



ACTA No. 12
COMITÉ DIRECTIVO ORDINARIO DEL FONDO DE ENERGÍAS NO
CONVENCIONALES Y GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA - FENOGE

Siendo las 10:00 horas del día 27 de marzo de 2019, se reúne de forma virtual el Comité Directivo del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía - FENOGE¹, previa convocatoria efectuada por el Director Ejecutivo, a efectos de adelantar sesión ordinaria, para lo cual se propone el siguiente orden del día:

Orden del Día

1. Llamado a lista, verificación de Quórum.
2. Aprobación de Orden del día.
3. Aprobación del presupuesto actualizado del Proyecto de Autogeneración a través de Sistemas Solares Fotovoltaicos en Centros de Salud en el Departamento del Amazonas.
4. Aprobación de Asistencia Técnica – Consultoría Plan Estratégico y Esquema Operativo de Administración de Recursos Reembolsables.
5. Aprobación Proyecto Construcción de las Instalaciones Internas Eficientes como Programa “URE” para los beneficiarios de la primera etapa de la Interconexión Eléctrica Cauca – Nariño.
6. Aprobación de actividad de fomento FENOGE – INNPULSA.
7. Propositiones y varios.
8. Cierre de la reunión.

1. LLAMADO A LISTA, VERIFICACIÓN DE QUÓRUM

Se procede a verificar que exista quórum para deliberar y decidir, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.3.3.5.4., del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía 1073 de 2015 (adicionado por el Decreto 1543 de 2017).

Efectuando el llamado a lista se verifica que asisten de forma virtual a la presente reunión los siguientes miembros del Comité Directivo:

- El Dr. Rafael Andrés Madrigal Cadavid en calidad de Viceministro de Energía (E), y Director de Energía Eléctrica del MME y quien preside la reunión.
- El Dr. Ricardo Humberto Ramírez Carrero-Director General de la UPME.

¹ En adelante FENOGE



El Dr. Miguel Lotero – Asesor del Despacho del Viceministro de Energía, asiste como invitado al comité.

Debido a que la Ministra no puede asistir al Comité, el mismo será presidido por el Viceministro de Energía de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 4 1407 de 2017 del Ministerio de Minas y Energía.

De conformidad con lo anterior, se verifica la existencia del quórum requerido para deliberar y tomar decisiones en la presente sesión.

Como Secretario del Comité Directivo se encuentra el Director Ejecutivo del FENOGE, Juan Camilo Vallejo Lorza, quien informa que los puntos que se someterán a votación, serán enviados vía correo electrónico a los participantes para ratificar y dejar constancia de las aprobaciones respectivas.

Se deja constancia que las votaciones que envié el Dr. Rafael Andres Madrigal representaran las de dos miembros del comité directivo, Viceministro de Energía y Director de Energía Eléctrica.

2. APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

Se somete a consideración de los miembros del Comité Directivo el orden del día propuesto, el cual es aprobado por unanimidad de votos de los miembros participantes en la sesión.

3. APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO ACTUALIZADO DEL PROYECTO DE AUTOGENERACIÓN A TRAVÉS DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS EN CENTROS DE SALUD EN EL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS.

El Director Ejecutivo del FENOGE y secretario del Comité, expone ante el mismo los antecedentes tenidos en cuenta para el proyecto de Autogeneración a través de SSF² en centros de salud del Amazonas, dentro de los cuales se menciona la información relativa al proceso de selección que se había llevado a cabo inicialmente para este proyecto, incluyendo la solicitud del Ministerio de Minas y Energía para la estructuración del potencial proyecto, las fechas de inicio y finalización del sondeo de mercado inicial, el presupuesto anterior, entre otros. Así mismo se exponen las razones por las cuales el 25 de febrero del año en curso se canceló dicho proceso en aras de garantizar los principios de la función administrativa, atendiendo a lo dispuesto en el Artículo 15 del Manual de Contratación del FENOGE.

