

## 18. Ministerio de Energía y Minas

### 18.1 Misión

Elaborar, instituir, conducir y promover la política energética y minera del país, fomentar su desarrollo con criterios ambientales de sustentabilidad y sostenibilidad, así como vigilar y verificar su cumplimiento en armonía con la legislación vigente, la seguridad jurídica de todos los actores económicos y el establecimiento de estrategias que permitan el aprovechamiento integral de los recursos para la generación de electricidad en beneficio de la sociedad.

### 18.2 Situación del Sector

Con la promulgación de la Ley No. 612 Ley de Reforma y Adición a la Ley No. 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, publicada en la Gaceta No. 20 del 29 de Enero del 2007, mediante el artículo 4, se crea el Ministerio de Energía y Minas, y se le adscriben las empresas energéticas propiedad estatal ENEL, ENATREL y PETRONIC, asumiendo de esta manera la conducción del sector.

El Ministerio de Energía y Minas como ente rector del sector ha desarrollado con la participación de la empresa ALBANISA, durante el primer semestre del año 2009, el inicio de operaciones de la planta Monimbó, de 40 MW con base a fuel oil ubicada en el emplazamiento de Masaya. Esta capacidad se suma a los primeros 60 MW a base de diesel (Plantas Hugo Chávez) instaladas en el año 2007 y a los 60 MW de fuel oil (Plantas Ché Guevara) instalados en el 2008; en Tipitapa (20 MW), Managua (20 MW) y Masaya (20 MW). Las obras civiles y las instalaciones electromecánicas de estos 120 MW, lo mismo que las obras preliminares de los 40 MW de Masaya fueron realizadas por ENEL y ENATREL. En el segundo semestre del 2009 se instalarán 80 MW a base de fuel oil: 23 MW en León y 57 MW en Nagarote. Otros 40 MW de generación con base a fuel oil están previstos a ser instalados en Puerto Sandino en el primer trimestre del año 2010.

Entre las acciones más importantes que está desarrollando este ministerio se encuentran: Promover, facilitar y lograr la implementación de proyectos basados en fuentes renovables, los cuales pueden ser ejecutados por empresas privadas, estatales o mixtas, como son: los proyectos geotérmicos San Jacinto-Tizate (en ejecución y con perspectiva de entrar a finales del 2011 e inicios 2012, ), el Hoyo-Monte Galán y Managua-Chiltepe, ambos en exploración y previstos a entrar en operación en el período 2014-2015 y la adjudicación de la licitación para la exploración del área geotérmica Casita-San Cristóbal. Este proyecto tiene previsto el desarrollo de una planta geotérmica de 100 MW, con una primera fase de ejecución de 20 MW en el año 2013; posteriormente 40 MW en 2015 y los últimos 40 MW en el 2016; y los hidroeléctricos Tumarín 220 MW (previsto a entrar en el 2014) y Brito 250 MW (entrada probable en el 2014), cuyos estudios de factibilidad se están negociando con empresas brasileñas, Larreynaga 17 MW (desarrollado por ENEL y en proceso de licitación, cuya entrada probable es en el año 2012), Boboké 70 MW (entrada en 2013), Salto Y-Y 25 MW (a entrar en el 2012) e Hidropantasma 15 MW (entrada en el 2012).

Como parte de las acciones para diversificar las fuentes energéticas, se concluyó la formulación de la Política Nacional de Agro Energía y Biocombustibles (PNAB) y se suscribió un Memorándum de Entendimiento con el Servicio de Cooperación Holandés (SNV), con el fin de realizar estudios para la investigación y desarrollo sostenible de los biocombustibles.

Se continuará desarrollando proyectos de electrificación rural en las distintas comunidades del país, los que serán financiados tanto con fondos externos (Donaciones y préstamos) como con recursos del tesoro. Actualmente se está en la etapa inicial de formular un nuevo programa de electrificación

rural (PER), tanto en áreas urbanas como rurales, mismo que pretende incrementar de manera significativa la cobertura del servicio eléctrico.

