GOBERNACIÓN DE ARAUCA

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

ESTUDIO PREVIO

(CONTRATACIÓN DIRECTA – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO)

OBJETO:

"IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

CODIGO BPIN MGA: 202500000034027

AGOSTO DE 2026

GOBERNACIÓN DE
ARAUCA

Arauca, agosto de 2026

Ingeniero
RENSON JESUS MARTINEZ PRADA
Gobernador
Arauca

REF: Convenio interadministrativo cuyo objeto corresponde a **"IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**

Adelantadas las diligencias correspondientes para la viabilidad del proyecto de referencia, esta dependencia se permite presentar a usted el **ESTUDIO PREVIO** de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del decreto 1082 de 2015, el cual reglamentó lo establecido en la ley 80 de 1993 con el fin de sustentar la celebración de un Convenio Interadministrativo entre el Departamento de Arauca y ENELAR E.S.P, cuyo propósito es transferir recursos para la ejecución del proyecto objeto del presente estudio, conforme a las apropiaciones previstas en el presupuesto de la vigencia 2026.

1. LA DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 1 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

1.1 DESCRIPCIÓN SITUACIÓN ACTUAL

El departamento de Arauca posee una población correspondiente a 311,444 habitantes para 2024 según censo DANE 2018, de la cual, el 65% se encuentra distribuida en áreas urbanas y el 35% se encuentra ubicada en áreas rurales. La actividad agropecuaria rural desempeña un rol importante dentro de la economía local, siendo esta la actividad económica más importante del departamento seguido por la economía extractiva de petróleo.

Según el Índice de Cobertura de Energía Eléctrica (ICEE) de la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), el departamento de Arauca cuenta con un 93.71% de ICEE total, determinándose que existen 94.899 usuarios (fuente ENELAR E.S.P) con servicio de energía eléctrica. El resultado es inquietante para Arauca ya que el estado de cobertura de energía eléctrica del departamento con respecto a las demás regiones del país se encuentra por debajo del promedio nacional (96,55% de ICEE). El 35% de la población está concentrada en el área rural, presentando en la actualidad limitado acceso al servicio de energía eléctrica, dado específicamente a los deficientes sistemas de provisión de energía en las viviendas de la zona rural. De acuerdo con las cifras de cobertura de servicio de energía según censo DANE 2018, el Departamento de Arauca cuenta con un 81,68% de cobertura del servicio en zona rural, siendo para el 2024 6012 viviendas aproximadamente sin servicio equivalentes al 18.32 % de la población. Estas personas se encuentran principalmente localizadas en las Zonas No Interconectadas (ZNI), las cuales se definen como los municipios, corregimientos, localidades y caseríos no conectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN) que además tienen como principal característica estar apartadas de los centros poblados.

En estas localidades la infraestructura de transporte es limitada al igual que las posibilidades de acceder al servicio de energía del Sistema Interconectado Nacional (SIN), razón por la cual muchas de las soluciones actuales tienden al uso del combustible fósil o de recursos energéticos como la leña, entre otros. La problemática general en las zonas no interconectadas obedece, entre otras causas, a la baja demanda (producto de una reducida disponibilidad y la precaria actividad industrial y comercial); a los altos niveles de pérdidas por deficiencia en redes y en el esquema de comercialización; deterioro de la relación cliente-Operador de Red y deficientes sistemas de medición. A ello hay que

sumarle los elevados costos que conlleva mantener una planta eléctrica, así sea pequeña, por el combustible y los constantes mantenimientos que se deben realizar.

Actualmente se han identificado aproximadamente cuatrocientos (400) usuarios sin servicio en las diferentes veredas del departamento de Arauca que requieren soluciones aisladas. La situación se presenta por las limitadas alternativas de provisión de energía eléctrica para la población aislada y el inadecuado funcionamiento de los sistemas de provisión de energía alternativa existentes.

Desde el 2020 el Departamento de Arauca en conjunto con ENELAR E.S.P han adelantado cinco proyectos que aún se encuentran en ejecución y que posibilitan la llegada del servicio a través de estas soluciones para usuarios de los municipios de Cravo Norte y Arauca así:

vereda	Número de usuarios	Año inversión
Arauca		
Matal de flor Amarillo	5	2020
cinaruco	4	2020
manantiales	1	2023R
Las plumas	15	2023R
Cabuyare	2	2023R
San pablo	2	2023R
matepiña	1	2023R
El peligro	8	2024
	30	
Cravo Norte		
Juriepe	13	2020
Campo Abierto	2	2020
cumare	4	2020
La esperanza	15	2022
El corozo	3	2021
Los pasados	3	2021
Agua linda	1	2021
Los caballos	2	2021
Buenos Aires	1	2021
Buenos Aires	10	2023
laureles	1	2023R
los pasados	3	2023R
Buenos Aires	7	2024
Buenos Aires	7	2025

La nación y los municipios han estado desarrollando proyectos de iguales características para llegar a las zonas no interconectadas del Departamento.

EL IPSE través de la empresa energuaviare ejecutan en la actualidad un proyecto cuyo objeto corresponde a la "EJECUCIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR EIMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS-SISFV PARA LA AMPLIACION DE COBERTURA Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACION EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LA ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETA Y GUAVIARE. De este proyecto se ejecutan para el Departamento 192 soluciones de los cuales 104 en Arauca, 60 en puerto Rondón y 28 en Arauquita.

Los municipios de Tame, Arauquita y Saravena fueron adjudicatarios de manera independiente de recursos del SGR (OCAD Paz) y actualmente ejecutan proyectos en estas jurisdicciones; Tame ejecuta dos proyectos el primero con 697 soluciones fotovoltaicas y el segundo con 395. Arauquita por su parte ejecuta dos proyectos con un total de 254 soluciones, mientras que en el caso de Saravena el numero corresponde a 250 beneficiarios.

Lo anterior casi que nos permite concluir que para el caso del municipio de Tame, Arauquita y Saravena se está logrando una cobertura cercana al 100% en las zonas no interconectadas del área rural de estos tres sectores al sumar más de 1700 usuarios atendidos en los últimos tres años. La problemática y usuarios faltantes por suministro de energía en zonas más alejadas se concentran ahora en los municipios de Sabana siendo Arauca y Cravo norte el que presenta la mayor necesidad de usuarios ZNI por atender.

Refiriéndonos al caso particular del municipio de Cravo Norte el servicio de energía eléctrica es prestado por el Operador de Red, Empresa de energía de Arauca ENELAR E.S.P, y para la zona rural solo 163 usuarios de las 394 viviendas rurales de este municipio cuentan con alguna prestación del servicio de energía (91 viviendas interconectadas y el restante 72 a través de soluciones fotovoltaicas) por lo que aún quedan por atender 231 usuarios del municipio ubicados en zonas no interconectadas.

Por su parte, el municipio de Arauca cuenta con menor cantidad de usuarios ubicados en ZNI pero existen en el municipio zonas identificadas en donde la energía no llegara por redes en un corto o mediano plazo siendo estas principalmente las que colindan con el municipio de Cravo norte en las veredas las plumas, cinaruco y algunos sectores de San pablo, matal de Flor Amarillo, clarinetero Barrranca Amarilla, manantiales, Cabuyare, Matepiña, Bogotá y Feliciano.

Los habitantes de las zonas no interconectadas se dedican principalmente a la ganadería y en menor escala a la agricultura y comercio. Dentro del nivel de vida se clasifican como de estrato bajo y los servicios elementales no tienen cobertura total en especial el servicio de energía eléctrica al cual no tienen acceso por encontrarse tan dispersos y distante a la red.

En la actualidad la empresa de energía no cuenta con planes de expansión de redes para algunos sectores de la zona rural de los municipios de Cravo Norte y Arauca por los altos costos que implica la ampliación de la red de distribución eléctrica existente, teniendo en cuenta que la topografía del terreno es de difícil acceso con población dispersa. Lo anterior genera la dependencia de combustibles tradicionales como combustibles líquidos, leña, carbón vegetal, velas y baterías por parte de las familias rurales, evidenciando la transformación y daño ambiental; además de la baja productividad en sus tareas limitando las horas de estudio y trabajo en el hogar, entre otras afectaciones sociales.

1.2 PROBLEMA CENTRAL.

"LIMITADO ACCESO AL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA ZONA RURAL NO INTERCONECTADA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

Antecedentes

Una de las principales causas del subdesarrollo de las zonas rurales del Departamento y en general del país, y que dificulta enormemente su desarrollo, es la falta de acceso a fuentes de energía, en especial a la energía eléctrica. Gran parte de familias que viven en zonas rurales no disponen de electricidad en sus casas.

Los usuarios identificados carecen de energía eléctrica, por lo que actualmente utilizan energía obtenida a través del sistema tradicional para iluminación, es decir a través de lámparas a kerosene, velas, mecheros, linternas, pilas, etc. La falta de energía eléctrica genera efectos negativos para el desarrollo de la población afectada, en tal sentido los moradores han solicitado al departamento una solución integral que posibilite el desarrollo de la zona, a fin de evitar el abandono de la zona rural y el incremento de la pobreza.

La electrificación es vital importancia para el desarrollo de las poblaciones; cada Meta de Desarrollo en el futuro (reducción de la pobreza, salud materna e infantil, educación, etc.) requiere de la electricidad como condición. La carencia de energía impide a los pobladores de la zona desarrollar procesos agroindustriales y lo más importante mejorar su calidad de vida con la utilización de aparatos domésticos y a satisfacer su necesidad primaria representada por la iluminación de las viviendas y la conservación de los alimentos como de la producción lechera.

Los resultados de estudios demográficos han demostrado que el servicio eléctrico ofrece beneficios económicos muy substanciales. Por eso, la expansión de acceso al servicio eléctrico utilizando sistemas solares fotovoltaico es sumamente importante para poder mejorar la calidad de vida y apoyar el desarrollo económico rural.

La pobreza en que viven dichas comunidades, el poco nivel cultural de los pobladores y el limitado acceso a la información hacen necesaria la ejecución del proyecto de electrificación de la zona, para así fomentar el desarrollo comercial e industrial de estas veredas.

La lejanía y el aislamiento son las principales características de estas comunidades. Además, el mercado en análisis es de bajo poder adquisitivo, con una demanda eléctrica proyectada reducida y con cargas dispersas que impiden las economías de escala.

Estas características determinan una baja rentabilidad privada para el proyecto de electrificación de la zona, lo cual motiva que no sean atractivos a la inversión privada y requieran de la participación del Estado.

1.3 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA INDICADORES DE REFERENCIA

La cobertura de energía eléctrica en el Departamento de Arauca en el área rural es de 81.68% según censo DANE 2018.

La magnitud del problema está determinada por el número de hogares que se encuentran en el área rural del Departamento de Arauca sin servicio de energía eléctrica específicamente en las zonas no interconectadas. Estos hogares corresponden a los usuarios potenciales del servicio bajo las normas que regulan el sector.

En el caso particular de las zonas no interconectadas actualmente se han identificado aproximadamente aun cuatroscientos (400) usuarios sin servicio en las diferentes veredas del departamento de Arauca que requieren soluciones aisladas dentro de los que se destaca la necesidad de 231 soluciones para el municipio de Cravo Norte y 50 para el municipio de Arauca.

De la misma forma, en lo que respecta a la infraestructura, la empresa de energía de Arauca ENELAR E.S.P. actualmente no tiene la capacidad en infraestructura ni en soluciones alternas para proveer de energía a nuevos usuarios existentes en las ZNI del Departamento de Arauca. Se requiere entonces la instalación de soluciones fotovoltaicas para llevar el servicio de energía eléctrica a las nuevas familias identificadas en el problema ubicadas en las Zonas No interconectadas.

Teniendo en cuenta la disponibilidad limitada de recursos el proyecto permitiría llevar el 100% del servicio a 8 nuevos usuarios no interconectables en los municipios de Arauca y Cravo Norte

1.4 DESCRIPCIÓN DE CAUSAS Y EFECTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

CAUSAS DIRECTAS:

- Deficientes sistemas de provisión de energía en las viviendas no interconectadas de la zona rural. La falta de implementación de sistemas no convencionales de generación de energía eléctrica. Se puede generar energía eléctrica de manera no convencional, a partir de la energía solar (paneles solares), biomasa, energía eólica (molinos de viento), etc.

CAUSAS INDIRECTAS:

- Limitadas alternativas de provisión de energía eléctrica para la población aislada.
- Inadecuado funcionamiento de los sistemas de provisión de energía alternativa existentes

EFECTOS DIRECTOS:

- Bajo Acceso a las comunicaciones y sistemas de información.
- Dependencia de los combustibles tradicionales como combustibles liquidas, leña, carbón vegetal, velas, baterías

EFECTOS INDIRECTOS:

- Limitadas horas de estudio en el hogar, restricciones en la calidad de los servicios de salud y educación: La falta de energía eléctrica, limita de manera considerable los servicios de salud, orientándose solo a las necesidades básicas de salud, en las que no se requiere energía eléctrica y que pueden ser atendidas durante las horas de luz solar. Por el mismo motivo, los servicios de educación se encuentran restringidos a las personas adultas que por lo general tienen que trabajar durante el día y solamente pueden estudiar durante las noches; además, los alumnos actualmente no pueden acceder a cursos de computación y/o tener acceso a Internet.

- Baja productividad en las tareas familiares diarias: La falta de energía eléctrica ha llevado a que estas comunidades solo se dediquen a actividades tradicionales, esto es: a la agricultura y ganadería. Los pobladores no tienen posibilidad de dedicarse a nuevas actividades productivas o comerciales, que les ayuden a incrementar sus ingresos económicos.

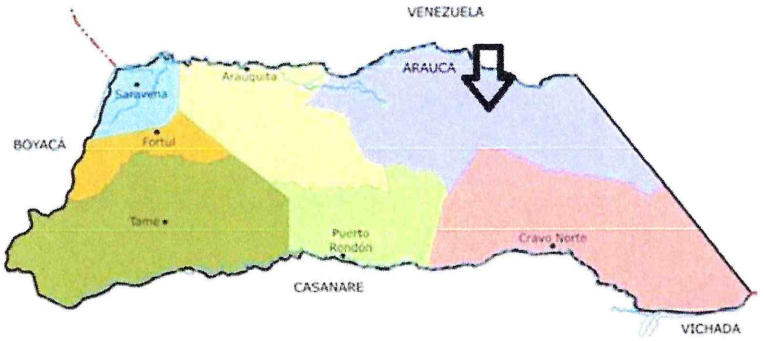
- Disminución de las horas de trabajo y de actividades relacionadas con el ocio y la recreación. Transformación y daño ambiental.

Gastos que incurren las familias por la compra de combustibles líquidos, carbón vegetal, velas y baterías.

1.5 LOCALIZACIÓN GENERAL

Las obras a ejecutar se localizan en el área rural de los municipios de Arauca y Cravo Norte, Departamento de Arauca.

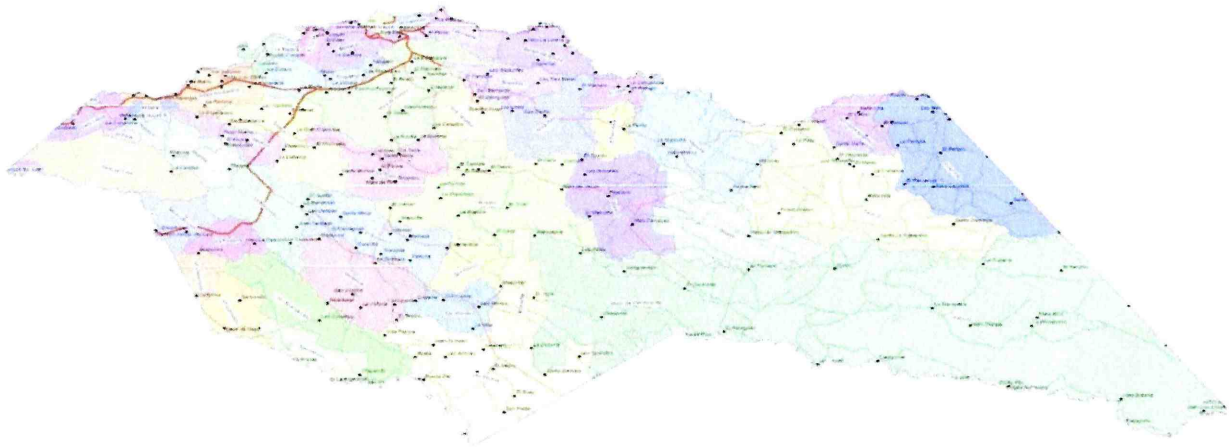


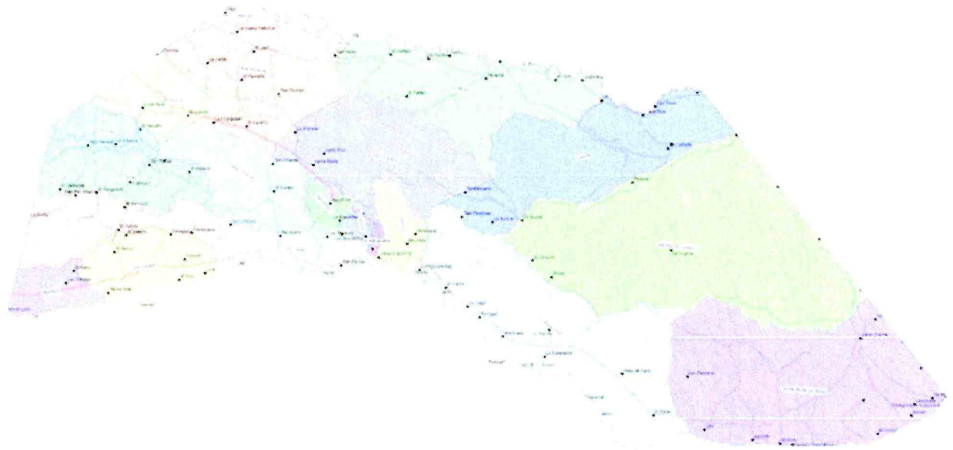


1.6 LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA

Las obras a ejecutar con el proyecto **"IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA" e**n los municipios de Cravo Norte y Arauca.

Corresponde a la población ubicada en zona rural dispersa con mayor dificultad para acceder a energía convencional. municipio de Cravo Norte y Arauca. Para esta etapa y debido exclusivamente a la disponibilidad de recursos con que se cuenta para la vigencia 2026, se pudo cuantificar la posibilidad de beneficiar a 8 nuevos usuarios priorizando los municipios de Arauca y Cravo Norte al ser estos los que más necesidades y solicitudes presentan de usuarios sin servicio ubicados en ZNI. De manera iniciar se ha distribuido beneficiara 6 usuarios en el municipio de Arauca y a 2 en el municipio de Cravo Norte según la siguiente distribución





VEREDA	MUNICIPIO	PREDIO	Nombres y Apellidos Beneficiario	Cedula de Ciudadania	Coordenadas **	
					LATITUD (N)	LATITUD (O)
CLARINETERO	ARAUCA	EL DESASTRE-EL MAMON	JOAQUIN INBETH	17.580.822	7° 2'40.43"N	70°38'2.84"O
TODOS LOS SANTOS	ARAUCA	AGROCANAR	MELEIDA CACERES	68.287.991	7° 0' 52,72" N	70° 57'33,77"
LA BENDICION	ARAUCA	LA ROSITA	YOLANDA ROMERO- GLADYS ESTHER CAROPRESSE	68.288.200	6°51' 47,27" N	70° 54'11,09"
LA BECERRA	ARAUCA	MATECAÑA	ITALA JOHANA CAROPRESE PADILLA	1.116.786.809	6°53' 3,44" N	70° 54'46,66"
LA BECERRA	ARAUCA	CASETA AGUA LIMON	ALBEIRO CHIQUILLO RANGEL	13.565.727	6° 53'4,33" N	70°54'41,03"
EL PELIGRO	ARAUCA	LAS CACHAMAS	ANTONIO BESTENE HERRERA	17.583.193	6° 49'8,3" N	70°6'30,4"
LOS PASADOS	CRAVO NORTE	LA PROSPERIDAD	CLAUDIA ANGELINE PARALES ORJUELA	68.290.993	6° 26' 49.2" N	70° 12' 46.1"
AGUALINDA	CRAVO NORTE	LOS GUARATAROS	CIRO ANTONIO SANCHEZ VEGA	6.609.914	6° 22'00" N	70 ° 17' 54 "

El listado de posibles usuarios (8) se proyectó a través de las solicitudes que ellos mismos han realizado ante el Departamento o ENELAR E.S.P y como respuesta positiva de la entidad para acceder al servicio. Se aclara, que como posibles beneficiarios directos se vincularán al servicio público de energía eléctrica en estas zonas ZNI de manera libre y voluntaria conforme lo indican las actas de concertación suscrita por cada beneficiario pudiéndose presentar al momento de ejecución del proyecto posibles cambios o desistimiento de los usuarios para acceder al servicio por alguna causa de fuerza mayor.

Se dará prioridad a estos ocho usuarios y caracterización inicial, y en el caso de presentarse alguna novedad en el momento del replanteo e inicio del plazo contractual como desistimiento voluntario para no acceder al servicio, demolición de vivienda, desplazamiento, cambio de lugar de habitación, vivienda no habitada o abandonada, vivienda con servicio de energía, entre otros factores, se procederá a realizar el cambio por un usuario nuevo, priorizando en primer lugar la vereda en donde se presenta la novedad en igual número de beneficiarios o en su defecto en el área objeto general del proyecto. Los usuarios productos de las modificaciones deberán corresponder a las mismas características de ruralidad en sectores ZNI, su vivienda estar habitada, no contar con servicio de energía eléctrica y ser validadas tanto por ENELAR como operador en el departamento y el municipio de ubicación del predio

1.7 VIABILIDAD DEL PROYECTO.

El proyecto Consiste en instalar en cada domicilio (8 usuarios de los municipios de Arauca y Cravo Norte) un Sistema Solar Fotovoltaico autónomo, integrado por un conjunto de paneles solares o módulos fotovoltaicos que genere la suficiente energía para satisfacer las demandas básicas requeridas de alumbrado e información (radio y TV), las cargas especiales se atenderán con paneles de mayor capacidad. Adicionalmente, la instalación para el uso final de los sistemas solares fotovoltaicos, que permitan y garanticen un óptimo desempeño y beneficio para los usuarios. Se ha seleccionado el uso de paneles solares como la alternativa viable no sólo por las ventajas de ser una energía limpia, barata e inagotable; sino también porque dadas las condiciones meteorológicas como la estación del año y la latitud del lugar, se espera que el número de horas de sol y en la inclinación de los rayos respecto de la horizontal generen una mayor cantidad de energía en relación con otras alternativas de fuente no convencional.

