

ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONDICIONES GENERALES Y PERSONAL REQUERIDO.

Las especificaciones técnicas son las establecidas y discriminadas en el Anexo Técnico del proyecto formulado y viabilizado por el Ministerio de Minas y Energía (MME).

A. Objeto: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE SOLUCIONES INDIVIDUALES FOTOVOLTAICAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DEL MUNICIPIO DE EL COPEY EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR.

B. ALCANCE TÉCNICO

Verificación, control y seguimiento al contratista de obra para la CONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE SOLUCIONES INDIVIDUALES FOTOVOLTAICAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DEL MUNICIPIO DE EL COPEY EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR, de conformidad con lo descrito en el anexo de especificaciones técnicas de MME:

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

A través del Contrato FAZNI GGC 1855-2025, se ejecutará el proyecto “CONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE SOLUCIONES INDIVIDUALES FOTOVOLTAICAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DEL MUNICIPIO DE EL COPEY EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR”, mediante el cual se beneficiarán 289 usuarios distribuidos en las comunidades del municipio de Copey.

LOCALIZACIÓN

Departamento del Cesar

Cesar es uno de los treinta y dos departamentos que forman la República de Colombia. Su capital es Valledupar. Está ubicado al noreste del país, en las regiones Andina y Caribe.

El 21 de junio de 1967 el presidente Carlos Lleras Restrepo sancionó la ley por medio de la cual se creó el departamento del Cesar. De acuerdo con el documento, la entidad empezaría a funcionar 6 meses después, en diciembre de 1967. Como capital fue designada Valledupar, ciudad que anteriormente ya había sido capital del departamento del Valle de Upar del Estado Soberano del Magdalena en 1864.

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

El Cesar es después de Antioquia y antes que Bogotá, el segundo departamento con mayores exportaciones de Colombia, con una cifra que ascendió a US\$1,876 millones entre enero y agosto de 2017.

El departamento cuenta con asentamientos indígenas en estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, donde habitan los Arhuacos, Arzarios, Kankuamos, Koguis, Chimilas y en la serranía del Perijá, viven los Yucos.

Los principales renglones económicos del Cesar son el agropecuario del que deriva un 30 % de sus ingresos, el de servicios con el 35 % y la minería con el 27 % de los mismos (una parte de la minería es explotada de manera ilegal). La ganadería vacuna ocupa un lugar de primer orden.

El cultivo y procesamiento de algodón, las palmas oleaginosas y otros productos agrícolas alcanzan altos niveles de tecnificación y desarrollo. El Cesar es el primer productor nacional semilla de palma africana y el segundo de arroz. La elaboración de productos lácteos y de grasas de aceites figuran igualmente entre sus principales industrias. También existe una amplia extensión de cultivos de frutas.

En la última década el departamento del Cesar ha tomado un incremento en su economía debido a la explotación de minas de carbón a cielo abierto liderada por la empresa multinacional Drummond, y otros más, principalmente en el municipio de El Paso y La Jagua de Ibirico, siendo últimamente afianzada por el hallazgo de grandes yacimientos en el sitio conocido como El Descanso. A partir de 2004, el Cesar se convirtió en el primer productor nacional de carbón.



Ilustración 1. Ubicación departamento del Chocó

Cesar tiene 25 territorios distribuidos en cuatro subregiones. El área metropolitana de Valledupar fue creada en 2005 y la conforman los municipios de Valledupar, Agustín Codazzi, La Paz, Manaure Balcón del Cesar, San Diego. Está en estudio integrar al área metropolitana los dos municipios sureños de La Guajira.



Municipio de Copey

El Copey es un municipio de Colombia, en el departamento de Cesar, al noroccidente del país. Limita al norte con el departamento del Magdalena, al sur con el municipio de Bosconia, al este con los municipios de Pueblo Bello, Valledupar y al oeste con Algarrobo (Magdalena) y Sabanas de San Ángel (Magdalena). Se encuentra a 125 km de la capital del departamento, Valledupar.

El Copey se encuentra al noroccidente del departamento del Cesar, entre la parte montañosa que pertenece a las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y la llanura que pertenece al valle del río Ariguaní.

El municipio tiene una enorme dependencia de las actividades agropecuarias en la que los cultivos de palma africana, café y la ganadería extensiva generan la mayor parte de los empleos e ingreso de la población. Cultivos tradicionales como la yuca, el ñame, plátano, malanga y aguacate son otras actividades productivas desarrolladas por campesinos minifundistas cuyos productos sirven de base alimentaria de la misma comunidad. El comercio atiende de manera fundamental las propias necesidades con elementos de consumo popular. Así mismo, viene surgiendo en forma incipiente e interesante el establecimiento de hoteles y restaurantes en torno a la vía de la Troncal de Oriente, como respuesta a una nueva demanda de servicios.