Se incrementó las importaciones de crudo para la refinería, en el marco de los Acuerdos Energéticos con la República Bolivariana de Venezuela y específicamente bajo el Contrato Comercial entre PDVSA y PETRONIC.

Se finalizó la fase de reconocimiento y estudios de ubicación de la Refinería “El Supremo Sueño de Bolívar”, que estará ubicada en el Municipio de Nagarote.

Se finalizó la instalación y se inició la operación comercial de 40 MW de generación del Parque Eólico AMAYO en febrero del 2009, con una inversión del orden de US\$ 95 millones.

En el sector Minas, se inició la reconversión tecnológica en la Mina La Libertad, que incrementará sus inversiones en unos U\$40.0 millones de dólares, que permitirá ampliar fuentes de trabajo, producción y exportaciones de oro.

### **18.3 Prioridades Estratégicas**

- Aumentar la capacidad instalada de generación para incrementar la reserva disponible de energía y potencia.
- Transformar la matriz energética hacia una nueva matriz con énfasis en el aprovechamiento de las energías renovables.
- Fomento de inversiones en exploración y explotación petrolera.
- Seguimiento a los proyectos de inversión pública y privada en el sub sector electricidad.
- Ejecución de planes de desarrollo energético sostenibles y ambientalmente seguros.
- Impulsar el uso racional y sostenible de los recursos mineros.
- Impulsar campañas para ir introduciendo en la población la cultura de ahorro y eficiencia energética.
- Promover un uso más racional y eficiente en el aprovechamiento de la energía y los recursos energéticos, que permita preservar y conservar estos recursos.

## 18.4 Acciones a Desarrollar por Programas Institucionales

### PROGRAMA 001 : ACTIVIDADES CENTRALES

A través de este programa el Ministerio de Energía y Minas dirige y coordina el sector energético; asimismo, elabora, propone y ejecuta e impulsa el Plan estratégico, Políticas Públicas del sector y estrategias que permiten el uso de fuentes alternas de energía para la generación de electricidad. Elabora el presupuesto anual y da cumplimiento a la Ley Anual de Presupuesto.

### PROGRAMA 011 : ELECTRICIDAD Y RECURSOS RENOVABLES

A través de este programa se aprueba y pone en vigencia las normas técnicas de regulación de las actividades de generación, transmisión y distribución del sector eléctrico a propuesta del INE. Supervisa que las plantas de generación de energía eléctrica que utilicen como fuente primaria el recurso geotérmico no ocasionen impactos ambientales negativos.

Elabora los documentos de Licitación de nuevos campos para desarrollo geotérmico y revisa las solicitudes de exoneraciones de impuestos. Otorga y proroga las licencias de generación y transmisión de energía, así como las concesiones de distribución. Declara la caducidad o cancelación de las mismas por iniciativa propia o a propuesta del Ente Regulador por incumplimientos demostrados a sus contratos de Licencia o Concesión. Administra y reglamenta el Fondo para el Desarrollo de la Industria Eléctrica Nacional así como la electrificación rural a nivel nacional, construcción de pequeñas centrales hidroeléctricas y micro turbinas.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Extensión de red de transmisión energía		Kilómetro	379.0	548.0	314.0	818.0	859.0	885.0
Pequeñas centrales hidroeléctricas construidas y micro turbinas		Pequeñas centrales	9.0	5.0	1.0	11.0	8.0	7.0
Sistemas solares instalados y sistemas híbridos (Solar-Eólico)		Sistema	2,841.0	97.0	532.0			
Familias visitadas por promotoría social		Viviendas		2,565.0				
Plantaciones energéticas		Hectárea			320.0			
Sustitución de bujías incandescentes por lamparas fluorescentes compactas en el sector residencial		Lamparas				500,000.0	750,000.0	750,000.0
Número de viviendas electrificadas		Viviendas	11,423.0	10,227.0	8,008.0	20,301.0	19,100.0	19,856.0
Sustitución de lámparas de mercurio por lámparas de vapor de sodio en el alumbrado público		Lamparas				18,256.0	18,256.0	
Número de instalaciones FV en comunidades beneficiadas		Sistema		42.0				
Planta de generación FV interconectada a red eléctrica		Plantas		1.0		2.0		
Sistemas FV de uso domiciliario y productivo instalados		Instalación				2,000.0	3,200.0	2,500.0
Sistemas solares térmicos y sistemas de climatización y refrigeración con energía solar térmica instalados		Sistema	2,841.0	97.0	533.0	18.0		
Sustitución de lámparas fluorescentes magnéticas por electrónica en el sector gobierno		Lamparas				15,000.0	10,000.0	

