


 Matriz de verificación de requisitos											
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025											
Nombre del Proyecto:		Normalización de redes eléctricas del BARRIO URB ZENI MIGUEL LORA				Vigencia:	2025	Revisión y evaluación previa			
No. De Usuarios	176	No. De Beneficiarios:	176	Fecha de Evaluación:	7/01/2025	Código SUI	1179	Fecha de evaluación subsanación:			
Valor total del Proyecto:	\$ 4,365,135,815	Valor Solicitado al PRONE:	\$ 4,365,135,815	Valor de Cofinanciación (si aplica):	0	Usuarios Registrados en SUI	176	20/07/2025			
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 SUI, usuarios registrados y usuarios a normalizar deberá estar separada por cada barrio	Departamento, municipio, barrio, nombre del proyecto	X								
		Código(s) SUI del(los) barrio(s).	X								
		Número de usuarios registrados en el SUI	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 (AMV) y Sistema de Medición Bidireccional, entendiéndose que este último debe ser AMV. 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										
El formato no presenta alteraciones, modificaciones, enmendaduras y/o tachones. De lo contrario el formato deberá ser subsanado por el operador de red	X										
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos											
2	Garantía de Seriedad debidamente otorgada y firmada por	Firmado por el Tomador y la aseguradora	x		No adjunto la garantía de la seriedad de la oferta de acuerdo a la resolución 40243 de 2024		x		No adjunto documento para la validación de los requisitos de acuerdo a la Resolución 40243 de 2024		
		El Ministerio de Minas y Energía es el asegurado y beneficiario	x		No adjunto la garantía de la seriedad de la oferta de acuerdo a la resolución 40243 de 2024		x		No adjunto documento para la validación de los requisitos de acuerdo a la Resolución 40243 de 2024		
		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 inscripción del contrato por parte del operador de red en el proyecto de resolución.	x		No adjunto la garantía de la seriedad de la oferta de acuerdo a la resolución 40243 de 2024		x		No adjunto documento para la validación de los requisitos de acuerdo a la Resolución 40243 de 2024		
		La garantía equivale mínimo a un cinco por ciento (5%) del valor total del proyecto.	x		No adjunto la garantía de la seriedad de la oferta de acuerdo a la resolución 40243 de 2024		x		No adjunto documento para la validación de los requisitos de acuerdo a la Resolución 40243 de 2024		
		Tiene vigencia de seis (6) meses contados a partir de la fecha de recepción de los pliegos, programas y/o proyectos.	x		No adjunto la garantía de la seriedad de la oferta de acuerdo a la resolución 40243 de 2024		x		No adjunto documento para la validación de los requisitos de acuerdo a la Resolución 40243 de 2024		
		Expedida por una compañía de seguros autorizada en Colombia	x		No adjunto la garantía de la seriedad de la oferta de acuerdo a la resolución 40243 de 2024		x		No adjunto documento para la validación de los requisitos de acuerdo a la Resolución 40243 de 2024		
		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 los carpetos de los proyectos)	x		No adjunto la garantía de la seriedad de la oferta de acuerdo a la resolución 40243 de 2024		x		No adjunto documento para la validación de los requisitos de acuerdo a la Resolución 40243 de 2024		
		El documento debe estar en formato PDF, no debe presentar alteraciones, modificaciones, enmendaduras y/o tachones. De lo contrario el formato deberá ser subsanado por el operador de red	x		No adjunto la garantía de la seriedad de la oferta de acuerdo a la resolución 40243 de 2024		x		No adjunto documento para la validación de los requisitos de acuerdo a la Resolución 40243 de 2024		
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos									
		De conformidad con el Numeral 4.6 de la Resolución 40243 de 2025 el OR deberá aportar Póliza de seriedad de la oferta									
3	Certificado de la Entidad Territorial, con correspondiente membrete de la entidad y en el formato adjunto "Formato Certificación Entidad Territorial"	Certificar la calidad actual de los barrios como subnormales de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial, POT, Plan Básico de Ordenamiento Territorial, PBOOT 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 del(los) barrio(s) subnormal(les).	X								
		Que los usuarios beneficiarios del proyecto NO se encuentran ubicados en un área en condición de riesgo, la 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								
		Que concorde y esté de acuerdo con el tipo de medida a utilizar en el proyecto (especificando que el tipo de medida es AMV y/o bidireccional AMV según sea el caso).	X		Se evidencia que se modificó el formato ya que debe Escribir el tipo de medida: AMV y/o bidireccional AMV (según sea el caso) (Si modificar el formato)		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 destinadas al mismo alcance, objetivo, ubicación, usuarios, entre otras características de este.	X								
		Formato "Certificación Entidad Territorial" diligenciado en su totalidad, no presenta alteraciones, modificaciones, enmendaduras y/o tachones que no permitan su lectura de forma correcta.	X		El formato presenta alteraciones respecto al original, dado que, se incluyen ítems que no corresponden al anexo del proceso.		x				
		Los datos se encuentran correctamente diligenciados.	X								
El documento es expedido en 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 firmante 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											
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 Siglas 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		Completar el nombre del proyecto		x				
		Los datos se encuentran correctamente diligenciados.	x		Coordenadas replicadas para varios usuarios y se indica algunos usuarios en el apartado de dirección "sin respuesta"		x		El formato NO se encuentra correctamente diligenciado en lo relacionado con que varios usuarios en el apartado dirección se encuentra "sin respuesta"		
		El documento se encuentra firmado por el representante legal.	x								
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos									
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									


 Matriz de verificación de requisitos											
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025											
Nombre del Proyecto:		Normalización de redes eléctricas del BARRIO URB ZENÚ MIGUEL LÓRA					Vigencia:	2025	Revisión y evaluación previa		
No. De Usuarios	176	No. De Beneficiarios:	176	Fecha de Evaluación:	7/01/2025	Código SUJ	1179	Fecha de evaluación subsanación:		20/07/2025	
Valor total del Proyecto:	\$ 4,365,135,815	Valor Solicitado al PRONE:	\$ 4,365,135,815	Valor de Cofinanciación (si aplica):	0	Usuarios Registrados en SUJ	176				
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			SI	NO		
6	Certificado del Operador de Red y en el formato "Certificación Operador de Red"	Financiar y brindar el apoyo técnico requerido para la adecuación de las redes internas de las viviendas beneficiadas	X								
		Compromiso en la contratación de personal local que cumpla 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 requerida y conectada 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 necesarios 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								
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos			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								
		Numero 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 presente es cofinanciado, se deberá indicar el porcentaje de cofinanciación al 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						
9	Formatos diligenciados	Formato "Anexo 1 Información del proyecto" diligenciado en su totalidad, no presenta alteraciones, modificaciones, enmendaduras y/o tachones que no permitan su lectura de forma correcta.	X				La información relacionada a la garantía de seriedad y/o cumplimiento de la oferta no se encuentra diligenciada		X		El formato NO fue diligenciado en su totalidad por el OR, dado que no se relacionó la información relacionada con la póliza de conformidad con lo solicitado en la convocatoria PRONE. Además, bien se ajustó el valor de sistemas AGPE en el anexo mencionado, no se adjuntaron las memorias de cálculo con el valor actualizado, por ende no se puede validar la integridad de la información presentada en los documentos técnicos.