La identificación de los 289 potenciales usuarios se logró teniendo en cuenta los siguientes aspectos: Viviendas no interconectadas al Sistema Interconectado Nacional (SIN), viviendas rurales dispersas, viviendas que no hubiesen sido beneficiarias de proyectos similares convocados por entidades públicas. Las viviendas identificadas para el presente proyecto se localizan en las veredas relacionadas a continuación:

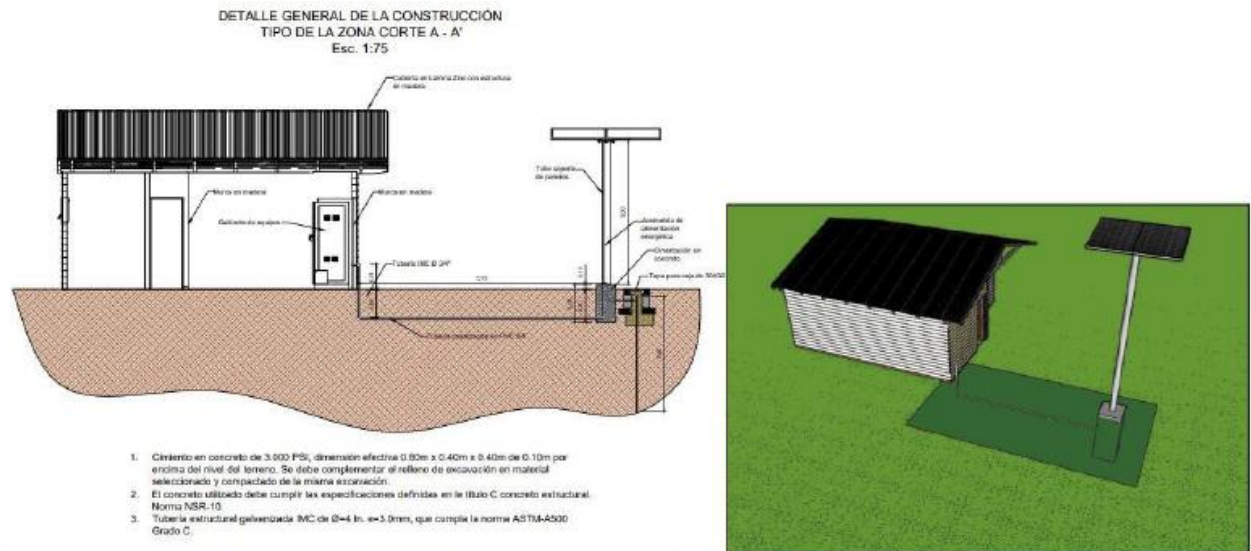
VEREDA	TOTAL USUARIOS
Alto De Minas	3
Aurora	13
Bella Esperanza	7
Buenos Aires	1
Chimila	1
Corazones	13
Cristalina	12
El Galán	2
El Naranjal	5
Garupal	26
La Gloria	1
La Laguna	14
La Legua	15
La Paila	30
La Puya	1

La Sierrita	1
La Unión	3
La Unión Dos	1
La Villa	15
Las Cumbres	23
Los Mangos	10
Mira Flores	1
Nevera	11
No Te Pases	7
Nueva Esperanza	1
Nueva Orleans	15
Quebrada De Arena	9
San José	2
Tierra Nueva	23
Tosnovan	16
Villa Del Rosario	7
Total Usuarios	289

EQUIPOS A INSTALAR

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

En la siguiente ilustración se presenta el esquema típico a instalar del sistema de energía solar fotovoltaica autónoma en una vivienda:



La ejecución del proyecto “CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE SOLUCIONES INDIVIDUALES FOTOVOLTAICOS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DEL MUNICIPIO DE EL COPEY EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR”, contempla la instalación de los siguientes elementos con sus respectivas especificaciones técnicas como se relaciona en la siguiente tabla:

IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA USUARIOS DE LAS VEREDAS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DEL COPEY, CESAR.			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	REALIZAR EL REPLANTEO DE OBRA		
1.1	Replanteo de obra.	und	289
2	IMPLEMENTAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO EQUIPOS PARA LA OPERACIÓN FOTOVOLTAICA.		
2.1	Suministro e instalación de poste metálico poligonal de 3 m, 150kgf, galvanizado en caliente. contiene: pernos de anclaje, plantilla, soporte fijo para 2 paneles solares y dado de cimentación de 0,4 x 0,4 x 0,8 m..	und	289

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

2.2	Suministro e instalación de módulos solares fotovoltaicos monocristalinos 1100 Wp (2 paneles de 550 Wp) cada uno con las siguientes características: $\eta=21,33\%+3\%$. Condiciones STC. Garantía de producción a 12 años del 90% y del 80% a 25 años, temperatura de trabajo de $-40^{\circ}\text{C}+85^{\circ}\text{C}$, IEC61205, con certificación de Conformidad de Producto Internacional.	und	289
2.3	Excavación de zanja para acometida principal en zona verde, de 20 cm de ancho x 60 cm de profundidad y hasta 6 m de longitud. Se utilizará para relleno, el mismo material excavado.	und	289
2.4	Acometida principal eléctrica subterránea desde los módulos solares hasta el gabinete de diseño especial. Incluye: Hasta 10 m de tubería PVC de 3/4" inmersa dentro del tubo de soporte del panel y subterránea, hasta 1 m de tubería IMC de 3/4" a la vista hasta llegar al gabinete, 2 curvas PVC de 3/4", 2 terminales para tubo IMC de 3/4", 2 curvas galvanizada IMC de 3/4" y hasta 12 m de cable: 1x12 AWG Positivo + 1x12 AWG Negativo + 1x8 AWG Tierra y accesorios de conexión.	und	289
2.5	Suministro e instalación de gabinete autosoportado en lámina galvanizada de 598 mm de ancho x 840 mm de alto x 460 mm de fondo en lámina CR calibre 16, con pintura electrostática gris rall 70-32, accesorios, conexión, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS de BT, para el alojamiento de equipos y accesorios, tipo interior. Todas las puertas deberán abrir únicamente en sentido lateral mínimo 120° respecto a la sección horizontal superior del armario, deben poseer una agarradera que facilite su accionamiento y las bisagras deben ser galvanizadas, cromadas, niqueladas o en acero inoxidable, bronce o aluminio suficientemente fuertes para asegurar rígidamente la puerta de la estructura e instaladas sin que pierdan el recubrimiento protector IP 30. El encerramiento metálico deberá estar debidamente marcado y cumplir con los requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE numeral 20.23.	und	289
2.6	Suministro e instalación de controlador de carga, 60 A, 12-24 VDC MPPT Solar; eficiencia mínima del 98%, 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	289
2.7	Suministro e Instalación de batería de ion - litio tipo fosfato de hierro (LiFePO4) de ciclo profundo de 200 Ah - 25,6 VDC - 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	289