### PROGRAMA 012 : ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DE HIDROCARBUROS

A través de este programa se promociona las áreas disponibles en Nicaragua para hacer contratos para la exploración y explotación de hidrocarburos, siguiendo los procedimientos de Ley y velando por el cumplimiento de las normativas establecidas. Actualiza y suministra información de las actividades vinculadas al suministro de hidrocarburos. Otorga licencias de operación en las actividades de importación, comercialización, depósitos, refinación y transporte. Autoriza la construcción y rehabilitación de instalaciones petroleras.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Apertura de II ronda de licitación petrolera internacional		Licitaciones			1.0			
Supervisión de actividades de exploración y explotación petrolera		Supervisión	10.0	5.0	15.0	24.0	24.0	24.0
Licencias de operación y autorización para construcción de instalaciones petroleras		Permiso	1,756.0	3,186.0	2,700.0	2,700.0	2,700.0	2,700.0
Exploración petrolera en el pacífico costa dentro		Contratos	3.0	5.0	5.0	7.0	7.0	10.0
Inspecciones petroleras		Inspección	205.0	298.0	255.0	255.0	255.0	255.0

### PROGRAMA 013 : ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS Y MINEROS

Promueve el uso racional y sostenible de los recursos mineros del Estado administrando el marco de regulaciones de las concesiones para su exploración y explotación y definir la planificación sectorial y las políticas tanto generales como específicas, así como las normas técnicas para el uso adecuado de dichos recursos, es parte de las acciones a desarrollar en este período.

Ejecuta la promoción de las actividades y todas las acciones de fomento necesarias como: investigación, asistencia técnica, capacitación, simplificación administrativa, consecución de financiamiento y proyectos demostrativos.

Realiza el monitoreo, vigilancia y control de su sector y vela porque los usuarios de los recursos del Estado cumplan con sus obligaciones y las Leyes respectivas. Elabora y propone anteproyectos de ley, decretos, reglamentos, resoluciones relacionados con el sector geológico minero.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Inspecciones a lotes mineros concesionados y no concesionados		Inspección	130.0	140.0	140.0	140.0	140.0	160.0
Proyectos para el desarrollo del sector minero elaborados y gestionados		Proyectos	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Dictámenes emitidos sobre catastro minero		Dictamen	200.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
Diseño y mejora de sistemas del sector minero		Sistema	2.0	2.0	1.0			
Transformación de colectivos de mineros en pequeñas y medianas empresas		Empresas		1.0	1.0	1.0	1.0	

### PROYECCIÓN DE EGRESOS POR PROGRAMAS (Miles de Córdoba)

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2008	PROYECCIÓN 2009	ASIGNADO 2010	PROYECCIÓN 2011	PROYECCIÓN 2012	PROYECCIÓN 2013
ACTIVIDADES CENTRALES	37,283	35,971	36,147	35,230	35,230	35,230
ELECTRICIDAD Y RECURSOS RENOVABLES	205,095	318,442	291,087	237,209	255,237	284,181
ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DE HIDROCARBUROS	10,365	11,717	8,349	8,650	8,650	8,650
ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS Y MINEROS	3,208	3,123	3,070	3,225	3,225	3,225
<b>TOTAL</b>	<b>255,951</b>	<b>369,253</b>	<b>338,653</b>	<b>284,314</b>	<b>302,342</b>	<b>331,286</b>

