



CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025

1 de 10

 Matriz de verificación de requisitos								
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025								
Nombre del Proyecto: NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO DOCE DE OCTUBRE					Vigencia:		2025	
No. De Usuarios	456	No. De Beneficiarios:	456	Fecha de Evaluación:	26/06/2025		Código SUI	5047
Valor total del Proyecto:	\$ 11.047.335.142	Valor Solicitado al PRONE:	\$ 11.047.335.142	Valor de Cofinanciación (si aplica):	0		Usuarios Registrados en SUI	512
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE				Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		Carpeta de ubicación del archivo
				CUMPLE				
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025				SI	NO	N/A	Observaciones	
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 Sirgas origen Bogotá y la dirección completa, diligenciado en su totalidad en el formato denominado "Listado de usuarios a beneficiar" proporcionado por el Ministerio 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. Los datos se encuentran correctamente diligenciados. El documento se encuentra firmado por el representante legal.	X				Completar el nombre del proyecto Coordenadas replicadas para varios usuarios	https://minenergia.col.gov.arapoint.com/su/1788eu-gruPOFONDOSPNER/Su-arap7520Documents/15530_FONDOS/4_N2OPRON-172_N2OCconvocatorias/C/ONVOCATORIAS/20PRON-EN20001-2025/Resultados/20adm-20cada/20ar/20de/2025/20Proceso/ Fase%20-20Registra/1_N2OProvecto%20Rece-bidos/AIR-EN20045%20DESP-PRONVECTO%20DOCE%20DE%20OCTUBRE%20MIN-ENERGIA%20FONDECA%20ALAN%20GUAMIRA.ap7xvFz18webv-18&e=TVuy86
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. Los datos se encuentran correctamente diligenciados. El documento se encuentra firmado por las partes OR y Comercializador.			X		Debe ajustar la información para que concuerde con los demás documentos presentados y aclarar la razón de las coordenadas replicadas para varios usuarios	https://minenergia.col.gov.arapoint.com/su/1788eu-gruPOFONDOSPNER/Su-arap7520Documents/15530_FONDOS/4_N2OPRON-172_N2OCconvocatorias/C/ONVOCATORIAS/20PRON-EN20001-2025/Resultados/20adm-20cada/20ar/20de/2025/20Proceso/ Fase%20-20Registra/1_N2OProvecto%20Rece-bidos/AIR-EN20045%20DESP-PRONVECTO%20DOCE%20DE%20OCTUBRE%20MIN-ENERGIA%20FONDECA%20ALAN%20GUAMIRA.ap7xvFz18webv-18&e=TVuy86
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 Compromiso en la contratación de personal local que cumpla con los perfiles requeridos Listado de usuarios a beneficiar posterior al replanteo y previo al inicio de obras Compromiso a realizar la administración, operación, mantenimiento y reposición de la infraestructura de normalización Se compromete a realizar la COMERCIALIZACIÓN de la energía eléctrica requerida 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 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 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 Establece el compromiso de asumir costos adicionales que puedan ser requeridos dentro de la ejecución del proyecto Compromiso de establecer ellos puntos de conexión conforme al sistema de AGPE que se vaya a implementar Acreditación donde se certifique que el proyecto ha sido socializado con la comunidad beneficiada previo a la presentación del mismo en la convocatoria Acreditación de que una vez concluidas las obras contempladas, el Operador de Red permitirá la conexión de los activos. 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. Los datos se encuentran correctamente diligenciados. El documento se encuentra en formato PDF. El documento se encuentra firmado por el representante legal.	X					https://minenergia.col.gov.arapoint.com/su/1788eu-gruPOFONDOSPNER/Su-arap7520Documents/15530_FONDOS/4_N2OPRON-172_N2OCconvocatorias/C/ONVOCATORIAS/20PRON-EN20001-2025/Resultados/20adm-20cada/20ar/20de/2025/20Proceso/ Fase%20-20Registra/1_N2OProvecto%20Rece-bidos/AIR-EN20045%20DESP-PRONVECTO%20DOCE%20DE%20OCTUBRE%20MIN-ENERGIA%20FONDECA%20ALAN%20GUAMIRA.ap7xvFz18webv-18&e=TVuy86
7	Oficio expedido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD del registro de los barrios subnormales del proyecto en el SUI.	Expedido en la vigencia 2025 Relación de el(los) nombre(s) del(los) barrio(s) subnormal(es) con su respectivo código SUI Número de usuarios registrados por barrio Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X					https://minenergia.col.gov.arapoint.com/su/1788eu-gruPOFONDOSPNER/Su-arap7520Documents/15530_FONDOS/4_N2OPRON-172_N2OCconvocatorias/C/ONVOCATORIAS/20PRON-EN20001-2025/Resultados/20adm-20cada/20ar/20de/2025/20Proceso/ Fase%20-20Registra/1_N2OProvecto%20Rece-bidos/AIR-EN20045%20DESP-PRONVECTO%20DOCE%20DE%20OCTUBRE%20MIN-ENERGIA%20FONDECA%20ALAN%20GUAMIRA.ap7xvFz18webv-18&e=TVuy86
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. 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 Debe indicar el valor numérico de cofinanciación Estado financiero o Balance general, debidamente certificado y firmado por un contador público, con corte a 31 de diciembre de 2024 Documento que demuestre que el operador tiene líneas de crédito preaprobadas con entidades financieras por el monto de la cofinanciación ofrecida Indicadores de solvencia financiera o recursos de caja con destinación específica para el proyecto, cuando se realice la cofinanciación con recursos propios y no a través de líneas de crédito Los datos se encuentran correctamente diligenciados. El documento se encuentra en formato PDF. El documento se encuentra firmado por el representante legal. Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos			X			https://minenergia.col.gov.arapoint.com/su/1788eu-gruPOFONDOSPNER/Su-arap7520Documents/15530_FONDOS/4_N2OPRON-172_N2OCconvocatorias/C/ONVOCATORIAS/20PRON-EN20001-2025/Resultados/20adm-20cada/20ar/20de/2025/20Proceso/ Fase%20-20Registra/1_N2OProvecto%20Rece-bidos/AIR-EN20045%20DESP-PRONVECTO%20DOCE%20DE%20OCTUBRE%20MIN-ENERGIA%20FONDECA%20ALAN%20GUAMIRA.ap7xvFz18webv-18&e=TVuy86

