

## ANEXO TÉCNICO DEL PROYECTO

### I. OBJETO:

**"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, Y AMBIENTAL del proyecto implementación de un modelo de distribución de agua potable para las comunidades indígenas Wayuu de zona rural dispersa del municipio de Maicao, La Guajira"**

### II. ALCANCE:

La Interventoría realizará el respectivo seguimiento, control integral y aprobación a todas las actividades de ejecución de los componentes del proyecto **implementación de un modelo de distribución de agua potable para las comunidades indígenas Wayuu de zona rural dispersa del municipio de Maicao, La Guajira** ; estos se ejecutaran de acuerdo con lo contemplado en los documentos que hacen parte integral de la presente licitación, además de los requerimientos técnicos y en la normatividad vigente aplicable.

La ejecución del proyecto contempla 3 componentes:

**COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA Y SUMINISTROS  
COMPONENTE DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL  
COMPONENTE DE ADQUISICIONES**

En virtud del contrato que se suscriba, EL INTERVENTOR deberá:

1. Realizar el seguimiento a las diferentes actividades que deben ejecutar cada uno de los contratistas vinculados con la construcción del proyecto, según los programas de trabajo aprobados
2. Recopilar, controlar y garantizar, la existencia y preservación de todos los documentos requeridos para contar una correcta trazabilidad de las diferentes actividades realizadas en el proyecto.
3. Garantizar el aseguramiento de la calidad (QA), considerando a este, como el conjunto de actividades planificadas e implementadas dentro del sistema de calidad, que proporcionan la confianza que un producto o servicio cumple los requisitos de calidad.
4. Garantizar el control de calidad (QC), entendiéndolo como las técnicas operativas, y actividades utilizadas para comprobar los requisitos de calidad de un producto o servicio.
5. Verificar el cumplimiento de la normativa técnica vigente, aplicable a los trabajos que se realizarán. Para los procedimientos técnicos se avalará que las actividades realizadas, estén dentro de los parámetros designados conforme al Plan de Calidad de Ejecución aprobado por el Contratante.
6. En la parte de seguridad, se velará por el cumplimiento de los procedimientos internos, los cuales deberán estar definidos de acuerdo a los requisitos mínimos según la legislación colombiana.
7. Mantener informado a los Contratantes, en forma continua, oportuna y periódica sobre el avance presentado en el desarrollo del contrato; además de informar los eventos que puedan afectar el cumplimiento del plazo

- previsto de ejecución.
8. Establecer con los contratistas, los parámetros de comunicación que permitan su actualización en lo correspondiente al control de costos y presupuesto.
  9. Registrar y validar los ítems relacionados con los costos presupuestados del proyecto, a través del control de mediciones y cuantificación de las obras ejecutadas, así como realizar las proyecciones a que haya lugar.
  10. Velar para que la ejecución de los contratos no se interrumpa injustificadamente.
  11. Validar y controlar las cantidades de ejecución de los componentes del proyecto, conforme a los criterios de calidad establecidos en el Plan de Ejecución.
  12. Aprobar las Actas de avance que contienen las cantidades de cada uno de los componentes realmente ejecutados para realizar los pagos solicitados por los contratistas.

Adicionalmente el INTERVENTOR, deberá acoger el MANUAL DE INTERVENTORÍA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, en donde se desarrollan metodologías, formatos y procedimientos dirigidos a orientar las actividades de vigilancia, control, asesoría y coordinación en los contratos.

Las especificaciones de las actividades requeridas se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos por el MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO para el proyecto.

### III. LOCALIZACION

#### Localización del Departamento de la Guajira



#### Localización del municipio de Maicao en el Departamento de La Guajira.



## Localización del Proyecto



Para cumplir con el objeto y metas contractuales, las actividades que ejecutará el INTERVENTOR están establecidas en el anexo No 10 Minuta del Contrato, o el que lo modifique.

