


 Matriz de verificación de requisitos										
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025										
Nombre del Proyecto:		NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO FUNLAN				Vigencia:	2025	Revisión y evaluación Previa		
No. De Usuarios	124	No. De Beneficiarios:	124	Fecha de Evaluación:	27 de junio de 2025	Código SUL	366	Fecha de evaluación subsanación:		
Valor total del Proyecto:	\$3.856.398.071	Valor Solicitado al PRONE:	\$ 3.856.398.071	Valor de Cofinanciación (si aplica):	\$0.00	Usuarios Registrados en SUL	124	18 de julio de 2025		
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE				Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		Subsanación		
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025				CUMPLE		Observaciones		CUMPLE		
				SI	NO			NO	NO	Motivo
B-1) DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS/JURIDICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025										
1	Carta de presentación con la solicitud de recursos, debidamente suscrita por el representante legal y en el formato adjunto "Formato Carta de presentación". Nota: En caso de que el proyecto abarque múltiples barrios, la información de códigos SUL, usuarios registrados y usuarios a normalizar deberá estar separada por cada barrio	Departamento, municipio, barrio, nombre del proyecto	X							
		Código(s) SUL de los barrios(s).	X							
		Número de usuarios registrados en el SUL	X							
		Número de usuarios a normalizar	X							
		Valor total del proyecto	X							
		Valor de cofinanciación (cuando aplique)			X					
		Valor solicitado al PRONE	X							
		Tipo de sistemas de medición a utilizar, siendo estos: Sistema de Medición Avanzada (AMI) y Sistema de Medición Bidireccional, entendiéndose que este último debe ser AMI. Así mismo, los sistemas de medición podrán implementar la modalidad de pago anticipado	X							
		Tipo(s) de sistema(s) AGPE a utilizar (tipo granja, sobre techos/canchas o cualquier otra denominación y detallando la capacidad total a instalar en MW.	X							
		Se debe certificar que el proyecto no ha sido presentado para ser financiado con otras fuentes de financiación públicas	X							
El documento está debidamente firmado por el representante legal y en formato PDF. Los datos generales del proyecto están completos y correctamente diligenciados	X					La calidad de representante legal del suscriptor del documento fue verificada mediante consulta en el Registro Único Empresarial y Social (RUES), donde consta su designación vigente				
El formato no presenta alteraciones, modificaciones, emendaduras y/o tachones. De lo contrario el formato deberá ser subsanado por el operador de red		X				Se omite la nota: "Nota: Los Sistemas de Medición podrán implementar la modalidad de pago anticipado (prepagado)", en el aparte de Tipo de sistemas de medición a utilizar.	X			
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X					Se debe incluir la información faltante correspondiente al formato de la convocatoria.				
2	Garantía de Seriedad debidamente otorgada y firmada por	Firmada por el Tomador y la aseguradora	X							
		El Ministerio de Minas y Energía es el asegurado y beneficiario	X							
		Tiene como amparos: i) la responsabilidad de los diseños y presupuestos presentados para el proyecto PRONE ii) el incumplimiento de los compromisos del Operador de Red en su propio plan de inversión en normalización de redes iii) los riesgos derivados de la no suscripción del contrato por parte del operador de red en el proyecto de resolución.	X							
		La garantía equivale mínimo a un cinco por ciento (5%) del valor total del proyecto.	X							
		Tiene vigencia de seis (6) meses contados a partir de la fecha de recepción de los planes, programas y/o proyectos	X							
		Expedida por una compañía de seguros autorizada en Colombia	X							
		En caso de presentar más de un proyecto, se podrá constituir una sola garantía siempre que la misma asegure el 5% del valor total de todos los proyectos (la garantía deberá estar presente en cada uno de las carpetas de los proyectos)		X			La póliza No. 30-44-101064498, expedida por Seguros del Estado S.A., tiene como objeto únicamente el proyecto "Normalización de redes eléctricas Barrio Funlan", según se indica expresamente en las observaciones de la póliza.			
		El documento debe estar en formato PDF; no debe presentar alteraciones, modificaciones, emendaduras y/o tachones. De lo contrario el formato deberá ser subsanado por el operador de red	X							
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos		X						
		3	Certificado de la Entidad Territorial con el correspondiente membrete de la entidad y en el formato adjunto "Formato Certificación Entidad Territorial"	Certificar la calidad actual de los barrios como subvención de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial, POT, Plan Básico de Ordenamiento Territorial - PBOT o Esquema de Ordenamiento Territorial - EOT del que trata la Ley 388 de 1997	X					
Certificar la estratificación socioeconómica actual y en la que quedarán los barrios una vez normalizados las redes eléctricas	X									
Que certifique su compromiso como representante legal de la entidad territorial, a gestionar los recursos necesarios requeridos para la implementación de la infraestructura de alumbrado público, una vez se normalicen las redes eléctricas de los barrios (o subnormalicen).	X									
Que los usuarios beneficiarios del proyecto NO se encuentren ubicados en un área en condición de riesgo, lo cual debe estar acorde con lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 1523 de 2012, en la cual adopta la "Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres".	X									
Que el(los) barrio(s) y/o la(s) zona(s) a utilizar no se encuentre(n) en litigio por la propiedad.				X			El formato evaluado no incluye la aceptación expresa de la condición según la cual se debe declarar que los predios del barrio Funlan no se encuentran en litigio por la propiedad, conforme a los requisitos establecidos en la convocatoria.	X	La entidad territorial no certifica que el(los) barrio(s) y/o la(s) zona(s) a utilizar no se encuentre(n) en litigio por la propiedad, de conformidad con lo requerido en el formato adjunto de la convocatoria	
Que conoce y está de acuerdo con el tipo de medida a utilizar en el proyecto (especificando que el tipo de medida es AMI y/o bidireccional AMI según sea el caso).				X			No indica de forma expresa si la medida es AMI o Bidireccional.	X		
Compromiso de acompañar las socializaciones a las comunidades objeto del proyecto con el fin de garantizar el compromiso y participación de las mismas.	X									
Que el proyecto no ha sido presentado a otros fondos o fuentes de financiación pública destinados al mismo alcance, objetivo, ubicación, usuarios, entre otras características de este.	X									
Formato "Certificación Entidad Territorial" diligenciado en su totalidad, no presenta alteraciones, modificaciones, emendaduras y/o tachones que no permitan su lectura de forma correcta.				X			Formato legible y sin alteraciones, pero omite la declaración sobre inexistencia de litigios del barrio Funlan.	X	El documento expedido por la entidad territorial NO se encuentra diligenciado en su totalidad ya que omite la declaración sobre inexistencia de litigios del barrio Funlan, de conformidad con lo requerido en el formato adjunto de la convocatoria	
Los datos se encuentran correctamente diligenciados.				X			El formato está diligenciado pero incompleto: falta la declaración sobre litigios.	X	El documento expedido por la entidad territorial NO se encuentra diligenciado en su totalidad ya que omite la declaración sobre inexistencia de litigios del barrio Funlan, de conformidad con lo requerido en el formato adjunto de la convocatoria	
El documento es expedido en el año en curso (2025)	X									
El documento se encuentra en formato PDF.	X									
El documento es suscrito por el alcalde o por quien ejerza sus funciones.	X									
En caso de que el formato no sea el alcalde, se deberá adjuntar el acto administrativo que delega las funciones de este al firmante.			X							
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X					Debe subsanar: no contiene la declaración expresa sobre la inexistencia de litigios respecto a la propiedad del barrio Funlan, condición requerida expresamente por la convocatoria.				