 Matriz de verificación de requisitos							
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025							
Nombre del Proyecto: NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO DOCE DE OCTUBRE						Vigencia:	2025
No. De Usuarios	456	No. De Beneficiarios:	456	Fecha de Evaluación:	26/06/2025	Código SUI	5047
Valor total del Proyecto:	\$ 11.047.335.142	Valor Solicitado al PRONE:	\$ 11.047.335.142	Valor de Cofinanciación (si aplica):	0	Usuarios Registrados en SUI	512
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE				Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía	
				CUMPLE			
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025				SI	NO	N/A	Observaciones
9	Formatos diligenciados	Anexo 1 "Información del proyecto"	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		El OR deberá completar la información en su totalidad relacionada con la garantía de seriedad de oferta allí solicitada en el formato
			Los datos se encuentran correctamente diligenciados.		X		El OR deberá completar la información en su totalidad relacionada con la garantía de seriedad de oferta allí solicitada en el formato Se observa que, en el apartado en el cual se dispone de la información correspondiente a los sistemas AGPE, estos no coinciden con lo dispuesto en la información de los mismos, toda vez que un sistema AGPE no es lo mismo que un panel solar, un sistema es el conjunto de paneles y/o arreglo de paneles. Para este caso el Numero de sistemas AGPE son 75. Se debe indicar que el sistema de medida es AMI
			El documento se encuentra en formato PDF.	X			
			El documento se encuentra firmado por el representante legal.		X		El documento no se encuentra firmado por el representante.
			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
		Anexo 2 "Compromiso de proyectos de normalización de redes eléctricas y autogeneración a pequeña escala"	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		
		Anexo 3 "Cronograma"	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		No se establece el "PLAZO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, EJECUCIÓN DE RECURSOS, ASISTENCIA TÉCNICA Y ENERGIZACIÓN"
			Los datos se encuentran correctamente diligenciados.		X		El nombre del proyecto no coincide con el registrado en la carta de presentación
El documento se encuentra en formato PDF.			X		El documento no se encuentra en formato PDF		
	El documento se encuentra firmado por el representante legal.		X		El documento no se encuentra firmado por el representante.		
	Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X			El OR deberá aportar el presente formato suscrito por el Representante Legal y en formato PDF, ajustando la información indicada en las observaciones del presente requisito, so pena de rechazo por parte de la Entidad		
OBSERVACIONES ADICIONALES							
De acuerdo con la Evaluación Realizada se Emite Concepto				FAVORABLE		NO FAVORABLE	DEBE SUBSANAR
							X