² Sistemas Solares Fotovoltaicos



Posteriormente procede el secretario del Comité a presentar el nuevo presupuesto para el proyecto en mención, para lo cual presenta en detalle la información relativa al sondeo de mercado llevado a cabo para la nueva estructuración del proceso. De esta forma se presentan los resultados del sondeo de mercado, indicando el número empresas que presentaron cotizaciones y los valores totales ofertados, apoyándose en la siguiente tabla:

Cotizante	Diseño	Suministro	Instalación, Pruebas y Puesta en Marcha	Logística y transporte	Total Propuesta COP \$
Cotizante 1	\$ 34.986.000	\$ 856.800.000	\$ 250.614.000	\$ 132.804.000	\$ 1.275.204.000
Cotizante 2	\$ 25.168.500	\$ 600.066.306	\$ 176.690.387	\$ 61.579.287	\$ 863.504.460
Cotizante 3	\$ 63.189.123	\$ 246.014.527	\$ 176.359.383	\$ 87.512.138	\$ 573.075.171
Cotizante 4	\$ 216.000.000	\$ 660.600.000	\$ 119.700.000	\$ 66.780.000	\$ 1.063.080.000
Cotizante 5	\$ 5.262.000	\$ 980.080.467	\$ 245.020.117	\$ 19.573.200	\$ 1.249.935.784
Cotizante 6	\$ 124.403.790	\$ 728.804.790	\$ 49.244.581	\$ 34.486.200	\$ 936.939.361
Cotizante 7	\$ 21.600.000	\$ 376.288.304	\$ 35.996.400	\$ 74.175.824	\$ 508.060.528
Cotizante 8	\$ 132.000.000	\$ 638.180.136	\$ 93.324.600	\$ 27.000.000	\$ 890.504.736
Cotizante 9	\$ 53.428.602	\$ 377.383.800	\$ 122.440.546	\$ 120.214.355	\$ 673.467.303

Teniendo en cuenta la información anterior, el secretario del Comité indica que se procedió a calcular la media aritmética, media geométrica y la desviación estándar para cada uno de los ítems evaluados en el sondeo y posteriormente manifiesta que al haberse encontrado una desviación estándar mayor a 20% para cada uno de los ítems evaluados, se procedió a tomar como muestra representativa los valores situados dentro del rango de la media aritmética ± 1 Desviación Estándar, eliminando en cada caso aquellos valores que no se encontraban dentro del límite definido. El cálculo de estas variables estadísticas es enseñado al Comité por medio de la siguiente tabla:



Variable	Diseño	Suministro	Instalación, Pruebas y Puesta en Marcha	Logística y transporte
Media Aritmética	\$ 64.968.002	\$ 563.553.889	\$ 137.702.979	\$ 64.906.690
Media Geométrica	\$ 52.188.592	\$ 544.919.957	\$ 133.636.594	\$ 62.059.949
Desviación Estándar	\$ 45.690.860	\$ 150.569.414	\$ 37.218.354	\$ 19.601.723
Desviación Estándar (%)	70,3%	26,7%	27%	30,2%

Por último, explica el expositor que luego de tomar la media geométrica como el valor estimado de cada uno de los ítems evaluados del presupuesto para el proceso de selección, teniendo en cuenta que la desviación estándar calculada de los ítems dentro del rango es de un valor mayor a 20%, se obtuvo el valor del presupuesto estimado para el proyecto, como se muestra a continuación:

ítem	Valor
Diseño para 9 sistemas solares fotovoltaicos en 9 corregimientos del Amazonas	\$ 52.188.592
Suministro Sistema Solar Fotovoltaico	\$ 544.919.957
Instalación, Pruebas y Puesta en Marcha	\$ 133.636.594
Logística y transporte	\$ 62.059.949
TOTAL	\$ 792.805.093

Respecto de la exposición no se realiza ninguna observación por parte de los miembros asistentes. La votación presentada sobre este punto del orden del día se relaciona a continuación:

Miembros del Comité Directivo:	Presidente del Comité Directivo, Viceministro de Energía (E) - Rafael Madrigal		Director de la UPME - Ricardo Humberto Ramírez		Director de Energía Eléctrica - Rafael Madrigal	
	APRUEBA	NO APRUEBA	APRUEBA	NO APRUEBA	APRUEBA	NO APRUEBA
Punto 3 del orden del día: Aprobación del Nuevo Presupuesto para el proyecto de auto generación a través de SSF en centros de salud en el Departamento del Amazonas.	X		X		X	





El Comité Directivo aprueba por unanimidad de votos de los miembros que participan en la sesión, el presupuesto actualizado y el inicio de la contratación del proyecto bajo la figura de asistencia técnica de autogeneración a través de sistemas solares fotovoltaicos en centros de salud en el Departamento del Amazonas, sin que se exceda el presupuesto autorizado.

4. APROBACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA FENOGE – CONSULTORÍA PLAN ESTRATÉGICO Y ESQUEMA OPERATIVO DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS REEMBOLSABLES.

Pasando al siguiente punto del orden del día, el Director Ejecutivo del FENOGE como expositor de la sesión, presenta los antecedentes relativos al proyecto de Consultoría para Plan Estratégico y Esquema Operativo de Administración de Recursos Reembolsables, manifestando que durante sesión del Comité Directivo llevada a cabo el día 18 de diciembre de 2018, se planteó la necesidad de constituir un plan que indicara la forma en que se debe distribuir la inversión de los recursos del FENOGE a corto, mediano y largo plazo. En ese orden de ideas se indica que mediante Acta No.10 del Comité Directivo, se aprobó la realización del sondeo de mercado con el fin de determinar el presupuesto para la consultoría con la cual se elaborará el Plan Estratégico del FENOGE.

Seguidamente el expositor alude al sondeo de mercado que se estructuró para la consultoría mencionada, la cual debe desarrollar la Planeación Estratégica a corto, mediano y largo plazo del Fondo; y establecer los planes de acción, la estructura organizacional, la identificación, la evaluación y gestión de riesgos, los indicadores de desempeño y otros conceptos que garanticen la correcta operación de dicho Fondo.

Respecto de este sondeo de mercado, el secretario del Comité indica las fechas de inicio y finalización del mismo, cuales fueron 19 de febrero y 06 de marzo de 2019, respectivamente; de igual manera se exponen los productos que componen el sondeo mencionado, así como las actividades que constituyen su objeto, esto es: A. Establecer el Plan Estratégico del FENOGE, B. Definir la Política de Crédito a partir de la evaluación de diferentes esquemas de financiamiento y C. Establecer el Esquema Operativo de Administración de Recursos Reembolsables.



Así las cosas, el Director Ejecutivo del Fondo expone la información concerniente a dicho sondeo de mercado, explicando que siete (7) empresas presentaron cotizaciones para el mismo, señalando que la propuesta del Cotizante 3 no fue tomada en cuenta para el análisis estadístico, toda vez que este condicionó la cotización al no integrar la revisión del marco normativo, leyes y reglamentación, y las propuestas de modificación de las mismas por lo cual no es comparable con las demás cotizaciones recibidas. Las cotizaciones allegadas se relacionan en la tabla siguiente:

Cotizante	1. Plan Estratégico	2. Política de Crédito a partir de la evaluación de diferentes esquemas de financiamiento.	3. Esquema Operativo de Administración de Recursos Reembolsables	Valor Total Propuesta (\$ COP)
Cotizante 1: Advantis	\$ 1.264.000.000	\$ 528.000.000	\$ 556.000.000	\$ 2.348.000.000
Cotizante 2: Maximizar-Remolina Estrada	\$ 255.850.000	\$ 29.750.000	\$ 71.400.000	\$ 357.000.000
Cotizante 3: McKinsey	\$ 4.385.745.000	\$ 2.174.130.000	\$ 2.174.130.000	\$ 8.734.005.000
Cotizante 4: Ernst & Young	\$ 642.600.000	\$ 672.350.000	\$ 946.050.000	\$ 2.261.000.000
Cotizante 5: Boston Consulting Group	\$ 1.884.960.000	\$ 942.480.000	\$ 942.480.000	\$ 3.769.920.000
Cotizante 6: KPMG	\$ 689.169.460	\$ 508.964.904	\$ 334.666.080	\$ 1.532.800.444
Cotizante 7: Deloitte	\$ 595.000.000	\$ 535.500.000	\$ 535.500.000	\$ 1.666.000.000