2.8	Suministro e instalación de inversor de onda pura de baja frecuencia, potencia de 2000 VA , - 20 a 50 °C, 21 - 32 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, con protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga . Eficiencia mínima del 90% o superior a potencia nominal. Garantía mínima: 2 años	und	289
3	IMPLEMENTAR SISTEMA DE MEDICIÓN Y GESTIÓN DE ENERGÍA.		
3.1	Medidor prepago monofásico bifilar 5 (80) A, 120 V, calibrado. Incluye sistema de gestión de recaudo y equipos de comunicación offline.	und	289
3.2	Acometida parcial eléctrica desde el equipo de medida hasta el tablero de distribución. Incluye: Hasta 2 m de tubería EMT de 3/4" y hasta 3 m de cable THHN: 1x8 AWG Fase + 1x8 AWG Neutro + 1x10 AWG Tierra.	und	289
4	IMPLEMENTAR SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.		
4.1	Sistema de puesta a tierra con una varilla de cobre 5/8" x 2,4m, bajante en cable de cobre desnudo o verde N° 8, con soldadura exotérmica y tratamiento de suelos, caja de inspección de 30 x 30 cm.	und	289
5	IMPLEMENTAR INSTALACIONES INTERNAS EN AC.		
5.1	La instalación interna vivienda en AC, comprende los siguientes elementos: - Tablero de distribución monofásico de cuatro circuitos. - Dos (2) interruptores automáticos monopoles tipo enchufable de 20 A. - Cuatro (4) salidas de alumbrado con interruptor con polo a tierra. - Hasta 45 m de tubería EMT de 1/2" con accesorios. - Hasta 100 m de cable de Cu THHN N° 12 AWG - Hasta 50 m de cable de Cu THHN N° 12 AWG verde - Cuatro (4) salidas para tomacorrientes dobles con polo a tierra.	und	289

Tabla 1. Datos del proyecto.

Instalaciones Internas:

CUADRO DE CARGAS							
CIRCUITO	AREA DE SERVICIO	P (W)	Pnom (W)	Inom (A)	Inom + 25% (A)	Protección (A)	Conductores del circuito (AWG THHN/THWN - 2 Cu)
1	General (4 tomas dobles)	180	720	6	7,5	1x15	2 #12 + 1 #12 T
2	General (4 salidas de iluminación)	10	40	0,33	0,42	1x15	2 #12 + 1 #12 T

Tabla 2. Datos de la instalación interna.

El proyecto cumplirá con todos los requerimientos técnicos de construcción, con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, la norma NTC 2050, las disposiciones del Ministerio de Minas y Energía (MME) y demás normatividad legal vigente que aplique.

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto, instalación de soluciones energéticas con fuentes no convencionales de energía para beneficiar a 178 usuarios en zonas rurales no interconectadas del municipio de Copey en el departamento de Cesar, de conformidad con lo descrito en el anexo de especificaciones técnicas de MME, contempla las siguientes actividades:

Etapas de ejecución:

ETAPA 1. Pre-Construcción- Replanteo:

Esta etapa se establece teniendo en cuenta que **DISPAC S.A. E.P.S.**, actúa como ejecutor de proyectos o administrador de los proyectos que estructuran otras entidades, por lo tanto, los estudios, diseños y especificaciones técnicas de los proyectos no son elaborados por DISPAC S.A. E.P.S., estos se validan en el marco de la suscripción de dichos convenios, no obstante, es necesario que el futuro contratista deba realizar la revisión de los estudios y diseños del proyecto en conjunto con la interventoría; por tanto deberá visitar los sitios en que se ejecutará la obra, con el fin de establecer el alcance de la obra, las cantidades de obra, presupuesto, especificaciones técnicas, programación y las actividades que le permitan establecer la logística necesaria para el inicio de las obras. En el desarrollo de esta etapa se deberá presentar un informe técnico por parte del contratista donde dé cuenta de análisis de los aspectos examinados.

En el informe técnico el contratista, debe concluir expresamente que los recursos contratados son suficientes para la ejecución de las obras, incluidas las actividades y cantidades que identificadas en la etapa de pre-construcción no se encontraban plasmadas en los estudios y diseños, o que fueron objeto de modificación de los diseños y proyecciones iniciales. De establecerse que producto de la revisión realizada por el contratista los recursos contratados no son suficientes para adelantar el proyecto hasta su final, se dará lugar a la resolución del contrato o terminación automática del contrato sin consecuencias económicas de ningún orden para las partes, si dentro de los tres (3) meses siguientes no se suministran los recursos adicionales por parte de la entidad originaria del proyecto y se suscribe el Otrosí correspondiente con DISPAC S.A. E.S.P.