Expuesto lo anterior, el Departamento de Arauca, impulsó la viabilización del proyecto "IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA", constatando que se encuentra inscrito y con todos los requisitos que se estipulan en el Banco de Programas y Proyectos del Departamento de Arauca con el código BPIN No. 202500000034027, de la Secretaría de Planeación Departamental.

1.8 INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

La presente contratación se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad en la vigencia 2026, actualizado.

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

2 OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCION. (DESARROLLO DEL NUMERAL 2 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

2.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

El objeto del presente Convenio Interadministrativo consiste en aunar esfuerzos administrativos, técnicos, financieros y jurídicos entre el Departamento de Arauca y la empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P destinados a la ejecución del proyecto denominado:

"IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA", identificado con código BPIN No. 202500000034027".

ENELAR E.S.P actuará como entidad ejecutora del proyecto y será responsable de adelantar los procesos contractuales, administrativos, técnicos, financieros y demás actuaciones necesarias para la correcta ejecución de los recursos transferidos, de conformidad con la normatividad vigente y las obligaciones establecidas en el presente Convenio Interadministrativo.

2.1.1. GENERALIDADES DEL OBJETO

PILAR:	ARAUCA CON PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO ECONÓMICO
EJE ESTRATÉGICO:	MINAS Y ENERGIA
SECTOR:	MINAS Y ENERGIA
PROGRAMA:	CONSOLIDACIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA
OBJETIVO PRIORIZADO:	AUMENTAR LA COBERTURA DE ENERGIA ELECTRICA EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA
INDICADOR DE PRODUCTO:	UNIDADES DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DE ENERGÍA ELÉCTRICA INSTALADAS
FUENTE DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS:	RECURSOS PROPIOS
PROYECTO:	IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA
OBJETO:	IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA

2.1.2. ALCANCE DEL OBJETO

Mediante el presente Convenio Interadministrativo, el Departamento de Arauca A TRAVES DE LA EMPRESA DE energía de Arauca ENELAR E.S.P como ejecutor ejecutará El proyecto denominado "IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

El proyecto total consiste en la ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en zonas no interconectadas de los municipios de Cravo Norte y Arauca, en donde se llevará el servicio por limitantes presupuestales en esta etapa únicamente a 8 nuevos usuarios directamente mediante soluciones solares fotovoltaicas de 1650 Wp cada uno en las veredas los pasados y Agualinda del municipio de Cravo Norte y clarinetero, la bendición, la becerra, el peligro y todos los santos en el municipio de Arauca , veredas priorizadas como continuación a los procesos de ampliación de cobertura.

El proyecto total demanda el suministro, transporte y construcción de 8 soluciones solares fotovoltaicas, así como 8 instalaciones eléctricas para uso final de soluciones solares fotovoltaicas, como actividades más representativas.

Estas soluciones estarán conformadas por 3 módulos solares de mínimo 550 watt, con capacidad total de 1650 watt pico. Los módulos fotovoltaicos estarán soportados en una estructura metálica, estarán elevadas 3 metros del suelo por un poste metálico de 4" sobre una base en concreto de 3000 P.S.I. Esta estructura estará a una distancia de aproximadamente 25 metros de la vivienda. El sistema también cuenta con un controlador MMPT de 60 amperios, haciéndolos trabajar siempre en el punto de máxima potencia; este se encargará de regular la energía que los paneles solares envían al banco de baterías y que controla la carga y la descarga de forma eficiente. Se utilizará una batería de Ion-litio de ciclo profundo con capacidad de 4.8 kwAh mínimo 3650 ciclos al 80% DOD.

La corriente que sale del banco de baterías pasa por el inversor de 2000 watt, de onda completa sinusoidal, el cual transforma la corriente continua que le llega del banco de baterías(12/24/48V) en corriente alterna a 120v para poder alimentar los electrodomésticos y luminarias que se conecten. Puesta a Tierra: una varilla de cobre desnuda de mínimo 2,4 m de longitud.

Todos los equipos electrónicos y acumuladores estarán protegidos dentro de un gabinete metálico diseñado para intemperie. La acometida interna de las viviendas constará de una caja eléctrica o tablero de circuitos, donde se ubicarán las protecciones; la cantidad de salidas eléctricas de la vivienda serán: 4 tomacorrientes, 4 porta bombillos con su respectivo interruptor, conectados por cableado de calibre AWG 12 dentro de tubería EMT.

Talleres de sensibilización: se realizarán talleres de sensibilización en las viviendas en los horarios concertados, en el buen uso y cuidado de los dispositivos fotovoltaicos y el buen uso del recurso energético.

Los usuarios identificados como alcance son los que aparecen identificados dentro de cada uno de los planos que previamente fueron aprobados por ENELAR E.S.P. y concertados con la Alcaldía del Municipio de Arauca y Cravo Norte.

Las especificaciones técnicas se encuentran acordes con la normatividad implementada por la Empresa de Energía eléctrica de Arauca ENELAR E.S.P., RETIE.

ENELAR E.S.P, en calidad de entidad ejecutora, adelantará los procesos contractuales requeridos para la ejecución del proyecto, ejercerá la supervisión o contratará la interventoría cuando haya lugar, administrará los recursos transferidos por el Departamento de Arauca y aportará los recursos de cofinanciación, de conformidad con la certificación expedida por esa entidad.

2.2 CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos	39121000 Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos	39121100 Centros de control y distribución y accesorios
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos	39121300 Cuadros, registros y menaje para electricidad
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos	39121400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos	39122100 Equipo de transmisión y distribución eléctrica
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3913 Dispositivos y accesorios y suministros de manejo de cable eléctrico	39131700 Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151500 Servicios de sistemas eléctricos

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

Las especificaciones técnicas que se deberán utilizar para la ejecución del proyecto se encuentran detalladas en el documento anexo "ESPECIFICACIONES TECNICAS" y se encuentran acordes con la normatividad.

El Departamento de Arauca y la supervisión velarán porque el servicio se preste de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos, sino con las disposiciones legales vigentes, en las actividades a ejecutar se tendrán en cuenta las especificaciones técnicas.

El constructor velará por que los trabajos se realicen de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones legales vigentes al respecto y con las especificaciones propias de los diseños del proyecto.

La supervisión exigirá al contratista materiales homologados. Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista, por lo tanto, es de su responsabilidad el transporte, su almacenamiento y cuidado, y se abstendrá de instalar material no inspeccionado y aprobado por la supervisión, asumiendo la responsabilidad y costo de desmontarlos y cambiarlos cuando sea necesario. Si se encontraré material que no cumple con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones

de construcción (normas, procedimientos de fabricación, etc.), la supervisión podrá solicitar los cambios o correcciones que sean necesarios.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas.

Además, para el cumplimiento del Alcance del Proyecto, en cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, y por ende en la oferta económica, están las Especificaciones Generales de construcción de obras de Redes Eléctricas (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE 2026). Las cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva técnica de criterios, la calidad y en general todas las definiciones de tipo técnico en las diferentes etapas del contrato, que permitan y describan, los lineamientos en que el contratista debe cumplir con el Alcance del Proyecto.

En caso de discrepancias entre las especificaciones, el contratista informará sobre ello al Interventor y/o supervisor, quien decidirá conjuntamente con el Departamento, sobre la prelación entre estos documentos.

En el evento en que se considere conveniente pactar una especificación DIFERENTE a la prevista en las especificaciones generales de construcción vigentes, el Departamento y el Interventor y/o supervisor, previa revisión de precios, podrá autorizar la utilización de las especificaciones contenidas en normas diferentes, de conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

Además del cumplimiento de Señalización Corporativa de Seguridad y Protección en las Zonas de Trabajo, Normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, Manual sobre dispositivos para el control del tránsito, Normas de servicios públicos domiciliarios.

Las especificaciones generales y particulares no limitan a la Administración para que exija la ejecución de otras labores necesarias para el normal y correcto desarrollo del contrato y todas aquellas derivadas de la ejecución del mismo.

No obstante, el supervisor y/o interventor deberá seguir minuciosamente las especificaciones técnicas del contrato de obra objeto de seguimiento, a fin de verificar su cumplimiento por el contratista ejecutor.

LA GOBERNACIÓN DE ARAUCA Y ENELAR E.S.P. podrán exigir o autorizar variaciones en las obras respecto a los planos aprobados, cuando las condiciones lo hagan necesario, lo cual no conllevará a indemnizaciones ni pagos adicionales al Contratista ni lo relevará de sus responsabilidades de cumplimiento, estabilidad, etc. Los planos de la disposición eléctrica no muestran detalles precisos, en ellos se indica la ubicación aproximada y arreglo general georeferenciado. Durante el proceso de la obra, el contratista para la construcción, entregará todos los detalles de cómo se ejecutarán las obras resultado de la actividad de replanteo lo que permitirá un registro de posibles modificaciones requeridas por la obra.

El interventor designado por ENELAR E.S.P. deberá seguir minuciosamente las especificaciones técnicas del contrato de obra objeto de seguimiento a fin de verificar su cumplimiento por el contratista ejecutor.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad técnica colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas.

2.3.1 AUTO CONTROL DE CALIDAD

ENELAR E.S.P, en calidad de Entidad Ejecutora del proyecto, será responsable de garantizar que la ejecución de las obras objeto del presente Convenio Interadministrativo se desarrolle conforme a los estudios, diseños, especificaciones técnicas, normas de construcción vigentes y demás documentos que hacen parte integral del proyecto.

Para el cumplimiento de dicha responsabilidad, ENELAR E.S.P adelantará los procesos contractuales que resulten necesarios para la ejecución de las obras, garantizando que los contratistas seleccionados cuenten con la capacidad técnica, administrativa y operativa requerida para el desarrollo del proyecto.

ENELAR E.S.P. directamente o quien haga sus veces de Contratista desarrollará la obra a partir de cuidadosa planeación de la misma aplicando buenas prácticas de Ingeniería de conformidad con los parámetros técnicos vigentes y aplicables para lograr obras eficientemente estructurales y funcionales con el entorno natural en el que se desarrollan, conforme a la necesidad prevista que se satisface con el cumplimiento del objeto contractual, en el marco de los fines esenciales del estado y la contratación pública.

Quien haga sus veces de ejecutor ante ENELAR E.S.P. proveerá y asumirá en sus costos que para la ejecución de la obra, debe disponer de ser el caso un equipo de laboratorio completo , mano de obra y profesionales idóneos, maquinaria, equipos y herramientas optimas y metodología constructiva eficiente, según las especificaciones técnicas de construcción que le permitan realizar los ensayos, las mediciones y demás verificaciones requeridas y aplicables que aseguren la calidad y estabilidad de los trabajos y posteriormente cumplir con el objeto contractual.

El Departamento de Arauca, a través del supervisor designado para el presente Convenio Interadministrativo, realizará el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones pactadas, sin perjuicio de la supervisión o interventoría que ENELAR E.S.P deba ejercer o contratar respecto de los contratos que celebre para la ejecución del proyecto.

En atención a lo anterior, dispone el Consejo de Estado[1]:

Inobservancia del principio de planeación

> *En aquellos casos en los que la desatención, por parte del contratista, de las exigencias que impone el principio de planeación al momento de estructurar la oferta, derive posteriormente, en consecuencias económicas desfavorables para el mismo, estas no pueden ser invocadas como fundamento de pretensiones resarcitorias apoyadas en una presunta ruptura de la ecuación financiera del contrato.*
>
> *En este sentido, el Consejo de Estado reiteró, que no es posible que el contratista pueda invocar pretensiones resarcitorias de las circunstancias económicas sobrevinientes que le son desfavorables, mediante la figura de ruptura del equilibrio de la ecuación financiera del contrato, pues – en el caso sometido a consideración del Alto Tribunal de lo Contencioso Administrativo-*

[1] Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del 28 de enero de 2016, exp. 34.454, M.P. Marta Nubia Velásquez Rico. Reiteración de la sentencia de la Subsección C del 18 de marzo de 2015, M.P. Jaime Orlando Santofimio Gamboa, exp. 33.223. En el mismo sentido: Subsección B, sentencia del 29 de agosto de 2016, exp. 34.288, M.P. Ramiro Pazos Guerrero.

debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.

El principio de planeación también aplica al contratista

La Sección ha recordado que los inconvenientes derivados de la inobservancia del principio de planeación por parte del contratista, a quien también le resultan exigibles severas cargas de diligencia, rigor y seriedad a la hora de estructurar las ofertas que presenta ante las entidades estatales, que conducen a deficiencias en la configuración económica de la propuesta que le privan de obtener las utilidades que esperaba alcanzar como resultado de la ejecución del contrato, no pueden escudarse tras el ficticio ropaje de desbalances sobrevenidos en la ecuación financiera del negocio, pues en esos eventos las circunstancias en cuestión debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las artes o actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.

2.3.2 CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A. Metodología constructiva

ENELAR E.S.P. asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra sea directamente o subcontratada, para que esta se realice en óptimas condiciones técnicas y será su obligación ejecutar la obra, estrictamente de acuerdo a los planos y especificaciones que forman parte integral del proyecto.

La metodología utilizada por el Constructor para desarrollar las actividades que se le contraten debe garantizar los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de las calidades previstas en planos y especificaciones.
- El contratista tiene a su cargo atribución del principio de planeación en virtud de la tesis de inobservancia planteada por el Consejo de Estado al poseer calidades de experto constructor y posterior adjudicatario que le permite determinar, analizar y cumplir las especificaciones y condiciones técnicas.
- La estabilidad y calidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas vigentes de materiales y procedimientos constructivos.
- El cumplimiento de las normas de seguridad industrial durante la ejecución de la obra y la responsabilidad civil extracontractual.
- El mínimo impacto ambiental que pueda generar el proyecto por emisiones, disposición de desechos y otros.

B. Materiales

Los contratistas que seleccione ENELAR E.S.P para la ejecución de las obras deberán, antes de iniciar los trabajos debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina y depósito de materiales y herramientas. Tanto los materiales como la herramienta deben ser revisados por la supervisión en el marco de sus funciones para comprobar que son los necesarios para la ejecución de la obra.

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deben ser suministrados por el Contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo debe considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del Contratista, quien a su vez debe asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

C. Maquinaria, equipos y herramientas

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deben ser suministrados a su cargo por el contratista de obra que seleccione ENELAR E.S.P.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Contratista deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es a cargo del Constructor, quien debe asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

D. Mano de obra y personal

Es obligación del contratista suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción de la interventoría, el personal competente, idóneo y con experiencia de directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran para ejecutar de la mejor manera posible los trabajos a que se refieren los planos y las especificaciones técnicas y requerimientos de las condiciones del proyecto.

Adicionalmente, el personal de obra debe tener vinculación con el contratista y presentar a la interventoría, copias de los contratos, copias de las planillas de pago de los salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía, pagos en salud, pensiones, riesgos profesionales y demás emolumentos exigidos por la ley vigente.

El Contratista debe conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiera lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidente de trabajo y/o enfermedad profesional.

El Contratista debe responder oportunamente por toda clase de peticiones, demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas.

Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el Contratista a sus trabajadores, obligaciones que debe tener en cuenta al formular su propuesta, son como mínimo, los que señala el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias.

Es entendido que el personal que el Contratista ocupe para la realización de las obras, no tendrá vínculo laboral ni contractual con el Departamento de Arauca ni con ENELAR E.S.P y que toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del Contratista.

E. Vías de acceso y otras obras provisionales

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista de obra que seleccione ENELAR E.S.P, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como: vías provisionales, vías de acceso, vías internas de explotación a las fuentes de materiales, cercas, así como las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere

necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes del Departamento o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

El contratista dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

ENELAR E.S.P deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, se deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró.

F. Señalización de la obra

El área de trabajo debe ser delimitada por elementos tales como: conos, vallas o manilas. En los trabajos nocturnos se utilizarán colombinas o vallas fluorescentes y además señales luminosas a ambos lados del sitio de trabajo. Los vehículos utilizados en trabajos nocturnos deben tener en los dos extremos de la parte superior de la cabina, bombillas de señalización (licuadora). Cuando se trabaje sobre vías que no permitan el bloqueo del tránsito, se deberá parquear el vehículo de la cuadrilla antes del área de trabajo. La adecuada dotación de elementos de seguridad y herramientas, permite al personal operativo desarrollar los trabajos en forma segura y mejorar sus rendimientos.

ENELAR E.S.P. deberá cumplir con lo estipulado en la Resolución No. 336 de 2018 *"por medio del cual se establece los mecanismos para la difusión de la información social que debe hacerse a los contratos de obra celebrados por el Departamento".*

2.3.3 DOCUMENTOS TECNICOS QUE SOPORTAN EL PROYECTO

Los siguientes documentos hacen parte integral del presente estudio previo y constituyen el soporte técnico del **Convenio Interadministrativo**, en el cual se fundamenta el presente proyecto. Así mismo, servirán de base para los procesos contractuales que adelante ENELAR E.S.P en su calidad de entidad ejecutora.

- Diseño eléctrico.
- Presupuesto de obra.
- Plan de manejo ambiental.
- Certificado de no requerirse licencia de construcción.
- Análisis de precios unitarios.
- Planos de diseño y localización.
- Metodología MGA diligenciada.
- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas.
- Aprobación del Diseño por parte de ENELAR E.S.P, certificado de oeparcion y mantenimiento.
- Concertación con la comunidad.

- Registro fotográfico de la zona a intervenir.
- Plano de ubicación del proyecto.
- Certificación de precios.
- Certificaciones de Planeación Municipal (Plan de Desarrollo, Uso del suelo y Zona de Alto Riesgo)
- Otros.
- Documento técnico
- Memorias de cantidades
- Análisis de riesgos
- Diagnostico.

Dicho proyecto puede ser consultado por los interesados en el banco de proyectos del Departamento de Arauca ubicado en el edificio de la Gobernación Calle 20 con Cr 21 esquina.

2.3.4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR.

ÍTEMS	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	**Implementación y puesta en funcionamiento de equipos para la operación fotovoltaica**	El proyecto total demanda el suministro, transporte y construcción de 8 soluciones solares fotovoltaicas, así como 8 instalaciones para uso final de soluciones solares fotovoltaicas, como actividades más representativas para beneficiar a los 8 usuarios identificados como beneficiarios. Estas soluciones estarán conformadas por 3 módulos solares mínimo 550 watt, con capacidad total de 1650 watt pico. Los módulos fotovoltaicos estarán soportados en una estructura metálica, estarán elevadas 3 metros del suelo por un poste metálico de 4" sobre una base en concreto de 3000 P.S.I. Esta estructura estará a una distancia de aproximadamente 25 metros de la vivienda. El sistema también cuenta con un controlador MMPT de 60 amperios, haciéndolos trabajar siempre en el punto de máxima potencia; este se encargará de regular la energía que los paneles solares envían al banco de baterías y que controla la carga y la descarga de forma eficiente. Se utilizará una batería de Ion-litio de ciclo profundo con capacidad de 4.8 kwAh mínimo 3650 ciclos al 80% DOD. La corriente que sale del banco de baterías pasa por el inversor de 2000 watt, de onda completa sinusoidal, el cual transforma la corriente continua que le llega del banco de baterías(12/24/48V) en corriente alterna a 120v para poder alimentar los electrodomésticos y luminarias que se conecten. Puesta a Tierra: una

		varilla de cobre desnuda de mínimo 2,4 m de longitud. Todos los equipos electrónicos y acumuladores estarán protegidos dentro de un gabinete metálico diseñado para intemperie. La acometida interna de las viviendas constará de una caja eléctrica o tablero de circuitos, donde se ubicarán las protecciones; la cantidad de salidas eléctricas de la vivienda serán: 4 tomacorrientes, 4 porta bombillos con su respectivo interruptor, conectados por cableado de calibre AWG 12 dentro de tubería EMT.
2	**Sistema de medición y gestión de energía**	Se realizará el suministro e instalación de un medidor monofásico bifilar de 80ª calibrado con sistema de gestión de recaudo, incluyendo sus equipos de comunicación Sistema de puesta a tierra para el sistema de medida
3	**Instalaciones internas**	Se realizará las instalaciones internas que constara de 6 salidas de alumbrado y ocho tomacorrientes, se considerará la implementación de hasta 60 mts de tubería EMT de ½" y hasta 285 mts de conductor AWG No. 12.

2.3.5. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO.

A. Autorizaciones:

RESOLUCIÓN No. 3100 DE 2021, "POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL MANUAL DE CONTRATACIÓN Y MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA Y SE DEROGA LA RESOLUCIÓN N° 789 DE 2019"; RESOLUCIÓN No 1198 DE 2022, "POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL MANUAL DE CONTRATACIÓN DE LA ENTIDAD ADOPTADO MEDIANTE RESOLUCION No. 3100 de 2021" y RESOLUCIÓN No. 2200 DE 2022, "POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL MANUAL DE CONTRATACIÓN DE LA ENTIDAD ADOPTADO MEDIANTE RESOLUCION No. 3100 de 2021"

B. Licencia de Construcción.

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario el trámite de licencias de construcción pues no aplica en ninguna de sus modalidades, según lo establecido en el artículo 7 y 11 del Decreto 1469 de 2010.

Dentro del proyecto radicado en BANPROAR del Departamento, se anexó las certificaciones expedidas el 30 de julio de 2026 por la Secretaría de Planeación del municipio de Arauca donde se manifiesta que no requiere Licencia de construcción para su ejecución, de igual forma el municipio de Cravo Norte el 23 de junio de 2026 certifica a través de la Secretaría de Planeación y obras públicas municipal que el proyecto no requiere Licencia de construcción para su ejecución

Se cuenta con certificación del municipio de Arauca (30 de julio de 2026), donde hace constar que no se están ejecutando parcial o totalmente las actividades y alcance del proyecto, y que no se financia ni se financiará con otras fuentes de recursos por parte esa entidad. Esta misma certificación es expedida por el municipio de Cravo Norte el 23 de junio de 2026. Lo anterior con el fin de coordinar y planificar conjuntamente las inversiones.