		Los datos se encuentran correctamente diligenciados.			X		La información relacionada a la garantía de seriedad y/o cumplimiento de la oferta no se encuentra diligenciada		X		El formato NO fue diligenciado en su totalidad por el OR, dado que no se relacionó la información relacionada con la póliza de conformidad con lo solicitado en la convocatoria PRONE.
		El documento se encuentra en formato PDF.	X						X		El documento no fue presentado en el formato PDF que se exige de acuerdo al requisito establecido en la convocatoria
		El documento se encuentra firmado por el representante legal.			X		El documento no se encuentra debidamente firmado por el representante legal		X		El documento no se encuentra suscrito por el Representante Legal de conformidad con lo solicitado en el formato adjunto por la entidad
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X				El OR deberá dar cumplimiento a lo solicitado en el presente formato llenando la totalidad de la información requerida y ajustar la información solicitada				
		Formato "Anexo 2 Compromiso de proyectos de normalización de redes eléctricas y autogeneración a pequeña escala" 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								
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos			X						
		Formato "Anexo 3 Cronograma" diligenciado en su totalidad, no presenta alteraciones, modificaciones, enmendaduras y/o tachones que no permitan su lectura de forma correcta.			X		1. No se establece el "PLAZO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, EJECUCIÓN DE RECURSOS, ASISTENCIA TÉCNICA Y ENERGIZACIÓN"		X		
		Los datos se encuentran correctamente diligenciados.			X		El nombre del proyecto no coincide con el registrado en la carta de presentación		X		
		El documento se encuentra en formato PDF.			X		El documento no se encuentra en formato Excel y no como es requerido en formato PDF		X		
		El documento se encuentra firmado por el representante legal.			X		El documento no se encuentra debidamente firmado por el representante legal		X		
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X				El OR deberá dar cumplimiento a lo solicitado en el presente formato llenando la totalidad de la información requerida y ajustar la información solicitada				


OBSERVACIONES ADICIONALES Fase "4.5 Evaluación"				OBSERVACIONES ADICIONALES			
De acuerdo con la Evaluación de subsanación 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 del BARRIO URB ZENI MIGUEL LORA						Vigencia:		2025					
No. De Usuarios		176		No. De Beneficiarios:		176		Fecha de Evaluación:		7/01/2025					
Valor total del Proyecto:		\$ 4,365,135,815		Valor Solicitado al PRONE:		\$ 4,365,135,815		Código SUI		1179					
								Usuarios Registrados en SUI		176					
Fecha de evaluación subsanación:								21/07/2025							
EVALUACION DE PROYECTOS PRONE								Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía					
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025								CUMPLE		Observaciones		Subsanación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía	
								SI NO N/A				CUMPLE		SI NO	
B-2) DOCUMENTOS TECNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025															
DISEÑO 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	Subsanar el documento "Memoria de Análisis y Diseño Estructural" y "Memoria de cálculo de cimentaciones con zapata" ya que no se encuentra debidamente referenciado con el nombre del proyecto, se debe incluir la localización, zonas específicas 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 asume la responsabilidad por los cálculos estructurales y de cimentación, según adjuge. Esto con el fin de verificar la correspondencia entre el autor de los estudios y el profesional al que le fue otorgada la responsabilidad. No contiene la ubicación del proyecto, por lo tanto no se puede identificar las zonas a intervenir. Se debe tener en cuenta que en el documento se evidencia que hay 78 folios, sin embargo la última hoja del documento en su pie de página dice 75 de 78, se solicita verificar 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 previo 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 adjuntó el documento en referencia, para validar si fueron subsanadas las observaciones realizadas, por lo tanto no cumple.		