ETAPA 2. Ejecución de obra y entrega de obras.

Una vez verificados los estudios y diseños y el alcance de las obras, y realizadas las observaciones respectivas, previa aprobación del informe técnico por parte de la interventoría y supervisión de DISPAC S.A. E.S.P., se podrá dar inicio a la ejecución de la obra hasta su terminación final.

4. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños, si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

5. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

El Contratista posterior a la Firma del Acta de inicio deberá entregar en forma completa, las hojas vidas y sus soportes, de acuerdo con los requisitos y condiciones señalados en el presente Anexo técnico así:

- a) Director de Proyecto: Un (1) ingeniero eléctrico o electricista o electromecánico, con experiencia general no inferior a 8 años y experiencia específica en por lo menos tres (3) años en dirección de proyectos fotovoltaicos en ZNI; especialista en administración y/o Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de construcciones y/o gestión de proyectos. (Dedicación del 50% de tiempo)
- b) Ingeniero Residente: Un (1) ingeniero eléctrico o electricista o electromecánico, de campo, para levantamiento de información y dirección de obras de construcción. Por lo menos con cinco (5) años de experiencia general y dos (2) años de experiencia específica en ejecución de proyectos de soluciones fotovoltaicas en ZNI. (Dedicación del 100% de tiempo)
- c) Un (1) auxiliar operativo en terreno: tecnólogo o técnico electricista con mínimo dos (2) años de experiencia general y con experiencia en construcción de soluciones fotovoltaicas y/o interventoría de proyectos de energía fotovoltaica. (Tiempo completo 100%)
- d) Coordinador HSEQ: Un (1) profesional o especialista en salud ocupacional con curso de Coordinador de Alturas Vigente, para la coordinación HSEQ con experiencia mínima de dos (2) años en funciones administrativas y operativas de salud ocupacional y experiencia específica en ejecución de proyectos de soluciones fotovoltaicas en ZNI. Este profesional debe garantizar la implementación y mantenimiento del sistema integral de gestión verificando que se cumplan los procedimientos, que todas las actividades se desarrollen en condiciones adecuadas de salud, seguridad e higiene, de manera que se prevengan accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales, cuidando además el medio ambiente. Deberá permanecer en el sitio de ejecución de las obras. (Dedicación del 100% de tiempo)

- e) Profesional social: Un (1) profesional en el área de la psicología o de humanidades y/o comunicación social y/o trabajadora social con experiencia certificada de al menos dos (2) años en socialización de proyectos con comunidades. (Dedicación del 30% de tiempo)
- f) Un ingeniero civil con experiencia general de más de cinco (5) años en la ejecución de proyectos de obra civiles (Dedicación del 30% de tiempo)
- g) Personal de apoyo para la supervisión jurídica, administrativa, financiera y ambiental, cuando se requiera, que proporcione una infraestructura administrativa adecuada para llevar el control tanto de sus obligaciones jurídico-laborales, como de sus obligaciones administrativas con DISPAC SA. ESP

NOTA: Este personal mínimo deberá permanecer en el sitio de ejecución de los trabajos con la dedicación indicada los siguientes cuadros durante el tiempo aquí señalado como mínimo, será responsabilidad del supervisor y/o el interventor del contrato verificar el cumplimiento de este requisito.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

6. MAQUINARIA Y CONDICIONES TÉCNICAS VINCULADAS AL PROYECTO PARA SEGUIMIENTO O IMPLEMENTACIÓN DEL INTERVENTOR

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

7. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del CONTRATISTA conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

8. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

La interventoría seleccionada se encargará de verificar y validar que el contratista de obra realice las actividades para la obtención de Licencias y Permisos, las cuales serán entre otros, consulta previa, autorizaciones ambientales, servidumbres y/o permisos de paso, certificación sobre no presencia de Usuarios en zonas de alto riesgo o en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales o zonas de reserva y similares, que sean necesarios para el desarrollo de las actividades de instalación y que fueron previstos en la etapa de estructuración del proyecto, cuando ello fuese necesario con recursos de EL CONTRATISTA. En caso tal, que identifique necesaria la realización de alguno de estos trámites y ellos no fueron previstos dentro del rubro ADMINISTRACION del AIU en su oferta, podrá ser causal para la Terminación Anticipada del Contrato, sin que ello pueda considerarse como incumplimiento imputable a EL CONTRATISTA de obra, siempre y cuando dicha actividad sea ejecutada de conformidad con los plazos establecidos en el Cronograma del contrato **FAZNI GGC 1855 DE 2025**.

Durante el primer mes de ejecución y sin perjuicio de lo indicado en los apéndices social y ambiental, el contratista se obliga a presentar a DISPAC S.A. E.S.P., un instrumento de seguimiento que permita establecer una Hoja de Ruta para el adelantamiento de los permisos, licencias y autorizaciones, incluyendo cronograma detallado, en el cual se identifiquen la cantidad y características principales de los permisos y autorizaciones ambientales requeridos, la autoridad ambiental competente y demás información que permita la toma de decisiones de manera eficiente y oportuna, siempre y cuando se requieran.