<div><div>Matriz de verificación de requisitos</div></div>																		
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025																		
Nombre del Proyecto:		NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO FUNLAN				Vigencia:		2025										
No. De Usuarios		124		No. De Beneficiarios:		124		Fecha de Evaluación:		27 de junio de 2025		Código SUJ		366				
Valor total del Proyecto:		\$3.856.398.071		Valor Solicitado al PRONE:		\$3.856.398.071		Valor de Cofinanciación (si aplica):		\$0.00		Usuarios Registrados en SUJ		124				
										Fecha de evaluación subsanación:		18 de julio de 2025						
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE										Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		Subsanación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025										CUMPLE			Observaciones		CUMPLE		Motivo	
										SI	NO	N/A			SI	NO		
4	Listado de Usuarios a Beneficiar y en el formato adjunto "Listado de usuarios a Beneficiar"	El listado de usuarios beneficiarios debe incluir la ubicación de cada vivienda en coordenadas bajo el formato Magna Sigra origen Bogotá y la dirección completa, diligenciado en su totalidad en el formato denominado "Listado de usuarios a beneficiar" proporcionado por el Ministerio				X												
		Formato "Listado de usuarios a beneficiar" diligenciado en su totalidad, no presenta alteraciones, modificaciones, enmendaduras y/o tachones que no permitan su lectura de forma correcta.				X												
		Los datos se encuentran correctamente diligenciados.						X			Completar el nombre del proyecto	X						
		El documento se encuentra firmado por el representante legal.				X					Debe ajustar el nombre del proyecto							
5	Acuerdo para la atención de los usuarios normalizados y en el formato "Acuerdo para la atención de usuarios normalizados" (si aplica)	Formato "Acuerdo para la atención de usuarios normalizados" diligenciado en su totalidad, en el que conste el compromiso del comercializador frente a la atención de usuarios normalizados y que podrá ser modificado en atención a los acuerdos realizados entre el operador de red y el comercializador.							X									
		Los datos se encuentran correctamente diligenciados.							X									
		El documento se encuentra firmado por las partes OR y Comercializador.							X									
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos					X											
6	Certificado del Operador de Red y en el formato "Certificación Operador de Red"	Financiar y brindar el apoyo técnico requiendo para la adecuación de las redes internas de las viviendas beneficiadas				X												
		Compromiso en la contratación de personal local que cumple con los perfiles requeridos				X												
		Listado de usuarios a beneficiar posterior al replanteo y previo al inicio de obras				X												
		Compromiso a realizar la administración, operación, mantenimiento y reposición de la infraestructura de normalización				X												
		Se compromete a realizar la COMERCIALIZACIÓN de la energía eléctrica requeriéndola y/o inyectada a la red por los nuevos usuarios y/o por los sistemas de autogeneración a pequeña escala (AGPE) de acuerdo con la regulación vigente				X												
		Compromiso de realizar las socializaciones y acompañamiento social necesario a las comunidades objeto del proyecto antes y durante su ejecución con el fin de garantizar el compromiso y participación de estas				X												
		El representante legal manifiesta bajo la gravedad del juramento, que no se encuentra incurso en inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, en especial la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007				X												
		Establece el compromiso de asumir costos adicionales que puedan ser requeridos dentro de la ejecución del proyecto				X												
		Compromiso de establecer ellos puntos de conexión conforme al sistema de AGPE que se vaya a implementar				X												
		Acreditación donde se certifique que el proyecto ha sido socializado con la comunidad beneficiada previo a la presentación del mismo en la convocatoria				X												
		Acreditación de que una vez concluidas las obras contempladas, el Operador de Red permitirá la conexión de los activos.				X												
		Formato "Certificación Operador de Red" diligenciado en su totalidad, no presenta alteraciones, modificaciones, enmendaduras y/o tachones que no permitan su lectura de forma correcta.				X												
		Los datos se encuentran correctamente diligenciados.				X												
		El documento se encuentra en formato PDF.				X												
		El documento se encuentra firmado por el representante legal.				X												
		7	Oficio expedido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD del registro de los barrios subnormales del proyecto en el SUJ.	Expedido en la vigencia 2025				X										
Relación de el(los) nombre(s) del(los) barrio(s) subnormal(es) con su respectivo código SUJ				X														
Número de usuarios registrados por barrio				X														
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos					X													
8	Documento de Cofinanciación y en el formato "Cofinanciación por parte del OR" (si aplica).	Formato "Cofinanciación por parte del OR" diligenciado en su totalidad, no presenta alteraciones, modificaciones, enmendaduras y/o tachones que no permitan su lectura de forma correcta.							X									
		Si el documento que se presenta es cofinanciado, se deberá indicar el porcentaje de cofinanciación el cual debe estar entre el 3% y 90% del valor total asociado a normalización							X									
		Debe indicar el valor numérico de cofinanciación							X									
		Estado financiero o Balance general, debidamente certificado y firmado por un contador público, con corte a 31 de diciembre de 2024							X									
		Documento que demuestre que el operador tiene líneas de crédito preaprobadas con entidades financieras por el monto de la cofinanciación ofrecida.							X									
		Indicadores de solvencia financiera o recursos de caja con destinación específica para el proyecto, cuando se realice la cofinanciación con recursos propios y/o a través de líneas de crédito							X									
		Los datos se encuentran correctamente diligenciados.							X									
		El documento se encuentra en formato PDF.							X									
El documento se encuentra firmado por el representante legal.							X											
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos					X													


CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025


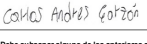
469


 Matriz de verificación de requisitos										
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025										
Nombre del Proyecto:		NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO RUNJAN				Vigencia:		2025		
No. De Usuarios		124		No. De Beneficiarios:		124		Fecha de Evaluación:		
28 de junio de 2025		Código SIR		366		Revisión y evaluación Previa				
Valor total del Proyecto:		\$3.856.398.071		Valor Solicitado al PRONE:		\$ 3.856.398.071		Valor de Colmatación (si aplica):		
\$0,00		Usuarios Registrados en SIR		124		Fecha de evaluación subselección:		18 de julio de 2025		
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE						Subsanación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		
Requisitos según Anexo de la Resolución 40242 de 2025						CUMPLE		MOTIVO		
						SI		NO		
						SI		NO		
B-2) DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025										
DESGÑO CIVIL										
1	Diseños civiles y memorias de cálculo	Memoria de cálculo contiene el diseño detallado de conformidad a lo establecido en la normativa, contiene nombre completo del proyecto en todos los documentos relacionados y ubicación del proyecto, el documento está firmado.	X		En el documento "Memoria de Análisis y Diseño Estructural" específicamente en la página 11 de 75, se dice "Las estructuras serán especialmente diseñadas para instalarse en la zona de la costa norte de Colombia" específicamente en el departamento del Meta", por lo tanto se solicita aclarar si el cálculo fue elaborado para el departamento de Meta o si hace parte de un diseño tipo de un proyecto presentado para otra zona. Adicionalmente se evidencia que la velocidad de viento máxima de diseño que se utilizó es de 150 km/h (42 m/s), un embargo estos valores no corresponden con lo dispuesto en la sección 8.6.6.4.1 – Limitaciones en velocidades de viento de la NBR-10, tener en cuenta los aspectos que se disponen cuando las zonas del país aun no han sido estudiadas "estas zonas no han sido estudiadas y se recomienda ser conservador al evaluar las fuerzas sísmicas que puedan presentarse en ellas. Mientras no se disponga de datos confiables se calcularán con base en una velocidad de 28 m/s (100 mph)". Por lo anterior, no es posible continuar con la revisión de los cálculos estructurales, se solicita verificar todos los parámetros que fueron utilizados. Adicionalmente, Subsanar el documento "Memoria de Análisis y Diseño Estructural" y "Memoria de Cálculo de cimentaciones con zapatas" ya que no se encuentran debidamente referenciados con el nombre del proyecto, se debe incluir la localización, zona específica y demás datos correspondientes. Los estudios presentados no cuentan con la firma del profesional responsable. Es necesario que estos documentos incluyan los datos completos del profesional que los elaboró, así como una manifestación expresa en la que asuma la responsabilidad por los cálculos estructurales y de cimentación, según aplique. Esto con el fin de verificar la correspondencia entre el autor de los estudios y el profesional que suscribe el memorial de responsabilidad. No contiene la ubicación del proyecto, por lo tanto no se puede identificar la zona a intervenir. Se debe tener en cuenta que en el documento se evidencia que hay 78 folios, sin embargo la última hoja del documento es la página dos 75 de 78, se solicita verificar que los folios faltantes. Las memorias de cálculo de las cimentaciones tampoco se encuentran firmadas por el profesional a cargo. De acuerdo con lo manifestado en los cálculos de cimentaciones acerca del estudio de suelos parece que se tiene de la zona, se solicita adjuntar estos resultados obtenidos para verificar las condiciones del suelo o un resumen de la estratigrafía encontrada.	X		No se realizó el ajuste de las condiciones establecidas en la NBR-10 respecto a la velocidad máxima de diseño utilizada para los cálculos estructurales teniendo en cuenta la zona del país, dentro del documento "RESPUESTA OBSERVACIONES" se manifiesta que fue un valor conservador que se restringe la norma, sin embargo no se evidencia esta justificación dentro del estudio y cálculos presentados en donde sea el profesional encargado quien lo avala. No se evidencian la firma de los profesionales que suscriben el memorial de responsabilidad. Los datos complementarios solicitados para la verificación de la correspondencia entre el autor de los estudios y el profesional que suscribe el memorial de responsabilidad. El documento "Memoria Estructural" no se encuentra firmado por el profesional a cargo del estudio de suelos en donde se avala la información presentada, por lo tanto no puede ser tenida en cuenta como justificación. Lo solicitado por el equipo evaluador toda vez que no se encuentra correspondencia entre el profesional que suscribe el memorial de responsabilidad geotécnica.		