CONVOCATORIA PRONE 001 DE 20254 de 10

CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025


NOTA 1: De acuerdo con los planos y cálculos estructurales aportados, se indica 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.

NOTA 2: Con relación a la actividad 5.5.2 denominada así: "Sistema de puesta a tierra con una varilla de cable 68" x 2.4m, bajante en cable de cobre desnudo o verde N° 6", con soldadura electrolítica y tratamiento de suelas, cada 100 m de longitud x 30 x 30 cm". En la cual se contempla la instalación de 14 unidades, y considerando que se instalarán 41 estructuras (Tipos 1 y Tipo 2), se solicita aclarar cuál es la combinación de cada estructura, teniendo en cuenta que cada estructura debe contar con sus respectivos sistemas de puesta a tierra.

NOTA 3: Al revisar el ítem 5.5.2 denominado así: "Sistema de puesta a tierra con una varilla de cable 68" x 2.4m, bajante en cable de cobre desnudo o verde N° 6", con soldadura electrolítica y tratamiento de suelas, cada 100 m de longitud x 30 x 30 cm". En la cual se contempla la instalación de 14 unidades, y considerando que se instalarán 41 estructuras (Tipos 1 y Tipo 2), se solicita aclarar cuál es la combinación de cada estructura, teniendo en cuenta que cada estructura debe contar con sus respectivos sistemas de puesta a tierra.

NOTA 4: Tras revisar los APU entregados y considerando la cimentación y zapatas propuestas, no se evidencia la inclusión de la "formaleta" requerida para la conformación de dichos elementos. Se solicita subsanar esta omisión, incluyendo la actividad dentro del APU y dentro del presupuesto. Asimismo, en el plano se especifica la implementación de un "baldío" 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 dentro del presupuesto.

NOTA FINAL: Se solicita revisar 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 el proyecto.