		Descripción de la estructura y del sistema de resistencia ante cargas verticales laterales (Estructura -Cimentaciones- Conexiones)				X									
		Criterios básicos de diseño (Sistema Estructural - Descripción de los elementos estructurales)				X									
		Propiedades de los materiales utilizados en el diseño (Propiedades del concreto estructural – Propiedades del Acero de refuerzo – Propiedades del Acero estructural)				X									
		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 hidroestáticas – carga de viento)				X									
		Métodos del estado límite de resistencia.				X									
		Diseño de Elementos Estructurales: Cálculos detallados para cada tipo de elemento estructural (vigas, columnas, losas, cimentaciones, etc.), incluyendo diagramas de momentos, cortantes y axiales.				X									
		Verificación de índice de sobre esfuerzo de los elementos.				X									
		Verificación de derivas				X	Se evidencia en las conclusiones de los estudios y cálculos estructurales la determinación de las derivas, sin embargo, no se evidencia en el documento el cuadro de resumen de estos resultados y su cumplimiento conforme a los dispuesto en la Norma, se solicita adjuntar					X	No se adjuntó el documento en referencia, para validar si fueron subsanadas las observaciones realizadas, por lo tanto no cumple.		
		Verificación y comparación de cortante dinámico y cortante estático.				X									
Anexos: Cualquier información adicional relevante, como tablas de propiedades de materiales, resultados de pruebas de laboratorio, en caso de que aplique.				X											
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, refuerzo, nombre del proyecto, nombre de los regimenes responsables, localización, fecha, escala, convenciones, simbología, cortes, alzados, 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 la localización de cada una de las estructuras a instalar con sus respectivos convenciones y simbologías. Se solicita especificar en cada plano el tipo de cimentación al que hace referencia teniendo en cuenta que en las dos tablas se habla de tipo 17, PLANO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES: Dentro de los planos entregados no se evidencian la localización del proyecto, nombre del proyecto, no se evidencia la planta de refuerzo 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 adjuntan documentos referentes a planos de cimentación tipo zapata y planos de elementos estructurales, con la subsanación de las observaciones realizadas, 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.								
		Estudios geotécnicos que considere necesarios para la construcción de los proyectos, estos deben acompañar memoria de responsabilidad firmada y ser elaborados por un profesional idóneo en el área.				X	Si bien en el cálculo de cimentaciones se indica que los diseños fueron elaborados con base en un estudio de suelos previo en la zona, al subsanar la entrega de los estudios de suelos, este debe contener el resumen con los parámetros geotécnicos básicos obtenidos, donde se evidencie la estratigrafía y las condiciones del terreno, de conformidad a la normatividad. Se debe garantizar como mínimo, una investigación adecuada de las condiciones del terreno, así como la inclusión del concepto geotécnico que respalde técnicamente las decisiones de diseño adoptadas.					X	De acuerdo con el documento allegado, y teniendo en cuenta que el proyecto se desarrollará en terrenos 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. Conforme a lo establecido en la NSR-10, dicho análisis debe estar respaldado por un estudio geotécnico elaborado por un profesional idóneo, cuya firma y matrícula profesional validen su competencia, tal como lo exige el numeral 4.1.2.1 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 NSR-10.		
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.										
4	Aporte a título gratuito los diseños civiles realizados	Especifico el nombre del proyecto, presenta la firma del profesional con la debida identificación de ciudadanía, matrícula profesional, dirección, datos de contacto. Memorial de responsabilidad de los especialistas firmado, 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, ajustando el documento "Memorial de responsabilidad" toda vez que no indica el nombre del proyecto, ni la localización, así como todas las condiciones expresadas en la resolución 40243 de 2025. Se debe tener en cuenta que el reglamento 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 puntos metálicos. Para la verificación de la identidad del profesional encargado de los cálculos estructurales, se requiere la presentación de copias que acrediten experiencia específica en el diseño de estructuras civiles. Lo anterior, debido a que se ha preceptuado a un regimero mayoritario para esta función, pese a que la Resolución exige un perfil profesional en las áreas de Ingeniería Civil y/o Arquitecta.					X	No anexan el documento solicitado, con las subsanaciones a las observaciones requeridas, dentro de la carpeta no se evidencian documentos soporte para la experiencia de los profesionales, por lo tanto no cumple.		
		Anexan documentos que certifiquen la experiencia y/o posgrado en estructuras y/o geotécnica (plomo 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 adjunta el documento de memorial de responsabilidad subsanado. 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.								
5	Copia de la Matrícula profesional o certificado de vigencia	Debe tener una vigencia no mayor a 3 meses a partir de la publicación de la resolución.				X									
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos				X									
6	Declaración de cumplimiento por parte del regimero diseñador	Debe constar que el proyecto cumple con lo establecido en el debido reglamento técnico, lo se encuentra firmado por el representante legal.				X	Se debe anexar el documento correspondiente a la "Declaración de Cumplimiento", toda vez que los documentos presentados no cumplen con 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	No se adjunta el documento de declaración de cumplimiento subsanado. 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"										OBSERVACIONES ADICIONALES					