		Descripción de la estructura y del sistema de resistencia ante cargas verticales: laterales (Estructura-Cimentaciones-Conexiones)	X		Se solicita atender lo dispuesto en el punto anterior, para proceder con la revisión	X		Si bien el documento aportado presenta la descripción de la estructura y del sistema de resistencia, no se puede validar la correspondencia entre el profesional que elabora los estudios y el profesional que firma el memorial de responsabilidad ya que no se acató lo solicitado en el punto 1		
		Criterios básicos de diseño (Sistema Estructural - Descripción de los elementos estructurales)	X		Se solicita atender lo dispuesto en el punto anterior, para proceder con la revisión	X		Si bien el documento aportado presenta los criterios básicos de diseño, no se puede validar la correspondencia entre el profesional que elabora los estudios y el profesional que firma el memorial de responsabilidad ya que no se acató lo solicitado en el punto 1		
		Propiedades de los materiales utilizados en el diseño (Propiedades del concreto estructural - Propiedades del Acero de refuerzo - Propiedades de Arena estructural)	X		Se solicita atender lo dispuesto en el punto anterior, para proceder con la revisión	X		Si bien el documento aportado presenta las propiedades de los materiales utilizados en el diseño, no se puede validar la correspondencia entre el profesional que elabora los estudios y el profesional que firma el memorial de responsabilidad ya que no se acató lo solicitado en el punto 1		
		Cargas de diseño (Carga muerta - Sobre carga muerta - Carga viva - Carga viva de cubierta - Carga sísmica - Coeficiente de disipación de energía - Carga de empuje de tierra y presiones hidrostatas - carga de viento)	X		Se solicita atender lo dispuesto en el punto anterior, para proceder con la revisión	X		Si bien el documento aportado presenta las cargas de diseño, no se puede validar la correspondencia entre el profesional que elabora los estudios y el profesional que firma el memorial de responsabilidad ya que no se acató lo solicitado en el punto 1		
		Métodos del estado límite de resistencia.	X		Se solicita atender lo dispuesto en el punto anterior, para proceder con la revisión	X		Si bien el documento aportado presenta los métodos del estado límite de resistencia, no se puede validar la correspondencia entre el profesional que elabora los estudios y el profesional que firma el memorial de responsabilidad ya que no se acató lo solicitado en el punto 1		
		Diseño de Elementos Estructurales: Cálculos detallados para cada tipo de elemento estructural (vigas, columnas, losas, cimentaciones, etc.), incluyendo diagramas de momentos, cortantes y pesos.	X		Se solicita atender lo dispuesto en el punto anterior, para proceder con la revisión	X		Si bien el documento aportado presenta el diseño de elementos estructurales no se puede validar la correspondencia entre el profesional que elabora los estudios y el profesional que firma el memorial de responsabilidad ya que no se acató lo solicitado en el punto 1		
		Verificación de Índice de sobre esfuerzos de los elementos.	X		Se solicita atender lo dispuesto en el punto anterior, para proceder con la revisión	X		No se evidencia la verificación de índice de sobreesfuerzos de los elementos, no se puede validar la correspondencia entre el profesional que elabora los estudios y el profesional que firma el memorial de responsabilidad ya que no se acató lo solicitado en el punto 1		
		Verificación de derivas	X		Se solicita atender lo dispuesto en el punto anterior, para proceder con la revisión	X		No se evidencia la verificación de derivas no se puede validar la correspondencia entre el profesional que elabora los estudios y el profesional que firma el memorial de responsabilidad ya que no se acató lo solicitado en el punto 1		
		Verificación y comparación de cortante dinámico y cortante estático.	X		Se solicita atender lo dispuesto en el punto anterior, para proceder con la revisión	X		Si bien el documento aportado presenta la verificación y comparación de cortante dinámico y cortante estático, no se puede validar la correspondencia entre el profesional que elabora los estudios y el profesional que firma el memorial de responsabilidad ya que no se acató lo solicitado en el punto 1		
Anexos: Cualquier información adicional relevante, como tablas de propiedades de materiales, resultados de pruebas de laboratorio, en caso de que aplique.	X		Se solicita atender lo dispuesto en el punto anterior, para proceder con la revisión	X		No se subanó lo dispuesto en el numeral 1 para la validación de la información presentada como anexos				
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos		X		De conformidad a la Resolución No. 40243 de 2025, la documentación descrita anteriormente podrá ser subsanada una ÚNICA vez en los plazos establecidos.						
2	Planos Estructurales	Planos detallados que muestren la disposición, dimensiones y detalles de los elementos estructurales, refuerzos, nombre del proyecto, nombre de los generitos responsables, localización, fecha, escala, convenciones, símbolos, cortes, alados, plantas.	X		PLANOS DE CIMENTACIÓN TIPO ZAPATA. Dentro de los planos entregados no se evidencian la localización del proyecto, nombre del proyecto, no se evidencia plano de referencia en donde se identifique la localización de cada una de las estructuras a instalar con sus respectivos convenciones y simbologías. Se solicita especificar en cada plano tipo de cimentación al que hace referencia teniendo en cuenta que los dos lotes a habitar de tipo T2. PLANOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. Dentro de los planos entregados no se evidencian la localización del proyecto, nombre del proyecto, no se evidencia plano de referencia en planta donde se identifique la localización de cada una de las estructuras a instalar con sus respectivos convenciones y simbologías. No se evidencia la firma dentro de los campos "Dibujó" y "Revisó", adicionalmente los planos deben estar firmados por el Representante legal del proponente.	X		No se adjunta plano de disposición de los elementos estructurales en planta en donde se evidencie la referenciación y localización. Adicionalmente, el nombre del proyecto que se adjunta en los estudios y diseños no concuerda con el nombre del proyecto establecido en los planos presentados. Por lo tanto no cumple		
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X		De conformidad a la Resolución No. 40243 de 2025, la documentación descrita anteriormente podrá ser subsanada una ÚNICA vez en los plazos establecidos.					
3	Estudio de suelos	Estudios geotécnicos que considere necesarios para la construcción de los proyectos, estos deben acompañar el memorial de responsabilidad firmado y ser elaborados por un profesional idóneo en el área.	X		Teniendo en cuenta lo que se dispone en el diseño de la cimentación en la página 27 de 29 "Las cimentaciones proyectadas se evaluarán teniendo en cuenta todos los datos cargados sobre la estructura teniendo mecánicas, viento, etc.", se solicita tener en cuenta las recomendaciones impartidas en el punto 1 de la presente evaluación, toda vez que las cargas de viento no corresponden a lo dispuesto para la Zona del Meta. Adicionalmente, no se adjunta estudio de suelos, sin embargo, si bien en el cálculo de Cimentaciones si indica que los diseños fueron elaborados con base en un estudio de suelos proveído en la zona (Página 11 de 29 del diseño de la cimentación), se solicita adjuntar un cuadro resumen con los parámetros geotécnicos básicos obtenidos, en el cual se evidencie la conformidad con las condiciones del terreno. Es importante tener en cuenta que debe garantizarse, como mínimo, una investigación adecuada de las condiciones del terreno, así como la inclusión de un concepto geotécnico que respalde técnicamente las decisiones de diseño adoptadas.	X		El documento "Anexo Estratigráfico" no se encuentra firmado por el profesional a cargo del estudio de suelos en donde se avala la información presentada, por lo tanto no puede ser tenida en cuenta como justificación o la validada por el equipo evaluador toda vez que no se encuentra correspondencia entre el profesional que suscribe el memorial de responsabilidad geotécnica y no es posible su validación teniendo en cuenta las observaciones realizadas en el punto 1		
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X		De conformidad a la Resolución No. 40243 de 2025, la documentación descrita anteriormente podrá ser subsanada una ÚNICA vez en los plazos establecidos.					