C. Licencia de Intervención y Ocupación del Espacio Publico

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario el trámite de Ocupación de Espacio Público pues no aplica en ninguna de sus modalidades, según lo establecido en el artículo 7 y 11 del Decreto 1469 de 2010.

D. Permiso de intervención voluntaria del titular(es)

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con la protocolización de servidumbres.

No obstante, el proyecto se encuentra plenamente concertado con las comunidades beneficiarias quienes a través de actas firmadas en la presente vigencia 2026 dan pleno consentimiento de los trabajos a ejecutar en cada uno de sus predios. (Actas que hacen parte del proyecto inscrito en BANPROAR).

E. Aprobación técnica del Proyecto frente a operación y mantenimiento.

Según certificación expedida el 09 de junio de 2026, la Empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P. se compromete a realizar la administración, operación, mantenimiento y reposición de la infraestructura a construir contemplada en el proyecto.

F. Licencia Ambiental

De conformidad con la ley 99 de 1993, sus Decretos reglamentarios y en especial el Decreto 2820 de 2010, modificado por el Decreto 2041 de 2014, Decreto 1076 de 2015, para este proyecto no se requiere la expedición de licencia ambiental, tomando en cuenta que para estos casos específicos tipifica que se requiere licencia ambiental únicamente cuando se desarrollen proyectos de "*tendido de líneas de sistemas de transmisión conformado por el conjunto de líneas con sus equipos asociados que opera a tensiones menores a 200 KV y que no pertenezcan a un sistema de distribución local*"

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con licencia ambiental ante la autoridad ambiental competente de acuerdo a lo contemplado en el Decreto 2041 de 2014 por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

G. Permisos Ambientales

El Departamento de Arauca presentó un documento con las fichas mínimas de Medidas de Manejo Ambiental, enfocadas al control de los impactos generados por el proyecto, la cuales deberán tenerse en cuenta por parte del contratista a fin de generar por parte de estas medidas de prevención, mitigación, corrección y control de impactos que puedan generarse en el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto.

Se aclara que para el presente proyecto no se requerirá del uso o aprovechamiento de recursos naturales incluido el hídrico y/o posibles concesiones de agua para la instalación de las plantas solares y de las instalaciones eléctricas en cada una de las viviendas. Los concretos en volúmenes pequeños contemplados para el anclaje de los paneles solares se estiman prefabricados.

Las medidas de mitigación y manejo ambiental definidas en las fichas serán asumidas por el contratista dentro de su carga administrativa y organizacional del proyecto.

El contratista y directo ejecutor del proyecto, deberán realizar las verificaciones de las condiciones topográficas y físicas de la obra durante las actividades de replanteo a fin de identificar y verificar para ese momento eventuales permisos, autorizaciones y/a licencias que puedan ser requeridas antes de la iniciación de la obra. En caso de requerirse algún permiso por las condiciones propias de la obra en el momento del replanteo el costo y trámites ante la autoridad ambiental competente será asumido por el contratista; de igual forma será responsable de los inconvenientes no previstos y los daños causados al medio ambiente que se puedan presentar por la utilización de los recursos naturales en el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto.

H. Normas de Salud Ocupacional.

Durante la ejecución del convenio, ENELAR E.S.P. deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

El contratista debe presentar ante la supervisión y/o Interventoría el listado de personal que ejecutara el proyecto, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos y un cronograma del programa de salud ocupacional, con las siguientes recomendaciones y en el que se establezca la fecha de realización de las siguientes actividades:

a. El contratista contará con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción. De conformidad con lo establecido en la resolución 1016 de 1989, por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país, sufriendo una derogación su artículo 13 en el año 2008, por la resolución 1457 de 2008, con la expedición del decreto 052 de 2017 expedido por el Ministerio del Trabajo que modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015 y la resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social teniendo en cuenta el lugar de ejecución del trabajo se deberá dar énfasis en el panorama de riesgos a los riesgos psicológicos y sociales, a la exposición a agentes biológicos donde hay que

extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades y exposición a contaminantes químicos, entre otros.

b. Inspecciones planeadas en la ejecución de las obras y en especial de la implementación de nuevos procesos (desmontes, instalación de redes, etc.). Las inspecciones incluirán la supervisión de condiciones de seguridad, la conservación de los elementos de prevención y atención de emergencias (señalización, áreas de circulación, ubicación de extintores, etc.) y el comportamiento seguro.

c. Evacuación: Si para algún proceso de intervención se alteraran rutas de evacuación, áreas de circulación, señalización de extintores, se comunicará a todas las personas, trabajadores, particulares, etc. que se encuentren en el sitio de los trabajos, capacitándolos respecto a los cambios efectuados.

d. Señalización: El contratista deberá señalizar debidamente el lugar de intervención, de acuerdo a las actividades a ejecutar en cada cumpliendo con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte de 2004 en el capítulo de señalización de obra.

e. Emergencias: El contratista conformará su propia brigada de emergencia y verificará su participación dentro del plan de emergencia de la dependencia. Así mismo, contará con un listado actualizado de las EPS y ARL de los trabajadores a su cargo y un responsable capacitado en la aplicación de primeros auxilios, quien deberá contar con el botiquín correspondiente.

f. Capacitación; el contratista contará con una persona encargada de salud ocupacional que efectúe capacitación a los trabajadores a su cargo en lo atinente a la seguridad industrial y manejo de riesgos, que lidere las inspecciones planeadas.

Seguridad, el personal del contratista utilizará durante la ejecución de los trabajos las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos de acuerdo con las normas técnicas. No se podrán ingresar bebidas alcohólicas ni armas. El contratista se comprometerá a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de las personas que visitan el inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores.

I. Aprobación del proyecto por el Operador (OR).

El proyecto se encuentra aprobado técnicamente por parte de la Empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P. quienes el 9 de JULIO DE 2026, EMITEN EL AVAL TECNICO Y FINANCIERO donde se enuncia entre otros los siguientes puntos:

- La Empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P. se compromete a realizar la administración, operación, mantenimiento y reposición de la infraestructura a construir contemplada en el proyecto
- El proyecto contempla 8 viviendas rurales a beneficiar.
- El proyecto no requiere puntos de conexión al Sistema de Interconexión Nacional, ni disponibilidad de potencia para atender usuarios, porque consiste en la implementación de sistemas fotovoltaicos.
- El proyecto cumple con la regulación existente, las normas de la empresa y es viable técnica, ambiental, financiera y económicamente. Además, los materiales a utilizar están de acuerdo a lo establecido en la norma NTC-2050 y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE.

J. Permisos De Tránsito

Que al proyecto NO PROCEDE realizar un plan de manejo de tránsito, teniendo en cuenta que el mismo se trata de ampliación de redes de energía eléctrica en zona rural del municipio de Arauca en el Departamento de Arauca.

2.4 APORTES DE LAS PARTES

Para el cumplimiento del objeto del presente Convenio Interadministrativo, las partes realizarán los siguientes aportes:

A. Aporte del Departamento de Arauca

El Departamento de Arauca aportará los recursos financieros necesarios para la ejecución del proyecto objeto del presente Convenio Interadministrativo, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido para tal fin y conforme a la apropiación presupuestal de la vigencia 2026, por el valor de **DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS CIENCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($278.352.987,00)**, destinados exclusivamente a la financiación parcial de las actividades contempladas en el proyecto.

B. Aporte de la Empresa de Energía Eléctrica de Arauca ENELAR E.S.P

ENELAR E.S.P realizará como contrapartida un aporte económico con el fin de dar complementariedad financiera al costo total del proyecto.

ENELAR E.S.P aportará los recursos financieros necesarios para la ejecución del proyecto objeto del presente Convenio Interadministrativo, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido para internamente por la empresa para tal fin y conforme a la apropiación presupuestal de recursos propios la vigencia 2026, por el valor de **CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO CUARENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS CON 46/100 MCTE ($41.140.905,46)**, destinados exclusivamente a la financiación parcial de las actividades contempladas en el proyecto.

La certificación expedida por ENELAR E.S.P hace parte integral de los documentos soporte del presente estudio previo.

2.5 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

En desarrollo del presente Convenio Interadministrativo, el Departamento de Arauca y la Empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P asumirán las obligaciones previstas en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 489 de 1998, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, así como las obligaciones particulares previstas en el presente estudio previo y en el Convenio Interadministrativo.

2.5.1 Obligaciones Del Departamento de Arauca.

a. Apropiar los recursos en lo que a su aporte se refiere en la forma y condiciones establecidas en el Convenio Interadministrativo.
b. Designar el supervisor del convenio

c. Ejercer seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico al cumplimiento del convenio.
d. Verificar el cumplimiento de las obligaciones asumidas por ENELAR E.S.P
e. Solicitar los informes técnicos, financieros, contables y administrativos que considere necesarios.
f. Participar en los comités de seguimiento.
g. Realizar los desembolsos conforme al cumplimiento de las condiciones pactadas.
h. Las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del convenio.

2.5.2 Obligaciones de ENELAR E.S.P

ENELAR E.S.P, en calidad de Entidad Ejecutora del proyecto, tendrá las siguientes obligaciones:

a. Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y municipal, y demás disposiciones pertinentes.

b. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se apruebe el contrato por la plataforma SECOP II y las instrucciones para su legalización, deberá constituir las garantías pactadas en el contrato.

c. Cumplir con el objeto en la forma y tiempo pactados, de acuerdo con el documento regla y la propuesta presentada por el proponente favorecido

d. Dar cumplimiento a los bienes y/o servicios descritos en el objeto contractual conforme a las características de las especificaciones técnicas y cantidades requeridas por la administración.

e. Observar los requerimientos realizados por el supervisor y/o Interventor durante el desarrollo del contrato y de manera general.

f. Informar oportunamente al supervisor y/o Interventor y Unidad Ejecutora sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.

g. Informar de inmediato y por escrito al Departamento la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.

h. El contratista no podrá ceder las obligaciones del contrato con persona natural o jurídica, sin previo consentimiento por escrito de la entidad, pudiendo este reservar las razones que tenga para negarla; de acuerdo con los procedimientos legales.

i. Mantener vigentes las garantías exigidas durante el término de ejecución y liquidación del contrato por los valores y con los amparos previstos en el mismo.

j. Realizar las labores contratadas en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a las condiciones que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual.

k. Obrar con lealtad y buena fe, en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilataciones o trabamientos que pudieren presentarse.

l. Suscribir el acta de inicio, una vez se haya perfeccionado el contrato mediante la expedición de registro presupuestal y aprobación de las garantías. Una vez constituida el acta de inicio se recomienda

coordinar una reunión con la comunidad beneficiada por el proyecto a fin de informarles acerca del alcance de los trabajos e invitarlos a realizar la respectiva veeduría ciudadana.

m. Garantizar la calidad de la obra, cuando el objeto del contrato que se origine sea rechazado por su mala calidad comprobada durante su recepción, el departamento según criterio técnico debidamente soportado con pruebas documentales podrá solicitar el cambio MUNICIPIO DE TAME., quien lo deberá efectuar de inmediato.

n. Garantizar que dispone del personal idóneo para desarrollar cada una de las actividades que involucra el presente proyecto.

o. Garantizar que todos los empleados y trabajadores contratados para la ejecución del proyecto deben estar vinculados al régimen contributivo de seguridad social integral.

p. ENELAR E.S.P deberá suministrar todos los insumos necesarios para la ejecución del contrato conforme al objeto contractual.

q. Presentar informes consolidados de avance de actividades y todos los que le sean requeridos por la supervisión y/o interventoría del contrato. Los informes consolidados serán el soporte valido para el trámite de actas parciales, si fuere necesario.

r. Responder ante el Departamento de Arauca por el cumplimiento de las obligaciones asumidas en el Convenio Interadministrativo y por la adecuada ejecución de los recursos transferidos.

s. Informar oportunamente al interventor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.

t. incumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio Interadministrativo y de los contratos que adelante el Municipio para ejecutar el proyecto, cuando corresponda.

u. Realizar reuniones periódicas con el interventor con el fin de canalizar diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto si las hubiere.

v. Levantar y suscribir las actas correspondientes a las reuniones y comités de seguimiento realizados durante la ejecución del Convenio Interadministrativo.

w. ENELAR E.S.P. deberá dar cumplimiento a los aportes al sistema de seguridad social Integral de conformidad con la Ley 100 de 1993, decretos reglamentarios y demás leyes concordantes. Exigir a sus trabajadores y/o contratista una vez finalizado el contrato paz y salvo por conceptos salariales y/o prestacionales.

x. Garantizar que todo el personal del contratista que preste sus servicios para la ejecución del contrato se encuentre vinculado contractualmente con este y afiliado al sistema de seguridad social integral de acuerdo con la normatividad vigente que regule la materia.

y. Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del artículo 50 de la ley 789 de 2002, relativos al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de seguridad social en salud y pensiones. Esto deberá acreditarlo con los respectivos soportes de pago.

z. Cumplir con las obligaciones al SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el Departamento de Arauca.

aa. Facturar en debida forma las actividades ejecutadas.

bb. Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.

cc. Cumplir con todas las obligaciones legales respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato.

dd. Conocer y acatar las normas contractuales, Manual de Contratación y Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad.

ee. Obrar con lealtad en las etapas contractuales y post contractuales respectivamente.

ff. Avisar oportunamente al Departamento de Arauca, de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.

gg. No incurrir en situaciones de conflicto de interés o que afectan la integralidad del departamento.

hh. Mantener indemne al Departamento de Arauca frente a las reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan del contratista.

ii. Las demás inherentes al objeto y a la ejecución del contrato.

2.5.3 Obligaciones Específicas.

Además de las obligaciones generales previstas en el presente estudio previo, ENELAR E.S.P, en calidad de Entidad Ejecutora del proyecto, se compromete a cumplir las siguientes obligaciones específicas derivadas del presente Convenio Interadministrativo:

a. Ejecutar el presente Convenio Interadministrativo de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, los estudios, diseños, presupuesto, cronograma y demás documentos que hacen parte integral del presente estudio previo y del convenio, garantizando la correcta inversión de los recursos transferidos por el Departamento de Arauca.

b. Presentar al supervisor designado por el Departamento de Arauca, y/o cuando corresponda a la interventoría contratada por ENELAR E.S.P, el plan de trabajo, cronograma de actividades y flujo de fondos, previo a la suscripción del Acta de Inicio del Convenio Interadministrativo.

c. Presentar al supervisor del Convenio Interadministrativo el plan de inversión correspondiente al primer desembolso de recursos, indicando su destinación, cronograma de ejecución y aplicación dentro del proyecto, para su revisión y aprobación cuando a ello haya lugar.

d. ENELAR E.S.P deberá destinar los recursos t exclusivamente a la ejecución del proyecto objeto del presente Convenio Interadministrativo, conforme al presupuesto aprobado y a las actividades previstas en los documentos técnicos del proyecto.

e. ENELAR E.S.P, de manera autónoma e independiente, bajo su responsabilidad administrativa, técnica, financiera y contractual, adelantará todas las actuaciones necesarias para la ejecución del proyecto, incluyendo la celebración de los procesos contractuales que se requieran, garantizando el cumplimiento del objeto del presente Convenio Interadministrativo.

f. Invitar a la comunidad para que se constituyan en veeduría ciudadanía.

g. Dar respuesta a los requerimientos que realicen los entes de control, en lo referente a las acciones, trámites y actividades realizadas en desarrollo del presente contrato.

h. Garantizar de manera íntegra el proyecto de acuerdo con las condiciones establecidas en el anexo Especificaciones Técnicas Mínimas y proceso constructivo previa revisión del Ingeniero director y residente de Obra.

i. Verificar que todos los materiales utilizados tenga su correspondiente certificado de conformidad de producto conforme al RETIE.

j. De presentarse durante la entrega y revisión, algún defecto o incumplimiento de las especificaciones de calidad de los materiales deberá garantizará el cambio de los mismos.

k. Cumplir con el tiempo y la forma de las garantías exigidas para cada uno de los materiales descritos en los aspectos técnicos, de acuerdo con la programación entregada por el interventor del contrato

l. Responder por la buena calidad de los materiales, insumos y elementos utilizados en el desarrollo de las actividades que se incluyen en el presente proyecto.

m. Garantizar la coordinación con la interventoría, con el fin de hacer efectiva la implementación de las actividades programadas.

n. Atender en forma inmediata las observaciones y solicitudes de la interventoría del contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, la calidad del servicio prestado, los pagos de salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal asignado al proyecto; los pagos a proveedores y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

o. Suscribir las actas e informes de ejecución contractual a que haya lugar.

p. Asistir a las reuniones programadas por la Entidad y la interventoría.

q. Presentar los informes de ejecución de actividades para el trámite de actas, teniendo en cuenta, además los lineamientos exigidos en los documentos del presente proceso y al finalizar el plazo de la ejecución del contrato, entregar un informe pormenorizado de las actividades desarrolladas y de los logros obtenidos en la ejecución del contrato. Todo lo anterior soportado en registros fotográficos.

r. Responder ante la Entidad, cuando por causas imputables al contratista o sus dependientes, se causen daños a la Entidad.

s. ENELAR E.S.P deberá conformar un equipo administrativo con dedicación exclusiva al proyecto.

t. Reconocer y pagar las multas y sanciones que le fueran impuestas por el incumplimiento de compromisos, metas, atrasos en la ejecución del contrato.

u. Acatar todas las normas ambientales aplicadas para este tipo de trabajos y que sean de estricto cumplimiento.

v. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato, los Anexos Técnicos, el Pliego de Condiciones, documentos que hacen parte integral del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

w. Acudir ante la Entidad y presentar toda la documentación requerida para la liquidación del contrato, dentro del plazo fijado para tal fin en el presente documento. La omisión en el acatamiento de este deber legal y contractual se configura como causal de incumplimiento para la imposición de la multa pactada en la Cláusula Penal Pecuniaria aun cuando la obra haya sido ejecutada y recibida en su totalidad.

x. Entregar los materiales requeridos y objeto de dotación, conforme las especificaciones que se indiquen por el supervisor y que se refieran en los documentos del proceso.

y. Informar de inmediato y por escrito al Municipio la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.

z. Llevar una bitácora donde se consigne diariamente los compromisos, correcciones y planes de contingencia a que haya lugar y la permanezca en el sitio.

aa. Mantener el personal profesional, técnico y administrativo propuesto para la terminación de la obra. El cambio de uno de los profesionales referidos, contara con las mismas condiciones profesionales o en su defecto mejorara las mismas, acorde con las condiciones del estudio previo y demas anexos técnicos, previa autorización del interventor y/o supervisor y evaluación por parte de la Unidad ejecutora la secretaria de Gobierno y Seguridad Ciudadana

bb. **ENELAR E.S.P** deberá entregar un informe final del contrato de obra, acompañado de un balance final de la obra.

cc. Presentar informe final con registro fotográfico y acta de recibido en donde se registre que ya termino la obra.

dd. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por las actuaciones que realice u omisiones en la actuación contractual.

2.5.4 Obligaciones Financieras

- Incorporar en su presupuesto los recursos a que se refiere el presente documento, mediante resolución, ordenanza, o acuerdo, según sea el caso.

- Abrir una cuenta bancaria en la cual se identifique el nombre completo del proyecto tal y como se señala en el objeto del convenio. Dicha cuenta deberá generar rendimientos financieros. ENELAR E.S.P. deberá advertir a la entidad bancaria donde se apertura la cuenta de ahorros para el manejo de recursos, que los recursos financieros provienen de Dineros públicos a fin de evitar que se cuente con ocasión de las operaciones bancarias los gravámenes de cuatro por mil y retención en la fuente a los rendimientos financieros.

- Utilizar los recursos a que se refiere el presente convenio interadministrativo, exclusivamente en la ejecución del proyecto, dando estricto cumplimiento a las condiciones financieras y técnicas establecidas.

- Reintegrar en la Tesorería Departamental los rendimientos financieros, así como los saldos no ejecutados de recursos provenientes del Departamento de Arauca asignados al proyecto por concepto de anticipo de conformidad con las normas que regulan la materia. Esto aplica de igual forma para los subcontratos derivados del convenio principal.

- El pago del impuesto I.C.A. deberá realizarse según lo determine ENELAR E.S.P., sin embargo se deberá garantizar de conformidad en la norma vigente que dicho impuesto sea allegado a cada municipio donde se ejecuta cada obra.

- Los giros realizados se destinarán en forma exclusiva al pago de las actividades consignadas en el contrato de conformidad con el programa de inversión presentado por ENELAR E.S.P. y aprobado por la gobernación.

- **En el caso en que así lo estime la ley**, para el manejo de los giros, el contratista deberá constituir una FIDUCIA o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos recibidos a título de anticipo.

- Abstenerse de utilizar los recursos girados por el Departamento de Arauca para la ejecución del proyecto hasta tanto no se tengan los respectivos conceptos favorables expedidos por el Supervisor.

- Coordinar con la secretaria de hacienda Departamental la aplicabilidad y descuentos de impuestos aplicables al proyecto en sus dos instancias (convenio y subcontrato).

- Incluir dentro de los análisis de precios unitarios todos los impuestos de ley aplicables a cada subcontratación.

DEL DEPARTAMENTO: además de las contenidas en el artículo 4 de la Ley 80/93.

a. Suministrar a ENELAR E.S.P la información, documentación y demás elementos necesarios para el desarrollo del objeto del presente Convenio Interadministrativo.

b. Obrar de buena fe durante la ejecución del Convenio Interadministrativo, en cumplimiento de los principios que rigen la función administrativa y la contratación estatal.

c. Efectuar los desembolsos de los recursos a ENELAR E.S.P en la forma, condiciones y oportunidad establecidas en el Convenio Interadministrativo, previa verificación del cumplimiento de los requisitos pactados para cada desembolso.