<p>Se solicita tener en cuenta que los documentos correspondientes al memorial de responsabilidad deben contener todos los soportes para cada uno de los profesionales en un solo documento en PDF para cada uno de ellos y disponer en la carpeta No 4</p> <p>NOTA 1: De acuerdo con los planos y cálculos estructurales aportados, se evidencia que en el plano de cimentación se contempla el uso de acero de refuerzo No. 3, 4 y 7. No obstante, al revisar el presupuesto, se observa que dicha actividad no ha 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.</p> <p>NOTA 2: Con relación a la actividad 5.10 del presupuesto, referida a "Sistema de puesta a tierra con una varilla de cobre 5/8" x 2,5m, bajante en cable de cobre desnudo o varilla N°6, con soldadura exotérmica y tratamiento de suelos, caja de inspección de 30x30 cm", en la cual se contempla la instalación de 14 unidades, y considerando que se instalarán 41 estructuras (Tipo 1 y Tipo 2), se solicita aclarar cuál es la distribución de dicha actividad, teniendo en cuenta que cada estructura debe contar con su respectivo sistema de puesta a tierra.</p> <p>NOTA 3: Al revisar los ítems 5.1 y 5.2 del presupuesto, y con base en los cálculos de cimentación, se establece la necesidad de realizar excavaciones de 1.5 m x 2.5 m x 2 m de profundidad (sin incluir el espacio de la formateo) para las estructuras Tipo 1 y Tipo 2. No obstante, en el presupuesto, solo se contempla para esta actividad un ayudante 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 o ardon donde se realizará la intervención.</p> <p>NOTA 4: Tras revisar los APU entregados y considerando la cimentación y zapatas propuestas, no se evidencia la inclusión de la "formateo" requerida para la conformación de dichos elementos. Se solicita subsanar esta omisión, incluyendo la actividad dentro del APU y dentro del presupuesto. Adicionalmente, en los planos se especifica la implementación de un "sotado" de 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, todo vez que, conforme a las observaciones señaladas, se han identificado actividades omitidas que, por su naturaleza y valor comercial, impactan financieramente al proyecto.</p>															
De acuerdo con la Evaluación de subsanación 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 del BARRIO URB ZENU MIGUEL LORA					Vigencia:		2025		Revisión y evaluación previa								
No. De Usuarios		176		No. De Beneficiarios:		176		Fecha de Evaluación:		7/01/2025		Código SUI		1179		Fecha de evaluación subsanación:		21/07/2025	
Valor total del Proyecto:		\$ 4.365.135.815		Valor Solicitado al PRONE:		\$ 4.365.135.815		Valor de Cofinanciación (si aplica):		0		Usuarios Registrados en SUI		176					
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 2023								CUMPLE		Observaciones				CUMPLE		Motivo			
								SI NO N/A						SI NO					
8-2) DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025																			
DISEÑO ELÉCTRICO																			
<div><div>Las Memorias de Cálculo deben especificar el nombre completo del proyecto en todos los documentos relacionados y la ubicación del proyecto.</div><div>X</div><div>El nombre del proyecto varía en los distintos documentos, se recuerda que según la Resolución de Convocatoria, toda la información y documentos deben ser coincidentes entre sí, y no deben existir diferencias en los datos presentados.</div><div>X</div><div>Si bien presentó un documento de aclaraciones sobre ítems específicos observados en la memoria de cálculo, no se presentó este documento con los ajustes respectivos, si con la inclusión de las aclaraciones relacionadas en el documento "ACLARACIONES DE AIR-A A OBSERVACIONES AL PRIMER INFORME CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025"</div><div>X</div></div>																			
<div><div>Ítem del diseño detallado conforme a lo establecido en las disposiciones contenidas en el Libro 3 "Instalaciones" Capitulo del RETE, del Título 3- "Diseño de las Instalaciones Eléctricas" de la Resolución MME 40117 de 2024.</div><div>X</div><div></div></div>																			
<div><div>a. Análisis de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos.</div><div></div><div></div></div>																			
<div><div>b. Análisis de riesgos por descargas eléctricas atmosféricas (rayos) y medidas de protección.</div><div>X</div><div></div><div>Se indica el artículo 35 del RETE, sin embargo se debe tener en cuenta que la normativa actual vigente es la Resolución 40127 de 2024, la cual hace ajuste al análisis de riesgos por descargas atmosféricas en el Título 13</div><div>X</div><div>No se presentó memoria de cálculo con la observación ajustada</div></div>																			
<div><div>c. Análisis y cuadros de cargas iniciales y futuras (teniendo en cuenta la proyección de demanda por región realizadas por la UPME), incluyendo el análisis de factor de potencia y armónicos cuando aplique.</div><div>X</div><div></div><div>No se evidencian los cuadros de cargas iniciales y futuras, si bien no se proyecta la instalación de las redes internas se debe tener un estimado de la carga de cada usuario y la proyección de crecimiento en la demanda por región realizada por la UPME</div><div>X</div><div>Si bien en el documento "ACLARACIONES DE AIR-A A OBSERVACIONES AL PRIMER INFORME CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025" se evidencian un comentario con respecto a las cargas que se muestran en el excel de cálculos de transformadores, se debe tener en cuenta que en concordancia con lo mencionado en el requisito 1 del apartado 8)DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025 "Con respecto a las cargas iniciales y futuras, se entenderá como cargas a los usuarios 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 "PROYECCION DE LA DEMANDA DE ENERGIA ELECTRICA Y POTENCIA MAXIMA 2024 - 2038" o aquel más actualizado." Así las cosas, se informa que no se evidencia el uso de la proyección de la demanda realizado por la UPME.</div></div>																			
<div><div>d. Coordinación de aislamiento eléctrico</div><div>X</div><div></div><div></div></div>																			
<div><div>e. Análisis y cálculos de cortocircuito, arco eléctrico y falla a tierra.</div><div>X</div><div></div><div>Se referencia la tabla 5, sin embargo, la información esta presente en la tabla 6.</div><div>X</div><div>Si bien presentó un documento de aclaraciones sobre ítems específicos observados en la memoria de cálculo, no se presentó este documento con los ajustes respectivos.</div></div>																			
<div><div>f. Análisis del nivel de tensión requerido</div><div>X</div><div></div><div></div></div>																			
<div><div>g. Cálculos de campos electromagnéticos.</div><div></div><div>X</div><div></div></div>																			
<div><div>h. Cantidad y capacidad de transformadores</div><div>X</div><div></div><div>El cálculo de cantidad y capacidad de transformadores depende del análisis y cálculos de cargas futuras.</div><div>X</div><div>Adicionalmente, se evidencia que la sumatoria del número de usuarios por transformador (192) no coincide con el número de usuarios del proyecto expuesto en la carta de presentación (176).</div></div>																			
<div><div>i. Cálculo del sistema de puesta a tierra</div><div>X</div><div></div><div></div></div>																			