En este sentido se explica que, de acuerdo a los valores cotizados y válidos presentados en este contexto, se procedió a calcular la media aritmética, media geométrica y la desviación estándar para cada uno de los ítems evaluados en el sondeo, obteniendo los resultados que se aquí se muestran:

Variable	1. Plan Estratégico	2. Política de Crédito a partir de la evaluación de diferentes esquemas de financiamiento.	3. Esquema Operativo de Administración de Recursos Reembolsables
Media Aritmética	\$ 888.696.577	\$ 536.174.151	\$ 564.349.347
Media Geométrica	\$ 737.286.685	\$ 373.455.872	\$ 430.250.848
Desviación Estándar	\$ 586.603.866	\$ 296.951.626	\$ 342.150.153



Desviación Estándar (%)	79,6%	79,5%	79,5%
Rango Mínimo	\$ 301.992.712	\$ 239.222.525	\$ 222.199.193
Rango Máximo	\$ 1.475.200.442	\$ 833.125.776	\$ 906.499.500

A continuación, presenta el secretario del Comité los resultados del sondeo de mercado, explicando que se identificó una desviación estándar mayor a 20% en cada uno de los ítems, por lo cual se procedió a tomar como muestra representativa las propuestas encontradas dentro del rango de la media aritmética ± 1 Desviación Estándar, eliminando en cada caso aquellos valores que no se encontraban dentro del límite definido. Debido a esto, se realizó nuevamente el cálculo de las variables estadísticas de la siguiente manera:

Variable	1.Plan Estratégico	2.Política de Crédito a partir de la evaluación de diferentes esquemas de financiamiento.	3.Esquema Operativo de Administración de Recursos Reembolsables
Media Aritmética	\$ 797.692.365	\$ 561.203.726	\$ 475.388.693
Media Geométrica	\$ 759.683.504	\$ 557.723.778	\$ 463.605.580
Desviación Estándar	\$ 313.239.987	\$ 74.934.544	\$ 122.299.644
Desviación Estándar (%)	41,2%	13,4%	26,4%

Finalmente manifiesta el Director Ejecutivo del Fondo que se tomó a media geométrica como el valor estimado del presupuesto para los ítems 1 y 3 toda vez que la desviación estándar calculada para los valores cotizados dentro del rango continúa siendo mayor al 20%. Por otra parte, se toma la media aritmética como valor estimado del presupuesto para el ítem 2, toda vez que la desviación estándar obtenida fue inferior al 20%. Así las cosas, se presenta ante el Comité el valor del presupuesto estimado para el proyecto basándose en la tabla que se relaciona a continuación:

ÍTEM	Valor (\$ COP)
Plan Estratégico	\$ 759.683.504
Política de Crédito a partir de la evaluación de diferentes esquemas de financiamiento.	\$ 561.203.726
Esquema Operativo de Administración de Recursos Reembolsables	\$ 463.605.580
TOTAL (\$ COP)	\$ 1.784.492.810



Respecto de la exposición no se realiza ninguna observación por parte de los miembros asistentes. La votación presentada sobre este punto del orden del día se relaciona a continuación:

Miembros del Comité Directivo:	Presidente del Comité Directivo, Viceministro de Energía (E) – Rafael Madrigal		Director de la UPME - Ricardo Humberto Ramirez		Director de Energía Eléctrica – Rafael Madrigal	
	APRUEBA	NO APRUEBA	APRUEBA	NO APRUEBA	APRUEBA	NO APRUEBA
Punto 4 del orden del día: Aprobación de Asistencia Técnica - Consultoría Plan Estratégico del FENOGÉ y Esquema Operativo de Administración de Recursos Reembolsables	x		x		x	

El Comité Directivo aprueba por unanimidad de votos de los miembros que participan en la sesión, el presupuesto para Aprobación de Asistencia Técnica - Consultoría Plan Estratégico del FENOGÉ y Esquema Operativo de Administración de Recursos Reembolsables, sin que se exceda el presupuesto autorizado.

5. APROBACIÓN PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES INTERNAS EFICIENTES COMO PROGRAMA “URE” PARA LOS BENEFICIARIOS DE LA PRIMERA ETAPA DE LA INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA CAUCA – NARIÑO.

En este punto del orden del día, se expone la solicitud de financiamiento presentada por la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres – UNGRD, para la ejecución del proyecto cuyo objeto es “CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES INTERNAS EFICIENTES COMO PROGRAMA “URE” PARA LOS BENEFICIARIOS DE LA PRIMERA ETAPA DE LA INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA CAUCA – NARIÑO.

Dentro de su exposición, el secretario del Comité resalta las características específicas del proyecto, destacando entre otras las siguientes:





- Disminución de emisiones:
 - Construcción Instalaciones internas y cambio de bombillas: 399,25 (Ton.CO2/Año)
 - Interconexión al SIN: 1.832,69 (Ton.CO2/Año)
- Ahorros de Energía:
 - Usuario residencial: 36,8 kWh/mes
 - Usuario institucional: 53,5 kWh/mes
 - TOTAL PROYECTO: 1954,08 MWh/año
- Carácter de los recursos solicitados: Recursos No Reembolsables
- Tiempo de Ejecución: 12 meses (10 meses ejecución – 2 meses liquidación)
- Costo del proyecto: \$4.519.232.215
- Ahorro Económico (Usuarios): \$614.415.731/año
- Costo promedio por usuario: \$ 1.021.295

Así mismo, se resalta durante la exposición que el número de beneficiarios del proyecto es 4.425 usuarios, distribuidos en 4.313 usuarios residenciales y 112 usuarios institucionales que se reparten en 47 Centros de Salud y 65 Centros Educativos. También se indica por parte del expositor que el valor solicitado al Fondo es \$4.519.232.215, el cual se discrimina en la siguiente tabla:

Concepto	Valor Total
Construcción Instalaciones Eléctricas Internas	\$ 2.618.655.328
Suministro Bombillas Tipo LED	\$ 205.670.393
Sistema de ventilación	\$ 370.069.180
Capactación Uso Racional de la Energía	\$ 51.425.470
TOTAL COSTO INDIRECTO	\$ 3.245.820.371
Administración	15% \$ 486.873.056
Imprevistos	5% \$ 162.291.019
Utilidad	5% \$ 162.291.019
Interventoría Integral	7% \$ 227.207.426
Administración Delegada	5% \$ 162.291.019
Inspecciones y certificación Retie	1% \$ 32.458.204
Costos Administración Fideicomiso	\$ 40.000.101
TOTAL	\$ 4.519.232.213

Por último, el Director Ejecutivo del FENOGÉ indica que existen dos (2) opciones en cuanto al procedimiento a seguir para la ejecución de los recursos en el marco de la solicitud planteada, las cuales se describen a continuación:





• Opción A: UNGRD (FTSP)

Mediante suscripción de negocio jurídico, FENOGE gira la totalidad de los recursos. Ventajas:

- El proyecto es complementario a un proyecto de construcción de redes de distribución en la zona y que es financiado por el FTSP.
- Los dos proyectos se ejecutarían bajo un mismo convenio interadministrativo con el OR, con lo cual se disminuiría la disolución de responsabilidades.
- El operador garantiza permanencia en la zona

• Opción B: FENOGE

El Fondo abre un proceso de selección para la ejecución del proyecto, de acuerdo con el Manual de Contratación del mismo.

