



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**



# Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas – FAZNI

Septiembre de 2014



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

## ORDEN DEL DÍA DE LA REUNIÓN

1. Verificación del quórum.
2. Criterios generales.
3. Recursos financieros disponibles para asignación,
4. Presentación de proyectos con viabilidad favorable del IPSE.
5. Análisis del comité sobre pertinencia y prioridad de los proyectos.
6. Adición al proyecto “Mejoramiento del sistema de generación y distribución para las localidades del municipio de López de Micay – Cauca”.
7. Adición al proyecto “Línea de interconexión eléctrica a 115 kV desde Popayán a Guapi – Costa Pacífica – Cauca – Nariño y subestaciones asociadas”.
8. Decisión sobre los proyectos.



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

## 1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM

### Decreto 1124 de abril de 2008

Artículo 5°. Comité de Administración. El Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas -FAZNI-, tendrá un Comité de Administración (CAFAZNI), que estará integrado de la siguiente manera:

1. Por el Ministro de Minas y Energía, quien lo presidirá, o su delegado.
2. Por el Viceministro de Energía, o su delegado.
3. Por el Director de la UPME o su delegado.

El Comité de Administración aprobará, objetará e impartirá instrucciones y recomendaciones sobre los planes, programas y/o proyectos que le hayan sido presentados para financiación con cargo a FAZNI.



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

## 2. CRITERIOS GENERALES

- **Objetivo:** Ampliar la cobertura y procurar la satisfacción de la demanda de energía en Zonas No Interconectadas (ZNI).
  - Construcción de nueva infraestructura eléctrica.
  - Reposición y rehabilitación de la existente.
- **Fuente:** \$1 por cada kWh despachado en el Mercado Mayorista. Estimado 2013 \$ 65.000 millones.
- **Vigencia:** Ley 1099 de 2006 extendió su vigencia hasta el 31 de diciembre de 2014.



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

- **Proyectos tipo I:** Por invitación pública diseñada por el MME.
  - Menor aporte estatal requerido.
  - Contribución al uso de fuentes de energías renovables o alternativas.
- **Proyectos tipo II:** Por iniciativa de los ETs, IPSE o entidades prestadoras del servicio.
  - Menor aporte estatal requerido.
  - Mayor número de usuarios beneficiados.
  - Contribución a la innovación tecnológica para el uso de fuentes de energía renovables o alternativas.



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

### 3. RECURSOS DISPONIBLES PARA ASIGNACIÓN

FAZNI	
Recursos Presupuesto 2014	\$ 80.000.000.000
Compromisos en 2013 con vigencias futuras 2014	\$ 29.371.012.105
Proyecto aprobado enero de 2014	\$ 40.000.000.000
Saldo	\$ 10.628.987.895
Administración y gerencia	\$ 1.568.627.451
Saldo disponible	\$ 9.060.360.444



## 4. PRESENTACIÓN DE PROYECTO CON VIABILIDAD FAVORABLE

DEPARTAMENTO	PROYECTOS	USUARIOS	MONTO SOLICITADO AL CAFAZNI	COSTO POR USUARIO	OBSERVACIONES
Caquetá	Implementación del servicio de energía eléctrica en las veredas Florida y Rubí del municipio de San José del Fragua	54	\$ 612.033.064	\$ 11.333.946	Sistema fotovoltaico individual
Caquetá	Implementación del servicio de energía eléctrica en la vereda Andes del municipio de San José del Fragua	29	\$ 341.063.407	\$ 11.760.807	Sistema fotovoltaico individual
Cauca	Mejoramiento en el sistema de redes de distribución eléctrica en la cabecera municipal de Timbiquí en el departamento del Cauca	1294	\$ 574.082.211	\$ 443.649	Mejoramiento de redes de media y baja tensión
Choco	Mejoramiento de la infraestructura eléctrica en la cabecera municipal y las localidades de Tribugá, Panguí y comunidad indígena de Jurubirá - Nuquí	1371	\$ 3.611.853.420	\$ 2.634.466	Mejoramiento de redes de media y baja tensión e interconexión de comunidades de Tribuga y Panguí
Choco	Mejoramiento y reposición del sistema eléctrico en las localidades de Balboa, Bocas, El Roto, Marriaga, Tarena y Tumarado del municipio de Unguía	550	\$ 3.567.961.499	\$ 6.487.203	Caseta, grupos electrógenos y mejoramiento de redes de media y baja tensión
Meta	Construcción de sistemas de energía solar fotovoltaica para 254 viviendas y 33 escuelas del municipio de Puerto Rico	287	\$ 2.605.370.702	\$ 9.077.947	Instalación de sistemas solares fotovoltaicos para 33 escuelas rurales y 254 usuarios rurales
Meta	Construcción de sistemas de energía solar fotovoltaica para 92 escuelas rurales del municipio de la Macarena	92	\$ 2.594.360.119	\$ 28.199.567	Instalación de sistemas solares fotovoltaicos para 92 escuelas rurales
Nariño	Construcción de redes de distribución eléctrica para interconexión Colombo-Ecuatoriana en el municipio de Ipiales - corregimiento Jardines de Sucumbios - veredas Frontera el Amarradero, Santa Rosa, Ranchería, San José Los Pinos y El Diviso	176	\$ 2.726.623.511	\$ 15.492.179	Conexión al Sistema Eléctrico Ecuatoriano
Putumayo	Construcción sistemas de generación fotovoltaica en las veredas Las Vegas, Damasco, Villa Unión, San Carlos, San Andrés, Villa del Río, Sardinas, Bocachico, Rosales y Los Llanos del municipio de Puerto Caicedo	200	\$ 1.531.437.516	\$ 7.657.188	Sistema fotovoltaico individual
<b>TOTAL</b>		<b>4053</b>	<b>\$ 18.164.785.449</b>		



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

## 5. ANÁLISIS DEL COMITÉ SOBRE PERTINENCIA Y PRIORIDAD DEL PROYECTO

- Proyectos que acceden a recursos FAZNI con sistemas fotovoltaicos.
- Proyecto para Macarena – Meta, costo por usuario alto.
- Proyecto para Unguía – Choco, costo por usuario alto.
- Esquema de sostenibilidad.