<div><div>j. Cálculo económico de conductores de media y baja tensión teniendo en cuenta todos los factores de pérdidas y cargas resultantes</div><div></div><div>X</div><div></div><div>Se debe soportar el valor de kWh de \$907</div><div>X</div></div>																			
<div><div>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 60899 u otra equivalente. (Especificar el uso de conductores aislados trenzados para la red de distribución y cable para acometida con neutro concentrado)</div><div>X</div><div></div><div>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 M.T Sin Neutro de AIR-E" sin embargo, no se observa ninguna verificación de dicho cumplimiento.</div><div>X</div><div>No se adjuntó el documento "Proyecto Tipo: Líneas Eléctricas Aéreas M.T Sin Neutro de AIR-E"</div></div>																			
<div><div>l. Cálculo mecánico de estructuras y de elementos de sujeción o soporte de redes de distribución.</div><div>X</div><div></div><div>Si bien se encuentra una justificación con base en un documento de AIR-E, este no se encuentra anexo, se recomienda anexo al documento y/o mencionar el cálculo detallado realizado. Adicionalmente, se menciona un anexo 6.4, pero no se evidencia dicho documento en los anexos.</div><div>X</div><div>No se adjuntó el documento "Proyecto Tipo: Líneas Eléctricas Aéreas M.T Sin Neutro de AIR-E" y el documento "y el "Proyecto Tipo: Líneas Eléctricas Aéreas Trenzadas de Baja Tensión de AIR-E". Así mismo, no se envió el Anexo 6.4.</div></div>																			
<div><div>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 60947-2 Anexo A.</div><div>X</div><div></div><div>Si bien se encuentra una justificación con base en un documento de AIR-E, este no se encuentra anexo, se recomienda anexo al documento y/o mencionar el cálculo detallado realizado.</div><div>X</div><div>No se evidencia que se cargue la documentación corregida.</div></div>																			
<div><div>n. Cálculos de canalizaciones (tubos, ductos, canales y electroductos), bandejas cortables y volumen de encerramientos (cajas, conduletas, armarios, etc.)</div><div></div><div>X</div><div></div></div>																			
<div><div>o. Cálculo de pérdidas de energía, teniendo en cuenta los efectos de armónicos y factor de potencia.</div><div>X</div><div></div><div></div></div>																			
<div><div>p. Cálculos de regulación (Incluir el soporte de los valores permitidos por el OR)</div><div>X</div><div></div><div>No se encuentra el soporte de los valores permitidos por y certificados por el OR</div><div>X</div></div>																			
<div><div>q. Áreas clasificadas como peligrosas</div><div></div><div>X</div><div></div></div>																			
<div><div>r. Justificación de desviaciones técnicas cuando sea estrictamente necesarias, siempre y cuando no comprometa la seguridad de las personas o de la instalación.</div><div>X</div><div></div><div></div></div>																			
<div><div>s. Los demás estudios que el tipo de instalación requiera para su correcta y segura operación, tales como condiciones sísmicas, acústicas, mecánicas o térmicas.</div><div>X</div><div></div><div>Se indica que se realizó un estudio de suelos, sin embargo, no se relaciona el nombre del archivo para remitir al mismo.</div><div>X</div></div>																			
<div><div>Canalidad y capacidad de sistemas AGPE On Grid</div><div>X</div><div></div><div>Se observa que, en el apartado en el cual se dispone de la información correspondiente a los sistemas AGPE, los valores totales de canalidad no coinciden con lo dispuesto en la información de los mismos, todo vez que un sistema AGPE es lo mismo que un panel solar, y un sistema es el conjunto de paneles y/o arreglo de paneles.</div><div>X</div></div>																			
<div><div>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</div><div>X</div><div></div><div>Se evidencia que el dimensionamiento de los sistemas AGPE no cumple con lo establecido en el numeral 10 del literal a) Disposiciones de la Resolución de la Convocatoria, dado que se supera el 50% de la capacidad del transformador.</div><div>X</div><div>Adicionalmente, se evidencia que la sumatoria del número de usuarios por transformador (192) no coincide con el número de usuarios del proyecto expuesto en la carta de presentación (176).</div></div>																			
<div><div>Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos</div><div>X</div><div></div><div>Debe incluir la información que no se evidencia en el presente requisito</div><div></div></div>																			

Matriz de verificación de requisitos									
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025									
Nombre del Proyecto:		Normalización de redes eléctricas del BARRIO URB ZENU MIGUEL LORA					Vigencia:	2025	
No. De Usuarios	176	No. De Beneficiarios:	176	Fecha de Evaluación:	7/01/2025	Código SUI	1179	Revisión y evaluación previa	
Valor total del Proyecto:	\$ 4.365.135.815	Valor Solicitado al PRONE:	\$ 4.365.135.815	Valor de Co-financiación (si aplica):	0	Usuarios Registrados en SUI	176	Fecha de evaluación subsanación:	21/07/2025
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE					Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		Subsanación
					CUMPLE		Observaciones		CUMPLE
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025					SI	NO	N/A	SI	NO
1.1	Plano 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 (acometida) - Calibre y longitud de los conductores -Indicar calles, carreras y puntos cardinales -Localización de sistemas AGPE y transformador de conexión.				No se evidencian los medidores y los gabinetes del inversor. No se evidencian las longitudes de las acometidas a los usuarios ni su calibre. No se evidencian las convenciones demarcadas con DCU y G, no están indicadas en el Estado de convenciones. No se evidencia la localización de los sistemas AGPE en las convenciones.		No se evidencian los planos existentes y proyectados con los ajustes respectivos. Adicionalmente, con respecto a las observaciones sobre las longitudes y el calibre de las acometidas, en el documento "ACLARACIONES DE AIR-A A OBSERVACIONES AL PRIMER INFORME CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025" aclaran que los diagramas unifilares "no está destinado a detallar parámetros físicos como las longitudes de los conductores", sin embargo, se recuerda que en concordancia con lo mencionado en los numerales 1. y 1.2 del requisito 1 del apartado "Diseños Eléctricos" del segmento B) DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025, es REQUISITO presentar tanto el calibre como la longitud de los conductores utilizados, tanto en los planos como en los diagramas unifilares.	