La votación presentada sobre este punto del orden del día se relaciona a continuación

Miembros del Comité Directivo:	Presidente del Comité Directivo, Viceministro de Energía (E) – Rafael Madrigal		Director de la UPME – Ricardo Humberto Ramírez		Director de Energía Eléctrica – Rafael Madrigal	
	APRUEBA	NO APRUEBA	APRUEBA	NO APRUEBA	APRUEBA	NO APRUEBA
Punto 5 del orden del día: Proyecto UNGRD - Construcción De Las Instalaciones Internas Eficientes Como Programa “URE” Para Los Beneficiarios De La Primera Etapa De La Interconexión Eléctrica Cauca – Nariño.	(OPCIÓN A) X		(OPCIÓN A) X		(OPCIÓN A) X	
	(OPCIÓN B)		(OPCIÓN B)		(OPCIÓN B)	

Es preciso resaltar que el Director General de la UPME el Dr. Ricardo Humberto Ramírez Carrero, recalcó que dio su voto teniendo en cuenta “que esta acción está articulada a la ejecución de Plan Pazcífico”.





El Comité Directivo aprueba por unanimidad de votos de los miembros que participan en la presente sesión, el Proyecto UNGRD - Construcción De Las Instalaciones Internas Eficientes Como Programa "URE" Para Los Beneficiarios De La Primera Etapa De La Interconexión Eléctrica Cauca - Nariño y la contratación del mismo bajo los parámetros establecidos en el capítulo III - Ejecución, Numeral 1- Etapa Preliminar de la Resolución 4 1407 de 2017.

6. APROBACIÓN DE ACTIVIDAD DE FOMENTO FENOGE - INNPULSA.

La exposición de este punto comienza definiendo el objeto de la actividad, el cual consiste en "Fomentar a través de la innovación y fortalecimiento empresarial diferentes soluciones de autogeneración de energía con potencial de implementación en las Zonas No Interconectadas del país, específicamente en el Departamento de La Guajira".

Así mismo, se indica que el alcance de dicho objeto, se define en la ejecución de las diferentes fases de la actividad de fomento y la forma se ejecutará los recursos de cada uno de los fondos, tal como se relaciona a continuación:

Fase 1. Estructuración de Convocatoria: Durante esta fase, INNPULSA y el FENOGE estructuran cuáles son los requisitos mínimos que debe cumplir la convocatoria y lo criterios de priorización y evaluación que deberán tener en cuenta los evaluadores de las mismas.

Fase 2. Apertura de Convocatoria y Evaluación de Requisitos Mínimos: Durante esta fase INNPULSA dará apertura a la convocatoria, de acuerdo con su reglamentación y normatividad que rige este patrimonio autónomo. De igual forma se evaluará el cumplimiento de los requisitos mínimos que se establezcan para la misma.

Fase 3. Evaluación de las soluciones propuestas de los participantes y selección de las mejores propuestas: En esta fase un Comité Evaluador seleccionará cinco (5) personas naturales, quienes serán los encargados de evaluar las propuestas que hayan cumplido con los requisitos mínimos en la convocatoria.

Fase 4 Fortalecimiento de las Propuestas Seleccionadas: Una vez surtida la fase 3, INNPULSA a través de un consultor con amplia y reconocida experiencia en proyectos de generación y/o autogeneración de energía a



través de fuentes no convencionales de energía renovable fortalecerá las propuestas presentadas en aspectos de innovación y desarrollo empresarial. Una vez seleccionada por el comité evaluador la solución que avanzará a la fase de implementación del piloto, deberá ser presentada al IPSE para su viabilización técnica.