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

2.5.5 Obligaciones Técnicas

- Una vez constituida el acta de inicio se recomienda Coordinar una reunión con la comunidad beneficiadas de cada proyecto a fin de informarles acerca del alcance de los trabajos e invitarios a realizar la respectiva veeduría ciudadana. En el particular se debe convocar a las juntas de acción comunal del barrio, predios o veredas beneficiadas a fin de conformar un comité veedor. Esta labor debe ser coordinada por el interventor externo del proyecto.

- Como resultado de la socialización debe levantarse un acta donde se consignen los pormenores de la reunión entre comunidad, ENELAR E.S.P., contratista e interventor externo.

- Se sugiere se ejecute en primera instancia el replanteo topográfico correspondientes a la topología que tendrán las redes, a fin de discutir y analizar de forma conjunta las posibles modificaciones que en su momento puedan surgir por diferentes causas. Dichas modificaciones serán rechazadas si se toman unilateralmente por parte del contratista y se dejará constancia por escrito de las visitas y acuerdos realizados con la comunidad para la solicitud de las mismas.

- El replanteo deberá estar avalado por parte de ENELAR E.S.P. como ejecutor del proyecto a través de la interventoría técnica, de acuerdo a los parámetros exigidos en el pliego de condiciones. ENELAR E.S.P. aprobará o improbará los lugares a intervenir de acuerdo a los diseños y recomendaciones iniciales entregados por la Administración. Se sugiere no iniciar ninguna obra hasta tanto no se encuentre aprobado el replanteo eléctrico en cada zona.

- Como resultado del replanteo el Interventor externo con visto bueno de ENELAR E.S.P. deberán presentar un informe ejecutivo donde se denote los pormenores y conclusiones producto de esta primera etapa constructiva del proyecto.

- Se recuerda que al frente de las obras deberá estar como director y coordinador de las mismas un ingeniero Electricista o profesional a fin que dirija y ejecute de manera eficaz el objeto para el cual fue designado. Para ello el interventor externo será el directo responsable del cumplimiento de este requisito.

- El proyecto deberá atender cada una de las normas del RETIE aplicables para este caso, y como lo estima el contrato se debe al final de los trabajos contar con la certificación plena respectiva del cumplimiento del RETIE en cada una de las obras realizadas. Dicha certificación consiste en la declaración de cumplimiento suscrita por la persona calificada responsable de la construcción de la instalación.

- Debe contar con el equipo mínimo de seguridad que sea necesario en la ejecución de la obra, para la protección del personal a su cargo y de terceros.

- Debe tomar precauciones necesarias para evitar que se presenten accidentes de cualquier naturaleza, también debe tomar medidas para no ocasionar daños y perjuicios a cultivos, viviendas, cercas, etc. Ya que cualquier daño debe ser reparado o indemnizado por el contratista.

- Cualquier defecto de ejecución es responsabilidad del contratista y debe hacer las reparaciones o reemplazos necesarios sin que esto represente costos adicionales para el Departamento.

- Los planos definitivos de obra deberán ser entregados en formato *.dwg a la ENTIDAD para efectos de archivo.

- Se debe contar con un continuo y claro registro fotográfico de la obra que permita apreciar la secuencia de los trabajos realizados y el procedimiento constructivo utilizado en los mismos.

- Se debe anexar de igual forma la bitácora de obra que lleva el ing. residente, en la que se plasme en detalle los días laborales y las actividades realizadas en los mismos a fin de medir rendimientos y cumplimiento con respecto al cronograma aprobado por el departamento.

- Dar estricto cumplimiento a las medidas ambientales producto del plan de manejo específico para el proyecto.
- Entregar las obras al departamento en funcionamiento.
- Una vez terminadas Las obras a Empresa de energía será quien operará, y mantendrá las redes eléctricas construidas con ocasión del presente contrato.
- Para el trámite de actas parciales, finales, liquidación del convenio, se deberá dar aplicación a los requisitos exigidos en cada minuta contractual, y además cumplir con las exigencias impuestas por la unidad de contratación Departamental para cada uno de estos procesos según el sistema interno de calidad.
- Dar cumplimiento estricto a las especificaciones técnicas anexas a cada proceso, las cuales de aplicar, deberán hacer parte integral de los subcontratos y deberán ser entregadas a cada ejecutor de forma particular por escrito antes del inicio de la sobras.

2.6 FORMA DE ENTREGA DE LOS RECURSOS.

Tratándose de la suscripción del presente **Convenio Interadministrativo** entre el **Departamento de Arauca** y el La Empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P, la transferencia de los recursos se realizará de la siguiente manera:

a) El Departamento de Arauca realizará el primer desembolso correspondiente al setenta por ciento (70%) del valor del Convenio Interadministrativo, previo al cumplimiento de los siguientes requisitos por parte de ENELAR E.S.P:

- Suscripción y perfeccionamiento del convenio interadministrativo.
- Incorporación en su presupuesto de los recursos a que se refiere el presente documento, mediante resolución, ordenanza, o acuerdo, según sea el caso.
- Apertura de la cuenta bancaria donde se efectuará el manejo de los recursos del proyecto de manera conjunta con el supervisor del Departamento. Adicionalmente se deberá advertir a la entidad bancaria donde se apertura la cuenta de ahorros para el manejo de los recursos, que los recursos financieros provienen de dineros públicos a fin de evitar que se descuente con ocasión a las operaciones bancarias los gravámenes de 4x1000 y retención en la fuente a los rendimientos financieros.
- Solicitud de giro de recursos por parte del representante legal de ENELAR E.S.P.

ENELAR E.S.P. se abstendrá de utilizar los recursos girados por el Departamento de Arauca, para la ejecución del proyecto, hasta tanto no se obtenga el concepto favorable por escrito de acuerdo con las siguientes reglas:

Concepto favorable para utilizar hasta la suma equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total de los subcontratos suscritos, previa acreditación del cumplimiento en la suscripción y legalización de los subcontratos necesarios para la ejecución del proyecto, así como el de interventora técnica.

Concepto favorable para utilizar hasta el setenta por ciento (70%) del valor total de los subcontratos suscritos, y haber obtenido la aprobación del informe y los soportes que establece el cumplimiento de mínimo un 50% de ejecución del proyecto y que contendrá como mínimo la siguiente información:

Copia de las respectivas actas que deban ser suscritas en virtud de lo exigido en cada uno de los subcontratos o en la Ley y su reglamento, entre otras, para la iniciación, avance, suspensión y reiniciación de los contratos.

Informes de la interventoría técnica y/o supervisión, sobre la ejecución del 50%, debidamente firmado por el interventor técnico y/o supervisor designado por ENELAR E.S.P. y que contengan como mínimo:

- El avance de las obras o trabajos
- Actas parciales de los subcontratos suscritos por ENELAR E.S.P.
- Cantidad de obra o de trabajos ejecutados
- Calidad de obras o de trabajos
- Información adicional relevante para la evaluación de la obra o los trabajos.
- Cronograma actualizado de obra o trabajos
- Duración prevista de cada componente del proyecto.
- Fecha prevista de culminación y programación de pagos.
- Registro fotográfico del avance del proyecto y de la valla informativa del proyecto.
- Certificación de los rendimientos financieros generados, expedida por el ente ejecutor.
- Pago de seguridad social y parafiscales

Cada autorización se realizará de conformidad con el avance del proyecto, máximo hasta un 70% del valor del mismo conforme lo reglado anteriormente.

b) El pago del 30% NETO restante del valor total se hará efectivo con la presentación del acta de recibo final y la suscripción del Acta de Liquidación del convenio interadministrativo y su correspondiente aprobación por parte del DEPARTAMENTO DE ARAUCA, previa liquidación de los subcontratos que se suscriban para la ejecución del proyecto.

En ningún caso la sumatoria de los giros podrá superar el valor total del convenio. En el caso en que se pacten anticipos en los subcontratos, El anticipo permitirá al contratista facilitarle el cumplimiento del objeto contractual. El anticipo no se considera pago y, por tanto, no extingue las obligaciones a cargo de la entidad. Continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado.

Los dineros provenientes del anticipo deben ser empleados/aplicados de acuerdo con el programa de inversiones debidamente aprobado por el supervisor o interventor del subcontrato designado. Dicho dinero no puede destinarse a fines distintos a los relacionados con la ejecución y el cumplimiento del subcontrato, y tienen la condición de fondos públicos hasta el momento que sean amortizados mediante su ejecución, por lo cual, su manejo inadecuado, el cambio de su destinación o su apropiación darán lugar a las responsabilidades correspondientes.

En el caso en que así lo estime la ley, para el manejo del anticipo, el contratista deberá constituir una FIDUCIA, cuenta bancaria separada, o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos recibidos a título de anticipo.

Parágrafo: Para todos los efectos del presente Convenio Interadministrativo, ENELAR E.S.P, aplicará el Estatuto de Rentas Departamental, consignando en la Tesorería Departamental el concepto por estampillas.

En el evento en que ENELAR E.S.P pacte anticipos en los contratos o subcontratos que celebre para la ejecución del proyecto, deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables al manejo de dichos recursos. Los anticipos tendrán como finalidad facilitar la ejecución de las obligaciones contractuales y deberán invertirse exclusivamente conforme al programa de inversión aprobado por el supervisor o interventor del respectivo contrato.

Los recursos entregados a título de anticipo conservarán su naturaleza de recursos públicos hasta tanto sean amortizados, por lo que su destinación deberá corresponder exclusivamente a la ejecución del objeto contractual. Su utilización indebida, cambio de destinación o apropiación dará lugar a las responsabilidades fiscales, disciplinarias, penales y demás a que haya lugar.

Cuando la ley lo exija, el contratista deberá constituir el mecanismo fiduciario, patrimonio autónomo o cuenta bancaria separada para la administración de los recursos entregados a título de anticipo, de conformidad con la normatividad vigente.

ENELAR E.S.P aplicará el Estatuto de Rentas Departamental en aquellos tributos, estampillas o contribuciones que legalmente resulten procedentes respecto de los contratos que celebre para la ejecución del proyecto, efectuando las correspondientes consignaciones a favor del Departamento de Arauca.

ENELAR E.S.P administrará los recursos transferidos de manera exclusiva para el cumplimiento del objeto del presente Convenio Interadministrativo, siendo responsable de su correcta ejecución, administración, control, seguimiento y destinación, así como del cumplimiento de los resultados previstos en el proyecto.

Todos los documentos soporte de los desembolsos deberán contar con el visto bueno del supervisor del Convenio Interadministrativo y, cuando corresponda, con los informes de la interventoría de los contratos celebrados por ENELAR E.S.P, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones previstas en el Convenio Interadministrativo y del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales que sean exigibles.

2.7 LUGAR DE EJECUCION.

Las actividades para ejecutar con el proyecto **"IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"** se desarrollarán en el área rural de los municipios de Arauca (veredas Clarinetero, Todos los Santos, la bendición, la Becerra, el peligro) y Cravo Norte (veredas Agua linda y los pasados).

VEREDA	MUNICIPIO	PREDIO	Nombres y Apellidos Beneficiario	Cedula de Ciudadania	Coordenadas **	
					LATITUD (N)	LATITUD (O)
CLARINETERO	ARAUCA	EL DESASTRE-EL MAMON	JOAQUIN INBETH	17.580.822	7° 2'40.43"N	70°38'2.84"O
TODOS LOS SANTOS	ARAUCA	AGROCANAR	MELEIDA CACERES	68.287.991	7° 0' 52,72" N	70° 57'33,77"
LA BENDICION	ARAUCA	LA ROSITA	YOLANDA ROMERO- GLADYS ESTHER CAROPRESSE	68.288.200	6°51' 47,27" N	70° 54'11,09"
LA BECERRA	ARAUCA	MATECAÑA	ITALA JOHANA CAROPRESE PADILLA	1.116.786.809	6°53' 3,44" N	70° 54'46,66"
LA BECERRA	ARAUCA	CASETA AGUA LIMON	ALBEIRO CHIQUILLO RANGEL	13.565.727	6° 53'4,33" N	70°54'41,03"
EL PELIGRO	ARAUCA	LAS CACHAMAS	ANTONIO BESTENE HERRERA	17.583.193	6° 49'8,3" N	70°6'30,4"
LOS PASADOS	CRAVO NORTE	LA PROSPERIDAD	CLAUDIA ANGELINE PARALES ORJUELA	68.290.993	6° 26' 49.2" N	70° 12' 46.1"
AGUALINDA	CRAVO NORTE	LOS GUARATAROS	CIRO ANTONIO SANCHEZ VEGA	6.609.914	6° 22'00" N	70 ° 17' 54 "

El listado de posibles usuarios (8) se proyectó a través de las solicitudes que ellos mismos han realizado ante el Departamento o ENELAR E.S.P y como respuesta positiva de la entidad para acceder al servicio. Se aclara, que como posibles beneficiarios directos se vincularán al servicio público de energía eléctrica en estas zonas ZNI de manera libre y voluntaria conforme lo indican las actas de concertación suscrita por cada beneficiario pudiéndose presentar al momento de ejecución del proyecto posibles cambios o desistimiento de los usuarios para acceder al servicio por alguna causa de fuerza mayor.

Se dará prioridad a estos ocho usuarios y caracterización inicial, y en el caso de presentarse alguna novedad en el momento del replanteo e inicio del plazo contractual como desistimiento voluntario para no acceder al servicio, demolición de vivienda, desplazamiento, cambio de lugar de habitación, vivienda no habitada o abandonada, vivienda con servicio de energía, entre otros factores, se procederá a realizar el cambio por un usuario nuevo, priorizando en primer lugar la vereda en donde se presenta la novedad en igual número de beneficiarios o en su defecto en el área objeto general del proyecto. Los usuarios productos de las modificaciones deberán corresponder a las mismas características de ruralidad en sectores ZNI, su vivienda estar habitada, no contar con servicio de energía eléctrica y ser validadas tanto por ENELAR como operador en el departamento y el municipio de ubicación del predio

2.8 SUPERVISION DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.

La supervisión del convenio que se suscriba, estará a cargo de la Secretaria de Infraestructura Física Departamental o a quien se designe para tal efecto, quien tendrá las funciones propias de su cargo y las que se asigne teniendo en cuenta lo previsto en las reglamentaciones vigentes para tal efecto en el Departamento de Arauca. (Resolución 3100 de 2021 – MANUAL DE SUPERVISION E INTERVENTORIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA y Resolución 1863 de 2025 – MANUAL DE CONTRATACION DE LA ENTIDAD), con fundamento en las prescripciones normativas señaladas en la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones que la reglamentan El contratista deberá respetar, facilitar y acatar los requerimientos y observaciones del supervisor. Los supervisores están autorizados para impartir instrucciones u órdenes al contratista sobre asuntos de su responsabilidad, relacionados las actividades y este estar obligado a cumplirla. Todas las comunicaciones u órdenes del supervisor al contratista, serán expedidas o ratificadas por escrito. Será funciones de la supervisión asegurar para ENELAR E.S.P, que el contratista cumpla con las obligaciones pactadas contratos, para su correcta ejecución en los aspectos técnicos y administrativos del mismo.

El objeto de la supervisión será ejercer el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico al cumplimiento de las obligaciones asumidas por ENELAR E.S.P, en su calidad de **Entidad Ejecutora**, verificando la correcta destinación y ejecución de los del Departamento de Arauca, así como el cumplimiento del objeto del presente Convenio Interadministrativo.

Lo anterior, sin perjuicio de la supervisión o interventoría que el **ENELAR E.S.P** deba ejercer o contratar respecto de los contratos que celebre para la ejecución del proyecto, de conformidad con la normatividad vigente.

Se determina que el seguimiento técnico podrá ser realizado por un profesional idóneo en el área, tal como lo establece la Ley 1474 de 2011 en el artículo 83, el cual dispone:

> *"Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.*
>
> *La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. (...)"*

Los supervisores del Convenio Interadministrativo y los interventores o supervisores que designe o contrate ENELAR E.S.P para los contratos derivados de la ejecución del proyecto tendrán la responsabilidad de garantizar la adecuada inversión de los recursos públicos, el cumplimiento del objeto del Convenio Interadministrativo y la calidad en la ejecución de las obras, dentro del ámbito de las competencias que a cada uno le correspondan.

2.9 INTERVENTORIA DE LAS ACTIVIDADES DERIVADAS DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.

Se propone por las características propias de la obra que la interventoría sea realizada con personal propio de la empresa de energía, de lo contrario la empresa tendrá que contratar expresamente y bajo su propia autonomía la interventoría externa si así lo considera para el proyecto. Dentro de la carta de aceptación del convenio se deberá indicar expresamente cuál de las dos opciones considera viable técnicamente la empresa de energía.

Si llegare a contratarse la interventoría por parte de ENELAR E.S.P, en la selección del interventor técnico se deberá tener en cuenta la experiencia e idoneidad del mismo para desarrollar esta clase de actividad así:

Persona Natural: En el caso de personas naturales sea que se presenten individualmente o a través de consorcio o uniones temporales, deberán acreditar la especialidad en la profesión de Ingeniero Electricista.

Persona Jurídica: Cuando el representante legal de la persona jurídica proponente no tenga tarjeta profesional para la actividad de la especialidad Ingeniero electricista para ser considerada válida, deberá estar abonada por un profesional que tenga Tarjeta Profesional en alguna de dichas profesiones, en todo caso de deberá cumplir con lo previsto en la Ley 842 de 2003.

Dentro de las labores de interventoría deberá estar al frente de la supervisión y control de las obras un ingeniero electricista con matrícula profesional, con una dedicación del 100% durante todo el desarrollo de la obra.

2.9.1. Objetivos de la interventoría.

a. **Controlar:** Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera

permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado.

b. **Solicitar:** Esta facultad se materializa cuando el supervisor pide al Contratista, oportunamente, que subsane de manera inmediata incorrecciones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.

c. **Exigir:** En la medida que el supervisor encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramienta el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.

d. **Colaborar:** El supervisor y el Contratista (Constructor/Consultor/Proveedor) conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se resuelven con razones de orden técnico y lógico. El supervisor en consecuencia, desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas, o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

e. **Absolver:** En cuanto a este objetivo, el supervisor, en virtud del principio de inmediación, actúa como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos.

f. **Prevenir:** El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la supervisión logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.

g. **Verificar:** Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de dudas; teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para ello no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, evitando entrometerse en campos donde los Contratistas sean autónomos, además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le hagan y que esté en la obligación de atender.

Son también objetivos de la Interventoría Y/o supervisión Designada por ENELAR E.S.P los siguientes:

- Representar al DEPARTAMENTO y a ENELAR E.S.P. para la adecuada ejecución de los contratos, apoyándolo en la dirección y coordinación del mismo sin ir en contra de la misión y los valores de la entidad.

- Informar al DEPARTAMENTO por conducto de la unidad ejecutora en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato, a través de informes semanales o especiales a solicitud del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P.

- Mantener actualizado el Sistema Integrado de Información Departamental "SIID" O SIAC con todos los requerimientos que la herramienta.

- Supervisar y controlar la gestión técnica, administrativa y financiera desarrollada por el contratista (constructor) para el cumplimiento de las Labores Ambientales, acatando los requerimientos de la Autoridad Ambiental competente cuando estos se produzcan.

- Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el contratista, a partir de las especificaciones técnicas generales y particulares del convenio.

- Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales logrando que se desarrollen cada una de las actividades e ítems pactados, dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

- Armonizar la interacción del contratante y contratista (constructor) para el logro del objetivo general del proyecto, así como la de obtener excelentes estudios y diseños, obras que satisfagan las necesidades de la comunidad o suministros adecuados y oportunos.

- Asegurar mediante una interventoría eficiente y eficaz el desarrollo, cumplimiento y calidad del objeto del contrato.

- Llevar el control del archivo de interventoría con la finalidad de integrar un expediente claro del desarrollo del contrato y mantener la información y los documentos actualizados en el archivo central del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P.

2.9.2. obligaciones Específicas de la supervisión y/o Interventoría

1) Tener conocimiento de los Manuales de Contratación y de Supervisión e Interventoría adoptados por el Departamento.

2) Tener conocimiento completo y detallado de los estudios previos, condiciones, Anexo Técnico, contratos, cronogramas de ejecución y cualquier otro documento que haga parte del objeto contractual.

3) El supervisor deberá revisar y aprobar actas parciales, informes parciales y finales, suspensiones, reinicios, prorrogas y demás informes elaborados por el contratista.

4) Verificar y aprobar los ítems de obra ejecutados y llevar la cuantificación de la obra ejecutada y recibida a satisfacción de acuerdo a lo descrito en el Anexo Técnico.

5) Presentar reportes de avance y recibo de obra e informes mensuales y final de acuerdo a lo establecido por la entidad, además de cualquier otro que solicite la entidad respecto al estado de los avances de las actividades objeto del contrato, problemas presentados, soluciones, determinaciones, y actividades desarrolladas por la supervisión, en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.

6) Verificar el cumplimiento de las metas contractuales del contratista, logrando que se desarrolle el contrato de obra dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

7) Verificar el cumplimiento del personal exigido según lo establecido en el Anexo Técnico, revisar y aprobar las hojas de vida entregadas por el contratista, controlar la vinculación del personal durante el tiempo de ejecución de los contratos, solicitar los cambios que fuesen necesarios para el normal desarrollo del contrato.

8) Verificar físicamente que se cumplan las actividades y procesos constructivos con los procedimientos técnicos, especificaciones técnicas y materiales establecidos con calidad.

9) Responder ante la entidad por las demoras y atrasos en que incurran el contratista, identificando oportunamente la responsabilidad del atraso, generando los correctivos para su solución o generando los informes para iniciar los procesos sancionatorios cuando haya lugar a ello.

10) Replantear, revisar, inspeccionar y aprobar las obras, en función de los diseños aprobados.

11) Verificar el cumplimiento del programa de trabajo aprobado por la supervisión, de las actividades y metas propuestas a efecto de lograr el correcto desarrollo de los trabajos, y de ser necesario solicitar al contratista las modificaciones que sean requeridas para el cumplimiento de los plazos acordados.

12) Tomar las decisiones técnicas que se requieran en campo, en materia de mantenimientos correctivos y preventivos, las cuales deberán ser debidamente sustentadas y soportadas en el informe mensual de actividades.