		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.				La red aérea de MT Proyectada de 13.2 kV no muestra el calibre del conductor. No se identifica el diagrama unifilar de la red existente. No se evidencian las longitudes de los conductores. No se evidencia el diagrama unifilar de conexión del sistema AGPE. Adicionalmente, se evidencia que la sumatoria del número de usuarios por transformador (192) no coincide con el número de usuarios del proyecto (176)		No se evidencian los diagramas unifilares existentes y proyectados con los ajustes respectivos. Adicionalmente, con respecto a las observaciones sobre las longitudes y el calibre de las acometidas, en el documento "ACLARACIONES DE AIR-A A OBSERVACIONES AL PRIMER INFORME CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025" aclaran que los diagramas unifilares "no está destinado a detallar parámetros físicos como las longitudes de los conductores", sin embargo, se recuerda que en concordancia con lo mencionado en los numerales 1. y 1.2 del requisito 1 del apartado "Diseños Eléctricos" del segmento B) DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025, es REQUISITO presentar tanto el calibre como la longitud de los conductores utilizados, tanto en los planos como en los diagramas unifilares.	
		Detalles de cortes horizontales y verticales: -Distancias de seguridad y de trabajo -Dimensiones de los equipos -Ruta de conductores -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.				No se evidencian los cortes horizontales y verticales de los elementos citados en la Resolución de Convocatoria.		No se evidencia que se cargue la documentación corregida.	
		Listado de equipos utilizados en el diseño indicando norma técnica				No se evidencia el listado de equipos general con cantidades en los planos y/o diagramas unifilares.			
		Plano en formato DWG y PDF con rubro, convenciones, capas y bloques				La documentación enviada cumple con este requisito, sin embargo para la documentación faltante se deberá tener en cuenta que continúe el cumplimiento del mismo.			
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos				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.				No se evidencia la firma de ellos profesionales responsables de los diseños en el aporte a título gratuito, este en el marco de lo descrito en la convocatoria.		No se evidencia que se cargue la documentación corregida.	
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.							
4	Declaración de cumplimiento por parte del ingeniero diseñador.	Declaración de cumplimiento por parte del ingeniero diseñador, en la que conste que el proyecto cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETE, expedido en su última versión mediante la Resolución 40117 del 2 de abril de 2024 o aquella que lo modifique.							
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 30 de mayo de 2019 y 131 del 28 de junio de 2020				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 como se realizará el cruce de energía consumida por la vivienda y la generada por el AGPE.		No se presentó la documentación ajustada con la observaciones	
6	Descripción del sistema AGPE	Descripción detallada del sistema de AGPE a utilizar, el cual debe dar cumplimiento a la Resolución CREG 174 de 23 de noviembre de 2021. Esta descripción debe contar con la información y/o documentación detallada donde especifique características técnicas y civiles 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.				Memoria de Cálculo: El título del proyecto debe coincidir con los demás documentos presentados a 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 no cumple con lo establecido en el numeral 10 del literal "d" de la Resolución de la Convocatoria, dado que se supera el 50% de la capacidad del transformador. En el apartado del diseño del sistema de puesta a tierra, no se encuentra el cálculo del diseño mostrado. Se menciona que, para el cálculo de pérdidas, se toma un valor constante o lo largo del tiempo de 600 pesos, sin embargo no se encuentra justificación o sustento alguno del por que se toma este valor, se recomienda tomar datos históricos del precio bolso. Adicionalmente, se encuentra que en partes del texto faltan caracteres, lo que podría generar confusiones en las especificaciones a las que se hace referencia respectivamente. Diagrama Unifilar: No es claro el punto de conexión a la red de baja tensión del OR. Se menciona que los paneles son de 670 Wp, sin embargo en las notas se dice que son de 625 Wp. No se presentan los cortes horizontales y verticales de los sistemas AGPE. En los diagramas unifilares no se evidencia la conexión del controlador de carga el cual se encuentra descrito en la memoria de cálculo y presupuesto, adicionalmente se solicita aclarar el motivo de incluir este equipo si el inversor ya contempla esta funcionalidad. No se evidencia la justificación técnica de la implementación del medidor bidireccional contemplado en el diagrama unifilar del sistema AGPE, además, estos no se encuentran en el presupuesto. Según las especificaciones técnicas de los medidores las cuales se encuentran en las memorias de cálculo del sistema AGPE, los valores de Voltaje de entrada no coinciden con los diagramas unifilares, adicionalmente en algunos diagramas sobrepasa el valor de voltaje máximo de acuerdo al arreglo de módulos fotovoltaicos establecido, así mismo las protecciones asociadas tienen voltajes inferiores. Informe de comunicaciones: Se presenta un informe de formato general, la ubicación indicada es Colombia, no centrándose en la ubicación del proyecto y sus condiciones particulares.		No se presentó la documentación ajustada con la observaciones. Adicionalmente, con respecto a la observación sobre el dimensionamiento de los sistemas de AGPE que exceden el 50% de la capacidad del transformador, si bien en el documento "ACLARACIONES DE AIR-A A OBSERVACIONES AL PRIMER INFORME CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025" indica la conformidad de lo dispuesto en el artículo 17 de la CREG 174 de 2021, se recuerda que, en el numeral 10 del literal A) DISPOSICIONES del apartado III ALCANCE de la CONVOCATORIA PRONE No. 001 de 2025 "Así mismo, es pertinente tener en cuenta que el consumo básico a suplir 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%. Finalmente, con respecto a la medición del sistema AGPE, en el documento "ACLARACIONES DE AIR-A A OBSERVACIONES AL PRIMER INFORME CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025" aclaran que se cuenta con un DCU para realizar la medición de la energía inyectada por el sistema de AGPE, no obstante no se presentan las memorias de cálculo y los diagramas unifilares con los ajustes respectivos en el que especifique si se incluye este equipo y sus características técnicas operativas y de funcionamiento.	