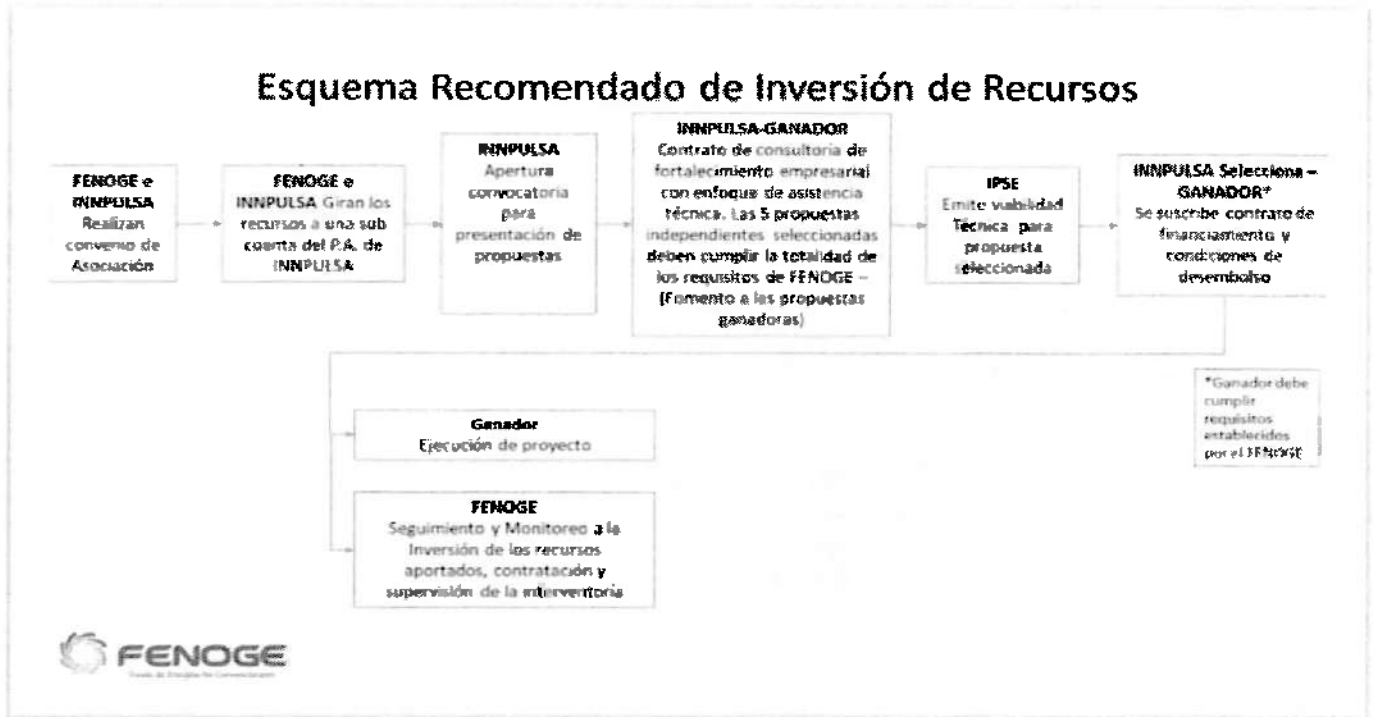
Fase 5. Implementación del piloto para la solución seleccionada: Durante esta fase, INNPULSA suscribirá el negocio jurídico con la persona jurídica que haya presentado la propuesta ganadora, para la implementación de un piloto de mínimo cien (100) soluciones de autogeneración a través de FNCE, mientras que el FENOGE contratará la interventoría que realizará el seguimiento y control a la ejecución del piloto.