		Anexos documentos que certifique la experiencia y/o progreso en estructuras y/o geotécnica (diploma y/o certificados de experiencia), de los profesionales que hacen parte de la elaboración de los estudios y/o diseños	X		No se evidencia dentro de los memoriales de responsabilidad la presentación de certificados de experiencia para los profesionales a cargo de los estudios y diseños, se solicita adjuntar	X		No se adjuntan los reportes que acrediten la experiencia de cada uno de los profesionales encargados de los estudios y diseños. Por lo tanto no cumple		
4	Aporte a título gratuito los diseños civiles realizados	Especificar el nombre del proyecto, presentar la firma del profesional con la debida identificación de ciudadanía, matrícula profesional, dirección, datos de contacto. Memorial de responsabilidad de los especialistas contratados, que participen en los diseños con sus respectivos anexos y dentro del cual se especifiquen las normas técnicas vigentes bajo las cuales fueron elaborados.	X		Debe subsanar, adjuntando el documento "Memorial de responsabilidad" toda vez que no indica el nombre del proyecto, ni la localización, así mismo todas las condiciones expresadas en la resolución 40243 de 2025. Se debe tener en cuenta que el ingeniero encargado del análisis y cálculo estructural debe garantizar dentro del respectivo memorial que se hace cargo de todos los elementos estructurales para el proyecto y no solo para los postes metálicos. Para la verificación de la idoneidad del profesional encargado de los cálculos estructurales, se requiere la presentación de reportes que acrediten experiencia específica en el diseño de estructuras civiles. Lo anterior, debido a que se ha propuesto a un ingeniero mecánico para esta función, pese a que la Resolución exige un perfil profesional en los Áreas de Ingeniería Civil y/o Arquitectura. Esta observación debe subsanarse una vez sean adjuntados los cálculos estructurales correspondientes.	X		En el documento de memorial de responsabilidad firmado por Jonathan Vitoria no se realizó el ajuste en cuanto a la responsabilidad de todos los elementos estructurales y no solo de los postes metálicos, por lo tanto no cumple. No se adjuntan los reportes que acrediten la experiencia del Ingeniero mecánico a cargo del cálculo estructural, no se adjuntaron las observaciones realizadas por el equipo evaluador. Adicionalmente, el nombre del proyecto que se expone en los memoriales de responsabilidad no concuerda con el nombre del proyecto estipulado en los planos presentados. Por lo tanto no cumple		
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X		De conformidad a la Resolución No. 40243 de 2025, la documentación descrita anteriormente podrá ser subsanada una ÚNICA vez en los plazos establecidos.					
		Anexo documentos que certifique la experiencia y/o progreso en estructuras y/o geotécnica (diploma y/o certificados de experiencia), de los profesionales que hacen parte de la elaboración de los estudios y/o diseños	X		No se evidencia dentro de los memoriales de responsabilidad la presentación de certificados de experiencia para los profesionales a cargo de los estudios y diseños, se solicita adjuntar	X		No se adjuntan los reportes que acrediten la experiencia de cada uno de los profesionales encargados de los estudios y diseños. Por lo tanto no cumple		
5	Copia de la Matrícula profesional o certificado de vigencia	Debe tener una vigencia no menor a 3 meses a partir de la publicación de la resolución.	X		De conformidad a la Resolución No. 40243 de 2025, la documentación descrita anteriormente podrá ser subsanada una ÚNICA vez en los plazos establecidos.					
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X		De conformidad a la Resolución No. 40243 de 2025, la documentación descrita anteriormente podrá ser subsanada una ÚNICA vez en los plazos establecidos.					
6	Declaración de cumplimiento por parte del ingeniero diseñador	Debe constar que el proyecto cumple con lo establecido en el debido reglamento técnico o se encuentra firmado por el representante legal.	X		Se debe anechar el documento correspondiente a la "Declaración de Cumplimiento", toda vez que los documentos presentados no satisfacen las condiciones establecidas en la Resolución 40243 de 2025. Es importante aclarar que dicho documento constituye un certificado que respalda el cumplimiento integral del proyecto, conforme a lo dispuesto en el reglamento técnico aplicable.	X		Se evidencia que el nombre del proyecto que se expone en el documento "Declaración de cumplimiento" no corresponde con el nombre y abigdo del proyecto estipulado en los estudios y diseños. Por lo tanto no cumple		
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X		De conformidad a la Resolución No. 40243 de 2025, la documentación descrita anteriormente podrá ser subsanada una ÚNICA vez en los plazos establecidos.					
OBSERVACIONES ADICIONALES Fase "4.5 Evaluación"										
<p>Se solicita tener en cuenta que los memoriales de responsabilidad de los profesionales deben venir en un solo documento con todos los soportes que lo acompañan (diplomas, certificados de experiencia, documento de identidad, matrícula profesional, etc.) en PDF por cada uno de ellos. Se solicita verificar especialmente si este proyecto fue presentado para el Departamento del Meta o para otra zona del país ya que dentro de los estudios se menciona la zona costa del país y los demás documentos fueron expedidos en la ciudad de Barranquilla. Se solicita tener en cuenta que los documentos correspondientes al memorial de responsabilidad deben contener todos los reportes para cada uno de los profesionales en un solo documento en PDF para cada uno de ellos y adherir en la carga No 4. De los planos presentados se evidencian dos tipos de estructura (tipo 1 y tipo 2), sin embargo en el presupuesto presentado solo se contempla el ítem 5.1 "Suministro e instalación de estructura Tipo 1 (giras + paneles)", por lo cual se solicita aclarar y ajustar los planos y/o el presupuesto presentado, toda vez que no se aclara si van a utilizar los dos tipos de estructura a solo una de ellas.</p> <p>NOTA 1: De acuerdo con los planos y cálculos estructurales aportados, se evidencia que el plano de cimentación de concreto al uso de acero de refuerzo No. 3, 4 y 7. No obstante, al revisar el presupuesto, se observa que dicha actividad no la sido incluida. Por lo tanto, se solicita subsanar e incorporar esta actividad junto con sus respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU), asegurando que sean coherentes con los planos estructurales presentados, así como se hizo con el concreto.</p> <p>NOTA 2: Con relación a la actividad 5.8 del presupuesto, referida a "Sistema de puesta a tierra con una varilla de cobre 1/2" x 2.4m, bajante en cable de cobre desnudo o varilla N° 6, con una longitud de 2.5 m x 2.5 m x 2 m de profundidad (sin incluir espacio de la formatita) para la estructura Tipo 1. No obstante, en el APU correspondiente, solo se contempla para esta actividad un subíteme y una herramienta para hoyar. Por lo anterior, se solicita aclarar y ajustar tanto el tipo de herramientas como el número de operarios requeridos, considerando las características del terreno, la vía a donde se realizará la intervención. Se debe incluir todos los ítem necesarios para la inclusión de la estructura T2.</p> <p>NOTA 3: Tras revisar los APU entregados y considerando la cimentación y zapatas proyectadas, no se evidencia la inclusión de la "formatita" requerida para la conformación de dichos elementos. Se solicita subsanar esta omisión, incluyendo la actividad dentro del APU y del presupuesto. Adicionalmente, en los planos se especifica la implementación de un "soltador" en 0.05 m de espesor para el aislamiento de la cimentación, el cual tampoco está contemplado en el presupuesto ni en los APU. Se requiere incluir esta actividad conforme a lo indicado en el diseño.</p> <p>NOTA FINAL: Se solicita realizar los ajustes pertinentes en el presupuesto, toda vez que, conforme a las observaciones señaladas, se han identificado actividades omitidas que, por su naturaleza y valor comercial, impactan financieramente al proyecto. Es importante tener en cuenta que tanto los planos estructurales y de cimentación, los estudios presentados y el cálculo del presupuesto deben tener relación entre cantidades, especificaciones, dimensiones y unidades.</p>										
OBSERVACIONES ADICIONALES										
<p>Nota 1: No se evidencian los APU solicitados, con el fin de validar la inclusión de las actividades.</p> <p>Nota 2: No aclaran lo solicitado.</p> <p>Nota 3: No aclaran lo solicitado.</p> <p>Nota 4: No aclaran lo solicitado.</p> <p>Al no anechar los documentos y aclaraciones solicitadas en la subsanación, el proyecto no cumple.</p>										
De acuerdo con la Evaluación Realizada se Emite Concepto								Favorable	No Favorable	
								X		

<div><div>Matriz de verificación de requisitos</div></div>															
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025															
Nombre del Proyecto:		NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO FUNLAN					Vigencia:		2025		Revisión y evaluación Previa				
No. De Usuarios		124		No. De Beneficiarios:		124		Fecha de Evaluación:		28 de junio de 2025		Código SUI		366	
Valor total del Proyecto:		\$3.856.398.071		Valor Solicitado al PRONE:		\$3.856.398.071		Valor de Cofinanciación (si aplica):		\$0,00		Usuarios Registrados en SUI		124	
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE								Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		Subsanación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía	
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025								CUMPLE		Observaciones		CUMPLE		Motivo	
								SI NO N/A				SI NO			
B-2) DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025															
DISEÑO ELÉCTRICO															
1	Memorias de calculo	Las Memorias de Cálculo deben especificar el nombre completo del proyecto en todos los documentos relacionados y la ubicación del proyecto.		X		La documentación presentada no mantiene consistencia en el nombre del proyecto en planos, memorias de cálculo y documentación administrativa. De acuerdo con la resolución de la convocatoria, toda la información y documentos deben ser coincidentes entre sí.		X		Se encuentran diferencias en el nombre del proyecto dentro de la documentación presentada (memorias de cálculo, documentación administrativa, planos y diagramas unifilares).					