 Matriz de verificación de requisitos								
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025								
Nombre del Proyecto:		NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO DOCE DE OCTUBRE				Vigencia:	2025	
No. De Usuarios	456	No. De Beneficiarios:	456	Fecha de Evaluación:	26/06/2025	Código SUI	5047	
Valor total del Proyecto:	\$ 11.047.335.142	Valor Solicitado al PRONE:	\$ 11.047.335.142	Valor de Cofinanciación (si aplica):	0	Usuarios Registrados en SUI	512	
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE				Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía		
				CUMPLE				
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025				SI	NO	N/A	Observaciones	
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					
		Ítem del diseño detallado conforme a lo establecido en las disposiciones contenidas en el Libro 3 "Instalaciones Objeto 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	
		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.		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 un estimado de la carga de cada usuario y la proyección de crecimiento en la demanda por región realizada por la UPME.	
		d. Coordinación de aislamiento eléctrico	X					
		e. Análisis y cálculos de cortocircuito, arco eléctrico y falla a tierra.		X			Se referencia la tabla 5, sin embargo, la información esta presente en la tabla 6.	
		f. Análisis del nivel de tensión requerido	X					
		g. Cálculos de campos electromagnéticos.			X			
		h. Cantidad y capacidad de transformadores		X			Si bien se evidencia el análisis y calculos correspondientes al ítem en cuestión, asimismo se denota la ausencia uso de la proyección de la demanda realizado por la UPME, lo cual podría cambiar el análisis eléctrico.	
		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			Se debe soportar el valor de kWh de \$907	
		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 60909 u otra equivalente. (Especifica el uso de conductores aislados trenzados para la red de distribución y cable para acometida con neutro concentrico.)		X			Se indica "El conductor a seleccionar debe cumplir simultaneamente con las restricciones de corriente nominal y la caída de tensión acorde al documento "Proyecto Tipo: Líneas Eléctricas Áreas MT Sin Neutro de AIR-E" sin embargo, no se observa ninguna verificación. El documento "Proyecto Tipo" mencionado no esta adjunto en la documentación del proyecto. Si bien se encuentra una justificación con base en un documento de AIR-E, este no se encuentra anexo, se recomienda anexas el documento y/o mencionar el calculo detallado realizado. Adicionalmente, se menciona un anexo 6.4, pero no se evidencia dicho documento en los anexos.	
		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 60947-2 Anexo A.		X			El documento mencionado "Proyecto Tipo" no esta adjunto en la documentación del proyecto	
		n. Cálculos de canalizaciones (tubos, ductos, canales y electroductos), bandejas cortacables 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 OR)		X			No incluye los valores permitidos por el OR	
		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			
s. 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 realizo un estudio de suelos, sin embargo, no se relaciona el nombre del archivo para remitirse al mismo, no es posible la validación			
t. Cantidad y capacidad de sistemas AGPE On Grid		X			Se observa que en la tabla 4 el total registrado corresponde al numero de paneles solares. Este valor debe corresponder al numero de sistemas AGPE.			
u. 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			Si bien se evidencia el análisis y calculos correspondientes al ítem en cuestión, se denota la ausencia del uso de la proyección de la demanda realizado por la UPME, lo cual podría cambiar el análisis eléctrico. 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 indicar los requisitos de cada ítem, por ello, se recomienda cargar el archivo correspondiente a la carpeta 1 y que el proyecto se presente de manera integral tanto la normalización como el sistema AGPE			
v. Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X				Debe incluir la información que no se evidencia en el presente requisito y ajustar lo correspondiente a cada observación			
1.1	Planos y esquemas eléctricos	Localización general de redes MT y BT existentes y proyectadas que incluye: - Estructuras de las redes de MT y BT existentes y proyectadas incluyendo identificación de equipos implementados (Transformadores, redes, postes, medidores, reconectores, 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.		X		En el plano proyectado 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 entienden las convenciones demarcadas con DCU y G, no estan indicadas en el listado de convenciones. No se evidencian los sistemas AGPE en las convenciones.		
		Diagrama unifilar existente y proyectado que incluye: -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 aerea de MT Proyectada de 13.2 kV 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		
		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.		X		No se evidencian planos con detalles de cortes horizontales y verticales		
		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		
		Planos en formato DWG y PDF con rotulo, convenciones, capas y bloques.	X					
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X			Debe incluir la información que no se evidencia en el presente requisito		
		Aporte a título gratuito los diseños eléctricos realizados		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.		
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X			El documento debe estar firmado por los profesionales		
		Matrícula o certificado de vigencia del ingeniero diseñador.	X					
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	X					