7	Análisis de Alternativas	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, cedula de ciudadanía, matrícula profesional, descripción del proyecto con el nombre del proyecto y el área de influencia.				Se evidencia que, en la selección final de la alternativa, no se menciona el nombre del proyecto. Introducción: Se menciona que el proyecto busca suplir las necesidades de 176 usuarios, sin embargo el total de usuarios asociados a los transformadores es de 192. Conclusiones: Se menciona que la solución mejor es el acceso a 183 usuarios, sin embargo estos no concuerdan con lo mencionado en el resto de la documentación técnica (152 usuarios).		No se evidencia que se cargue la documentación corregida.	
8	Esquema de sostenibilidad	Esquema de sostenibilidad que incluya: -Marco normativo -Análisis de sostenibilidad que especifique: los costos de inversión, costos de ACM, 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 demora en el desembolso de subsidios.				No es claro el esquema de facturación por entrega de excedentes, toda vez que no existe un flujo entre los excedentes por usuario y el cruce de estos excedentes con el consumo.		No se evidencia que se cargue la documentación corregida.	
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos				Debe ajustar la información que se evidencia en las observaciones del presente requisito			

<div><div>Matriz de verificación de requisitos</div></div>																			
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025																			
Nombre del Proyecto:		Normalización de redes eléctricas del BARRIO URB ZENÚ MIGUEL LORA					Vigencia:		2025		Revisión y evaluación previa								
No. De Usuarios		176		No. De Beneficiarios:		176		Fecha de Evaluación:		7/01/2025		Código SUI		1179					
Valor total del Proyecto:		\$ 4.365.135,815		Valor Solicitado al PRONE:		\$ 4.365.135,815		Valor de Cofinanciación (si aplica):		0		Usuarios Registrados en SUI		176					
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"												OBSREVACIONES 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, lo 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.												Se encuentra que, de manera general, se dan justificaciones y/o aclaraciones a algunas de las observaciones realizadas en evaluación encartadas en la fase 4.5 de la Resolución 40243 de 2025, sin embargo, no se presentó la documentación ajustada. Adicionalmente, existen observaciones sin respuesta o aclaración alguna, lo que no permite una evaluación favorable.							
De acuerdo con la Evaluación de subsanación 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 del BARRIO URB ZENU MIGUEL LORA					Vigencia:		2025		Revisión y evaluación previa	
No. De Usuarios	178	No. De Beneficiarios:	178	Fecha de Evaluación:	7/8/2025	Código SUI	1179	Fecha de evaluación subnación:		22/8/2025		
Valor total del Proyecto:	\$ 4.365.135,815	Valor Solicitado al PRONE:	\$ 4.365.135,815	Valor de Cofinanciación (si aplica):	0	Usuarios Registrados en SUI	176					
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE				Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		Subnación		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-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			El ítem está incompleto no se evidencia Descripción, Descripción de la demanda, y Descripción de la oferta		X		No se anexó información y/o matriz	
		Análisis técnico de la alternativa		X			No se indica la construcción de sistemas AGPE		X		No se anexó información y/o matriz	
		Localización de la alternativa		X			En el ítem no indica Agrupación, Latitud, Longitud		X		No se anexó información y/o matriz	
		Cadena de valor de la alternativa	X									
		Análisis de riesgos alternativa	X									
		Ingresos y beneficios alternativa		X			Ítem incompleto, no diligencia Descripción de cantidad y Descripción valor unitario.		X		No se anexó información y/o matriz	
Flujo Económico	X											
Indicadores y decisión	X											
Indicadores de producto	X											
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos		X			Debe completar la información descrita en las observaciones del presente requisito.							
2	Plan de inversiones quinquenal	Plan de inversiones quinquenales de normalización con recursos del Operador de Red en donde se incluyan 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 2016 Capítulo 6 en cuanto a criterios generales. <ul style="list-style-type: none"> 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 analice, cuantifique y valore 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. 	X									
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos			X									
3	Análisis de Costos y presupuesto	Presenta el presupuesto general en el formato adjunto "Formato Presupuesto General" con los subcapítulos: <ul style="list-style-type: none"> Redes de Media Tensión Redes de Baja Tensión Sistema de medida Transformación Sistema AGPE Desmonte de infraestructura existente 	X									
		Las actividades cuenten 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				Se evidencia que en el subítem 5.3 de la APU la cantidad de paneles solares por instalación son 2, sin embargo en el presupuesto general la cantidad correspondiente a el ítem 5.3 es el número total de paneles, lo que genera una doble contabilidad de paneles.		X		En la carpeta Atr-e -Subnación, solo se adjunta el Presupuesto general, no se anexó Archivo APU, por lo tanto, no permite verificar la información, y/o subnación indicada	
		Materiales y estudio de mercado: Los precios de materiales deben estar sustentados en cotizaciones del mercado.										