13) Atender los problemas que se presenten en la ejecución de las actividades de manera oportuna y eficaz sin afectar a terceros o comprometer a la entidad, asegurando el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrolle el contrato dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

14) Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante la entidad, cualquier modificación o adición que afecte el desarrollo de los contratos de obra y comunicar en forma inmediata las determinaciones sobre cambios presentados en el desarrollo de los trabajos realizados y enviarle una copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas a los contratistas.

15) Rechazar total o parcialmente los trabajos que no se ajusten a las especificaciones técnicas o no reúnan las condiciones de calidad requeridas por la entidad, ordenando por escrito su correspondiente cambio o arreglo, sin reconocer el pago de la actividad realizada en forma incorrecta e informar la situación a la entidad.

16) Coordinar la suspensión de actividades no contempladas en el desarrollo del contrato o que no estén encaminadas al cumplimiento del objeto del contrato.

17) En caso de ser necesario deberá analizar y aprobar la creación de nuevos ítems utilizando para ello el análisis de precios unitarios (APU) los valores determinados por la Entidad para los insumos constitutivos de los APU del presente proceso licitatorio.

18) Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el contratista, resolviendo aquéllas que sean de su competencia adjuntando su respectivo concepto y dando traslado a la entidad en forma inmediata. En los asuntos que no sean de su competencia deberá dar traslado inmediatamente a la Entidad

El supervisor y/o interventor, para todos los efectos representara a la Entidad frente al contratista; estos actuaran siguiendo tres (3) etapas o procesos básicos que son:

Iniciación.

Desarrollo o Ejecución

- Gestión Técnica
- Gestión Administrativa
- Gestión Financiera
- Gestión legal
- Gestión Ambiental
- Gestión social

Entrega y liquidación del contrato.

A Continuación, Desarrollamos Cada Una De Estas Tres Etapas

2.9.2.1. Iniciación del contrato.

Actividades previas a la iniciación: Solicitar y recibir del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. la información necesaria, tanto del contrato de obra (o según sea el tipo), la cual incluye entre otros, los siguientes documentos:

Estudios y diseños correspondientes al proyecto.

Pliegos de condiciones, adendas, aclaraciones, resolución de adjudicación, contratos, pólizas de garantía, Propuesta ganadora, equipo, maquinaria, personal, etc.

Manual de interventoría y demás documentos que le permitan al interventor conocer los requerimientos que le son exigidos por el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. y la normatividad en general.

Resolución por medio de la cual se otorga el permiso o licencia ambiental en caso de obras nuevas, ó cuando esta responsabilidad no sea transferida al contratista.

Plan de manejo ambiental o instructivo de mínimas implicaciones ambientales.

Especificaciones Generales de construcción y manuales del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. vigentes, especificaciones particulares si existieren y los Códigos, Normas y Especificaciones de Ensayo de Materiales para el tipo de contrato que se ejecutará.

Estudiar el proyecto, preparar y establecer directrices para su ejecución, organizar los aspectos técnicos, financieros y legales relacionados con el contrato, de tal forma que se logre la efectiva ejecución de éste conforme a lo programado.

Revisar y estudiar los documentos e información en general suministrados por el supervisor, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el proyecto, de modo tal que pueda realizar de manera efectiva las labores encomendadas.

En contratos de consultoría revisar oportunamente con el consultor los Pliegos de condiciones, con el fin de establecer los requerimientos del plan de manejo ambiental, el diagnóstico socioeconómico y cultural del entorno del proyecto, el censo de la población afectada y el plan de gestión social entre otros.

Estudiar con el contratista en contratos de obra, y antes del inicio de la misma, el contenido del Plan de Manejo Ambiental (para proyectos de gran impacto) y la Guía de Manejo Ambiental (proyectos de mínimas implicaciones) de los respectivos contratos

Efectuar una visita al sitio donde se ejecutará el proyecto, el Contratista, el Director de Obra y los especialistas de la Interventoría con el fin de verificar sus condiciones y detectar posibles modificaciones en el contrato.

Verificar las cantidades de obra establecidas en el contrato a partir de la información suministrada, y presentar un informe al DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. sobre aspectos que repercutan en el normal desarrollo del contrato, antes de suscribir el Acta de Iniciación.

Exigir al Contratista la entrega de los análisis de precios unitarios de todas las actividades incluidas en la lista de cantidades y precios. La información detallada de los análisis será la base para nuevos análisis de precios unitarios que se requieran en el desarrollo del contrato.

Presentar el recurso humano disponible para la ejecución de los contratos de Interventoría y de obra / consultoría / suministro y verificar que se cumpla con lo exigido en los Pliegos de Condiciones, en relación con los requisitos de los perfiles profesionales y el tiempo de dedicación al contrato.

Aprobar el equipo, personal, programación, inversión del anticipo, materiales con que disponga el contratista para la ejecución de sus obligaciones.

Organizar una reunión con el contratista, supervisor y demás personas que considere conveniente, en la que se clarifiquen los alcances del proyecto, se analice la programación de la ejecución del contrato y se

establezcan los lineamientos, metodología y demás aspectos que se seguirán a lo largo del desarrollo del mismo. En esta reunión el contratista debe presentar ante la interventoría el personal a utilizar en desarrollo del objeto contractual, de acuerdo con lo establecido en su propuesta. De esta reunión la Interventoría levantará un acta.

Conocer los procedimientos internos de orden técnico, administrativo, legal, financiero, social y ambiental establecidos en el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. para los contratos de Interventoría y de obra / consultoría / suministro, con el fin de realizar los trámites correspondientes eficaz y oportunamente ante las distintas dependencias que lo requieran.

Verificar que se cuente con las licencias de construcción, licencias ambientales, servidumbres, permisos de las empresas de servicios y demás que sean necesarios para la ejecución del contrato.

Entrega del anticipo: Retirar en compañía del contratista el valor pactado como anticipo; el cual debe ser verificado por el interventor a la firma de la respectiva acta en la tesorería departamental.

Manejo del anticipo: La interventoría y el contratista deben abrir una cuenta bancaria de ahorros a nombre del contrato, que será manejada de manera conjunta. A su vez, deben llevar un registro que demuestre inequívocamente el saldo y las bases que lo conforman. El interventor es el responsable de este estado contable.

Iniciación del contrato.

En esta etapa le corresponde a la interventoría lo siguiente:

1. Suscribir con el Supervisor el Acta de iniciación del contrato de Interventoría.

2. Elaborar y suscribir junto con el Contratista, el Acta de Iniciación del Contrato, según el objeto del mismo.

3. Controlar que el Contratista conforme una infraestructura humana y física suficiente para cumplir los programas, acciones y actividades establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

4. Aprobar y verificar el Plan de Manejo de Tráfico que formule el contratista, en los casos que sean necesarios, antes de iniciar las actividades, y contar además con aprobación de la Secretaria de Tránsito y Transporte o la autoridad competente. Igualmente verificar el cumplimiento de las normas del Código de tránsito.

La documentación generada deberá ser remitida instantáneamente por el interventor al archivo central del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P., y la ingresará al Sistema Integrado de Información del DEPARTAMENTO S.I.I.D.

2.9.2.2. Desarrollo O Ejecución

Gestión técnica.

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto técnico, las siguientes:

Exigir al contratista el inicio de los trabajos en las fechas previamente programadas. El interventor será el responsable ante el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. de cualquier retraso en el desarrollo del contrato,

a no ser que la causa le sea imputable al contratista por incumplimiento o desacato de órdenes, entre otros aspectos. Sin embargo, si el incumplimiento es del contratista y el interventor no lo requiere e informa oportunamente al DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P., este último será igualmente responsable.

Cumplir y hacer que se cumplan las normas y especificaciones técnicas vigentes, Pliegos de condiciones y demás documentos propios de los contratos tanto de Interventoría como de obra / consultoría / suministro.

Revisar con el Contratista, antes y durante la ejecución del contrato, las referencias topográficas (puntos topográficos, coordenadas y cotas), de tal forma que le permitan al constructor localizar adecuadamente el proyecto sobre el terreno. Exigirle al Contratista la permanencia de las referencias topográficas establecidas, su protección, traslado o reposición cuando sea necesario.

Verificar que se cumpla con la calidad de las obras ejecutadas. Efectuar ensayos de laboratorio, control de calidad de los materiales a partir de lo establecido en las especificaciones técnicas, control de la ejecución del proyecto, control de los métodos constructivos, controles topográficos de las secciones, localización y nivelación de los elementos estructurales. En caso de incumplimiento se abstendrá de recibir la obra iniciando las acciones a que haya lugar.

Velar por el cumplimiento del cronograma de trabajo presentado por el contratista, efectuando controles periódicos de las actividades programadas. En caso de incumplimiento, en los Comités de seguimiento se acordarán correctivos y ante la reiteración de los incumplimientos, iniciará las acciones a que haya lugar.

Vigilar el cumplimiento de los plazos contractuales, la vigencia del contrato y de los amparos de las garantías. En cabeza del interventor recae la responsabilidad de mantener vigente las garantías pactadas y constituidas en cada contrato, debiendo exigir por escrito la prórroga de las mismas ante su inminente vencimiento, de tal manera que la administración cuente con los amparos suficientes ante eventos de incumplimiento.

Tramitar de manera oportuna, la aplicación de sanciones en contra del contratista en caso de incumplimiento de obligaciones de este último, y sustentar técnicamente dicha solicitud y los demás actos que en razón del trámite de la respectiva sanción sean necesarios. El interventor será responsable de las consecuencias surgidas del incumplimiento de esta obligación.

Velar porque las fuentes de materiales a utilizar estén debidamente legalizadas ante las autoridades competentes y se realice una adecuada disposición de escombros.

Verificar y emitir concepto a las solicitudes que eleve el contratista para introducir modificaciones al contrato, justificando las modificaciones planteadas y anexando los soportes que sean necesarios.

Asistir a las reuniones de seguimiento y visitas de campo programadas conjuntamente con el contratista y que requiera el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. Elaborar y tramitar las Actas de las reuniones, asegurando la oportuna transcripción y firma de lo discutido y acordado en las reuniones

Presentar al supervisor los informes de seguimiento, mensuales parciales o definitivos que le permitan a este último estar enterado del avance y de todos los aspectos inherentes a su gestión.

Revisar y aprobar la nueva programación para la ejecución del proyecto o la nueva inversión actualizada presentada por el Contratista, toda vez que se presenten modificaciones en cantidades, plazo, valor del contrato, o suspensión del mismo, y que alteren su normal ejecución.

Cumplir las normas de seguridad industrial necesarias en la ejecución del contrato de Interventoría e implementar las medidas ambientales contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, relacionadas con el programa de higiene, seguridad y salud ocupacional.

Exigir y verificar el cumplimiento por parte del Contratista de las normas de seguridad industrial necesarias en la ejecución del proyecto y además de la implementación de las medidas ambientales contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, relacionadas con el programa de higiene, seguridad y salud ocupacional.

Realizar un seguimiento diario al personal y equipos utilizados por el contratista, verificando que la cantidad y calidad de los mismos estén acordes con la propuesta presentada. En caso de presentarse anomalías, el interventor exigirá el cambio o adición del personal o equipo necesario. De no darse cumplimiento a las adiciones o cambios solicitados, el Interventor deberá iniciar las acciones pertinentes. Cuando el contratista celebre subcontratos, el interventor debe revisar las condiciones de éstos, del personal y equipo a emplear.

Concertar reuniones periódicas con el contratista con el fin de evaluar la gestión del proyecto. En dichas reuniones el interventor podrá ordenar al contratista la intensificación de las labores que no esté desarrollando de conformidad con lo previsto en el contrato o la suspensión de actividades no contempladas en él o inconducentes para el cumplimiento del objeto.

Controlar el avance de los proyectos de estudios y diseños en forma permanente, mediante visitas periódicas a las instalaciones del consultor, y convocar las reuniones programadas desde un principio, con participación del supervisor del contrato por parte del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. Para ello, debe revisar, aprobar y complementar el programa de trabajo con el consultor.

Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista, resolverlas por escrito oportunamente.

Efectuar, por escrito, las observaciones que estime pertinentes para optimizar los procesos de ejecución del contrato, de tal forma que se garantice el cabal cumplimiento de las actividades a efecto de lograr el correcto desarrollo de los proyectos. Ninguna orden del interventor podrá darse verbalmente. "Es obligatorio para el Interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del contrato" (Artículo 32, numeral 2, Ley 80/93).

El interventor debe llevar y mantener un libro de registro, que permita el control diario de la obra, de las actividades desarrolladas, instrucciones, observaciones, convenios, quejas, solicitudes, compromisos, tareas pactadas, decisiones tomadas en las reuniones del Comité de Obra, el estado físico semanal de las obras y demás determinaciones relacionadas con el desarrollo de la ejecución de la obra.

El interventor cuantificará las labores realizadas durante el mes respectivo, con base en ello, revisará los valores a pagar al contratista. La cuantificación de las labores realizadas por parte del contratista la debe consolidar el Interventor en los tres (3) últimos días hábiles del período de evaluación.

Modificaciones al Contrato: Cuando se presenten mayores o menores cantidades de obra y/o actividades no previstas, que no signifiquen un mayor valor del contrato, la interventoría debe consignarlas en el Acta correspondiente e iniciar las gestiones para materializar el trámite ante las dependencias que lo requieran.

Si las mayores cantidades de obra, o las actividades no previstas, significan un mayor valor del contrato, se debe informar a la Unidad Ejecutora sobre la necesidad y justificación de tales eventos, describiendo los

ítems nuevos y los que requieren mayor cantidad, así como su valor, con el fin de que se gestione la asignación de los recursos y se obtenga la disponibilidad presupuestal y el registro que permita soportar y garantizar el pago de los mayores costos, en caso de ser aprobada la solicitud por parte del Ordenador del Gasto; adicionalmente, deberá modificarse el proyecto de inversión y obtener el registro del BANPROAR.

El contratista no podrá ejecutar, y la interventoría no podrá autorizar, mayores cantidades de obra o actividades nuevas que impliquen un mayor valor del contrato, sin que previamente se obtenga la aprobación por parte del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. y se cuente con el respaldo presupuestal.

Si se consideran cambios en los métodos constructivos o en las especificaciones técnicas, la interventoría debe levantar un Acta de cambio de especificaciones, en la cual se mencionen las propuestas y razones o causales que sustenten las modificaciones, la cual deberá ser aprobada por el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P., sin embargo la responsabilidad de este acto recae totalmente en el Interventor.

Precios no Previstos: Generalmente, por causa de las modificaciones implementadas en los contratos, la Interventoría debe estudiar los precios no previstos presentados por el contratista, en este caso debe elaborar y avalar un análisis de precios unitarios los cuales serán el soporte para el acta de precios no previstos debidamente aprobados por la interventoría.

Adiciones o prorrogas: Si durante el desarrollo del contrato, se hace necesario un mayor plazo y/o mayor presupuesto para el contrato, resultante de un mayor o menor alcance del proyecto original, el Interventor, previa solicitud del contratista, debe elaborar una solicitud de adición y/o prórroga debidamente justificada y tramitarla ante las dependencias del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. encargadas de ese proceso.

Las solicitudes deben presentarse, a más tardar, quince (15) días antes de vencer el plazo inicial del contrato.

Suspensión, ampliación y reinicio de labores: Cuando por causas de fuerza mayor o caso fortuito, no imputables ni al contratista ni al interventor, sea necesario suspender temporalmente la ejecución del contrato, el interventor elaborará el acta de suspensión y la someterá a aprobación del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P., junto con los soportes respectivos y el informe del interventor donde avale la suspensión, así mismo podrá solicitar, posteriormente, ampliar el plazo pactado para la suspensión temporal, en el evento que no se hayan superado los motivos de la suspensión inicial. De la misma manera, una vez finalizado el plazo de la suspensión, la interventoría debe elaborar el Acta de Reiniciación para efectos de dejar documentado el reinicio de las labores.

En los casos en que no se continúe con la ejecución del proyecto, el interventor debe realizar la liquidación del contrato, en esta se efectuará el cruce de cuentas y se detallarán los motivos que llevaron a la liquidación del contrato. Una vez suscrita la liquidación por parte del contratista y el interventor, se remitirá a las dependencias del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. encargadas de ese proceso.

La documentación generada deberá ser remitida instantáneamente por el interventor al archivo central del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P., y la ingresará al Sistema Integrado de Información del DEPARTAMENTO S.I.I.D.

Gestión administrativa.

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto administrativo, las siguientes:

Conocer el contrato de obra, de consultoría o de suministros, y hacer cumplir los objetivos generales y específicos del proyecto.

Cumplir y hacer que se cumpla con lo establecido en los Pliegos de condiciones, en relación con los requisitos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación al contrato.

Cumplir y hacer cumplir la programación y coordinación de las reuniones periódicas de obra y de Interventoría.

Elaborar, revisar, suscribir y tramitar en el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. las Actas y demás documentos necesarios para la ejecución de los contratos de Interventoría y de obra / consultoría / suministro, incluyendo las actas de pago mensual, de recibo parcial, de adición, Prorroga, ajuste, Suspensión, Reiniciación, etc.

Exigir y verificar que el Contratista tenga afiliado y realice los aportes de todo el personal a su cargo al Sistema de Seguridad Social e Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales), de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

Cumplir y hacer que se cumpla por parte del contratista con lo establecido en la Ley relacionado con el Sistema General de Seguridad Social Integral y los aportes parafiscales.

Mantener al día la documentación de los Contratos debidamente archivada, controlar el archivo de Interventoría con la finalidad de integrar un expediente claro del desarrollo del contrato y llevar el libro de la obra y mantener la información actualizada en el archivo central del DEPARTAMENTO y en el Sistema

Presentación de informes: Los informes que en cumplimiento de sus funciones la interventoría presente al supervisor debe contener lo siguiente:

Informe Mensual: Este informe describe el estado actual del proyecto y presenta las recomendaciones para la efectiva ejecución del contrato. El interventor debe elaborarlo y enviarlo al supervisor del contrato durante los cinco (5) primeros días de cada mes. Este informe consta de dos partes: un resumen ejecutivo y un informe básico.

Los informes mensuales deben ser presentados por el interventor conjuntamente con el balance de actividades ejecutadas por el contratista en el periodo, comparándolas con las programadas, si lo hubiere, especificando las actividades establecidas en el contrato, las modificaciones implementadas y cantidades ejecutadas, incluyendo la descripción de las actividades, cantidad y precios unitarios, con el fin de evaluar el cumplimiento del contratista en lo referente a las diferentes actividades y acuerdos establecidos en el contrato, además de conocer las gestiones adelantadas por el interventor en procura de garantizar el normal desarrollo del contrato. En estos informes debe reflejarse control estadístico de asistencia a las reuniones semanales y observaciones consignadas en la bitácora, el plan de acción a seguir para solventarlas, así como el nombre de cada visitante.

Resumen Ejecutivo: Debe contener de manera concisa y precisa la información que permita conocer suficientemente el estado y avance del proyecto. En este informe ejecutivo se debe incluir:

El estado y avance físico del proyecto: especificando las cantidades presupuestadas, ejecutadas, modificadas y los atrasos con respecto a la programación aprobada.

Estado y avance presupuestal del contrato.

Reporte consolidado del nivel de calidad de las actividades ejecutadas.

Recomendaciones y conclusiones.

En los aspectos anteriores debe especificarse y estudiarse los puntos críticos o relevantes para el desarrollo adecuado del proyecto.

Informe Básico: Debe contener:

- El estado del contrato en el ámbito financiero y presupuestal: anticipo, facturación mensual, estado de avance financiero.
- Trabajos ejecutados: descripción general de las tareas ejecutadas, estado de avance del contrato (en términos monetarios y de unidades físicas), modificaciones del proyecto en cantidades, precios unitarios.
- Recursos: debe detallarse el personal y equipo de la Interventoría y del contratista empleado.
- Afiliaciones y aportes al sistema general de seguridad social y parafiscales
- Aspectos técnicos: modificaciones, problemas y soluciones adoptadas.
- Control de Calidad: cuadro resumen de pruebas de laboratorio, en el que se describen las fechas en las cuales se efectuaron los ensayos, el abscisado y/o localización y los resultados obtenidos; así mismo, se incluirán los resultados de los ensayos de laboratorio, los análisis y conclusiones correspondientes y demás información relacionada con la calidad de la obra.
- Desarrollo del contrato y comportamiento según la programación.
- Aspectos administrativos
- Medidas de información y control social de la comunidad
- Aspectos varios: registros fotográficos, informe meteorológico o control diario del estado del tiempo, actas, anexos e información adicional relacionada con el proyecto.
- Comentarios y conclusiones

Informe Final: Una vez terminado el proyecto, la interventoría debe elaborar un informe que haga memoria descriptiva del mismo. El informe deberá estar debidamente empastado y foliado, con una presentación metodológica adecuada (índices, anexos, pie de página, etc.).

Contenido del Informe final de interventoría.

- La relación mínima de documentos y anexos que el informe final de interventoría debe contener, además de lo que la respectiva Unidad Ejecutora considere pertinente, debe ser:
- Datos completos del contratista y firma interventora (nombre, teléfono, fax. E-mail y dirección).
- Copia del contrato, de los modificatorios, aclaratorios, adiciones, prórrogas, suspensiones y/o sanciones que se hayan generado durante su ejecución.
- Copia de la póliza única, incluye estabilidad de obra y certificado de modificación.
- Memoria descriptiva de la ejecución /desarrollo del contrato.
- Actas de terminación, entrega y recibo final del contrato, liquidación, pago final, modificaciones en ítems como en precios unitarios.
- Descripción de los trabajos, especificaciones técnico-constructivas, diseños, sección típica de la estructura, condiciones del subsuelo, situaciones técnicas encontradas, procedimientos aplicados, relación de metas físicas ejecutadas debidamente abscisadas y localizadas.
- Ensayos de laboratorio.