		Forma del diseño detallado conforme a lo establecido en las disposiciones contenidas en el Libro 3 "Instalaciones Objetivo del RETIE, del Título 3 - Diseño de las Instalaciones Eléctricas" de la Resolución MME 40117 de 2024.		X											
		a. Análisis de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos.													
		b. Análisis de riesgos por descargas eléctricas atmosféricas (rayos) y medidas de protección.		X		Se indica el artículo 16 del RETIE, sin embargo se debe tener en cuenta que la normativa actual vigente es la Resolución 40117 de 2024, la cual hace alusión al análisis de riesgos por descargas atmosféricas en el Título 13		X		En la memoria de cálculo presentada no se evidencian ajustes con respecto a este punto, se sigue haciendo referencia al artículo 36 del RETIE, no al Título 13 de la Resolución 40117 de 2024, normativa vigente.					
		c. Análisis y cuadros de cargas iniciales y futuras (teniendo en cuenta la proyección de demanda por región realizada por la UPME), incluyendo el análisis de factor de potencia y armónicos cuando aplique.		X		No se evidencian los cuadros de cargas iniciales y futuras, si bien no se proyecta la instalación de las redes internas se debe tener en estimado de la carga de cada usuario y la proyección de crecimiento en la demanda por región realizada por la UPME.		X		En el documento "2025_07_15_Respuesta observaciones-1" se evidencia un comentario con respecto a las cargas que se muestran en el excel de cálculos de transformadores. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el requisito 2 del apartado B2DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025 estipula: "Con respecto a las cargas iniciales y futuras, se entenderá como carga a los cuantios finales y su crecimiento a futuro deberá tener en cuenta las proyecciones de demanda por región realizadas por la Unidad de Planeación Minero-Energética - UPME en su informe "PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POTENCIA MÁXIMA 2024 - 2038" e aquí más actualizado." En la información compartida no se evidencia el uso de la proyección de la demanda realizada por la UPME para el cálculo de cargas iniciales y futuras.					
		d. Coordinación de aislamiento eléctrico		X											
		e. Análisis y cálculos de cortocircuito, arco eléctrico y falla a tierra.		X		No se evidencian los datos de cortocircuito en el punto en el que se conectarán las redes de MT.		X		En la memoria de cálculo presentada no se evidencia el valor correspondiente a los datos de cortocircuito en el punto en el que se conectarán las redes de MT.					
		f. Análisis del nivel de tensión requerido		X											
		g. Cálculos de campos electromagnéticos.				X									
		h. Cantidad y capacidad de transformadores		X		Se evidencia el análisis realizado al ítem en cuestión, sin embargo, al no incluir el uso de la proyección de demanda realizada por la UPME se podrían tener variaciones en el análisis de demanda futura, clave para el dimensionamiento de la capacidad de los transformadores.		X		En el documento "2025_07_15_Respuesta observaciones-1" se evidencia un comentario con respecto a las cargas que se muestran en el excel de cálculos de transformadores. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el requisito 2 del apartado B2DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025 estipula: "Con respecto a las cargas iniciales y futuras, se entenderá como carga a los cuantios finales y su crecimiento a futuro deberá tener en cuenta las proyecciones de demanda por región realizadas por la Unidad de Planeación Minero-Energética - UPME en su informe "PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POTENCIA MÁXIMA 2024 - 2038" e aquí más actualizado." En la información compartida no se evidencia el uso de la proyección de la demanda realizada por la UPME para el cálculo de cargas iniciales y futuras.					
		i. Cálculo del sistema de puesta a tierra		X											
		j. Cálculo económico de conductores de media y baja tensión teniendo en cuenta todos los factores de pérdidas y cargas resultantes		X											
		k. Especificación de los conductores, teniendo en cuenta el tiempo de disparo de los interruptores, la corriente de cortocircuito de la red y la capacidad de corriente del conductor, de acuerdo con la norma IEC 60509 o una equivalente. (Especificar el uso de conductores aislados trenzados para la red de distribución y cable para acometida con neutro contenido).		X		Se indica "El conductor a seleccionar debe cumplir simultáneamente con las restricciones de corriente nominal y la caída de tensión acorde al documento "Proyecto Tipo: Líneas Eléctricas Aéreas MT" (en adelante "AR-E", sin embargo, no se observa ninguna verificación. El documento "Proyecto Tipo" mencionado no está adjunto en la documentación del proyecto.		X							
		l. Cálculo mecánico de estructuras y de elementos de sujeción y soporte de redes de distribución.		X											
		m. Cálculo y coordinación de protecciones contra sobre corrientes. En baja tensión se permite la coordinación con las características de limitación de corriente de los dispositivos según IEC 60847-2 Anexo A.		X		Si bien se envía que el cálculo se hace acorde con un estándar del CIR, no se adjunta dentro de la documentación de la carpeta dicho documento. Se requiere adjuntar esta documentación para validar el cálculo de coordinación de protecciones realizado en el diseño del proyecto.		X							
		n. Cálculos de canalizaciones (tubos, ductos, canales y electroductos), bandejas cortables y volumen de encerramientos (cajas, conduletas, armarios, etc.)				X									
		o. Cálculo de pérdidas de energía, teniendo en cuenta los efectos de armónicos y factor de potencia.		X											
		p. Cálculos de regulación (Incluir el soporte de los valores permitidos por el CIR)		X		Si bien se incluye el apartado de cálculo de regulación en el anexo 5.5, no se incluye el soporte de los valores permitidos por el CIR correspondiente. Se debe adjuntar la documentación de soporte solicitada.		X		En el documento "2025_07_15_Respuesta observaciones-1" se evidencia un comentario con respecto a los valores permitidos en el excel de cálculos de transformadores. Sin embargo, se debe tener en cuenta que en el literal "c" del requisito 2 del apartado "Diseño Eléctrico" del segmento B2DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2023 se estipula: "Cálculos de regulación, no importante que se incluya el soporte de los valores permitidos por el Operador de Red del área de influencia del proyecto". Por las cosas, se informa que no se evidencia el soporte correspondiente que indique el valor máximo permitido y el valor actual de regulación, en donde se muestra que efectivamente la regulación se encuentra en este rango.					
q. Áreas clasificadas como peligrosas				X											
r. Justificación de desviaciones técnicas cuando sea estrictamente necesarias, siempre y cuando no comprometa la seguridad de las personas o de la instalación.				X											
w. Los demás estudios que el tipo de instalación requiera para su correcta y segura operación, tales como condiciones sísmicas, acústicas, mecánicas o térmicas.		X		Se indica que se realizó un estudio de suelo; sin embargo, no se relaciona el nombre del archivo para remitirse al mismo, no es posible la validación.		X		Teniendo en cuenta que los proyectos se desarrollan en barrios ubicados en diferentes departamentos del país, en zonas con alta variabilidad geotécnica y exposición significativa a cargas de viento, se resalta la necesidad de realizar un análisis detallado de las condiciones del terreno en función de la localización específica de cada uno de los proyectos. Confirme a la evidencia en la NBR-10, dicho análisis debe estar respaldado por un estudio geotécnico elaborado por un profesional calificado, cuya forma y metodología profesional valdrán su competencia, tal como lo exige el numeral 8.1.2.1 del reglamento. Esto, con el fin de garantizar la estabilidad de las cimentaciones proyectadas y asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos y normativos contemplados en la NBR-10, por lo tanto no cumple.							
Cantidad y capacidad de sistemas AGPE On Grid		X		Se observa que, en la tabla 4 el total registrado corresponde al número de paneles solares. Esto valdría debería corresponder al número de sistemas AGPE.		X		En la memoria de cálculo presentada no se evidencia el ajuste correspondiente al número de sistemas AGPE, este valor no concuerda con lo presentado en el documento "Anexo 2".							
