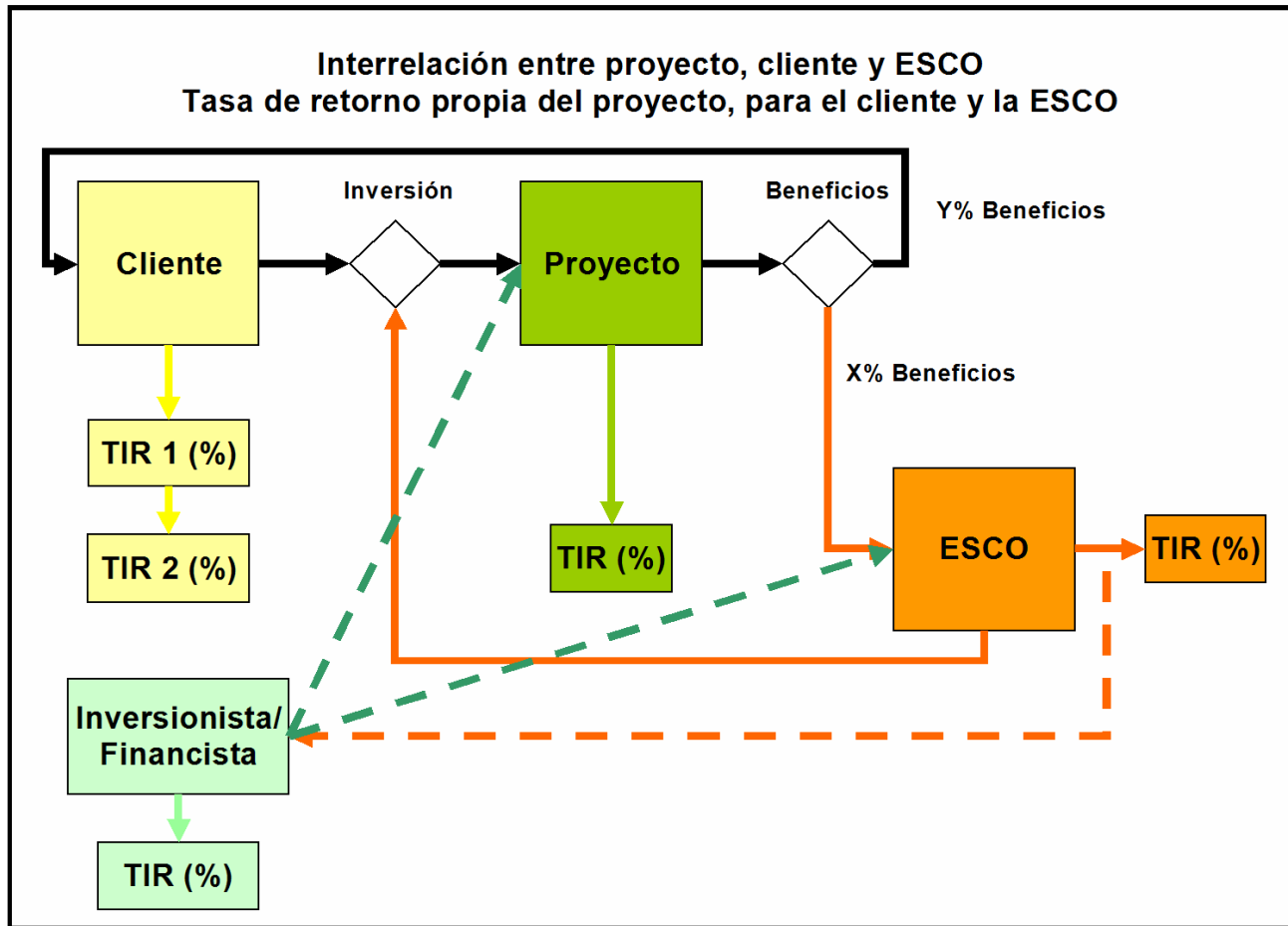
Objetivo del Proyecto

El objetivo general de este proyecto es lograr la mejora de la competitividad de las empresas mediante el aumento de oportunidades en el uso de energía renovable y eficiencia energética, a través de la facilitación de incentivos económicos y el desarrollo de capacidades locales.

El proyecto será ejecutado por el FONAM con la asistencia del Fondo Multilateral del Inversiones (FOMIN) del Banco Interamericano del Desarrollo (BID).

Empresas de Servicios Energéticos o ESCOs

ESCO: Es una empresa que ofrece y vende servicios integrados a empresas industriales, comerciales, instituciones públicas y de servicios, y otros consumidores de energía para identificar, diseñar, financiar, construir, mantener y operar proyectos de eficiencia energética.