**PROYECCIÓN POR PROGRAMA, TIPO Y GRUPO DE GASTO**  
(Miles de Córdoba)

<b>PROGRAMA</b>	<b>EJECUCIÓN 2008</b>	<b>PROYECCIÓN 2009</b>	<b>ASIGNADO 2010</b>	<b>PROYECCIÓN 2011</b>	<b>PROYECCIÓN 2012</b>	<b>PROYECCIÓN 2013</b>
<b>ACTIVIDADES CENTRALES</b>	<b>37,283</b>	<b>35,971</b>	<b>36,147</b>	<b>35,230</b>	<b>35,230</b>	<b>35,230</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>32,413</b>	<b>34,976</b>	<b>36,147</b>	<b>35,230</b>	<b>35,230</b>	<b>35,230</b>
SERVICIOS PERSONALES	22,892	25,884	27,631	28,520	28,520	28,520
SERVICIOS NO PERSONALES	7,525	6,309	5,270	3,635	3,635	3,635
MATERIALES Y SUMINISTROS	1,678	2,338	2,801	2,630	2,630	2,630
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	318	445	445	445	445	445
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>4,870</b>	<b>995</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ELECTRICIDAD Y RECURSOS RENOVABLES</b>	<b>205,095</b>	<b>318,442</b>	<b>291,087</b>	<b>237,209</b>	<b>255,237</b>	<b>284,181</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>15,976</b>	<b>64,834</b>	<b>59,968</b>	<b>69,905</b>	<b>76,819</b>	<b>84,144</b>
SERVICIOS PERSONALES	9,080	15,079	14,170	18,236	21,482	20,482
SERVICIOS NO PERSONALES	6,750	47,599	45,196	51,067	54,735	63,060
MATERIALES Y SUMINISTROS	146	2,156	602	602	602	602
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>189,119</b>	<b>253,608</b>	<b>231,119</b>	<b>167,304</b>	<b>178,418</b>	<b>200,037</b>
<b>ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DE HIDROCARBUROS</b>	<b>10,365</b>	<b>11,717</b>	<b>8,349</b>	<b>8,650</b>	<b>8,650</b>	<b>8,650</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>8,057</b>	<b>11,632</b>	<b>8,349</b>	<b>8,650</b>	<b>8,650</b>	<b>8,650</b>
SERVICIOS PERSONALES	7,153	5,370	5,580	6,081	6,081	6,081
SERVICIOS NO PERSONALES	737	5,158	1,455	1,416	1,416	1,416
MATERIALES Y SUMINISTROS	167	1,104	1,314	1,153	1,153	1,153
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>2,308</b>	<b>85</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS Y MINEROS</b>	<b>3,208</b>	<b>3,123</b>	<b>3,070</b>	<b>3,225</b>	<b>3,225</b>	<b>3,225</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>2,946</b>	<b>3,123</b>	<b>3,070</b>	<b>3,225</b>	<b>3,225</b>	<b>3,225</b>
SERVICIOS PERSONALES	2,099	2,434	2,304	2,460	2,460	2,460
SERVICIOS NO PERSONALES	670	290	467	466	466	466
MATERIALES Y SUMINISTROS	177	399	299	299	299	299
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>262</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>	<b>255,951</b>	<b>369,253</b>	<b>338,653</b>	<b>284,314</b>	<b>302,342</b>	<b>331,286</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>59,392</b>	<b>114,565</b>	<b>107,534</b>	<b>117,010</b>	<b>123,924</b>	<b>131,249</b>
SERVICIOS PERSONALES	41,224	48,767	49,685	55,297	58,543	57,543
SERVICIOS NO PERSONALES	15,682	59,356	52,388	56,584	60,252	68,577
MATERIALES Y SUMINISTROS	2,168	5,997	5,016	4,684	4,684	4,684
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	318	445	445	445	445	445
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>196,559</b>	<b>254,688</b>	<b>231,119</b>	<b>167,304</b>	<b>178,418</b>	<b>200,037</b>