Cálculo de transformadores de acuerdo con la cantidad de usuarios y el AGPE que se pueda conectar en cumplimiento de la Resolución CREG 174 de 2021		X		Se evidencia que el dimensionamiento de los sistemas AGPE no cumple con lo establecido en el numeral 10 del literal a) de la Resolución de la Convocatoria, dado que se supera el 50% de la capacidad de los transformadores. La convocatoria es explícita en decir los requisitos de cada ítem, por ello se recomienda cargar el archivo correspondiente en la carpeta 1 y que sea integral tanto la normalización de las redes como el sistema AGPE.		X		En el documento "2025_07_15_Respuesta observaciones-1" se evidencia un comentario con respecto a las cargas que se muestran en el excel de cálculos de transformadores. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el requisito 2 del apartado B2DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2023 estipula: "Con respecto a las cargas iniciales y futuras, se entenderá como carga a los cuantios finales y su crecimiento a futuro deberá tener en cuenta las proyecciones de demanda por región realizadas por la Unidad de Planeación Minero-Energética - UPME en su informe "PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POTENCIA MÁXIMA 2024 - 2038" e aquí más actualizado." En la información compartida no se evidencia el uso de la proyección de la demanda realizada por la UPME para el cálculo de cargas iniciales y futuras. Adicionalmente, en las aclaraciones se detalla que, si bien se excede la carga del 50% del transformador, se siguen los lineamientos de la disposición en el artículo 17 de la CREG 174 de 2021. Sin embargo, se recuerda que, en el numeral 20 del literal "B2 DOCUMENTOS" del apartado "ALCANCE DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025" se estipula: "Ni mismo, se permite tener en cuenta que el consumo histórico a suple datos garantizados siempre y cuando no se exceda el 50% de la capacidad del transformador según lo estipulado en el literal a) del artículo 6 de la Resolución 174 de 2021". Por las cosas, la convocatoria limita el poder máximo de los sistemas AGPE según la capacidad del transformador a un 50%, en concordancia con el artículo 6 de la Resolución 174 de 2021.							
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos		X				Debe cargar la información solicitada en cada uno de los puntos para subsanar.									

<div><div>Matriz de verificación de requisitos</div></div>											
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025											
Nombre del Proyecto:		NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO FUNLAN					Vigencia:		2025		
No. De Usuarios		124		No. De Beneficiarios:		124		Fecha de Evaluación:		28 de junio de 2025	
Valor total del Proyecto:		\$3.856.398.071		Valor Solicitado al PRONE:		\$3.856.398.071		Código SUI		366	
				Valor de Cofinanciación (si aplica):		\$0.00		Usuarios Registrados en SUI		124	
Fecha de evaluación subsanación:								18 de julio de 2025			
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE				Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		Subsanación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía	
				CUMPLE				CUMPLE			
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025				SI NO N/A		Observaciones		SI NO		Motivo	
1.1 Planos y esquemas eléctricos		Localización general de redes MT y BT existentes y proyectadas que incluya: Estructuras de las redes de MT y BT existentes y proyectadas incluyendo identificación de equipos implementados (Transformadores, redes, postes, medidores, reconexiones, seccionadores, etc) Identificación de la derivación de la red al usuario (acomodada) Calibre y longitud de los conductores Indicar calles, carreras y puntos cardinales Localización de sistemas AGPE y transformador de conexión.		X		En el plano proyectado no se evidencian los medidores y los gabinetes del inversor No se evidencian las longitudes de los acometidos a los usuarios ni su calibre. No se evidencian los sistemas AGPE en las conexiones. No se evidencian los nombres de las calles y carreras.		X		Con respecto a las observaciones sobre las longitudes y el calibre de las acometidas, no se evidencia en los planos que se incluya la información solicitada para las acometidas. Para este punto, se recuerda que los numerales 1.1 y 1.2 del requisito 1 del apartado "Obras Eléctricas", del segmento "B2) DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025", estipula que se REQUIERÓ presentar tanto el calibre como la longitud de los conductores utilizados, tanto en los planos como en los diagramas unifilares. Esta información no se adjuntó en las subsanaciones.	
		Diagrama unifilar existente y proyectado que incluya: El transformador con sus características (Tipo, potencia, Vp/Vs, Número de usuarios por transformador) Calibres de los conductores y su longitud Protecciones Grupo de medida Sistema de puesta a tierra Identificación de sistemas AGPE indicando su capacidad Diagrama unifilar del sistema AGPE.		X		No se identifica el diagrama unifilar de la red existente. La red aérea de MT proyectada no muestra el calibre del conductor. No se evidencian las longitudes de los conductores. No se evidencia el diagrama unifilar de conexión del sistema AGPE. Unifilares faltantes.		X		El nombre del proyecto en el diagrama unifilar debe coincidir con el presentado en la memoria de cálculo y los demás documentos del proyecto. En cuanto a los diagramas unifilares existentes, en el documento "2025_07_15_Respuesta observaciones 1" presentado se menciona que "no se pudo elaborar un diagrama unifilar confiable de la red existente [...] debido que la totalidad del sistema actual incumple con los criterios técnicos de seguridad y confiabilidad definidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE". Sin embargo, como punto de partida para realizar la verificación completa de la red existente, se esperó que se presentara algún insumo o conocimiento general sobre la configuración de la red existente, aun reconociendo que las condiciones actuales no cumplen con la normativa técnica.	
		Detalles de cortes horizontales y verticales: Distancias de seguridad y de trabajo Diseñador del Proyecto con una vigencia no mayor a tres (3) meses a partir de la publicación de la presente resolución. Entrada de acometida Detalle de la red aérea Detalle de montaje del transformador Detalle de puesta a tierra del transformador Detalle de la instalación del sistema AGPE.		X		No se evidencian planos con detalles de cortes horizontales y verticales.		X			
		Listado de equipos utilizados en el diseño indicando norma técnica		X		No se evidencia el listado de equipos utilizados en el diseño sobre los planos.		X		En el documento "2025_07_15_Respuesta observaciones 1" se evidencia un comentario con respecto al listado de equipos en los planos y diagramas unifilares. Sin embargo, se recuerda que en el numeral 1.4, del requisito 1 del apartado "Obras Eléctricas", del segmento "B2) DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025", se estipula que se REQUIERÓ presentar el "listado de equipos utilizados en el diseño, indicando norma técnica (deben ser fácilmente localizables en el diagrama unifilar, en la localización general de redes de MT y BT y en los detalles)". No se adjuntó la documentación correspondiente.	
		Planos en formato DWG y PDF con notas, convenciones, capas y bloques		X		Para los planos y unifilares enviados sí se cumple este requisito; sin embargo, se debe revisar nuevamente cuando completen los planos y/o diagramas unifilares faltantes.		X			
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos		X		Debe incluir la información que no se evidencia en el presente requisito							
2 Aporte a título gratuito los diseños eléctricos realizados		Aporte a título gratuito al Ministerio de Minas y Energía los diseños realizados especificando el nombre del proyecto y la firma del profesional con la debida identificación de ciudadanía y la matrícula profesional.		X		No se evidencia la firma de el(los) profesionales responsables de los diseños en el aporte a título gratuito, esto en el marco de lo descrito en la convocatoria.		X			
3 Matrícula o certificado de vigencia del ingeniero diseñador		Copia legible de la matrícula o certificado de vigencia del ingeniero diseñador del Proyecto con una vigencia no mayor a tres (3) meses a partir de la publicación de la presente resolución.		X		El documento debe estar firmado por los profesionales.					