- Labor de interventoría.
- Registro fotográfico, antes, durante y a la terminación de la obra.
- Bitácora de obra.
- Plano récord (as built) con metas físicas ejecutadas, debidamente acotado y localizado.
- Antecedentes y descripción general de la obra, ubicación, características geológicas, geográficas, topográficas, estructurales, entre otras.
- Costos de construcción por ítem y porcentajes de cada ítem en relación con el costo total.
- Planos a escala de las obras ejecutadas.
- Planos en planta de las obras donde se visualice tanto lo ejecutado como lo no ejecutado; Perfiles estructurales por tramo de obra ejecutada.
- Aclaraciones técnicas en los cambios de diseño, exclusiones de metas físicas, ampliaciones del objeto, e informe del control de calidad de la obra.
- Actas suscritas
- Registros fotográficos y/o fílmicos en ejecución y finales tanto de lo ejecutado como de lo no ejecutado.
- Manual de mantenimiento y conservación o recomendaciones especiales que sean necesarios para la conservación de las obras.
- Póliza de estabilidad donde se distingan claramente las fechas de inicio y vencimiento de su vigencia.
- Informe final de aspectos ambientales.
- Constancias de veedurías comunitarias
- Todos los demás documentos que se consideren pertinentes por parte del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P.

Gestión financiera.

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto financiero, las siguientes:

Llevar el control financiero de los Contratos que tenga a cargo.

Si en la forma de pago del contrato de Interventoría se pacta anticipo, tramitar la entrega del mismo una vez perfeccionado el contrato, y cumplidos los requisitos de ejecución, de acuerdo con la minuta anexando los documentos soporte. Abrir la cuenta bancaria de manejo del anticipo, que será manejada de manera conjunta con el contratista. El Interventor es el responsable del estado contable de la cuenta.

Verificar y Aprobar mensualmente los informes de buen manejo de anticipo y remitirlos al DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P.

Radicar y realizar los trámites pertinentes de las órdenes de pago, tanto para el contrato de Interventoría como para el de Obra / Consultoría / Suministro, y llevar un estricto control de las reservas de los contratos.

Solicitar las facturas y demás documentos contables que soporten los gastos por concepto de anticipo.

Gestión legal.

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto legal, las siguientes:

Llevar el Control y el archivo Legal y remitir los documentos oportunamente al archivo central del DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P., manteniendo actualizado el expediente del contrato y el SIID.

Emitir conceptos de acuerdo con las solicitudes presentadas por el Contratista y el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. Preparar con el contratista los borradores de Otrosí, Contratos Adicionales y demás documentos de modificación de la minuta del Contrato.

Emitir un concepto técnico previo sobre la adición y/o prórroga solicitada cuando debe adicionarse el valor y/o prorrogarse el plazo de ejecución del contrato y realizar el trámite respectivo.

Elaborar, revisar y suscribir los documentos de solicitud de adición y/o prorroga y tramitarlos en el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. La solicitud debe estar suficientemente justificada, indicando el monto por adicionar y/o el tiempo por prorrogar.

Emitir un concepto técnico previo sobre las suspensiones que sean solicitadas y elaborar el Acta de suspensión que formaliza las decisiones tomadas, cuando por causas de fuerza mayor, no imputables ni a la Interventoría, ni al Contratista o al DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P., debe suspenderse temporalmente el contrato o si se establece posteriormente ampliar el plazo pactado para la suspensión temporal.

Elaborar y suscribir el Acta de reiniciación una vez finalizado el plazo de la suspensión, para efectos de dejar documentado el reinicio de las labores.

En los casos en que el Contratista incumpliera sus obligaciones contractuales, exigirle, con plazos perentorios, el cumplimiento de tales obligaciones y una vez cumplidos estos plazos, realizar el trámite a fin de materializar la aplicación de las sanciones previstas en el Contrato.

Elaborar el informe de la identificación de los incumplimientos de las obligaciones contractuales, y tramitar la imposición de la multa, así mismo realizar la tasación de la misma de acuerdo a las causales establecidas en la Resolución No. 561 de 2002.

Gestión ambiental.

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto ambiental, las siguientes:

En contratos de ejecución de obra verificar que el contratista cumpla los compromisos ambientales según lo establecido en el estudio de impacto, planes de manejo o Guías de Manejo Ambiental, de acuerdo al caso.

Velar por el cumplimiento de la expedición de los permisos y/o licencias ambientales a que haya lugar y verificar los pagos y publicaciones correspondientes a dicho trámite.

En contratos de consultoría, supervisar que el consultor cumpla y participe en las reuniones requeridas por la Autoridad Ambiental o el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P., con el fin de evaluar y aprobar el diagnostico de alternativas y/o estudio de impacto ambiental.

Participar en las gestiones y servicios a que haya lugar, en coordinación otras áreas internas y/o externas, para garantizar la adecuada ejecución del Plan de Manejo y la Guía de Manejo Ambiental.

Informar oportunamente al DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. acerca de los pasivos ambientales identificados antes del cierre ambiental de la obra.

Gestión social.

Son obligaciones y responsabilidades de la interventoría, en el aspecto social, las siguientes:

Desarrollar las gestiones y servicios a que haya lugar, en coordinación con otras áreas internas y/o externas, para garantizar la adecuada información a las comunidades beneficiarias de los proyectos en el inicio, avance y finalización de los contratos, buscando su participación y colaboración para alcanzar los objetivos de los contratos.

2.9.2.3. Terminación y liquidación.

Este proceso comprende todas las actividades que deben desarrollarse una vez haya finalizado la ejecución del proyecto. Estas actividades se describen a continuación:

Visita previa y final de inspección: Una vez terminada la ejecución del proyecto, la interventoría debe programar, una visita, con el fin de determinar el estado final de la obra a recibir, suscribiendo de manera instantánea el acta de cantidades ejecutadas; Esta visita la realizarán los representantes de la Interventoría, el Contratista, y el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. en caso de que éste así lo solicite.

En caso de que la obra no cumpla con los requisitos exigidos, por causas imputables al contratista, se procederá con el proceso de reclamación y/o de fijación de sanciones, acorde con las condiciones fijadas en el contrato. Si en cambio, sólo son necesarios arreglos de menor magnitud, el Interventor debe hacer las solicitudes e indicaciones necesarias al contratista, para que proceda a realizar los arreglos necesarios. Estos arreglos deben terminarse en el plazo establecido para tal fin, de lo cual se levantará un acta debidamente suscrita por las partes (con un plazo Máximo de treinta días calendario).

Acta de terminación: Una vez finalizado el plazo para la ejecución del contrato, el interventor debe proceder a elaborar el Acta de Terminación, la cual debe dejar constancia de la terminación parcial o total del objeto contractual.

Mediante la suscripción de esta acta se asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida y debe ser firmada por el Contratista, e Interventor.

Acta de recibo final: El interventor debe elaborar el Acta de Recibo Final, dicha acta debe suscribirse por el contratista, el interventor.

Mediante la suscripción del Acta de Recibo Final se asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, de tal forma que se logre dejar constancia del estado definitivo del desarrollo del contrato.

El acta de recibo final debe contener una descripción detallada de todos los trabajos realizados durante la ejecución del contrato, especificando la cantidad de unidades construidas, el valor unitario y el valor total de cada ítem, para así lograr definir el valor total definitivo de lo ejecutado

NOTA: Anexo al acta de recibo final de obra, se debe actualizar la póliza de amparo de estabilidad de obra ejecutada y los demás amparos que así lo estipule el contrato.

Acta de liquidación del contrato: Antes de la liquidación del contrato y/o a más tardar a los dos (2) meses siguientes a la terminación del mismo, el interventor debe remitir a la Unidad Ejecutora correspondiente la documentación que soporte el trámite de liquidación.

Con base en el Acta de Recibo final, y la actualización de la garantía de estabilidad de las obras ejecutadas y los demás soportes, el Interventor del contrato elaborará el Acta de Liquidación del contrato de acuerdo con la normatividad vigente, para la suscripción por las partes.

Se debe dejar constancia del estado financiero, de los valores de la obra ejecutada y ajustes pagados, la amortización del anticipo, de los valores retenidos, de disponibilidades y reservas presupuestales, de las actas legales tramitadas, de los contratos adicionales, de modificaciones contractuales, de acciones legales en proceso (si es del caso), de garantías y demás información requerida.

Una vez realizado el proceso de liquidación el interventor deberá remitir la información al archivo central con la finalidad de que repose en el expediente del contrato; así mismo deberá alimentar la información que requiera el Sistema Integrado de Información del DEPARTAMENTO.

Entrega de documentos al DEPARTAMENTO: El interventor debe entregar al supervisor del contrato de interventoría, acorde a las normas de archivo, entre otros, los siguientes documentos para la suscripción del Acta de Recibo Final y Liquidación del Contrato de Interventoría:

- Informe final de Interventoría.
- Registro fotográfico Original
- Registro fílmico
- Planos Récord aprobados en original y una (1) copia.
- Acta de recibo final de Obra, suscrita por el Contratista y el Interventor.
- Acta de Liquidación, suscrita por el Contratista y el Interventor.

Acta de terminación del contrato de interventoría: Una vez finalizadas las obligaciones de la interventoría, o el plazo para la ejecución del contrato, el Supervisor procede a elaborar el Acta de Terminación del Contrato de Interventoría, la cual debe ser firmada por el interventor y el supervisor del contrato.

Acta de recibo final y de liquidación del contrato de interventoría: Mediante la suscripción del Acta de Recibo Final del Contrato de Interventoría, el Supervisor asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida. Con base en esta Acta el supervisor o el funcionario que delegue el DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P. procederá a la elaboración del acta de liquidación del contrato de Interventoría, teniendo en cuenta el plazo establecido en el pliego de condiciones, la minuta del contrato, el acuerdo de las partes o la Ley 1150 de 2007.

Se debe dejar constancia del estado financiero, de amortización del anticipo, de las disponibilidades y reservas presupuestales, de las actas de pago de Interventoría, de las actas legales, contratos adicionales, de las modificaciones contractuales, acciones legales en proceso y sanciones (sí es el caso), garantías, reconocimientos y relación de documentos entregados al DEPARTAMENTO Y/O ENELAR E.S.P.

El incumplimiento de cualquiera de obligaciones antes mencionadas por parte del interventor y que deriven, sean causa, permitan o faciliten el incumplimiento del contratista, lo hará responsable conjuntamente con este último, de los perjuicios causados a la entidad contratante o a terceros.

2.10 PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución del objeto del **Convenio Interadministrativo** será de **CUATRO (4) MESES**, contado a partir de la suscripción del **Acta de Inicio del Convenio Interadministrativo**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, la expedición del Registro Presupuestal por parte del Departamento de Arauca, y la publicación del Convenio en la plataforma SECOP II, cuando a ello haya lugar.

Una vez finalizado el plazo de ejecución, se suscribirá el **Acta de Terminación del Convenio Interadministrativo**, entre el **Departamento de Arauca** y el **ENELAR E.S.P**, en la cual se dejará constancia del vencimiento del plazo de ejecución del Convenio, sin perjuicio de las actuaciones necesarias para su liquidación, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación del Departamento de Arauca y la normatividad vigente.

2.11 RECIBO FINAL.

Una vez culminada la ejecución del proyecto y cumplidas las obligaciones derivadas del presente **Convenio Interadministrativo**, se elaborará el **Acta de Recibo Final del Convenio Interadministrativo**, la cual será suscrita por el representante de ENELAR E.S.P, en calidad de Entidad Ejecutora, y el supervisor designado por el **Departamento de Arauca**, dejando constancia del recibo final de las obras ejecutadas y del cumplimiento del objeto convenido.

Para la suscripción del Acta de Recibo Final, ENELAR E.S.P deberá acreditar que los contratos celebrados para la ejecución del proyecto fueron recibidos a satisfacción por la respectiva supervisión o interventoría, aportando las actas de recibo final, informes técnicos, financieros y demás documentos que soporten la correcta ejecución del proyecto.

El plazo de verificación tendrá como finalidad: a) Verificar el cumplimiento del objeto del Convenio Interadministrativo y la adecuada ejecución de los recursos transferidos. b) Revisar los documentos técnicos, administrativos, financieros y contractuales que soportan la ejecución del proyecto. c) Formular, cuando haya lugar, las observaciones o requerimientos necesarios para que ENELAR E.S.P realice los ajustes correspondientes o gestione su ejecución por parte de los contratistas responsables.

El plazo de verificación no podrá ser superior a treinta (30) días calendario, prorrogable por una sola vez hasta por un término igual, cuando las circunstancias lo justifiquen.

Para la entrega de los sistemas fotovoltaicos; el Contratista deberá realizar la instalación y prueba en el sitio, en las fechas y plazos indicados en el proyecto. A su vez, deberá allegar todas las actas de entrega, formatos de inspección y demás que la Empresa de Energía de Arauca Enelar E.S.P. requiera sobre los usuarios. Deberán quedar en óptimo estado y condiciones para la operación a juicio de la Interventoría y la Empresa De Energía De Arauca Enelar E.S.P. incluido el sistema de medida el cual debe al momento de su entrega estar totalmente operativo e integrado con los sistemas comerciales de la empresa de energía.

Dentro del plazo contractual y antes de la entrega formal de los sistemas debidamente instalados, el Contratista deberá efectuar los servicios de mantenimiento durante el periodo de garantía y pólizas que sean necesarios, y contar con la disponibilidad de repuestos de tal forma que, si se reporta un daño, el problema sea solucionado de manera eficiente y eficaz. Además, deberá realizar través de sus proveedores los servicios de mantenimiento y suministro de equipos, adicionalmente a la garantía de manera directa.

El Contratista deberá mostrar a los usuarios la certificación de calidad y buen desempeño del sistema total, emitida por las autoridades competentes.

- Garantías: Igualmente, deberá mostrar claramente sus garantías y alcance, así como:
- Los certificados que respaldan al sistema y a cada una de sus partes en el sentido de que cumplen especificaciones y normas pertinentes; debe ser emitido por una entidad autorizada para tal fin.
- Información sobre el tiempo de vida útil de cada uno de los elementos del sistema fotovoltaico.
- Protocolo de pruebas de la solución de manera integral, emitido por el proveedor para lo cual, se sugiere que el armado de todo el sistema sea realizado por un mismo proveedor que no solamente garantice de forma individual el funcionamiento de los elementos del sistema si no que se garantice su funcionamiento y compatibilidad entre elementos de toda la solución a instalar. Este certificado debe ser suministrado antes de iniciar la instalación en sitio.

Cada uno de los sistemas fotovoltaicos deberán ser entregados para su operación y mantenimiento al área encargada para tal fin de ENELAR E.S.P quien deberá expedir un certificado de recibo para ese efecto. El contratista se encargara de hacer todas las gestiones tanto técnicas como administrativas que permitan la recepción de los sistemas por parte del operador ENELAR E.S.P

2.12. LIQUIDACION.

El Convenio Interadministrativo se liquidará de común acuerdo entre el Departamento de Arauca y el Municipio de Tame, una vez cumplido su objeto, dentro de los Seis (6) meses siguientes contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución o de la expedición del acto administrativo que ordene su terminación anticipada, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y las demás normas que regulan la materia.

Para efectos de contabilizar el plazo máximo para la liquidación del presente Convenio Interadministrativo, se tomará como punto de partida la fecha de terminación del plazo de ejecución del Convenio y no la fecha de suscripción del Acta de Recibo Final.

2.13. VISITA TÉCNICA AL SITIO DE LAS OBRAS

ENELAR E.S.P , en calidad de **Entidad Ejecutora** del proyecto, declara conocer las condiciones generales del área donde se ejecutarán las obras objeto del presente **Convenio Interadministrativo**, así como las características técnicas, ambientales, sociales y de acceso que puedan incidir en la ejecución del proyecto. Así mismo, **ENELAR E.S.P** será responsable de adelantar las visitas técnicas que resulten necesarias y de garantizar que los contratistas que seleccione para la ejecución de las obras conozcan previamente las condiciones del sitio, los riesgos previsibles, la localización y naturaleza de las obras, la disponibilidad y procedencia de los materiales, las vías de acceso, los sitios de disposición de sobrantes, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia y, en general, todas aquellas circunstancias que puedan incidir en la correcta ejecución del proyecto.

En consecuencia, **ENELAR E.S.P** no podrá presentar reclamaciones al **Departamento de Arauca** argumentando desconocimiento de las condiciones del sitio de ejecución, de los riesgos previsibles del proyecto o de cualquier otra circunstancia que razonablemente haya podido identificar mediante las visitas

técnicas y los estudios realizados con anterioridad a la suscripción del presente Convenio Interadministrativo.

De igual forma, **ENELAR E.S.P** deberá exigir a los contratistas que celebre para la ejecución del proyecto la realización de las visitas técnicas que resulten necesarias, con el fin de garantizar que conozcan plenamente las condiciones del lugar donde se desarrollarán las obras y evitar reclamaciones derivadas del desconocimiento de dichas circunstancias.

2.14. SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Con el fin de garantizar la participación de la comunidad y la adecuada divulgación del proyecto, se realizará como mínimo **un (1) evento de socialización**, el cual será coordinado por **ENELAR E.S.P**, en su calidad de **Entidad Ejecutora**, con el acompañamiento del **Departamento de Arauca**, en el lugar que determinen las partes de común acuerdo.

Durante la socialización se presentarán el objeto del **Convenio Interadministrativo**, los objetivos, el alcance, las actividades a desarrollar, el cronograma general de ejecución, los beneficios esperados para la comunidad, así como las responsabilidades y compromisos asumidos por el Departamento de Arauca y **ENELAR E.S.P** en desarrollo del convenio.

De la realización de esta actividad se levantará el acta correspondiente, la cual deberá contener como mínimo la fecha, lugar, asistentes, temas tratados, observaciones, compromisos adquiridos y registro fotográfico, y hará parte integral de los documentos soporte del Convenio Interadministrativo.

2.15. TIPOLOGÍA DEL CONTRATO

Convenio Interadministrativo

El presente proceso corresponde a la celebración de un **Convenio Interadministrativo** entre el Departamento de Arauca y **ENELAR E.S.P**, mediante el cual se coordinarán esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para la ejecución del proyecto objeto del presente estudio previo. La modalidad de selección aplicable corresponde a **Contratación Directa**, de conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS. (DESARROLLO DEL NUMERAL 3 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

3.1. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

CONTRATACIÓN DIRECTA – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.

El presente proceso de contratación, estará regido por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, es decir por el artículo 24 numeral 1, Literal c) derogado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2017; artículo 2 "DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN" numeral 4 "CONTRATACIÓN DIRECTA", literal c) "CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS" de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 92 de la ley 1474 el cual enuncia como causal de contratación directa los "CONTRATOS

INTERADMINISTRATIVOS, SIEMPRE QUE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL MISMO TENGA RELACIÓN DIRECTA CON EL OBJETO DE LA ENTIDAD EJECUTORA SEÑALADOS EN LA LEY O EN SUS REGLAMENTOS"; y el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, que señala "LA MODALIDAD DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN ENTRE ENTIDADES ESTATALES ES LA CONTRATACIÓN DIRECTA", correspondiente a la Subsección 4 de CONTRATACIÓN DIRECTA.

3.1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

El sector energético colombiano está conformado por distintas entidades y empresas que cumplen diversas funciones en los mercados de generación, transmisión, comercialización, y distribución de energía los cuales están clasificados de la misma forma en lo que a marco regulatorio y normativo se refiere. De forma general mostraremos estas normas y la estructuración del sector así:

- Constitución Política de Colombia
- Ley 489 de 1998
- Ley 142 de 1994
- Ley 143 de 1994

Así, pueden exponerse, por su importancia, las siguientes normas:

El artículo 2 de la constitución política: Establece que" corresponde al estado, entre otros fines esenciales, servir a la comunidad y promover la prosperidad general de los ciudadanos.

El artículo 365 de la Constitución Política establece que: "Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional

Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación".

El Artículo 311 de la Constitución Política: establece que "Al municipio como entidad fundamental de la división Política – Administrativa del estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes"

El Artículo 209 de la Constitución Política: establece que "*La función administrativa está al servicio de los interese generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones"*

El Artículo 113 de la Constitución Política: establece que los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero se colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

La Ley 142 de 1994 establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, y su artículo 1 señala que sus disposiciones se aplican a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II de dicho título y a los otros servicios previstos en normas especiales de la misma ley.

La Ley 142 Ibídem establece que el Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata la Ley, en el marco de lo dispuesto en la Constitución Política, con el fin de la ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios y la implementación de mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación.

La ley 142 de 1994: Establece que es Competencia de los departamentos "... *Asegurar que se presten en su territorio las actividades de transmisión de energía eléctrica, por parte de empresas oficiales, mixtas o privadas.", "Apoyar financiera, técnica y administrativamente a las empresas de servicios públicos que operen en el Departamento o a los municipios que hayan asumido la prestación directa, así como a las empresas organizadas con participación de la Nación o de los Departamentos para desarrollar las funciones de su competencia en materia de servicios públicos", "Organizar sistemas de coordinación de las entidades prestadoras de servicios públicos y promover, cuando razones técnicas y económicas lo aconsejen, la organización de asociaciones de municipios para la prestación de servicios públicos, o la celebración de convenios interadministrativos para el mismo efecto"*

La Ley 489 de 1998, por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, regula en el *artículo 6*: El Principio de Coordinación, estableciendo que, "En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr las fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares". Igualmente, el Artículo 95, prevé que "Las Entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de Convenios Interadministrativos...".

Las entidades estatales cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo, podrán con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas políticas particulares mediante la celebración de convenios o la creación de personas jurídicas para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que le asignan a aquellas la ley.

En cuanto a este marco regulatorio desde el carácter legal en materia de contratación tendríamos:

LEY 80 DE 1993

El artículo 32 de la Ley 80 de 1993 prescribe:

"Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad (...)".

El artículo 40 Ibidem señala:

"Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza.

Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.

En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración (...)".

En aquellos eventos en que el régimen aplicable a la contratación de la entidad ejecutora no sea el de la Ley 80 de 1993, la ejecución de dichos contratos estará en todo caso sometida a esta ley, salvo que la entidad ejecutora desarrolle su actividad en competencia con el sector privado o cuando la ejecución del contrato interadministrativo tenga relación directa con el desarrollo de su actividad.

En aquellos casos en que la entidad estatal ejecutora deba subcontratar algunas de las actividades derivadas del contrato principal, no podrá ni ella ni el subcontratista, contratar o vincular a las personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato principal.