**PROYECCIÓN POR PROGRAMA Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO**  
(Miles de Córdoba)

<b>PROGRAMA / FUENTE</b>	<b>EJECUCIÓN 2008</b>	<b>PROYECCIÓN 2009</b>	<b>ASIGNADO 2010</b>	<b>PROYECCIÓN 2011</b>	<b>PROYECCIÓN 2012</b>	<b>PROYECCIÓN 2013</b>
<b>ACTIVIDADES CENTRALES</b>	<b>37,283</b>	<b>35,971</b>	<b>36,147</b>	<b>35,230</b>	<b>35,230</b>	<b>35,230</b>
Rentas del Tesoro	36,381	34,994	36,147	35,230	35,230	35,230
Rentas con Destino Específico	902	977	-	-	-	-
<b>ELECTRICIDAD Y RECURSOS RENOVABLES</b>	<b>205,095</b>	<b>318,442</b>	<b>291,087</b>	<b>237,209</b>	<b>255,237</b>	<b>284,181</b>
Rentas del Tesoro	64,796	128,174	75,768	81,006	85,671	94,968
Préstamos Externos	56,929	54,606	73,747	19,410	20,457	24,610
Donaciones Externas	83,370	135,662	141,572	136,793	149,109	164,603
<b>ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DE HIDROCARBUROS</b>	<b>10,365</b>	<b>11,717</b>	<b>8,349</b>	<b>8,650</b>	<b>8,650</b>	<b>8,650</b>
Rentas del Tesoro	8,354	6,638	8,349	8,650	8,650	8,650
Donaciones Externas	2,011	5,079	-	-	-	-
<b>ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS Y MINEROS</b>	<b>3,208</b>	<b>3,123</b>	<b>3,070</b>	<b>3,225</b>	<b>3,225</b>	<b>3,225</b>
Rentas del Tesoro	3,208	3,123	3,070	3,225	3,225	3,225
<b>TOTAL</b>	<b>255,951</b>	<b>369,253</b>	<b>338,653</b>	<b>284,314</b>	<b>302,342</b>	<b>331,286</b>
<b>Rentas del Tesoro</b>	<b>112,739</b>	<b>172,929</b>	<b>123,334</b>	<b>128,111</b>	<b>132,776</b>	<b>142,073</b>
<b>Rentas con Destino Específico</b>	<b>902</b>	<b>977</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Préstamos Externos</b>	<b>56,929</b>	<b>54,606</b>	<b>73,747</b>	<b>19,410</b>	<b>20,457</b>	<b>24,610</b>
<b>Donaciones Externas</b>	<b>85,381</b>	<b>140,741</b>	<b>141,572</b>	<b>136,793</b>	<b>149,109</b>	<b>164,603</b>