Energía


Matriz de verificación de requisitos

CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025

Nombre del Proyecto:				NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO DOCE DE OCTUBRE				Vigencia:				2025				
No. De Usuarios		456		No. De Beneficiarios:		456		Fecha de Evaluación:		26/06/2025		Código SUI		5047		
Valor total del Proyecto:		\$ 11.047.335.142		Valor Solicitado al PRONE:		\$ 11.047.335.142		Valor de Cotificación (si aplica):		0		Usuarios Registrados en SUI		512		
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE								Verificación			Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía				Carpeta de ubicación del archivo	
								CUMPLE								
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025								SI	NO	N/A	Observaciones					
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 - RETIE, expedido en su última versión mediante la Resolución 40117 del 2 de abril de 2024 o aquella que lo modifique.						X								
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos							X							
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 25 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 como se realizaría el cruce de energía consumida por la vivienda y la generada por el AGPE.					
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos						X			La descripción del sistema de medición no corresponde a un sistema AMI conforme a lo requerido. Además, no se evidencian referencias explícitas al cumplimiento de las disposiciones establecidas en las resoluciones 40072 de 2018, 40483 de 2019 y 131 de 2020 del Ministerio de Minas y Energía. En consecuencia, se concluye que no cumple con lo solicitado.					
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.							X		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 a) de la Resolución de la Convocatoria, dado que se supera el 50% de la capacidad del transformador. No se evidencia la información que fundamenta el tomar un costo constante de \$690 para el cálculo económico de los conductores. 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 realiza cálculo del SPT, se indica el uso de una varilla y que se tendrá una caja de inspección sin dimensiones. Según las especificaciones técnicas de los inversores 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. 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.					
		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.									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 evidencian 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. En las notas del diagrama unifilar se indica que los módulos son de 625 Wp y en el diagrama se muestran los módulos con una capacidad de 670 Wp. 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. 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 encontraron simulaciones o análisis técnicos en el informe que sustenten el criterio de diseño adoptado para el sistema de Autogeneración a Pequeña Escala (AGPE), lo cual limita la validación del dimensionamiento y la estimación de energía generada.					
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:						X			Debe incluir la información que no se evidencia en el presente requisito					
		-Evaluación de conexión al sistema de Distribución Local -Criterios de selección -Costos, ventajas y desventajas de cada tipología -Selección final -Conclusiones.							X		En el numeral 4 Selección final de la alternativa no aparece el nombre del proyecto					
8	Esquema de sostenibilidad	Certificación de que la alternativa propuesta del proyecto corresponde a la mejor alternativa para atender el problema planteado, de acuerdo con el análisis de alternativas realizado para el proyecto.							X		Se menciona que la solución mejora el acceso a 183 usuarios, sin embargo estos no concuerdan con lo mencionado en el resto de la documentación (456 usuarios).					
		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			La certificación está incluida en el análisis de alternativas con la información del ingeniero responsable, sin embargo no está firmada					
9	Análisis de Riesgos	Esquema de sostenibilidad que incluya:						X			Debe ajustar la información que se evidencia en las observaciones del presente requisito					
		-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 demora en el desembolso de subsidios.							X		No es claro el esquema de facturación, ya que no existe claridad en el flujo de excedentes de energía y el flujo de costos. Se debe aclarar como se realizará la distribución equitativa del beneficio de energía para los usuarios.					
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos						X			Debe ajustar la información que se evidencia en las observaciones del presente requisito					
		Matriz de probabilidad y valoración del riesgo - consecuencia y las acciones de manejo, análisis de riesgo de desastres.							X		El documento no fue aportado por AIR-E S.A.S. E.S.P. en el conjunto de archivos enviados para la evaluación.					
OBSERVACIONES ADICIONALES																
Se identificó que el dimensionamiento del sistema fotovoltaico se realizó utilizando como base la irradiación media diaria mensual correspondiente al mes crítico, con una inclinación de 15°. Esta metodología es más apropiada para sistemas de autoconsumo aislados o con almacenamiento, donde se busca garantizar el suministro durante el período de menor recurso solar. No obstante, al tratarse de un sistema de Autogeneración a Pequeña Escala (AGPE) con inyección a red y generación de ingresos por excedentes, el diseño debería fundamentarse en el criterio de máxima captación de energía anual. En este contexto, es recomendable que el cálculo considere la irradiación anual y una inclinación óptima que maximice la producción energética durante todo el año, alineando así el diseño técnico con los objetivos económicos del proyecto.																
Adicionalmente, si bien el documento de sostenibilidad incluye un análisis general, se recomienda fortalecer el componente operativo a largo plazo, particularmente en lo que respecta a la capacidad real de las comunidades energéticas para asumir las funciones de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM).																
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		DEBE SUBSANAR		X						