El profesional o equipo ambiental de EL CONTRATISTA debe interpretar el plan de manejo ambiental, estudios de permisos, medidas ambientales, políticas ambientales, de gestión de riesgos, legislación ambiental, compromisos con las comunidades, aspectos de salud en el trabajo y de ser necesario elaborarlo y aplicarlo con cargo a recursos de EL CONTRATISTA.

Deben demostrar preparación académica en el tema ambiental, entrenamiento y experiencia en la aplicación de medidas físico-bióticas, sociales, culturales.

Tendrá como mínimo las siguientes responsabilidades:

- a) Tramitar con las corporaciones ambientales los permisos ambientales requeridos para la ejecución del proyecto y sufragar con los recursos de su propuesta todo lo anterior.
- b) Velar por la aplicación de las normas legales de carácter ambiental y los requerimientos de manejo del medio ambiente exigidos por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y la Autoridad ambiental, encargada del seguimiento al cumplimiento de las medidas ambientales y demás obligaciones ambientales que se deriven por permisos, licencias o autorizaciones que hayan sido otorgadas.

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

- c) Mantener un registro actualizado de todas las actividades de tipo ambiental realizadas por EL CONTRATISTA.
- d) Facilitar información y cooperar con la autoridad ambiental cuando sea el caso.
- e) Producir informes mensuales de seguimiento y evaluación sobre todas las actividades ambientales desarrolladas por el CONTRATISTA, entregando cuando aplique de acuerdo a las actividades desarrolladas las siguientes fichas
 - o Manejo de escombros, material de excavación, y descapote.
 - o Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites, sustancias químicas.
 - o Manejo de tránsito y señalización.
 - o Manejo de vegetación por despeje del componente arbóreo.
 - o Obras, medidas y actividades de protección de agua y de accesos.
 - o Manejo de residuos.
 - o Capacitación al personal de obra.
 - o Consolidado mensual de mano de obra no calificada
- f) Velar porque se cumpla en todo momento con lo establecido por DISPAC en sus políticas y acciones ambiente y de salud en el trabajo.

El CONTRATISTA deberá implementar medidas para evitar, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales negativos. Dentro de las principales medidas de manejo que debe tener EL CONTRATISTA para el desarrollo de sus trabajos se encuentran los siguientes:

- Elaborar el plan de contingencia por posibles amenazas naturales, sociales u operacionales, que puedan afectar la vida o el medio ambiente durante el desarrollo del CONTRATO.
- Evitar en lo posible, cualquier molestia que sus labores puedan ocasionar a la comunidad, a DISPAC o a sus trabajadores.
- Evitar daños a estructuras u obras existentes de propiedad comunal, de entidades territoriales o de la nación. En caso de daño, pagar, reponer o restituir a entera satisfacción de quien sufra el daño.
- Informar y capacitar a sus empleados en la aplicación de medidas ambientales y comportamiento ante las personas a fin de evitar riesgos al ambiente, la salud, sanciones ambientales y conflictos sociales.
- Ejecutar las compensaciones ambientales y de todo orden, lo anterior con cargo a recursos de EL CONTRATISTA.

Manejo de residuos:

- El orden y el aseo deben prevalecer en las actividades que ejecute EL CONTRATISTA, debe mantener limpios todos los sitios de la obra por su cuenta, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales serán evacuados permanentemente a los sitios o botaderos autorizados por la autoridad competente.
- Por ningún motivo debe realizar quema de materiales de desechos, y capturar o destruir la fauna que encuentre en la ejecución de los trabajos.

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

- Los residuos químicos resultantes de las operaciones se les deberán dar el tratamiento adecuado. Los aceites y lubricantes usados, los residuos de limpieza y mantenimiento deben ser retenidos en recipientes herméticos y la evacuación final debe hacerse de forma adecuada y disponerse en los rellenos sanitarios. En ningún caso podrá tener como receptor final los cursos de agua.
- Los residuos de tala y rocería no deben llegar directamente a los cursos de agua, estos deben ser apilados de tal forma que no causen desequilibrios a las condiciones del área, o generen riesgos de incendios forestales.

Almacenamiento de materiales y combustibles:

- El almacenamiento y manejo de los materiales deberá realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las exigencias legales, teniendo especial cuidado con sustancias tóxicas, radiactivas, inflamables, explosivas o contaminantes del medio ambiente.
- Sólo podrá usar sustancias químicas para lubricación, limpieza, aislamiento o tratamiento de equipos, autorizadas por las autoridades competentes.
- La recolección, transporte y disposición final de cualquier tipo de residuo queda bajo la responsabilidad de EL CONTRATISTA.

Señalización:

El CONTRATISTA deberá disponer de la señalización reglamentaria, preventiva e informativa de acuerdo al riesgo y tipo de actividad realizada.

Manejo de maquinaria:

El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, deben operarse de tal manera que cause el mínimo deterioro de los suelos, vegetación y cursos de agua. No se permite el uso, tránsito, lavado o estacionamiento de equipo móvil en lechos de quebradas u otros sitios distintos al sitio asignado para ello, a menos que sea estrictamente necesario y con previa aprobación de DISPAC.

El aprovisionamiento de combustibles y mantenimiento de equipo móvil y otra maquinaria, deben realizarse en forma tal que los residuos resultantes no contaminen los suelos o las aguas y deben ser retenidos y almacenados temporalmente hasta su tratamiento y disposición final. La ubicación de los patios para estas operaciones debe estar aislada de los cursos de agua.