4 Declaración de cumplimiento por parte del ingeniero diseñador		Copia legible de la matrícula o certificado de vigencia del ingeniero diseñador del Proyecto con una vigencia no mayor a tres (3) meses a partir de la publicación de la presente resolución.		X		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos					
5 Descripción de sistemas de medición		Descripción de los sistemas de medición del consumo de energía a utilizar los cuales deben dar cumplimiento a lo dispuesto en las resoluciones del Ministerio de Minas y Energía 40072 del 29 de enero de 2018, 40483 del 31 de mayo de 2019 y 131 del 26 de junio de 2020		X		En la descripción del sistema de medición no se menciona que sea AMI. Según la descripción del sistema de medición, este se contempla para una vivienda; sin embargo, no se observa bajo este esquema de medición cómo se realizará el cruce de energía consumida por la vivienda y la generada por el AGPE.		X			
6 Descripción del sistema AGPE		Descripción detallada del sistema de AGPE a utilizar, el cual debe dar cumplimiento a Resolución CREG 174 de 203 de noviembre de 2021. Esta descripción debe contar con la información y/o documentación detallada donde especifique características técnicas y claves de dicho proyecto, cálculos de dimensionamiento, diagramas unifilares, cortes horizontales y verticales de la estructura a implementar, etc. Además de contar con los estudios de potencial energético según sea el caso, capacidad de generación y el estudio y/o documentación requerida por el Operador de Red para la implementación de sistemas de AGPE con entrega de excedentes a la red según lo establecido en la CREG 174 de 2021.		X		Memoria de Cálculo: El título del proyecto debe coincidir con los demás documentos presentados en la Convocatoria. No se indica la corriente de corto circuito del punto de conexión del sistema AGPE. Se evidencia que el dimensionamiento de los sistemas AGPE se cumple con lo establecido en el numeral 10 del literal a) de la Resolución de la Convocatoria, dado que se supera el 50% de la capacidad del transformador. No se realiza cálculo del DPT, se indica el uso de una varilla y que se tendrá una caja de protección en el transformador. No se evidencia la información que fundamenta el tener un costo constante de \$680 por el cálculo económico de los conductores. Diagrama Unifilar: No es claro a qué punto de conexión de la red de baja tensión del OR se conectará el sistema AGPE. No se evidencia la justificación técnica de la implementación del medidor bidireccional contemplado en el diagrama unifilar del sistema AGPE. Además, los medidores no se encuentran en el presupuesto. En las notas del diagrama unifilar se indica que los módulos implementados son de 625 Wp y en el diagrama se muestran los módulos con una capacidad de 670 Wp. Según las especificaciones técnicas de los inversores, descritos en las memorias de cálculo del sistema AGPE, los valores de voltaje de entrada no coinciden con los diagramas unifilares. Adicionalmente, en algunos diagramas se sobrepasa el valor de voltaje máximo de acuerdo con el arreglo de módulos fotovoltaicos establecido. Las proyecciones asociadas tienen voltajes inferiores. Informe de comunicaciones: Se presenta un informe de formato general, la ubicación indicada en Colombia, no contribuye en la ubicación del proyecto y sus condiciones particulares. En los diagramas unifilares no se evidencia la conexión del controlador de carga descrito en la memoria de cálculo y en el presupuesto. Adicionalmente, se solicita aclarar el motivo de incluir este equipo si el inversor ya contempla esta funcionalidad.		X		Con respecto a la observación sobre dimensionamiento de los sistemas de AGPE que excede el 50% de la capacidad del transformador, se evidencia un comentario en el documento de aclaraciones que detalla que, si bien se excede la carga del 50% del transformador, se según los lineamientos de la disposición en el artículo 13 de la CREG 174 de 2021. Sin embargo, se recuerda que, en el numeral 10 del literal "a) DISPOSICIONES" del apartado "B) ALCANCE DE LA CONVOCATORIA PRONE No. 001 de 2025" se estipula "Así mismo, es pertinente tener en cuenta que el consumo básico o suplit debe garantizarse siempre y cuando no se exceda el 50% de la capacidad del transformador según lo estipulado en el literal a) del artículo 6 de la Resolución 174 de 2021. Así las cosas, la convocatoria limita el valor máximo de los sistemas AGPE según la capacidad del transformador a un 50%, en concordancia con el artículo 6 de la Resolución 174 de 2021. Finalmente, con respecto a la medición del sistema AGPE, en el documento "2025_07_15_Respuesta observaciones 1" aclarar que se cuenta con un DCU por cada transformador que realiza la medición de la energía inyectada por el sistema de AGPE. Al respecto se evidencia que, en el diagrama unifilar se muestra un medidor de energía monofásico bidireccional, sin hacer referencia a un DCU; del mismo modo, en el plano proyectado de la instalación no se evidencian un dispositivo DCU en los transformadores. Adicionalmente, se indica que los medidores se encuentran preinstalados en la actividad 3.1. "Accidentalidad eléctrica domiciliar". De ser así, se evidencia en el presupuesto general que se consideran 124 medidores, uno por cada usuario, en vez de uno por cada transformador. En el presupuesto detallado no se evidencia algún ítem que haga referencia a Unidad Controladora de Datos (DCU).	
7 Análisis de Alternativas		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos Análisis de alternativas orientado a la identificación de los posibles sistemas AGPE a implementar en el barrio subnormal o de manera remota, el documento debe incluir: Evaluación de conexión al sistema de Distribución Local Criterios de selección Costos, ventajas y desventajas de cada topología Selección final Conclusiones. Certificación de que la alternativa propuesta del proyecto corresponde a la mejor alternativa para atender el problema propuesto, de acuerdo con el análisis de alternativas realizado para el proyecto. El documento cuenta con la identificación del ingeniero responsable Nombre completo, cédula de ciudadanía, matrícula profesional, descripción del proyecto con el nombre del proyecto y el área de influencia.		X		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos Se encuentra que en la sección de selección final de la alternativa no hace referencia al nombre del proyecto. En las conclusiones se menciona que esta solución permitirá mejorar el acceso al servicio de energía para 183 usuarios, este número no corresponde con lo presentado en el resto de la documentación del proyecto (124). Si bien la certificación de la alternativa propuesta del proyecto incluye el nombre y la identificación del profesional responsable, esta certificación no trae la firma correspondiente.		X			
8 Esquema de sostenibilidad		Esquema de sostenibilidad que incluya: Marco normativo Análisis de sostenibilidad que especifique: los costos de inversión, costos de AOM, esquema de facturación de entrega de excedentes, esquema de facturación (si se implementa la funcionalidad de pago anticipado), costos anuales por mantenimiento preventivo, correctivo y costos de financiación por demanda en el desdoblamiento de subestaciones. Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos		X		Se debe aclarar cómo se realizará la distribución equitativa del beneficio de energía para los usuarios. Debe ajustar la información evidenciada en las observaciones del presente requisito.		X		No se presentó la documentación ajustada con una aclaración detallada respecto a cómo se realizará la distribución equitativa del beneficio de energía para los usuarios. Además, se evidencia que el valor de "Costo total del proyecto" en la sección "3.1 Costos de inversión" no concuerda con el valor presentado en la carta de presentación del proyecto y el presupuesto general del mismo.	

<div><div>Matriz de verificación de requisitos</div></div>																			
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025																			
Nombre del Proyecto:		NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO FUNLAN					Vigencia:		2025	Revisión y evaluación Previa									
No. De Usuarios		124		No. De Beneficiarios:		124		Fecha de Evaluación:		28 de junio de 2025		Código SUI		366		Fecha de evaluación subsanación:		18 de julio de 2025	
Valor total del Proyecto:		\$3.856.398.071		Valor Solicitado al PRONE:		\$3.856.398.071		Valor de Cofinanciación (si aplica):		\$0.00		Usuarios Registrados en SUI		124					
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE					Verificación			Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía					Subsanación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía				
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025					CUMPLE			Observaciones					CUMPLE		Motivo				
					SI NO N/A								SI NO						
9		Análisis de Riesgos		Matriz de probabilidad y valoración del riesgo - consecuencia y las acciones de manejo, análisis de riesgo de desastres. La matriz debe tener lo siguiente: - Frecuencia o posibilidad de que ocurra cada riesgo identificado - Evaluar la gravedad de las consecuencias si el riesgo se materializa Matriz de evaluación del riesgo (baja, media, alta) basada en la probabilidad de impacto - Análisis cualitativo y cuantitativo con el uso de metodologías para evaluar los riesgos en términos económicos y de seguridad. Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos		X													
								X											
OBSERVACIONES ADICIONALES Fase "4.5 Evaluación"										OBSERVACIONES ADICIONALES									
No se evidencia una integración adecuada entre los diseños de normalización de redes y los correspondientes al sistema de Autogeneración a Pequeña Escala (AGPE), ya que se presentan como componentes independientes. Esta falta de articulación es evidente desde la denominación del proyecto, la cual hace referencia únicamente a la normalización de redes, sin incluir el sistema AGPE. Se recuerda que el proyecto debe ser integral, por lo que la totalidad de los documentos técnicos debe estar alineada, ser coherente entre sí y reflejar una propuesta unificada.																			
De acuerdo con la Evaluación Realizada se Emite Concepto										Favorable				No Favorable		X			

 Matriz de verificación de requisitos									
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025									
Nombre del Proyecto:	NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO FUNLAN					Vigencia:	2025	Revisión y evaluación Previa	
No. De Usuarios	124	No. De Beneficiarios:	124	Fecha de Evaluación:	26 de junio de 2025	Código SUI	366	Fecha de evaluación subsanación:	
Valor total del Proyecto:	\$3.856.398,071	Valor Solicitado al PRONE:	\$ 3.856.398,071	Valor de Cofinanciación (si aplica):	\$0,00	Usuarios Registrados en SUI	124	18 de julio de 2025	
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE				Verificación	Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		Subsanación	Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía	
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025				CUMPLE	Observaciones		CUMPLE	Motivo	
				SI			NO		
B-3) DOCUMENTOS ECONOMICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025									
1	Proyecto conforme a la MGA	Proyecto entregado conforme a la Metodología General Ajustada (MGA), en donde los valores registrados en la cadena de valor coinciden con las subactividades presentadas en el presupuesto general.	X						
		Datos básicos del proyecto	X						
		Contribución política pública	X						
		Identificación y descripción del problema	X						
		Identificación y análisis de participantes	X						
		Población afectada y objetivo	X						
		Objetivos específicos	X						
		Alternativas de solución	X						
		Estudio de necesidades	X						
		Análisis técnico de la alternativa		X		No se indica la construcción de sistemas AGPE	x		
		Localización de la alternativa	X						
		Cadena de valor de la alternativa	X						
		Análisis de riesgos alternativa	X						
		Ingresos y beneficios alternativa	X						
2	Plan de inversiones quinquenal	Plan de inversiones quinquenales de normalización con recursos del Operador de Red en donde se incluyen los barrios, municipios, cobertura expresada en usuarios y cronograma de pagos que se cubrirá con recursos del Operador de Red (cuando exista cofinanciación).		X					
		Tiene en cuenta los requisitos presentes en la Resolución 015 de 2018 Capítulo 6 en cuanto a criterios generales.							