Proyecto de Promoción de oportunidades de mercado en Energías Limpias y Eficiencia Energética BID-FOMIN

Componentes

Para cumplir con los objetivos trazados, el proyecto ha sido estructurado en 4 componentes:

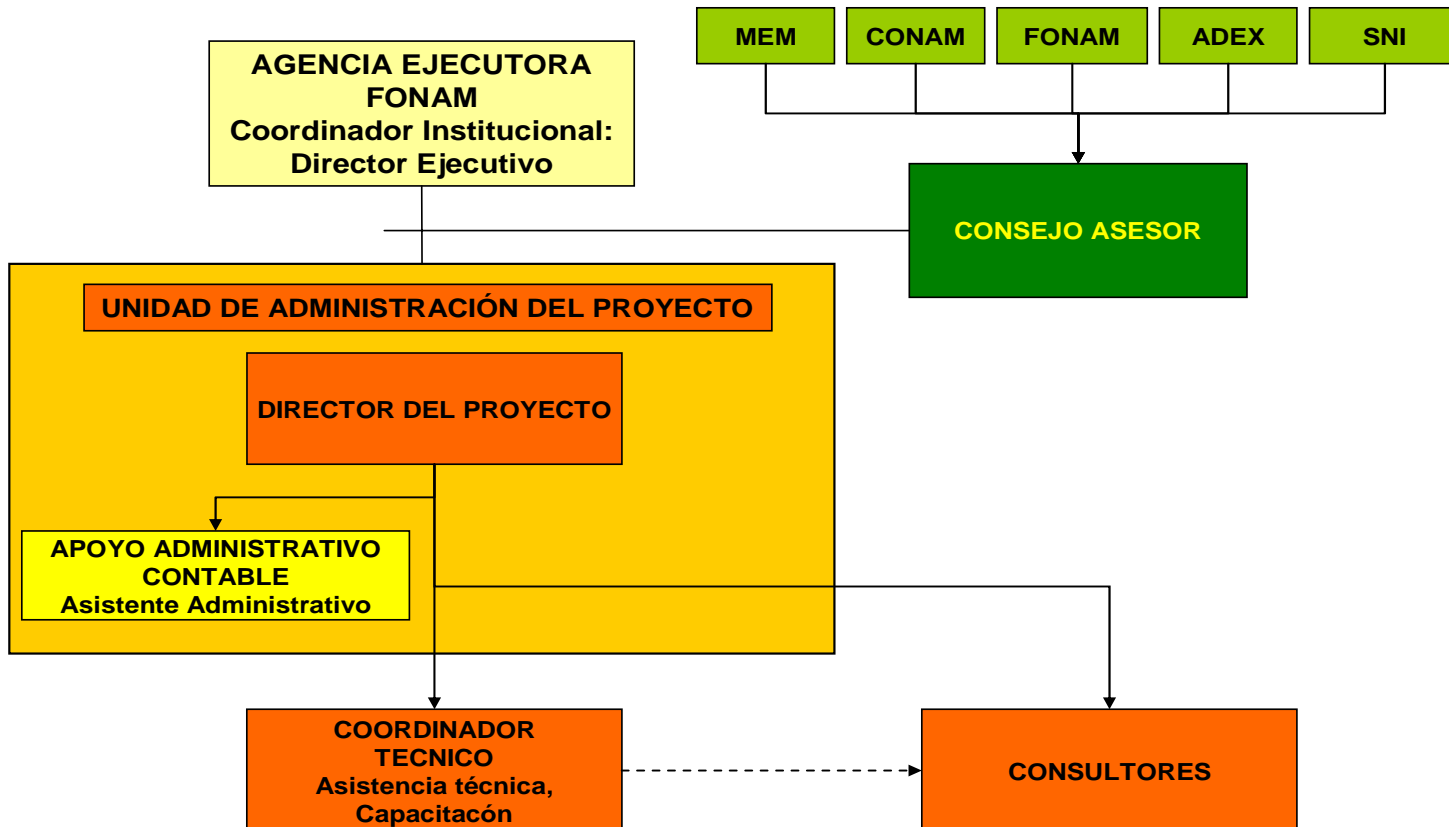
1. Promoción del uso de energías limpias y eficiencia energética;
2. Desarrollo del marco normativo y las capacidades locales;
3. Asistencia técnica a empresas ; y
4. Difusión de los resultados del proyecto.

Duración : 36 meses.

El proyecto contempla un acercamiento con el sector financiero nacional para que al involucrarse puedan financiar los proyectos desarrollados por las empresas de servicios energéticos (ESCOs) con la asistencia del proyecto.

Estructura Organizativa del Proyecto

PERU PE-M1038: PROMOCION DE OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA ENERGIAS LIMPIAS ORGANIGRAMA



Proyecto de Promoción de oportunidades de mercado en Energías Limpias y Eficiencia Energética BID-FOMIN

El proyecto se encuentra actualmente en la finalización de documentos de diseño del proyecto. Además se están realizando reuniones para establecer los vínculos con las instituciones participantes en el Comité Asesor del Proyecto el cual estaría conformado por el MINEM, CONAM, SNI y ADEX.

El proyecto se presentará al Comité de Donantes del BID-FOMIN en Diciembre y de ser aprobado, empezará la ejecución aproximadamente en febrero del 2008.