Debe mantener en buen estado de funcionamiento toda su maquinaria con el fin de evitar escape de lubricantes o combustibles que puedan afectar el suelo, cuerpos de aguas, flora, fauna y organismos.

Manejo de químicos:

El programa debe estar alineado con el procedimiento de manejo de productos químicos de EL CONTRATISTA, el cual debe incluir y mantener actualizado durante todo el desarrollo del servicio, la información básica sobre materiales peligrosos con respecto a inventarios, sistemas de identificación y clasificación, etiquetado, EPP, hojas de datos de seguridad de material y tarjetas de

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado

Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

emergencia para el transporte, igualmente debe cumplir con los requisitos para transporte, almacenamiento, uso, manipulación, disposición de residuos y respuesta a emergencias. EL CONTRATISTA incluirá dentro de los programas de entrenamiento y competencia al personal que usa y manipula estos materiales. Todas las actividades y operaciones deben quedar incluidas en los procedimientos correspondientes. EL CONTRATISTA debe entregar copia de las hojas de seguridad y fichas técnicas a la Interventoría.

Transporte de mercancías peligrosas:

EL CONTRATISTA debe cumplir estrictamente el decreto 1609 de 2002 establecido por el ministerio de transporte o por los que se adicionen modifiquen o agreguen, por el cual se reglamenta el manejo de transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera, las cuales comprenden todas las operaciones y condiciones relacionadas con la movilización de estos productos, la seguridad en los envases y embalajes, la preparación, envío, carga, segregación, transbordo, trasiego, almacenamiento en tránsito, descarga y recepción en el destino final. Todas las actividades y operaciones deben quedar incluidas en los procedimientos correspondientes.

Vías de acceso y otras obras provisionales:

Para la adecuada ejecución del CONTRATO y durante su permanencia en el sitio del Proyecto serán de cargo de EL CONTRATISTA la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del Proyecto, tales como; oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, y lubricantes, las obras necesarias para la protección del medio ambiente y de propiedades y bienes de DISPAC 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.

Vegetación:

Evitará la destrucción innecesaria de la vegetación natural, la tala y poda de árboles sólo se hará cuando se cuente con el permiso ambiental respectivo.

Manejo de aguas:

El campamento debe estar provisto de letrinas y pozos sépticos según las condiciones del suelo. Se debe efectuar una limpieza progresiva y remover los residuos, y cuando estos sean sólidos, deben ser dispuestos en sitios autorizados por la autoridad ambiental, aprobada por el INTERVENTOR y cumpliendo con las normas establecidas por el Ministerio de Salud (Decreto 2104 de julio de 1983, el que lo modifique o complementa).

En el caso de que un emisor final de cunetas o cárcamos de una obra confluya directamente a una fuente de agua o río, debe proveerse de estructuras que permitan la decantación de los sedimentos y de ser necesario, se debe hacer el tratamiento previo a las aguas antes de descargarlas al río.

Los drenajes deben construirse siguiendo en lo posible, las curvas de nivel por canales naturales protegidos. De no ser posible, el vertimiento de las aguas debe hacerse construyendo las estructuras de disipación de energía que se requieran.

No se pueden desviar cursos naturales de agua, salvo que EL CONTRATISTA obtenga el respectivo permiso ambiental. El lecho natural como el paso de agua abandonado debe ser restaurado a sus condiciones originales por EL CONTRATISTA.

Excavaciones:

Antes de iniciar la excavación de un terreno EL CONTRATISTA debe asegurarse que este señalizado o delimitado las áreas de descapote y de que el despeje de vegetación sea mínimo y necesario para realizar el trabajo.

El CONTRATISTA debe tener un plan previo para la disposición de residuos inertes, el cual debe, además, considerar la restauración del paisaje (revegetación, movimientos de tierra correctivos, etc.).

En las operaciones de explanación y movimientos de tierras, EL CONTRATISTA debe tomar medidas de control sobre los desechos de materiales, con el fin de evitar erosiones en el área circundante y contaminación de los cursos de agua por arrastre de materiales.

El material superficial, resultante de las operaciones de descapote o de apertura de accesos provisionales, debe ser apilado debidamente en una zona que permita su posterior utilización para la restauración de las obras futuras si fuere el caso.

Las gravas no deben ser removidas de un lecho de río, arroyo, playa, lago o laguna, excepto en las zonas específicamente aprobadas como fuente de materiales por la autoridad ambiental competente, y en tal caso se procurará causar el mínimo deterioro del área y al final de la utilización, ejecutar las obras necesarias para la recuperación del área afectada.

Las zonas de préstamos deben tener un tratamiento paisajístico. Los proveedores de materiales y agregados de EL CONTRATISTA, deben presentar al INTERVENTOR los respectivos permisos ambientales.

EL CONTRATISTA debe tomar las medidas necesarias para asegurar que cemento, limos o concreto fresco y en general residuos sólidos no tengan como receptor final lechos de cursos de agua.

EL CONTRATISTA debe tomar las medidas necesarias para que durante las excavaciones y la realización de las mezclas de concreto, la capa vegetal no sufra ningún tipo de alteración.

No propiciar alteraciones perjudiciales a la fisiografía del terreno y al flujo natural de las aguas.