 Matriz de verificación de requisitos							
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025							
Nombre del Proyecto:		NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO DOCE DE OCTUBRE				Vigencia:	2025
No. De Usuarios	456	No. De Beneficiarios:	456	Fecha de Evaluación:	26/06/2025	Código SUI	5047
Valor total del Proyecto:	\$ 11.047.335.142	Valor Solicitado al PRONE:	\$ 11.047.335.142	Valor de Cofinanciación (si aplica):	0	Usuarios Registrados en SUI	512
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE				Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía	
				CUMPLE			
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025				SI	NO	N/A	Observaciones
B-3) DOCUMENTOS ECONÓMICOS 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 no indica Descripción de la demanda, Descripción de la Oferta
		Análisis técnico de la alternativa		x			No se indica la construcción de sistemas de AGPE
		Localización de la alternativa		x			El ítem no indica Tipo de Agrupación, Agrupación, Longitud y Latitud
		Cadena de valor de la alternativa	X				
		Análisis de riesgos alternativa	X				
		Ingresos y beneficios alternativa	X				
		Flujo Económico	X				
		Indicadores y decisión	X				
		Indicadores de producto	X				
		Debe subsanar alguno de los anteriores requisitos	x				Debe completarse 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 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.			X		
		- 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			
3	Análisis de Costos y presupuesto	Presenta el presupuesto general en el formato adjunto "Formato Presupuesto General" con los subcapítulos:	X				
		-Redes de Media Tensión					
		-Redes de baja tensión					
		-Sistema de medida					
		-Transformación					
		-Sistema AGPE					
		-Desmonte 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				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.
		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 coincidir con lo presentado en la memoria de cálculo		X			En las notas del diagrama unifilar se indican módulos de 625 wp, sin embargo, en el presupuesto se indican módulos de 670 Wp.
		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 5.3 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.
		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. El plan de acción social no está desagregado como ítem, no se indica el valor de cada una de las actividades a desarrollar en el Plan de Acción Social.
		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				
		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				
		El presupuesto podrá incluir el valor de la inventaría 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			Se requiere ajustar las cantidades de paneles solares reportadas, asegurando consistencia entre la información presentada en los APU y el presupuesto general, conforme a lo identificado en la revisión documental.

CONVOCATORIA PRONE 001 DE 20259 de 10

 Matriz de verificación de requisitos									
CONVOCATORIA PRONE 001 DE 2025									
Nombre del Proyecto: NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS BARRIO DOCE DE OCTUBRE						Vigencia:		2025	
No. De Usuarios		456		No. De Beneficiarios:		456		Fecha de Evaluación:	
						26/06/2025		Código SUI	
Valor total del Proyecto:		\$ 11.047.335.142		Valor Solicitado al PRONE:		\$ 11.047.335.142		Valor de Cofinanciación (si aplica):	
						0		Usuarios Registrados en SUI	
								512	
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRONE						Verificación		Espacio para diligenciamiento por parte de MinEnergía	
						CUMPLE			
Requisitos según Anexo de la Resolución 40243 de 2025						SI	NO	N/A	Observaciones
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 previstas a la contratación de obra y contratación	X						
		a. Realizar documento de diagnóstico comunitario							
		b. Realizar 3 socializaciones							
		c. Diseño 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 presenciales									
d. Realizar 2 talleres de capacitación 1 colectiva y una con acompañamiento individual									
e. Se realizará 1 taller sobre Administración, Operación y Mantenimiento (AOM)									
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 AOM									
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 AOM									
Identifica el presupuesto del Plan de Acción Social	X								
Identifica la fecha de inicio y fin del PAS			X			Se ha identificado una discrepancia en las fechas de inicio entre el Certificado PAS y el Anexo 3 - Cronograma. Según el Certificado PAS, la fecha de inicio formal está establecida para el 22 de septiembre del 2025. Sin embargo, el Anexo 3 - Cronograma, no refleja esta fecha; en su lugar, se indica que el Diagnóstico Comunitario comenzará el 8 de septiembre de 2025 y finalizará el 21 de septiembre del 2025.			
Identifica el periodo de duración del PAS			X			Se identifica una inconsistencia en el cálculo de la duración total del proyecto. Mientras que el Plan de Acción Social (PAS) establece un periodo de 267 días, el análisis del Anexo 3 - Cronograma, desde la Etapa 1, ítem 15, hasta la Etapa 2, ítem 15, indica una duración de 734 días. Por lo tanto, se solicita una revisión y ajuste que permita unificar esta información.			
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									
<p>1. Se identifica una modificación en el formato del Plan de Acción Social, específicamente en la nota al pie n.º 1 (Tabla 1. Temáticas para la transversalización de los enfoques diferenciales, territoriales y culturales para el fortalecimiento de conocimientos y capacidades). Se evidencia que el número de la nota fue cambiado de "1" a "10". Se solicita respetar la estructura y el contenido original de los formatos.</p>									
De acuerdo con la Evaluación Realizada se Emite Concepto						FAVORABLE		NO FAVORABLE	
								DEBE SUBSANAR	X