**PROYECTOS DE INVERSIÓN POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO**  
( Miles de Córdoba )

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN 2008	PROYECCIÓN 2009	ASIGNADO 2010	PROYECCIÓN 2011	PROYECCIÓN 2012	PROYECCIÓN 2013
<b>ASISTENCIA AL SECTOR PETROLERO FASE IV</b>	<b>2,011</b>	-	-	-	-	-
Donaciones Externas	2,011	-	-	-	-	-
<b>PROGRAMA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LOS SECTORES INDUSTRIAL Y COMERCIAL</b>	<b>1,584</b>	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	129	-	-	-	-	-
Donaciones Externas	1,455	-	-	-	-	-
<b>DESARROLLO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN NICARAGUA - ATN/JF-9884-N</b>	<b>2,705</b>	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	1,727	-	-	-	-	-
Donaciones Externas	978	-	-	-	-	-
<b>INSTALACIÓN DE SISTEMAS HÍBRIDOS EÓLICOS - SOLAR (PROGRAMA EUROSOLAR)</b>	<b>4,033</b>	<b>13,471</b>	<b>11,446</b>	<b>17,550</b>	-	-
Rentas del Tesoro	2,061	3,487	1,462	3,873	-	-
Donaciones Externas	1,972	9,984	9,984	13,677	-	-
<b>PROGRAMA DE DESARROLLO SIST. DE GENERACIÓN EÓLICA EN PEQUEÑOS SIST. ELÉCTRICOS AISLADOS DE NIC.2</b>	<b>119</b>	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	119	-	-	-	-	-
<b>ELECTRIFICACIÓN RURAL EN APOYO A AGLOMERADOS</b>	-	-	-	<b>5,759</b>	<b>8,984</b>	<b>15,831</b>
Rentas del Tesoro	-	-	-	1,100	600	831
Préstamos Externos	-	-	-	4,659	8,384	15,000
<b>ELECTRIFICACIÓN DE NICARAGUA (PELNICA)</b>	-	<b>38,142</b>	<b>55,574</b>	<b>42,667</b>	<b>71,763</b>	<b>94,661</b>
Rentas del Tesoro	-	4,095	3,316	3,453	3,520	3,689
Donaciones Externas	-	34,047	52,258	39,214	68,243	90,972
<b>ELECTRIFICACIÓN RURAL</b>	<b>35,755</b>	<b>90,854</b>	<b>52,863</b>	<b>49,340</b>	<b>53,157</b>	<b>58,257</b>
Rentas del Tesoro	35,755	90,854	52,863	49,340	53,157	58,257
<b>DESARROLLO DE LA HIDROELECTRICIDAD A PEQUEÑA ESCALA PARA USOS PRODUCTIVOS EN ZONAS FUERA DE RED</b>	<b>39,782</b>	<b>22,502</b>	<b>22,334</b>	<b>11,642</b>	<b>41,014</b>	<b>31,288</b>
Rentas del Tesoro	2,809	3,505	-	1,024	2,223	2,223
Donaciones Externas	36,973	18,997	22,334	10,618	38,791	29,065
<b>FONDO DE APOYO A REDES DE ORGANIZACIONES LOCALES ELECTRIFICACIÓN RURAL (FAROL-ER)</b>	<b>19,470</b>	<b>16,438</b>	<b>14,535</b>	<b>24,646</b>	-	-
Rentas del Tesoro	1,116	1,285	596	-	-	-
Donaciones Externas	18,354	15,153	13,939	24,646	-	-
<b>ELECTRIFICACIÓN RURAL EN ZONAS PRODUCTIVAS AREA CONCESIONADA</b>	<b>28,274</b>	<b>19,741</b>	<b>1,366</b>	-	-	-
Rentas del Tesoro	2,232	1,420	93	-	-	-
Préstamos Externos	26,042	18,321	1,273	-	-	-
<b>PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL PARA ZONAS AISLADAS (PERZA/BM-3760/TF051960)</b>	<b>49,947</b>	<b>20,192</b>	<b>33,366</b>	-	-	-
Rentas del Tesoro	5,507	2,713	-	-	-	-
Préstamos Externos	30,887	14,973	31,932	-	-	-
Donaciones Externas	13,553	2,506	1,434	-	-	-