Estarán exceptuados de la figura del contrato interadministrativo, los contratos de seguro de las entidades estatales"

Ley 1150 DE 2007

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 dispone que:

"La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa (...)":

Así mismo, el literal c) del numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, modificado por los artículos 92 y 95 de la Ley 1474 de 2011, sobre la modalidad de selección de contratación directa, señala:

Ley 1150 de 2007, literal c, numeral 4, artículo 2. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:
a) Urgencia manifiesta;
b) Contratación de empréstitos;
c) <Inciso 1o. modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011. El nuevo texto es el siguiente:> Contratos señalados en la ley o en sus interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora reglamentos.

Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo.

DECRETO 1082 DE 2015

Artículo 2.2.1.2.1.4.4. **Convenios o contratos interadministrativos**. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.

Cuando la totalidad del presupuesto de una Entidad Estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un convenio o contrato interadministrativo, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las Entidades Estatales.

La Secretaría de Infraestructura Física, dependencia adscrita a la Gobernación de Arauca, tiene a su cargo la gerencia de la política pública en los sectores: Agua Potable, Saneamiento Básico, Energía, Desarrollo urbano y Movilidad. A través del plan participativo de desarrollo "2024-2027" consagra en materia energética a través del programa CONSOLIDACIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA el aumentar la cobertura del servicio de energía eléctrica en el departamento.

Se plantea como una de las metas de producto, aumentar en 150 el nuevo número de usuarios rurales de zonas no interconectadas con servicio al finalizar el cuatrienio.

Del plan de expansión de distribución, se han extractado las pautas y proyecciones para ser consideradas en la presente vigencia 2026, dentro de los que se encuentra el aumentar cobertura en las zonas urbanas y rurales, y al cual se extendió la invitación para que desde la Empresa de Energía de Arauca, se brindara el apoyo y se hiciera participe en la consolidación de las políticas de ampliación de cobertura planificada por esa misma Empresa.

Al respecto, ENELAR E.S.P. se pronuncia positivamente manifestando que aportará en el marco de su disponibilidad de recursos y de sus posibilidades lo relacionado con recursos financieros y la supervisión técnica a las actividades a realizar de la electrificación durante todo el plazo contractual, contando con personal idóneo, equipos de medición, control de calidad, vehículos para desplazamiento y toda la infraestructura necesaria para garantizar la supervisión que permita verificar el cumplimiento de todos los componentes técnicos, administrativos, legales, ambientales y financieros del contrato; de igual forma, ENELAR E.S.P. aportará toda la capacidad técnica y operativa que esté a nuestro alcance para la energización de la infraestructura y la legalización de usuarios que contempla el proyecto.

Un trabajo conjunto entre el Departamento y la Empresa de Energía permitirá que esta última preste asistencia técnica durante el desarrollo de las obras, contando con personal idóneo, equipos de medición y control de calidad, vehículos para desplazamiento y toda la infraestructura necesaria para garantizar la supervisión que permita verificar el cumplimiento de todos los componentes técnicos, administrativos, legales y financieros de un posible convenio a celebrar.

Es claro que la meta del subprograma donde se encuentra el proyecto se enmarca en ampliar la cobertura, mejorar la calidad y continuidad del servicio y satisfacer la demanda de energía en las zonas interconectadas del Departamento ubicadas dentro el mercado de comercialización del operador de red -O.R.- (ENELAR E.S.P.).

Por tanto, el llamado a verificar que las inversiones que se realicen estén de acuerdo con las normas impuestas por el operador de Red para los proyectos de redes, es el mismo O.R. es decir para nuestro caso ENELAR E.S.P. De otro modo el O.R. no podrá cerciorarse en forma eficiente y oportuna de que las inversiones se cumplan de acuerdo con su reglamento, previniendo que una vez terminados los proyectos

estos no sean Avalados por el O.R. para ser energizados y así las inversiones de terceros no cumplan con el objetivo propuesto.

En el caso de los proyectos que cofinancia el Departamento y financia la nación dentro del Departamento de Arauca, es claro que quien debe atender las actividades de administración, operación y mantenimiento - AOM, y por supuesto la construcción de la nueva infraestructura, debe ser el operador de red del mercado de comercialización (en este caso ENELAR E.S.P.), entre otras cosas por su consistencia y eficiencia como se ha explicado anteriormente dentro del municipio o área de acción donde opera.

Si un tercero desarrolla su proyecto de electrificación sin contar con el O.R. como ejecutor del proyecto, corre el enorme riesgo de que el proyecto no cumpla su función y no sea energizado, o que si finalmente es energizado, se tome un tiempo considerable para cumplir los requisitos del O.R. Pero adicionalmente podrá ocurrir que el proyecto tenga falencias de construcción o de cumplimiento del reglamento técnico del O.R. que conlleve a posibles daños de los equipos instalados, y a que el O.R. no responda por los daños causados en razón de que el O.R. no fue quien ejecutó el proyecto.

Entre otros aspectos, es por todo lo anterior que la ejecución, operación y adecuado funcionamiento de los proyectos propuestos por el O.R. en su Plan de Expansión de Cobertura, será responsabilidad exclusiva de él mismo. Al respecto, el artículo 2.2.3.3.1.12 del Decreto 1073 del 2015 señala que una vez concluidas las obras contempladas para el plan, programa o proyecto, el OPERADOR DE RED (ENELAR E.S.P.) correspondiente energizará los activos y asumirá la administración, operación y mantenimiento de la infraestructura construida.

Desde el punto de vista económico, regulatorio y legal, se presenta frente al operador de red ENELAR E.S.P., la condición de proveedor exclusivo para el Departamento de Arauca entre otras, por las siguientes razones:

i) Es la Empresa encargada de la planeación de la expansión en el Departamento;

ii) Es la Empresa encargada de establecer las condiciones técnicas de las redes que operará;

iii) Es la Empresa encargada de las inversiones, así como de la operación y el mantenimiento de todo un STR o SOL;

iv) Es el prestador del servicio de distribución de energía eléctrica a través de las redes del STR y/o el SOL para el área que atiende (Departamento de Arauca), actividad considerada por la CREG como monopolio natural;

v) Es la Empresa que ha presentado el aval de la operación y prestación del servicio de las localidades y usuarios beneficiados con el presente proyecto; y,

vi) Tiene a su cargo la responsabilidad exclusiva de la ejecución, operación y adecuado funcionamiento de los proyectos por él propuestos en su Plan de Expansión de Cobertura.

vii) En la dinámica de estos procesos es pertinente aclarar que para el caso particular del Departamento de Arauca y a diferencia de otras zonas del país es la Empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P. la única que presta los servicios de distribución y comercialización del servicio de energía eléctrica en la zona.

Por otro lado, es pertinente acotar que la Empresa de Energía de Arauca – ENELAR E.S.P., es una empresa industrial y comercial del estado vinculada al Departamento de Arauca, con autonomía administrativa y financiera, cuya actividad principal es la prestación del servicio público domiciliario de energía en el Departamento de Arauca, que comprende las actividades de generación, interconexión, transmisión, sub-transmisión, distribución, transformación y comercialización de energía.

Según el ARTICULO quinto del acuerdo 008 de 1995 se adoptan para la Empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P. entre otras las funciones de "*Construcción y explotación de líneas de transmisión, sub-transmisión y redes de distribución de energía eléctrica.*"

En este caso la empresa de Energía es la entidad idónea a nivel Departamental para ejecutar y desarrollar estas actividades toda vez que tiene competencia y funciones para desarrollar programas y actividades que permitan la ejecución de este tipo de proyectos al ser la Empresa que opera, administra, comercializa y distribuye la totalidad del servicio de energía eléctrica del departamento y por ende es la que lidera actualmente los planes de expansión y mantenimiento en lo concerniente a la planeación para la prestación del servicio en la zona rural del departamento.

En este marco legal, el Departamento requiere la suscripción de un Convenio Interadministrativo con la Empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P., con el fin de aunar esfuerzos entre la gobernación de Arauca y ENELAR E.S.P. para desarrollar el proyecto que permita continuar con el programa de ampliación de cobertura y mejoramiento en la calidad del servicio de energía eléctrica en el área rural de los municipios de Arauca Y Cravo Norte.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO. (DESARROLLO DEL NUMERAL 4 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

4. VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

4.1. VALOR DEL CONVENIO:

El presupuesto oficial para la celebración del Convenio Interadministrativo es de **TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES CUATROSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON 46/100 MCTE ($319.493.892,46)**, valor que será financiado con recursos de la vigencia 2026, haciéndose claridad de lo siguiente:

- ✓ Que en el Banco de Programas y Proyectos del Departamento de Arauca se encuentra inscrito el proyecto denominado **" IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**, como consta en el documento GA-SPD-BP-0096 de 10 agosto de 2026 de acuerdo con el formato único de viabilidad Técnica No. 0104 de 2025 y Elegibilidad No 00997 del 23 de julio de 2026.

- ✓ Que el valor total del proyecto **"IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**, es de **"TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES CUATROSCIENTOS NOVENTA Y**

TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON 46/100 MCTE ($319.493.892,46), y será financiado con recursos del Departamento de Arauca y la Empresa de Energía de Arauca así:

Aportes Departamento de Arauca

08-01-04-06-21-02-3041 $278.352.987,00 Vigencia 2026

Aportes Empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P.

$41.140.905,46 Vigencia 2026

4.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y FUENTE DE FINANCIACIÓN

DESCRIPCIÓN	VALOR	ENTIDAD QUE APORTA	CDP QUE RESPALDA LOS APORTES	FUENTE DE FINANCIACIÓN	CÓDIGO PRESUPUESTAL
Obra Física	$ 32.172.416,64	Departamento de Arauca.	2026 – 02533	Superavit fiscal estampilla pro-electrificacion Rural (ordenanza 07E/2013)	08-01-04-06-21-02-3041
	$ 124.429.831,25			Superavit fiscal estampilla pro-electrificacion Rural (ordenanza 014/2017)	
	$ 1.721.773,89			Superavit fiscal rendimientos financieros estampilla pro-electrificacion Rural	
	$28.965,22			Superavit fiscal cancelación vigencias expiradas rendimientos financieros estampilla pro-electrificacion Rural	
	$120.000.000,00			Estampilla pro - electrificación Rural (ordenanza 014/2017)	
Obra física	$ 41.140.905,46	Empresa de Energía de Arauca ENELAR E.S.P	2026-29	Recursos propios	

4.3 CUADRO DE COSTOS O PRESUPUESTO

ÍTEM	DECSRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**Implementación y puesta en funcionamiento de equipos para la operación fotovoltaica**				**201.505.853,52**
1,1	Replanteo de obra.	Und	8	$ 515.472,00	$ 4.123.776,00
1,2	Suministro e instalación de Módulos solares fotovoltaicos monocristalinos 1650Wp (3 paneles de 550 W) cada uno con las siguientes características: η=18,8% +5% condiciones STC. Garantía de producción a 12 años del 90% y del 80% a 25 años, temperatura de trabajo de -40°C +80°C, IEC61205. Certificación de Conformidad de Producto Internacional.	Und	8	$ 3.028.354,00	$ 24.226.832,00
1,3	Suministro e instalación de estructura de soporte para 3 paneles. Incluye poste galvanizado de 4", altura de 3m, base	Und	8	$ 3.137.593,90	$ 25.100.751,20

ÍTEM	DECSRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	en ángulo y cimentación en concreto con resistencia mínima de 21MPa.				
1,4	Acometida principal eléctrica subterránea (2x 6mm solar +1No 8AWG Tierra) desde los módulos solares hasta el gabinete de diseño especial. Incluye hasta 30 metros de tubería PVC ¾" inmersa dentro del tubo de soporte del panel y subterránea, hasta 1mts de tubería IMC ¾" a la vista hasta llegar al gabinete. (incluye accesorios). L=35 mts incluye excavación manual.	Und	8	$ 1.579.167,25	$ 12.633.338,00
1,5	Suministro e instalación de Regulador de Carga, 60A (12/24/48V) MPPT Solar, eficiencia mínima del 96%, apto para cargar baterías tipo LiFePO4. Con todas las protecciones eléctricas necesarias en caso de sobrecarga, cortocircuito, advertencia de alto voltaje, polaridad inversa, alta temperatura y corriente nocturna inversa.	Und	8	$ 1.795.002,66	$ 14.360.021,28
1,6	Suministro e Instalación Batería de ión - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de ciclo profundo de 4.8 kwh , minimo 4000 ciclos hasta el 80% DOD libre de mantenimiento. Con compensación de temperatura y puertos de comunicaciones y vida útil mínima de 10 años.	Und	8	$ 8.494.793,33	$ 67.958.346,64
1,7	Suministro, transporte e instalación de inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 2000 W, 12/24/48 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, debe garantizar protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga.Eficiencia mínima del 90% o superior a potencia nominal.	Und	8	$ 2.560.196,43	$ 20.481.571,44
1,8	Acometida parcial eléctrica desde el equipo de medida hasta el tablero de distribución. Incluye: hasta 2 m de tubería IMC de ¾" y hasta 3m de cable THHN: 2*6 + 1*8AWG Tierra	Und	8	$ 343.361,58	$ 2.746.892,64
1,9	Suministro e instalación de gabinete en lámina galvanizada, accesorios, conexionado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS, para el alojamiento de equipos y accesorios, tipo exterior.	Und	8	$ 3.734.290,54	$ 29.874.324,32
SUBTOTAL COMPONENTE 1					$ 201.505.853,52
2	**Sistema de medicion y gestión de energía**				**17.775.270,61**
2,1	Medidor prepago monofásico bifilar (80) A, 120 V, calibrado. Sistema de gestión de recaudo, Incluye equipos de comunicación offline	Und	8	$ 1.268.597,45	$ 10.148.779,60
2,2	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8", bajante en cable de cobre desnudo o verde Nº 8, con soldadura exotérmica y tratamiento de suelos, caja de inspección de 30 x 30 cm.	Und	8	$ 953.311,38	$ 7.626.491,01
SUBTOTAL COMPONENTE 2					$ 17.775.270,61
3	**Instalaciones Internas**				**17.381.018,40**
3,1	Instalaciones Internas vivienda en AC que incluyan cinco salidas de alumbrado y seis tomacorrientes. Se considera implementacion de hasta 50 metros de tuberia EMT de 1/2" y hasta 240 mts de conductor AWG No. 12.	Und	8	$ 2.172.627,30	$ 17.381.018,40
SUBTOTAL COMPONENTE 3					$ 17.381.018,40
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 236.662.142,53**
ADMINISTRACIÓN			27%		$ 63.898.778,48
IMPREVISTOS			1%		$ 2.366.621,43
UTILIDAD			7%		$ 16.566.349,98
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**$ 82.831.749,89**
SUBTOTAL 1 COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS					**$ 319.493.892,46**
VALOR TOTAL					**$ 319.493.892,46**

4.4. JUSTIFICACION DEL VALOR.

La Administración Departamental, hace un estudio de precios de mercado correspondiente a los insumos de la obra física, determinado con antelación a la formulación del presupuesto oficial, cuantificando las necesidades reales del proyecto y estableciendo los valores promedio del mercado, el cual inicialmente está sustentado en los precios por las cotizaciones de empresas que prestan este servicio, listados de referencia

de revistas de construcción que prestan este servicio, y de datos históricos de años anteriores que sirven de referencia para la evaluación del proyecto. Este estudio de mercado queda sustentado con la expedición de la resolución No 5350 de 2026 "*por la cual se fija la lista de precios de referencia de los insumos y materiales utilizados para los proyectos de inversión de obra pública y consultoría del Departamento de Arauca*"

A partir de la información recopilada se determinaron los valores de referencia de los insumos, equipos, transporte y mano de obra requeridos para las actividades previstas, los cuales sirvieron de base para la elaboración de los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU) y la consolidación del presupuesto del proyecto. Para su estructuración se tuvieron igualmente en consideración las condiciones particulares de ejecución, localización de la obra, disponibilidad y transporte de materiales, rendimientos, condiciones técnicas y los componentes de administración, imprevistos y utilidad (AIU).

El valor de cada uno de los ítems enunciados en el cuadro anterior cuenta con su correspondiente análisis de precios unitarios, anexo al proyecto, en el cual se involucran, entre otros, los siguientes factores:

a. HERRAMIENTA:

Corresponde al costo de los equipos, herramienta menor, maquinaria, y en general todos aquellos elementos requeridos para la ejecución de la actividad de conformidad con el proceso constructivo indicado en las especificaciones técnicas.

En los contratos de obra se requieren herramientas menores para la ejecución de las actividades. Cada actividad requiere de herramientas distintas, por ejemplo:

- Excavaciones: Picas, Palas y Carretillas.
- Construcciones: Flexómetro, Martillo, segueta, Palustres y Llanas.

Debido a que son múltiples las actividades y por ente sería muy extensa la lista de las herramientas menores, se ha optado para esta clase de proyectos dentro de la administración Departamental y en la práctica que este concepto de herramienta sea presupuestado como un porcentaje (%) de los costos directos de cada ítem siendo este caso el del 10% valor congruente al de la literatura basados en datos histórico y prácticas constructivas.

b. TRANSPORTE:

Corresponde al costo por efectos del transporte de los materiales e insumos desde el centro de despacho del proveedor hasta el lugar de ejecución de los trabajos. Este factor se analiza con más detalle en lo que respecta al transporte entre el centro de acopio y el lugar de ejecución de cada obra por distancias y estado de las vías y accesos particulares.

c. MATERIALES O INSUMOS:

Corresponde al costo de cada uno de los materiales y/o insumos que componen el conjunto del ítem. Dicho costo corresponde a precios de mercado local incluido IVA en los equipos donde aplica.

d. MANO DE OBRA:

Corresponde al costo de la mano de obra calificada y no calificada requerida para la ejecución de la actividad. En esta se incluyen valores de personal a precio local incluyendo el costo por prestaciones sociales. El rendimiento del personal se evalúa de acuerdo a la experiencia en este tipo de obra.

En caso de llegar a requerir incremento en jornadas laborales o turnos diarios, para el cumplimiento del objeto en el plazo estipulado presente proceso se tendrá en cuenta lo dispuesto en Ley 1682 del 22 de noviembre de 2013, por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte, la cual cita:

..."Artículo 17. Frentes de trabajo 7x24. Los contratistas de proyectos de infraestructura de transporte podrán solicitar al ente contratante autorización para incrementar los frentes de trabajo y/o realizar trabajos en 3 turnos diarios (24 horas), siete días a la semana para cumplir con sus cronogramas de obra en caso de presentar atrasos o para incrementar los rendimientos y adelantar la ejecución del proyecto. En este último caso, deberán presentar su propuesta respetando las apropiaciones presupuestales de la vigencia que amparen el respectivo contrato. También podrán solicitar ajustes contractuales que impliquen el adelantamiento de obra. La entidad tendrá treinta (30) días calendario para aceptar o rechazar motivadamente la solicitud.

Asimismo, las entidades estatales podrán hacer efectivas las multas y/o cláusula penal exigiéndole al contratista instalar frentes de trabaja en 3 turnos diarios (24 horas), siete días a la semana hasta por el valor de la sanción, como mecanismo conminatorio y forma de Pago"

4.5. A.I.U.:

Corresponde al costo por efectos de administración, imprevistos y utilidad el cual según análisis realizado para la ENTIDAD está distribuido de la siguiente manera para el presente proyecto:

Administración:	27%
Imprevistos:	1%
Utilidad:	7%

En el valor del componente de administración se tiene en cuenta entre otros el valor de los impuestos propios del Departamento, y el impuesto de guerra Ley 1106 de 2006, prorrogado según Ley 1421 de 2010 equivalente al 5% del valor del proyecto.

El desglose del AIU se encuentra desarrollado en documento anexo, el cual hace parte del presente documento.

El AIU se refiere a los costos requeridos para la ejecución del contrato, donde:

A, significa Administración, La Administración son los costos indirectos necesarios para el desarrollo de un proyecto, como honorarios, impuestos, garantías, gastos administrativos, entre otros.

I, significa Imprevistos, dependen de la naturaleza de cada contrato y constituyen el alea del negocio, es decir los riesgos normales en que incurre el contratista. En este término cabe hacer referencia a:

Imprevisión, falta de acción de disponer lo conveniente para atender a contingencias o necesidades previsibles, lo cual no es lo mismo que imprevisto, puesto que en la ejecución de los presupuestos de obra los imprevistos están determinados y se tiene plena seguridad de su presencia ya que es un riesgo normal en todo el desarrollo del proyecto.

U, significa Utilidad, La Utilidad es la ganancia que el contratista espera recibir por la realización del contrato, la cual debe ser garantizada por las entidades.

Los precios que dieron paso a la estructura del presupuesto son el resultado de un estudio de mercado correspondiente a las actividades del sector eléctrico con insumos que se consiguen en menor medida en el mercado local como es el caso de los elementos para las instalaciones internas, herrajería, etc., y consultas de precios en mercados nacionales (Bogotá principalmente) de gran relevancia que han tenido alta presencia en la zona en épocas anteriores.

La secretaría de infraestructura física realizó junto con ENELAR E.S.P. cotizaciones de insumos del sector en el mercado tanto local como el que incide para la región según contexto nacional (Villavicencio, Bogotá para el caso de la postería y Bogotá para transformadores, cables, herrajes equipos de medida, etc.).

El costo del transporte es un valor determinante en la estructura de costos en los A.P.U. toda vez que la mayoría de los insumos de la construcción son procedentes de la zona central del país (Bogotá, Villavicencio) y otros en menor escala de los Santanderes. Arauca cuenta con dos ejes viales para comunicar estas dos zonas y es el eje Bogotá-Villavicencio-Yopal- Arauca la principal ruta de abastecimiento y por tanto el valor de los fletes depende en gran medida del comportamiento de esta ruta en cuanto a bloqueos, paros, derrumbes, y estado general de puentes y estructura de la vía, condiciones que pueden incidir de acuerdo a datos históricos y situaciones ya presentes en el pasado. Por otro lado, la vía que comunica Arauca con la zona oriental de los santanderes está prácticamente inservible entre Saravena y pamplona situación que se convierte en factor predominante para medir el comportamiento de fletes a los productos que provienen de allí como es en algunos casos el cemento.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE. (DESARROLLO DEL NUMERAL ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Teniendo en cuenta que el presente proceso corresponde a la celebración de un **Convenio Interadministrativo** entre el **Departamento de Arauca** y **ENELAR E.S.P**, cuya modalidad de selección es la **Contratación Directa**, de conformidad con lo dispuesto en el literal **c)** del numeral **4** del artículo **2** de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo **92** de la Ley 1474 de 2011, y el artículo **2.2.1.2.1.4.4** del Decreto 1082 de 2015, **no hay lugar a la aplicación de factores de evaluación o ponderación de ofertas**, por cuanto no existe un proceso competitivo entre oferentes.