No utilizar el fuego ni realizar fogatas. Tomar medidas de control en caso necesario. No cazar, ni utilizar trampas o ramas para tal fin, no extraer especies de fauna o flora de sus hábitats, ni comercializar con estos recursos.

Utilizar las tecnologías de construcción más apropiadas bajo criterios de calidad ambiental.

Adicional a lo anterior, el contratista seleccionado deberá cumplir con cada una de las obligaciones señaladas en contrato interadministrativo **FAZNI GGC 1855 DE 2025, OBLIGACIONES AMBIENTALES.**

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para la presentación de la oferta, el proponente deberá diligenciar el Formato “Cumplimiento del Sistema de Salud y Seguridad del Trabajo”

EL CONTRATISTA proporcionará a su personal el equipo de seguridad adecuado para la labor que realice, tales como cascos, gafas de protección UV, guantes, cinturones, botas dieléctricas, etc. Además, deberá capacitarlo tanto en las labores técnicas, aspectos legales y procedimientos a seguir en caso de emergencia.

Es su obligación reportar a la entidad competente y la interventoría, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, suministrando la siguiente información:

- a) Fecha, hora y lugar del accidente.
- b) Nombre, número de cédula y edad del accidentado.
- c) Tipo de seguro médico que amparó al trabajador.
- d) Posibles causas del accidente.
- e) Oficio del trabajador y actividad que desempeñaba en el momento del accidente.

EL CONTRATISTA en desarrollo de su labor será responsable por todos los accidentes imputables a su responsabilidad que pueda sufrir su personal, o el de DISPAC, o terceros, en el transcurso del tiempo que ejecute los trabajos; por tanto, todas las indemnizaciones correspondientes serán por su cuenta.

Conjuntamente con la Interventoría, EL CONTRATISTA deberá seleccionar el color y modelo de los uniformes que utilizará todo su personal en desarrollo de los trabajos. Igualmente, suministrará los carnés de identificación de su personal, de acuerdo con las instrucciones suministradas por la Interventoría o DISPAC, los vehículos que utilice EL CONTRATISTA exclusivamente para los trabajos objeto del contrato, deberán contar con una identificación adecuada, acordada previamente con la interventoría, la cual se colocará en un lugar visible del vehículo.

EL CONTRATISTA deberá gestionar y coordinar todos los permisos con las entidades que se puedan ver afectadas para la ejecución de los trabajos y sufragar los costos de todo orden que ellas generen, incluidas su valor y cancelar todo lo anterior con sus recursos.

NORMAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EL CONTRATISTA, debe presentar el Programa de Salud En el Trabajo a colocar en práctica con su panorama inicial de factores de riesgo y su Cronograma de Actividades, de acuerdo con lo establecido por la Resolución 1016 de 1989 de los Ministerios de Trabajo y Salud. El Programa debe recibir claramente los recursos financieros, técnicos y físicos y el Personal responsable del desarrollo del mismo.

Durante el desarrollo del contrato, EL CONTRATISTA, debe cumplir con las disposiciones vigentes en el país, en materia de salud en el trabajo, entre las cuales se tiene: El Código Sustantivo del Trabajo en sus Artículos 57,58, 108, 117, 199, 200, 205, 206, 219, 220, 221,349, 351 y 352; Ley 09

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

de 1979, Título III Código Sanitario Nacional y sus disposiciones reglamentarias; Resoluciones 2400 y 2413 de 1979 del Ministerio de Trabajo; Resolución 08321 de 1983 del Ministerio de Salud, Resolución 2013 de 1986 del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud y la Resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social, la cual reglamenta la salud en el trabajo para el sector eléctrico, de igual forma la resolución 3673 de 2008, que reglamenta el trabajo seguro en alturas y demás reglamentarios, Decreto 2665 de 1988 y las Resoluciones 1016 de 1989 y 1792 de 1990 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios sobre riesgos laborales, salud y pensiones dentro del sistema de seguridad social integral.

En pro de garantizar la seguridad y la salud en el trabajo del personal vinculado a la obra y a todo aquel que por allí transcurre se debe tomar como base lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, en la cual se establecen los estándares mínimos para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para empleadores y contratantes.

Estos estándares son de obligatorio cumplimiento para cualquier empresa, independientemente de su tamaño o tipo de riesgo. Según la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, "los estándares mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento, mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales".

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) el cual consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo, debe ser liderado e implementado por el empleador o el contratista, con la participación de los trabajadores y/o subcontratistas, garantizado a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

En ese sentido, los futuros contratistas deberán presentar el SG- SST de la obra, debe contener como mínimo los requisitos establecidos en la resolución 0312 de 2019.

Cuando por alguna circunstancia se presentare alguna ambigüedad, duda o contradicción con referencia a las disposiciones citadas, se debe consultar por escrito el criterio de DISPAC, el cual primará.

EL CONTRATISTA, deberá acreditar al momento que DISPAC lo solicite la afiliación de todo su personal a la seguridad social en los regímenes de salud, pensiones y riesgos laborales.

EL CONTRATISTA, mantendrán disponibles los registros que demuestren el desarrollo de los programas de medicina preventiva, medicina de trabajo, higiene y seguridad industrial.

EL CONTRATISTA, debe cumplir en todo momento con lo establecido por DISPAC en sus políticas y acciones ambientales y de salud en el trabajo. Todos los costos que se causen por el

incumplimiento de lo allí estipulado, serán por cuenta del Contratista, por lo tanto, se entienden incluidos en el precio de su oferta.