**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

## **6. ADICIÓN AL PROYECTO “MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN PARA LAS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY – CAUCA”**

**VALOR ASIGNADO EN CAFAZNI DE NOVIEMBRE DE 2013:** \$14.955.131.717 con vigencia 2013 y 2014.

**SITUACIÓN ACTUAL:** GENSA administrador del recurso, realizó las actividades de replanteo, se evidencio la verdadera magnitud del proyecto, al encontrarse mayor número de usuario (684) por el incremento de actividades mineras en la zona y un desbalance en el valor a reconocer de los transportes marítimo como la no inclusión del costo por el trasbordo a botes más pequeños de la cabecera municipal a los diferentes localidades de los materiales.

**NUEVO VALOR DEL PROYECTO:** \$17.965.415.788

**ADICIÓN REQUERIDA:** \$2.740.284.071



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

## **7. ADICIÓN AL PROYECTO “LÍNEA DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA A 115 kV DESDE POPAYÁN A GUAPI – COSTA PACÍFICA – CAUCA – NARIÑO Y SUBESTACIONES ASOCIADAS”**

**ANTECEDENTES:** Se firmó el Contrato Interadministrativo FAZNI GSA-57-2009 ISA-4000763 entre el Ministerio de Minas y Energía - MME - Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. – ISA cuyo Objeto: Asistencia técnica para la administración general y ejecución de los recursos del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas – FAZNI, Asignados a la construcción del proyecto BFAZNI 104 “Línea de Interconexión Eléctrica a 115 kV desde Popayán a Guapi – Costa Pacífica - Cauca - Nariño y Subestaciones Asociadas.

**ALCANCE:** ISA debe contratar los suministros, la ejecución de las obras, la interventoría técnica y administrativa y realizara la administración del proyecto.

**LOCALIZACIÓN:** El proyecto se encuentra localizado entre los departamentos del Cauca y Nariño. Con diferentes tipos térmicos y zonas montañosas y planas, con diferentes ambientes como cultivos, manglares, pantanos, bosques y selva.

**SITUACIÓN ACTUAL:** En ejecución con el 89% de avance de obra.



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

**IMPACTO:** Interconectar al Sistema Interconectado Nacional – SIN, con la Construcción de Líneas de Transmisión a 115 kV y Redes eléctricas 34.5 y 13.2 kV con sus subestaciones eléctricas asociadas a cada Cabecera Municipal para las nueve (9) cabeceras municipales de los Municipios de Guapi, Timbiquí y López de Micay en el Departamento del Cauca e Iscuande, El Charco, La Tola, Olaya Herrera, Mosquera y Francisco Pizarro en el Departamento de Nariño. Para que de esta forma las Comunidades y los Habitantes de la Costa Pacífica del Cauca y Nariño, puedan beneficiarse y disfrutar del Servicio de Energía Eléctrica, continua, confiable y estable durante las veinticuatro (24) horas del día.

**COSTOS ADICIONALES:** El valor adicional es de \$25.762.074.456

**CONCLUSIONES:** En el desarrollo y en la ejecución del proyecto y de acuerdo a las condiciones especiales de las zonas y las dificultades por donde se construyen las obras, se han presentado mayores cantidades y valores en la construcción de las líneas y redes eléctricas: En los replanteos, materiales, mano de obra, pagos de servidumbres, obra civil, cimentaciones, pilotajes, construcción y montaje de torres y postes, riego, tendido y tensionado del cable conductor, almacenamiento materiales y equipos, transportes de materiales y equipos por vías marítimas, terrestres y área (helicópteros), consultas previas y seguimientos con las comunidades indígenas y negras, pagos y seguimiento de estudio ambiental y reforestación, gestión predial, gerenciamiento y control de obra.



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

## 8. DECISIÓN SOBRE LOS PROYECTOS

- Proyectos aprobados: \$18.164.785.449
- Adición al proyecto “Mejoramiento del sistema de generación y distribución para las localidades del municipio de López de Micay – Cauca”: \$2.740.284.071
- Adición al proyecto “Línea de interconexión eléctrica a 115 kV desde Popayán a Guapi – Costa Pacífica – Cauca – Nariño y subestaciones asociadas”: \$25.762.074.456
- Propuesta para ejecución de los recursos:

TOTAL RECURSOS SOLICITADOS AL CAFAZNI	\$ 18.164.785.449
ADICIÓN LÓPEZ DE MICAY	\$ 2.740.284.071
TOTAL PROYECTOS CAFAZNI	\$ 20.905.069.520
PAGO VIGENCIA 2014 20%	\$ 3.632.957.090
PAGO VIGENCIA 2015 80% + PROYECTO LOPEZ DE MICAY	\$ 17.272.112.430
SALDO DISPONIBLE VIGENCIA 2014	\$ 5.427.403.354



**MinMinas**

Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

**GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN**