En consecuencia, el Departamento de Arauca verificará que el **ENELAR E.S.P**, como entidad ejecutora, acredite el cumplimiento de los requisitos jurídicos, administrativos, técnicos, financieros y presupuestales necesarios para la celebración y ejecución del Convenio Interadministrativo, así como que las obligaciones asumidas guarden relación directa con las competencias constitucionales y legales asignadas al Municipio.

Así mismo, se verificará que **ENELAR E.S.P** cuenta con la capacidad institucional, técnica, administrativa y operativa necesaria para ejecutar el objeto del Convenio Interadministrativo y administrar adecuadamente los recursos que serán transferidos por el Departamento de Arauca, de conformidad con la normatividad vigente y las condiciones establecidas en el presente estudio previo.

Durante la ejecución del Convenio Interadministrativo, **ENELAR E.S.P** deberá cumplir las disposiciones constitucionales, legales, reglamentarias y técnicas aplicables al proyecto, así como adelantar los procesos de contratación que resulten necesarios para la ejecución de las obras, dando estricto cumplimiento a los

principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, planeación y demás principios que rigen la contratación estatal.

6. EL ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO. (DESARROLLO DEL NUMERAL 6 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

El artículo 2.2.1.1.1.3.1.del decreto 1082 de 2015 definió Riesgos "*es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato*", el riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales, es decir, lo esperable en el curso normal de los acontecimientos.

Así mismo establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

De otra parte, el documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3714 de 2011 "Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública" del Departamento Nacional de Planeación, indica que una asignación adecuada de los riesgos es aquella que minimiza el costo de su mitigación, lo cual se logra asignando cada riesgo a la parte que mejor lo controla, razón por la cual los riesgos deben ser identificados y asignados claramente a las partes en los contratos.

Es de anotar que no todo desequilibrio contractual, no todo tipo de ruptura de esta ecuación económica la debe corregir el Estado, el derecho a la conservación del equilibrio contractual tiene límites, pues dicho derecho no es un seguro para el contratista frente al aleas comercial o normal del negocio; el contratista del Estado, como en todo negocio también asume riesgos comerciales y otros por el hecho de estar desempeñando su actividad comercial. Existen así tallas, medidas o magnitudes de los desequilibrios y sobre todo diferentes orígenes o causas de la ruptura del equilibrio contractual que ameritan en cada caso un tratamiento adecuado o pertinente.

En consecuencia, existen situaciones en las cuales el Estado debe entrar a darle apoyo o ayuda al Contratista para cumplir el objetivo del contrato, compensándolo o indemnizándolo por los impactos económicos que se generan en la ruptura del equilibrio contractual y otras situaciones que el contratista del Estado, dada su naturaleza de comerciante, debe asumir como algo propio de la actividad comercial.

Con el fin de facilitar su estimación, tipificación y asignación, la Secretaría de Infraestructura Física Departamental ha elaborado un análisis de riesgos que enmarca estos aspectos para el presente proceso, la cual forma parte del presente estudio, con base en el **MANUAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DEL RIESGO EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN**, expedido por la **AGENCIA COLOMBIA COMPRA EFICIENTE,** en el cual se establece que las Entidades Estatales para reducir la exposición del Proceso de Contratación frente a los diferentes Riesgos que se pueden presentar, debe estructurar un sistema de administración de Riesgos teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: (a) los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del Proceso de Contratación; (b) los eventos que alteren la ejecución del contrato; (c) el equilibrio económico del contrato; (d) la eficacia del Proceso de Contratación, es decir, que la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad que motivó el Proceso de Contratación; y (e) la reputación y legitimidad de la Entidad Estatal encargada de prestar el bien o servicio.

A partir de la fecha de suscripción del Convenio y en todas las etapas del mismo (Iniciación, ejecución) la empresa de energía de Arauca ENELAR E.S.P. asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Convenio e identificados por LA ENTIDAD como asignados al contratista, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, ENELAR E.S.P. asume los efectos derivados de los riesgos que se desprendan de la matriz de riesgos anexa al presente documento, otras cláusulas o estipulaciones del convenio interadministrativo resultante, sus anexos y sus Apéndices o que se deriven de la naturaleza de este proyecto.

Por lo tanto, no procederán reclamaciones de ENELAR basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y –consecuentemente- el Departamento de Arauca no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente Convenio. Con el fin de facilitar su estimación, tipificación y asignación, El departamento de Arauca ha elaborado una matriz de riesgos que enmarca estos aspectos para el presente proceso, la cual se presenta anexa al presente documento y forma parte integral del presente estudio previo.

En el caso en que la Empresa de Energía ENELAR E.S.P. subcontrate total o parcialmente la realización de las actividades pactadas, deberá incluir dentro de los términos de referencia que sirvan para la selección del oferente la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del convenio interadministrativo en concordancia con los riesgos expuestos por el Departamento de Arauca en el presente Documento.

Por lo anterior se consolidó el análisis de riesgos conforme a las tablas establecidas en el citado manual, contenidas en LA **MATRIZ DE RIESGOS**, que forma parte integral del Estudio Previo del presente proceso contractual. Este documento aplica para los sub - contratistas que llegaren a ejecutar el proyecto.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Posteriormente, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece una categorización teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

VALORACION DEL RIESGO

	IMPACTO				
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecu del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, no obstante permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.

Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)		Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)			Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor			Catastrófico
		1	2	3	4			5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5			6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6			7
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)		2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)		3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)		4	5	6	7	8	9
	Cari cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)		5	6	7	8	9	10

CATEGORIA DEL RIESGO

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Tomando en cuenta las anteriores variables y después de analizar cada uno de los riesgos que eventualmente pueden afectar las distintas etapas del proceso contractual se concluye la siguiente matriz, en la que se han valorado y examinado los aspectos relevantes y se han asignado las responsabilidades pertinentes:

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Persona responsable	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
1	General	externo	Ejecución	Regulatorio	Expedición y/o modificación de normas: ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del valor del contrato y retraso en la ejecución de los trabajos	2	4	6	Riesgo Alto	Entidad/contratista	Producción del contrato con las normas aplicables al momento de su suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la entidad.	1	3	4	Riesgo Bajo	si	Contratista/Interventoría Externa/Entidad	Terminación del contrato	Actualización permanente de las normas contractuales tributarias, ambientales y demás	Durante la Ejecución del contrato
2	General	externo	Ejecución	Operacional	Estudios y diseños deficientes: Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios o actualización de cálculos estructuras y/o estudios y/o diseños (alcance) definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	Retrasos en la ejecución de las actividades, variación del presupuesto contractual. Generación de obra adicional u obra extra.	2	3	5	Riesgo Medio	Interventoría Externa/Entidad	Realizar una Interventoría adecuada durante la etapa de los estudios y diseños (antes). Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encentren diferencias o inconsistencias en los diseños	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Contratista/Interventoría Externa/Entidad	Terminación del contrato	Análisis y revisión de los estudios realizados con el fin de reprogramación la ejecución de	Durante la Ejecución del contrato

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co,sac@sedarauca.edu.co
NIT. 800102838 - 5

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Persona responsable	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
3	General	Externo	Ejecución	Sociales o políticos	Afectación en el desarrollo del proyecto a causa de huelgas, asonadas, paros generales de trabajadores o de transportes, situaciones de orden público.	El contratista estaría incumpliendo el contrato el contrato ya que no se podría hacer entrega en los plazos establecidos afectando así la entrega de las obras para el servicio de la comunidad.	1	3	4	Riesgo Bajo	Entidad/contratista	El riesgo será compartido bajo el entendido que cuando sean causas internas de la obra el contratista debe asumir el riesgo. De esta manera la entidad asume el riesgo cuando la manifestación del riesgo obedezca a situaciones generales ajenas al contratista y de carácter y efectos generales. Se recopilación de datos estadísticos e información por parte de las fuentes oficiales, y de justificarse esta situación se avaluara la posibilidad de suspender el plazo de ejecución del contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Entidad	Terminación del contrato	Interventoría externa y/o Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato
4	General	Externa	Ejecución	Regulatorios	Cambios en las variables macroeconómicas de Colombia, pero sin limitación o inflación, devaluación y tasa de interés	Incumplimiento por parte del contratista	2	2	4	Riesgo Bajo	Entidad/contratista	Para mitigar el riesgo se evaluará la calidad e idoneidad del contratista y se solicitaran garantías que amparen los riesgos de ejecución de cumplimiento y calidad de los servicios suministrados. Desequilibrio	2	1	3	Riesgo Bajo	No	Contratista/ Entidad/ Interventoría externa	Terminación del contrato	Interventoría externa y/o Supervisión a cargo de la Entidad	Durante la Ejecución del contrato

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Persona responsable	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
5	General	Externa	Ejecución	Naturales	Se refiere a aquellos fenómenos de la naturaleza, como inundaciones, lluvias, sequías o temblores, que imposibiliten el normal desplazamiento de las personas en el Departamento para el cumplimiento del desarrollo del contrato.	Retraso en la entrega del proyecto - variación de costos del proyecto	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista/Entidad	Para mitigar el riesgo revisión de información meteorológica, previsión desastres a través de medidas de protección para impedir o minimizar el colapso de las obras. También se adoptarán medidas como la suspensión o ampliación del contrato en tanto se supera el riesgo propuesto.	2	2	4	Riesgo Bajo	no	Contratista/ Entidad/ Interventoría externa	Terminación del contrato	Interventoría externa y/o Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato
6	General	Externa	Ejecución	Económico	Que exista desabastecimiento o escasez de materiales y/o proveedores para la ejecución de la obra	Retrasos en la ejecución de los trabajos e incumplimiento en la entrega en los plazos estabiecidos	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista/Entidad	El proponente y/o futuro contratista deberá contar con planes de contingencia para mitigar este riesgo, el cual deberá contener información actualizada de fuentes y proveedores. También se adoptarán medidas como la suspensión del contrato en tanto se supera el riesgo propuesto.	2	1	3	Riesgo Bajo	no	Contratista/ Entidad/ Interventoría externa	Terminación del contrato	Interventoría externa y/o Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato
7	General	Externa	Ejecución	Operacional	Ejecución de actividades no aprobadas por el departamento	Reclamaciones por parte del contratista al departamento	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista/interventoría	Se dejará constancia de que obras aprueba el departamento.	2	1	3	Riesgo Bajo	no	Contratista/ Interventoría	Terminación del contrato	Interventoría externa y/o	Durante la Ejecución del contrato
8	Específico	Interno	Ejecución	Ambiental	Efecto derivado por la utilización de materiales que requieren de permisos ambientales.	Suspensión de las obras por parte de licencias y/o permisos ambientales; incumplimiento del contratista frente al plazo pactado	4	3	7	Riesgo Alto	Contratista	Verificación por parte de la Interventoría de las autorizaciones, permisos y licencias ambientales antes de la iniciación de las obras	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista/ Interventoría externa	Terminación del contrato	Interventoría externa y/o Supervisión a cargo de la	Durante la Ejecución del contrato

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Persona responsable	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
9	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Riesgo humano por accidente del personal de obra	Afectación de la obra por accidentes presentados	1	4	5	Riesgo Medio	Contratista/ Interventoría externa	Cumplir a cabalidad con todas las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, garantizando adicionalmente la vinculación de todo el personal al sistema integral de seguridad social, en la cual el Interventor verificará las condiciones.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista/ Interventoría externa	Terminación del contrato	Interventoría externa y/o Supervisión a cargo de la Entidad	Durante la Ejecución del contrato
10	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Riesgo de accidentalidad de terceros en la vía o sitio de trabajo	Afectación de la obra por accidentes presentados	1	4	5	Riesgo Medio	Contratista/ Interventoría externa	Cumplir en su totalidad con las normas viales de señalización de obras y trabajos en la vía y garantizar el manejo de residuos y escombros, en la cual el Interventor verificará las condiciones.	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Contratista/ Interventoría externa	Terminación del contrato	Interventoría externa y/o Supervisión a cargo de la Entidad	Durante la Ejecución del contrato
11	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	La no vinculación oportuna de los trabajadores por parte del contratista al sistema de seguridad social integral.	Puede presentarse inconvenientes legales por parte de los trabajadores	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Cumplir en su totalidad con la vinculación oportuna de los trabajadores por parte del contratista al sistema de seguridad social integral, en la cual el Interventor verificará las condiciones.	1	2	3	Riesgo Bajo	no	Contratista/ Interventoría externa	Terminación del contrato	Interventoría externa y/o Supervisión a cargo de la Entidad	Durante la Ejecución del contrato

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Persona responsable	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
12	Específico	Externa	Ejecución	Sociales o Políticos	Oposición de la comunidad a la ejecución del contrato	Retrasos en la ejecución de los trabajos e incumplimiento en la entrega en los plazos establecidos	**2**	2	4	Riesgo Bajo	Contratista/Entidad	Socialización del proyecto a la comunidad, dando importancia en el alcance y beneficios de la comunidad, demostrando que planeación del proyecto cubre la necesidad de la población objeto del proyecto	1	1	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista/ Interventoría externa	Terminación del contrato	Interventoría externa y/o Supervisión a cargo de la Entidad	Durante la Ejecución del contrato

7. GARANTIAS QUE EXIGE EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 7 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

De conformidad con lo dispuesto en los artículos **2.2.1.2.3.1.1** y siguientes del **Decreto 1082 de 2015**, y teniendo en cuenta que **ENELAR E.S.P** , en calidad de **Entidad Ejecutora**, adelantará los procesos de contratación necesarios para la ejecución del proyecto objeto del presente Convenio Interadministrativo, deberá exigir en los contratos que celebre los mecanismos de cobertura del riesgo que resulten procedentes, de acuerdo con la naturaleza, objeto, valor y riesgos propios de cada contrato.

No se exigirá garantía de seriedad de la oferta cuando la modalidad de selección utilizada para la contratación derivada no lo requiera; sin embargo, para la ejecución de los contratos que se celebren con ocasión del presente Convenio Interadministrativo deberán constituirse las garantías que amparen los riesgos derivados de su ejecución, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que regulan la materia.

En consecuencia, los contratistas que resulten seleccionados por E**NELAR E.S.P** para la ejecución de las obras deberán constituir la **Garantía Única de Cumplimiento**, con los amparos, porcentajes y vigencias que correspondan según el análisis de riesgos efectuado para cada proceso contractual.
Las coberturas, porcentajes y vigencias de dichos amparos serán las siguientes:

Garantías Del Contrato - OBRA

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad.

Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>ENELAR E.S.P Y EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA identificada con NIT 800.102.838-5</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan.

Artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de cumplimiento</td><td>Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (06) meses más. en todo caso se deberá garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato.</td><td>Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo

Artículo 2.2.1.2.3.1.10. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (06) meses más. en todo caso se deberá garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato.</td><td>Equivalente al Ciento por Ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato

Artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de cumplimiento</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Equivalente al Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción.

Artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra. (Modificado por el artículo 3 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021).</td><td>Plazo de cinco (5) años contado a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.</td><td>Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Responsabilidad civil extracontractual

Artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual.</td><td>Plazo de ejecución del contrato.</td><td>Equivalente 300 SMMLV</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

Garantías Del Contrato – INTERVENTORIA.

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>ENELAR E.S.P Y EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA identificada con NIT 800.102.838-5</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso

debe mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato.</td><td>Valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del Anticipo</td><td>Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso debe mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato</td><td>Valor equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.</td><td>Valor equivalente al quince por ciento (15%) del valor del presente contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>Una vigencia de cinco (05) años contado a partir del acta de entrega final. Artículo 2:2.1.2.3.1.15. Decreto 1082 de 2015.</td><td>Valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del presente contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	Nota: En los contratos de interventoría, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad de la Obra del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre de la estructura plural, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Interventor conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Interventor, para lo cual se deberá relacionar claramente los miembros, su identificación y el porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Interventor • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

PARÁGRAFO 1: El contratista que se derive de los presentes contratos ampliará los plazos iníciales de los amparos en el evento de extenderse el plazo fijado para la ejecución del contrato, e incrementará las coberturas de los mismos, de acuerdo con las adiciones que se efectúen, en caso de ser necesario.

PARÁGRAFO 2: El contratista que se derive de los presentes contratos se obliga actualizar las garantías con el acta de recibo final.

PARÁGRAFO 3: El contratista que se derive de los presentes contratos se obliga mantener extensivas las pólizas al Departamento y a ENELAR E.S.P.

8. LA INDICACION DE SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL. (DESARROLLO DEL NUMERAL 8 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

De conformidad con el **Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación**, expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – **Colombia Compra Eficiente**, y una vez verificada la naturaleza jurídica del presente proceso, se concluye que la celebración del

Convenio Interadministrativo entre el **Departamento de Arauca** y el **Municipio de Tame**, cuya modalidad de selección corresponde a **Contratación Directa, no se encuentra cobijada por los Acuerdos Comerciales Internacionales**, por tratarse de un negocio jurídico celebrado entre dos entidades estatales, el cual se encuentra dentro de las excepciones previstas en el citado Manual.

En consecuencia, para el presente proceso **no resulta procedente la aplicación de las obligaciones derivadas de los Acuerdos Comerciales Internacionales**, sin perjuicio del cumplimiento de los principios que rigen la contratación estatal y de las demás disposiciones legales aplicables.

9. VERIFICACION DE BIENES NACIONALES RELEVANTES. (DESARROLLO DE LOS ARTICULOS 2.2.1.1.1.3.1 BIENES NACIONALES, Y ARTICULO2.2.1.2.4.2.9 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Teniendo en cuenta que el presente proceso tiene por objeto la celebración de un **Convenio Interadministrativo** entre el **Departamento de Arauca** y **ENELAR E.S.P**, cuya finalidad es la transferencia de recursos para la ejecución del proyecto por parte de **ENELAR E.S.P** como **Entidad Ejecutora, no se realizó el análisis de bienes nacionales relevantes**, por cuanto el Departamento de Arauca no adelantará un proceso de selección para la adquisición de bienes, obras o servicios, ni efectuará la contratación directa de los insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

En consecuencia, corresponderá a **ENELAR E.S.P**, en su calidad de Entidad Ejecutora, verificar la aplicación de las disposiciones relacionadas con bienes nacionales relevantes, acuerdos comerciales y demás normas que resulten procedentes en los procesos de contratación que adelante para la ejecución de las obras derivadas del presente Convenio Interadministrativo, cuando a ello hubiere lugar.

10. FOMENTO A LA EJECUCION DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACION DE POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL. (DESARROLLO DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

La **Secretaría de INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEPARTAMENTAL**, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo **2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015**, modificado por el Decreto **1860 de 2021**, realizó el análisis de oportunidad y conveniencia respecto de la promoción de la participación de población en condición de pobreza extrema, desplazada por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y demás sujetos de especial protección constitucional en la ejecución del proyecto objeto del presente **Convenio Interadministrativo**.

Como resultado del análisis efectuado, y teniendo en cuenta que la ejecución del proyecto contempla actividades que requieren mano de obra no calificada, se considera procedente que **ENELAR E.S.P**, en calidad de **Entidad Ejecutora**, promueva e incorpore, cuando técnica y jurídicamente resulte viable, en los procesos de contratación que adelante para la ejecución de las obras, mecanismos que fomenten la vinculación de población perteneciente a los grupos anteriormente señalados, de conformidad con la normatividad vigente y atendiendo las necesidades del proyecto.

Lo anterior deberá desarrollarse sin afectar los principios de igualdad, transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva que rigen la contratación estatal, garantizando que la vinculación de dicha población sea compatible con las condiciones técnicas, operativas y de seguridad requeridas para la adecuada ejecución del proyecto.

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Con el presente estudio previo se evidencia la necesidad y conveniencia de que el **Departamento de Arauca** adelante un proceso de **Contratación Directa**, mediante la celebración de un **Convenio Interadministrativo** con **ENELAR E.S.P**, con la que se pretende cubrir una necesidad de la comunidad o atender expectativas de la misma, las cuales se encuentran dentro del marco del "Plan Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024-2027".

Así mismo, se concluye que la modalidad de selección propuesta se ajusta a lo dispuesto en el literal **c)** del numeral **4** del artículo **2** de la **Ley 1150 de 2007**, modificado por el artículo **92** de la **Ley 1474 de 2011**, el artículo **95** de la **Ley 489 de 1998**, el **Decreto 1082 de 2015** y las demás normas que regulan la contratación entre entidades estatales, toda vez que las obligaciones asumidas por el **ENELAR E.S.P**, en su calidad de **Entidad Ejecutora**, guardan relación directa con las competencias constitucionales y legales que le corresponden.

El presente estudio previo demuestra igualmente la viabilidad técnica, jurídica, administrativa, financiera y presupuestal para la celebración del **Convenio Interadministrativo**, así como la conveniencia de ejecutar el proyecto en las condiciones analizadas, en armonía con el **Plan de Desarrollo Departamental 2024–2027**y la disponibilidad de los recursos necesarios para su financiación.

En consecuencia, se recomienda la celebración del **Convenio Interadministrativo** entre el **Departamento de Arauca** y **ENELAR E.S.P**, por constituir el mecanismo jurídico idóneo para garantizar la adecuada ejecución del proyecto, la eficiente administración de los recursos públicos y el cumplimiento de los fines esenciales del Estado, mediante una actuación coordinada entre ambas entidades territoriales.

Ing. JOSE LEONARDO CESPEDES ZAPATA
Profesional Universitario S.I.F.D.
Elaboró

Ing. EVERYN DARIANA MANOSALVA Z
Secretaria Infraestructura Física Departamental

Proyectó: Ing. José Leonardo Cespedes
Profesional Universitario S.I.F.D.

Revisó: Gerencia de Contratación.