Si EL CONTRATISTA, no atiende en forma inmediata cualquier orden dada por DISPAC o el INTERVENTOR, sobre los aspectos de salud en el trabajo, seguridad, higiene y medicina del trabajo, DISPAC podrá sancionar a EL CONTRATISTA aplicando las pólizas a que haya lugar.

GESTION SOCIAL

EL CONTRATISTA deberá realizar reuniones de socialización, tantas como sean necesarias para garantizar la adecuada ejecución de la Instalación, en compañía de la comunidad, sus representantes, la Alcaldía, la Personería que tenga jurisdicción en la Zona Geográfica. En estas reuniones se deberá:

- i) Presentar el alcance del proyecto,
- ii) Identificar los usuarios beneficiados,
- iii) Informar sobre los beneficios y costos para los usuarios,
- iv) Informar sobre la Instalación de las redes internas de las viviendas de los usuarios.
- v) Comunicar sobre la necesidad de constituir servidumbres y/o permisos de paso.
- vi) Comunicar sobre la necesidad de licencias y/o permisos ambientales y planes de aprovechamiento forestal,
- vii) Comunicar sobre la necesidad de consulta previa, si se requiere.
- viii) Comunicar sobre la existencia de zonas de alto riesgo en la zona del proyecto, si son detectadas por EL CONTRATISTA y su incidencia sobre los usuarios.
- ix) Informar las zonas de Instalación y anunciar la fecha programada para el inicio de la Instalación del proyecto.
- x) Indicar los contactos a los que podrá acudir la comunidad para resolver solicitudes en general, o quejas sobre el desarrollo de la Instalación.

EL CONTRATISTA deberá entregar al supervisor de DISPAC e interventor soportes que evidencien que se realizaron las socializaciones y se cumplieron con los requisitos mencionados anteriormente.

Adicional a lo anterior, el contratista seleccionado deberá cumplir con cada una de las obligaciones señaladas en **contrato interadministrativo FAZNI GGC 1855 DE 2025.**

GESTION SOCIAL

EL CONTRATISTA deberá realizar reuniones de socialización, tantas como sean necesarias para garantizar la adecuada ejecución del proyecto, en compañía de la comunidad, sus representantes, la Alcaldía, la Personería que tenga jurisdicción en la Zona Geográfica, y el Ministerio de Minas y Energía (MME) si se requiere. En estas reuniones se deberá:

- i) Presentar el alcance del proyecto.
- ii) Identificar los usuarios beneficiados.
- iii) Informar sobre los beneficios y costos para los usuarios,
- iv) Informar sobre la Instalación de las redes internas de las viviendas de los usuarios.
- v) Comunicar sobre la necesidad de constituir servidumbres y/o permisos de paso.
- vi) Comunicar sobre la necesidad de licencias y/o permisos ambientales y planes de aprovechamiento forestal.

Avenida Calle 26 No 69D -91 Oficina 804 Centro Empresarial Arrecife Torre Av. El dorado
Tels 1 467 2203/04/05/06 E-mail: contratacion@dispac.com.co Bogotá DC

- vii) Comunicar sobre la necesidad de consulta previa, si se requiere.
- viii) Comunicar sobre la existencia de zonas de alto riesgo en la zona del proyecto, si son detectadas por EL CONTRATISTA y su incidencia sobre los usuarios.
- ix) Informar las zonas de Instalación y anunciar la fecha programada para el inicio de la Instalación del proyecto.
- x) Indicar los contactos a los que podrá acudir la comunidad para resolver solicitudes en general, o quejas sobre el desarrollo de la Instalación.

EL CONTRATISTA deberá entregar al supervisor de DISPAC e interventor soportes que evidencien que se realizaron las socializaciones y se cumplieron con los requisitos mencionados anteriormente.

Para realizar las socializaciones y reuniones con las comunidades, EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta las recomendaciones establecidas en el contrato interadministrativo **FAZNI GGC 1855 DE 2025**.

Adicional a lo anterior, el contratista seleccionado deberá cumplir con cada una de las obligaciones señaladas en **contrato interadministrativo FAZNI GGC 1855 DE 2025**.

9. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes jurídico, técnico, financiero, contable, ambiental y social, conforme a lo establecido en el contrato FAZNI GGC 1855 DE 2025.

10. PRESUPUESTO DISPONIBLE

Para la contratación de la interventoría DISPAC cuenta el presupuesto por valor máximo de SEISCIENTOS CATORCE MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MCTE (\$614.718.592), INCLUIDO IVA

11. DURACIÓN ESTIMADA DEL CONTRATO A SUSCRIBIR

La duración del contrato de interventoría, será igual al de la ejecución y liquidación de los contratos de obra, incluidos los otrosíes que se llegaren a suscribir, más cuatro meses para efectos de liquidación de estos contratos de obra; no obstante, el acta de finalización de la interventoría tiene como requisito la suscripción del acta de liquidación final del contrato de obra sobre el cual se está realizando la presente interventoría y hasta la finalización de la FASE I del contrato FAZNI GGC 1855 DE 2025.

La duración del contrato de obra tiene un plazo estimado de entrega el 31 de julio de 2026, y conforme al cronograma actual del FAZNI 1855 DE 2025, la fecha de finalización de la FASE 1 es 31 de julio de 2026.