		Considera los tipos de proyectos (I, II, III, IV)							
		Identificación, evaluación de alternativas, valoración, priorización y ejecución de los proyectos de inversión							
		Plan de inversión donde analiza, cuantifica y valora las necesidades de los usuarios y del mercado de comercialización atendido por el OR.							
		Horizonte de planeación							
		El proyecto debe permitir el cumplimiento de las metas propuestas del OR en el horizonte señalado							
		Las metas que se tracen deben ser alcanzables en el horizonte del tiempo del plan y deben corresponder a la situación actual y futura del mercado de comercialización.							
		Los planes deben ser flexibles y adaptables a la evolución del mercado de comercialización, además deben considerar riesgos potenciales y acciones para mitigarlos.							
		El plan debe identificar y valorar los beneficios esperados y los costos asociados							
		Los proyectos deben contar con una relación costo - beneficio superior a uno							
		El plan de inversión debe ser económicamente eficiente y conducir a garantizar la prestación del servicio al menor costo económico.							
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X			Debe completar la información descrita en las observaciones del presente requisito.			
		3	Análisis de Costos y presupuesto	Presenta el presupuesto general en el formato adjunto "Formato Presupuesto General" con los subcapítulos:					
Redes de Media Tensión									
Redes de baja tensión									
Sistema de medida									
Transformación									
Sistema AGPE									
Cronograma de infraestructura existente									
Las actividades cuentan con Numeración, Nombre de la actividad, unidad de medida, cantidad, valor unitario y valor total.									
En el APU se desglosan los ítems, actividades y demás componentes correspondientes (Equipo, herramientas, materiales, mano de obra y transporte).	X								
El APU se presenta en formato editable y formulado	X								
APU									
Equipos y Herramientas: Describe la herramienta a utilizar, valor unitario, cantidad, rendimiento y valor total.									
Mano de obra: Incluye los diferentes tipos de personal, toma como referencia inicial el salario mínimo legal vigente, incluye la cantidad, rendimiento, valor unitario y valor total.	X								
Materiales y estudio de mercado: Los precios de materiales deben estar sustentados en cotizaciones del mercado.									
4	Flujo de fondos del proyecto	El tipo de cable, transformadores y sistemas AGPE debe estar especificado en los planos y coincidir con lo presentado en la memoria de cálculo	X						
		Existe relación técnica y coherencia de cantidades, así como los precios ajustados a precios del mercado según la ejecución del proyecto.		X		Se evidencia que en el subítem 5.2 de la APU la cantidad de paneles solares por instalación son 2, sin embargo en el presupuesto general la cantidad correspondiente a el ítem 5.2 es el número total de paneles, lo que genera una doble contabilidad de paneles	x		
		Los sistemas AGPE, sistemas de medición y plan de acción de responsabilidad social deben desagregarse como ítem de actividades.		X		No se evidencia un ítem correspondiente al sistema de medición asociado a los sistemas AGPE. Se recomienda anexas el documento de presupuesto detallado del plan de acción social dentro de la carpeta de análisis de costos y presupuesto.		X	No se desagregó el Plan de Acción como ítem en el presupuesto general, indicando el valor de cada uno de las actividades
		El costo del retiro de redes existentes deben desagregarse como ítem de actividades y contener el APU respectivo, el cual no debe superar el 3% del valor total del proyecto.	X						
		Los valores de cada APU deben coincidir con el presupuesto general.		X		Validar el APU 5.9 No corresponde a la cifra presentada en el presupuesto general.	x		
		La suma de los porcentajes de APU no debe ser mayor al 25% del valor total del proyecto.	X						
		El porcentaje del servicio RETIE no debe ser mayor al 2% del valor total de los costos directos del proyecto.	X						
		El plan de acción de responsabilidad social no debe ser superior al 7%, el cual está incluido dentro del valor total del proyecto.	X						
		Los valores del proyecto (actividades a ejecutar, APU y análisis de precios unitarios) deben estar en números enteros.	X						
		Los valores de los materiales, mano de obra, equipos y herramientas están soportados con el estudio de mercado adelantado por el OR para los precios referidos.	X						
		Se debe entregar el archivo en formato Excel y PDF firmado (Presupuesto general)	X						
					X				
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X			Debe validar la información solicitada en los puntos de verificación para subsanar.			
		5	Flujo de fondos del proyecto	Detalla los recursos asignados a cada actividad y los tiempos de ejecución, en concordancia con las actividades y fechas establecidas en el Anexo 3 "CRONOGRAMA". Adicionalmente, en estos anexos deberá considerarse lo señalado en el Título III "ALCANCE DE LA CONVOCATORIA PRONE No. 001 DE 2025" del anexo de la presente resolución.		X		La información de duración de cada etapa no concuerda con lo presentado en el Anexo 3: En el Anexo 3 se indica una duración de 4 días para suscripción del encargo Reluciano y en el documento de flujo de fondos se indican dos semanas. Los tiempos para la etapa de publicación de pliegos no concuerda con el anexo 3.	X
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X					La información del flujo de fondos debe estar acorde con el Anexo 3			
OBSERVACIONES ADICIONALES Fase "4.5 Evaluación"							OBSERVACIONES ADICIONALES		
Se solicita verificar que el nombre del proyecto coincida en todos los documentos presentados.									
De acuerdo con la Evaluación Realizada se Emite Concepto							Favorable	No Favorable	X

<div><div>Matriz de verificación de requisitos</div></div>															
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025															
Nombre del Proyecto:		NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO FUNLAN					Vigencia:		2025		Revisión y evaluación Previa				
No. De Usuarios:		124		No. De Beneficiarios:		124		Fecha de Evaluación:		25 de junio de 2025		Código SUI:		366	
Valor total del Proyecto:		\$3.856.398.071		Valor Solicitado al PRONE:		\$3.856.398.071		Valor de Cofinanciación (si aplica):		\$0,00		Usuarios Registrados en SUI:		124	
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE						Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía				Subsanación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía	
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025						CUMPLE		Observaciones				CUMPLE		Motivo	
						SI	NO					N/A	SI		
B-4) DOCUMENTOS PLAN DE ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025															
1	Plan de acción de responsabilidad social	Documento en el formato "Plan de Acción Social"	X												
		Nombre del Proyecto	X												
		Departamento	X												
		Cantidad de usuarios	X												
		Objetivos específicos del plan de acción social	X												
		Etapas para la ejecución de actividades	X												
		Etapas 1 - Actividades previas a la contratación de obra y contratación	X												
		a. Realizar documento de diagnóstico comunitario													
		b. Realizar 3 socializaciones													
		c. Diseñar metodológico del proceso pedagógico													
		d. Desarrollar 3 talleres presenciales													
		e. Desarrollar mínimo 2 espacios de formación destinados a la Normalización de Redes Eléctricas													
		f. Diseñar una estrategia para fortalecer la comunicación entre la ciudadanía y el ejecutor													
		Etapas 2 - Actividades de suministro y construcción de obras	X												
a. Realizar 4 socializaciones															
b. Realizar 2 talleres presenciales															
c. Realizar 2 talleres de capacitación 1 colectiva y una con acompañamiento individual															
d. Realizar 1 taller de refuerzo sobre ADM															
e. Se realizará 1 taller sobre Administración, Operación y Mantenimiento (ADM)															
f. Elaborar un informe que contenga los resultados de la implementación de la estrategia de comunicación con la ciudadanía y recepción de PQRSF.															
g. Se realizará 1 taller de refuerzo sobre medidores inteligentes															
h. Se realizará 1 taller de refuerzo sobre ADM															
i. Desarrollar 1 espacio en jornada en territorio para identificar y abordar dudas de la comunidad															
j. Elaborar un listado final de los usuarios															
k. Se realizará la entrega al Ministerio de Minas y Energía de 1 informe final del Plan de Acción de Responsabilidad Social.															
l. Se realizará 1 último taller de refuerzo sobre ADM															
Identifica el presupuesto del Plan de Acción Social	X														
Identifica la fecha de inicio y fin del PAS	X									X					
Identifica el periodo de duración del PAS	X														
El documento se encuentra firmado en la presente vigencia	X														
El documento se encuentra firmado por el Representante Legal	X														
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X														
OBSERVACIONES ADICIONALES Fase "4.5 Evaluación"										OBSERVACIONES ADICIONALES					
De acuerdo con la Evaluación Realizada se Emite Concepto										Favorable	X	No Favorable			