Se presenta también el presupuesto para cada fase de la actividad, el origen de los recursos, la destinación de los mismos y el ejecutor respectivo, a través de la siguiente tabla

FASE	Presupuesto \$COP	Recursos	Destinación Recursos	Ejecutor Recursos
FASE 1	\$ 1.000.000.000	INNPULSA	500 millones efectivo para contratación de consultoría de fortalecimiento en la FASE 4	INNPULSA
FASE 2				
FASE 3				
FASE 4	\$ 1.000.000.000	FENOGE	500 millones especie para eventos, difusión, cierre, soporte técnico y MYLAB	INNPULSA
FASE 5			1.000 millones efectivo para fase 5 de implementación de mínimo 100 soluciones FNCE que generen 40 kWh /mes	INNPULSA
FASE 5 (Interventoría)	\$ 80.000.000		Interventoría	FENOGE

Continúa la exposición con el planteamiento del Esquema Recomendado de Inversión de Recursos el cual se muestra a continuación:





En últimas el expositor explica al Comité los requisitos mínimos de la solución a implementar, los cuales son:

- Generación de energía sea a través de FNCER
- Modelos de sostenibilidad a 10 años
- Las soluciones sean aplicables a población de estratos 1 y 2.
- Costo máximo del CAPEX para la implementación sea de \$10.000.000 COP por solución, garantizando como mínimo los siguientes parámetros:
 - Deberá cubrir una demanda mínima mensual de 40 kWh/mes
 - Disponibilidad del servicio 24 horas al día por 7 días a la semana
 - Deberá contar con un sistema de medición y monitoreo que permita conocer la generación y operatividad del sistema y el consumo del usuario (como mínimo acumulado mensual).



- Que el costo máximo del OPEX sea máximo de \$ 163.812 COP/ mes por solución.
- Que el modelo de sostenibilidad considere un pagó por usuario que se encuentre acorde con la capacidad adquisitiva de los beneficiarios.
- Que el proponente esté dispuesto a aportar como cofinanciación (durante la fase de implementación) como mínimo el 10% de los recursos que serán otorgados para el desarrollo del piloto.

La votación presentada sobre este punto del orden del día se relaciona a continuación:

Miembros del Comité Directivo:	Presidente del Comité Directivo, Viceministro de Energía (E) – Rafael Madrigal		Director de la UPME - Ricardo Humberto Ramírez		Director de Energía Eléctrica – Rafael Madrigal	
	APRUEBA	NO APRUEBA	APRUEBA	NO APRUEBA	APRUEBA	NO APRUEBA
Punto 6 del orden del día: Aprobación de Actividad de Fomento FENOGE - INNPULSA	X		X		X	

Respecto de este punto, el Director General de la UPME el Dr. Ricardo Humberto Ramírez Carrero indicó lo siguiente: “Aprobado con una fuerte recomendación de que se articule esta iniciativa con el compromiso del MME de llevar energía a 35.000 usuarios de la Guajira. Ponemos a disposición de esta iniciativa el trabajo realizado por la Unidad sobre el particular”.

El Comité Directivo aprueba por unanimidad de votos de los miembros que participan en la presente sesión, la Actividad de Fomento FENOGE – INNPULSA, teniendo en cuenta la recomendación realizada por el Director General de la Unidad de Planeación Minero Energética –UPME y la contratación del mismo bajo los parámetros establecidos en el capítulo III – Ejecución, Numeral 1- Etapa Preliminar de la Resolución 4 1407 de 2017.

7. PROPOSICIONES Y VARIOS

Luego de haberse dado apertura a este punto del orden del día por parte del secretario del Comité se deja constancia que no hubo pronunciamiento ni





propuesta alguna por parte de los miembros que participan en la presente sesión.

8. CIERRE DE LA REUNIÓN

El Secretario procede a dar cierre a la reunión y a enviar el acta para revisión de los asistentes.

Para constancia se firma en la ciudad de Bogotá D.C., el día 29 de marzo de 2019 por quien preside la reunión y el secretario de la misma.

RAFAEL MADRIGAL
Presidente
Viceministro de Energía (E)

JUAN CAMILO VALLEJO LORZA
Secretario
Director Ejecutivo del FENCOGE

Proyectó: Juan Camilo Vallejo Lorza
Revisó: Miguel Lotero Robledo