**PROYECTOS DE INVERSIÓN POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO**  
( Miles de Córdoba )

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN 2008	PROYECCIÓN 2009	ASIGNADO 2010	PROYECCIÓN 2011	PROYECCIÓN 2012	PROYECCIÓN 2013
<b>MANEJO SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y FOMENTO DE COMPETENCIAS EMPRESARIALES (MASRENACE)</b>	<b>1,829</b>	-	-	-	-	-
Donaciones Externas	1,829	-	-	-	-	-
<b>PROGRAMA DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA MEJORAR LA OFERTA DE ENERGÍA A PEQUEÑA ESCALA</b>	<b>642</b>	-	-	-	-	-
Donaciones Externas	642	-	-	-	-	-
<b>ESTABLECIMIENTO Y MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS PARA CONSUMO ENERGÉTICO</b>	<b>478</b>	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	64	-	-	-	-	-
Donaciones Externas	414	-	-	-	-	-
<b>INSTALACIÓN DE VIVEROS FORESTALES (MODERNIZACIÓN SECTOR DENDROENERGETICO)</b>	-	-	-	<b>578</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	58	-	-
Donaciones Externas	-	-	-	520	-	-
<b>INSTALACIÓN DE HORNO MEDIA NARANJA( MODERNIZACIÓN SECTOR DENDROENERGÉTICO)</b>	-	-	-	<b>192</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	12	-	-
Donaciones Externas	-	-	-	180	-	-
<b>CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN (MASRENACE-MEM)</b>	-	<b>12,672</b>	-	<b>7,050</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	364	-	50	-	-
Donaciones Externas	-	12,308	-	7,000	-	-
<b>INSTALACIONES INTERNAS EN BARRIOS DESPROTEGIDOS</b>	-	<b>11,646</b>	<b>32,515</b>	-	-	-
Rentas del Tesoro	-	89	60	-	-	-
Préstamos Externos	-	11,557	32,455	-	-	-
<b>ENERGÍA TERMICA A TRAVÉS DE SISTEMAS SOLARES EN HOSPITALES</b>	-	-	-	<b>1,295</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	80	-	-
Donaciones Externas	-	-	-	1,215	-	-
<b>APOYO A LA PREPARACIÓN DEL PROGRAMA DE INVERSIONES PARA EL SECTOR ELECTRICO EN NICARAGUA</b>	-	<b>5,134</b>	<b>2,088</b>	-	-	-
Donaciones Externas	-	5,134	2,088	-	-	-
<b>PROYECTO PILOTO GENERACIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA</b>	-	<b>2,200</b>	<b>5,032</b>	-	-	-
Rentas del Tesoro	-	200	-	-	-	-
Donaciones Externas	-	2,000	5,032	-	-	-
<b>PROGRAMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL EN 42 COMUNIDADES DE LA RAAN-FASE I</b>	-	-	-	<b>925</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	40	-	-
Préstamos Externos	-	-	-	885	-	-

**PROYECTOS DE INVERSIÓN POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO**  
( Miles de Córdoba )

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN 2008	PROYECCIÓN 2009	ASIGNADO 2010	PROYECCIÓN 2011	PROYECCIÓN 2012	PROYECCIÓN 2013
<b>PROGRAMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL EN COMUNIDADES AISLADAS DE NICARAGUA -FASE II</b>	-	-	-	<b>640</b>	<b>1,500</b>	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	40	300	-
Préstamos Externos	-	-	-	600	1,200	-
<b>INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS EN SISTEMAS DE USO PRODUCTIVO EN NICARAGUA</b>	-	-	-	<b>880</b>	<b>2,000</b>	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	80	200	-
Préstamos Externos	-	-	-	800	1,800	-
<b>INSTALACIÓN DE SISTEMA SOLAR TÉRMICO EN (5) CINCO HOSPITALES - FASE I</b>	-	-	-	<b>540</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	40	-	-
Préstamos Externos	-	-	-	500	-	-
<b>INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLAR TERMICO EN LA INDUSTRIA (5) Y HOTELES (3)- FASE II</b>	-	-	-	<b>840</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	40	-	-
Préstamos Externos	-	-	-	800	-	-
<b>IMPLEMENTACIÓN DE NERGÍA SOLAR TÉRMICA EN SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN</b>	-	-	-	<b>540</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	40	-	-
Préstamos Externos	-	-	-	500	-	-
<b>SUSTITUCIÓN DE BUJÍAS INCANDESCENTES POR LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS EN EL SECTOR RESIDENCIAL (FASE II)</b>	-	-	-	<b>640</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	40	-	-
Préstamos Externos	-	-	-	600	-	-
<b>SUSTITUCIÓN DE LAMPARAS FLUORESCENTES MAGNÉTICAS POR ELECTRÓNICAS EN EL SECTOR GOBIERNO</b>	-	-	-	<b>540</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	40	-	-
Préstamos Externos	-	-	-	500	-	-
<b>CAMBIO DEL ALUMBRADO PUBLICO EN ZONAS URBANAS COMO MEDIDA DE AHORRO ENERGETICO</b>	-	-	-	<b>1,040</b>	-	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	40	-	-
Préstamos Externos	-	-	-	1,000	-	-
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>186,629</b>	<b>252,992</b>	<b>231,119</b>	<b>167,304</b>	<b>178,418</b>	<b>200,037</b>