		El tipo de cable, transformadores y sistemas AGPE debe estar especificado en los planos y consignar lo que se presentó en la memoria de cálculo	X				En la memoria de cálculo se evidencia que la sumatoria del número de usuarios por transformador (110) no coincide con el número de usuarios del proyecto expuesto en la carta de presentación y en el APU (176).		X		En la carpeta Atr-e -Subnación, solo se adjunta el Presupuesto general, no se anexó Archivo APU, por lo tanto, no permite verificar la información, y/o subnación indicada	
		Existe relación métrica y coherencia de cantidades, así como los precios ajustados a precios de mercado según la ejecución del proyecto.	X				Se evidencia que en el subítem 5.3 de la APU la cantidad de paneles solares por instalación son 2, sin embargo en el presupuesto general la cantidad correspondiente a el ítem 5.3 es el número total de paneles, lo que genera una doble contabilidad de paneles.		X		En la carpeta Atr-e -Subnación, solo se adjunta el Presupuesto general, no se anexó Archivo APU, por lo tanto, no permite verificar la información, y/o subnación indicada	
		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 para el sistema de medición correspondiente a los sistemas AGPE. Si bien se cuenta con el plan de acción desagregado por ítem de actividad, se recomienda anexarlo al análisis de costos y presupuesto.		X		En la carpeta Atr-e -Subnación, solo se adjunta el Presupuesto general, no se anexó Archivo APU, por lo tanto, no permite verificar la información, y/o subnación indicada	
		El costo del retiro de redes existentes deben desagregarse como ítem de actividades y consignar 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									
		La suma de los porcentajes de APU no debe ser mayor al 25% del valor total del proyecto.	X									
		El porcentaje del servicio RETIRE 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 reportados 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											
El presupuesto podrá incluir el valor de la intermedia que el cual será del 7% de los costos directos (este valor no será financiado por el PRONE)			X									
Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos		X			El OR deberá dar cumplimiento a lo solicitado en el presente requisito llenando la totalidad de la información requerida y ajustar la información solicitada							
4	Flujo de fondos del proyecto	Detalle 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 la señalada en el Título II "ALCANJE 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 fiduciario 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		Se adjunta cronograma indicando días por actividad, y por ende aclara la duración del encargo fiduciario, y etapa de publicación de pliegos.	
		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				
Verificar que el nombre del proyecto coincida en todos los documentos												
De acuerdo con la Evaluación de subsanación 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 del BARRIO URB ZENU MIGUEL LORA					Vigencia:		2025	
No. De Usuarios		No. De Beneficiarios:		Fecha de Evaluación:		Código SUL		Revisión y evaluación previa		
176		176		7/01/2025		1179				
Valor total del Proyecto:		Valor Solicitado al PRONE:		Valor de Cofinanciación (si aplica):		Usuarios Registrados en SUL		Fecha de evaluación subsanación:		
\$ 4.365.135,815		\$ 4.365.135,815		0		176		22/07/2025		
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE				Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía			Subsanación	
				CUMPLE					CUMPLE	
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025				SI NO N/A		Observaciones			Motivo	
									SI NO	
B-4) DOCUMENTOS PLAN DE ACCION DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA CONVOCATORIA PRONE NO. 001 DE 2025										
1	Plan de accion de responsabilidad social	Documento en el formato "Plan de Accion Social"	X							
		Nombre del Proyecto		X			Se identifica el nombre "NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO URB ZENU MIGUEL LORA" en el formato PAS. Sin embargo, en el archivo "cronograma" el nombre aparece como URB ZENU MIGUEL LORA	x		
		Departamento		X						
		Cantidad de usuarios		X						
		Objetivos específicos del plan de accion social		X						
		Etapas para la ejecución de actividades		X			En el anexo 3, ítem 16, la actividad "Realizar documento de diagnóstico comunitario" correspondiente al PAS debería estar en el ítem 15. Se solicita subsanar.	X		
		Etapas 1 - Actividades previas a la contratación de obra y contratación								
		a. Realizar documento de diagnóstico comunitario								
		b. Realizar 3 socializaciones								
		c. Diseño metodológico del proceso pedagógico								
		d. Desarrollar 2 espacios de formación destinados a la Normalización de Redes Eléctricas								
		e. Desarrollar un cronograma para fortalecer la comunicación entre la ciudadanía y el ejecutor								
		Etapas 2 - Actividades de suministro y construcción de obras								
		a. Realizar 4 socializaciones								
		b. Realizar 2 talleres presenciales								
c. Realizar 2 talleres presenciales										
d. Realizar 2 talleres de capacitación 1 colectiva y una con acompañamiento individual										
e. Se realizará 1 taller sobre Administración, Operación y Mantenimiento (ACM)										
f. Elaborar un informe que contenga los resultados de la implementación de la estrategia de comunicación con la ciudadanía y recepción de PQRSJ.										
g. Se realizará 1 taller de refuerzo sobre medidores inteligentes										
h. Se realizará 1 taller de refuerzo sobre ACM										
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 ACM										
Identifica el presupuesto del Plan de Accion Social		X								
Identifica la fecha de inicio y fin del PAS			X			Se presenta en el formato PAS fecha de inicio el 22 de septiembre de 2025 y fecha fin el 15 de junio de 2026, sin embargo, estas no coinciden con las presentadas en el Anexo 3.	x		Al revisar las fechas entre el 8 de septiembre de 2025 y el 15 de junio de 2026, se obtiene un total de 280 días. Sin embargo, el PAS indica una duración de 207 días, lo que evidencia que el cálculo no fue ajustado adecuadamente con base en las fechas definidas.	
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				Se solicita subsanar de acuerdo a las observaciones realizadas.				
OBSERVACIONES ADICIONALES Fase "4.5 Evaluación"								OBSERVACIONES ADICIONALES		
								En la nota al pie de página correspondiente a la Tabla 1, se identifica una inconsistencia en la numeración, ya que se menciona como "11" mientras que en el formato del PAS figura como "1".		
De acuerdo con la Evaluación de subsanación realizada se Emite Concepto								FAVORABLE NO FAVORABLE X		