#### **IV. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS, RESULTADOS Y/O PRODUCTOS ESPERADOS:**

Obligaciones, instructivos y formatos contenidos en el Manual de Interventoría vigente, o el que lo modifique o lo sustituya

## V. LISTADO DE INFORMACION NECESARIA

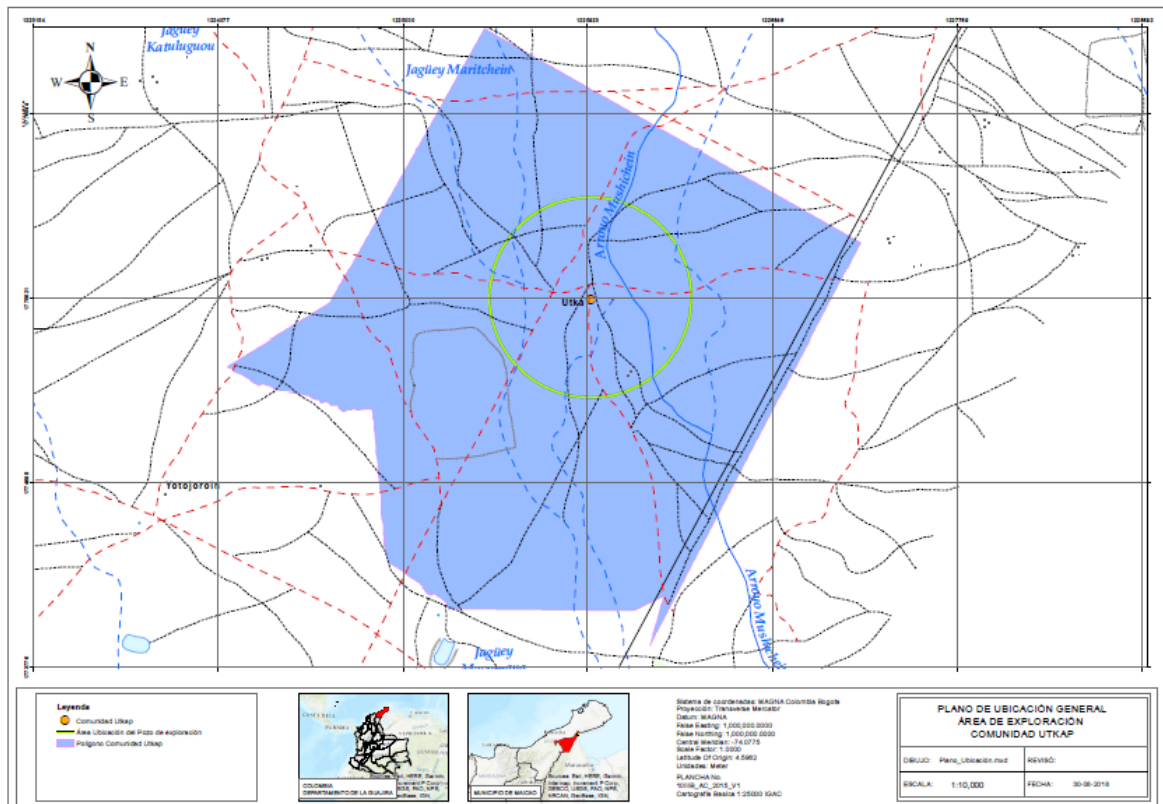
### 1. PRESUPUESTO OFICIAL:

El Presupuesto Oficial del presente proceso de Contratación Incluido IVA, es el siguiente: CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (**\$450'474.500,00**)

### 2. LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS A LAS CUALES EL INTERVENTOR HARÁ EL CONTROL

Las obras para construir se encuentran ubicadas en el municipio de Maicao en el Departamento de La Guajira.

Las cuales han sido objeto de estudio y diagnostico arrojando un resultado que considera realizar intervenciones necesarias.



#### **4. LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR:**

Las principales actividades a desarrollar en el proyecto como resultado del presente Concurso de Méritos, son las siguientes: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL del proyecto implementación de un modelo de distribución de agua potable para las comunidades indígenas Wayuu de zona rural dispersa del municipio de Maicao, la guajira Maicao"

#### **5. ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES**

Descripción del Proyecto: IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO PILOTO MODELO DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS WAYUU DE LA ZONA RURAL DISPERSA DEL MUNICIPIO DE MAICAO - LA GUAJIRA.

El proyecto comprende las siguientes actividades por cada uno de los 3 componentes:

##### **1. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA:**

Consiste en los componentes hidráulicos y estructuras del sistema de acceso al agua desde la obtención del agua, su tratamiento y potabilización, almacenamiento, distribución y entrega a las 12 comunidades que se encuentran en el área de influencia del parque eólico Wimpeshi y a las comunidades aledañas. El sistema cuenta con tres infraestructuras articuladoras, la pila pública, donde se produce, administra e inicia la distribución del recurso, el tanque comunitario, donde se entrega el recurso a cada comunidad y las pilas publicas tipo modelo, para el abastecimiento de las comunidades aledañas al área de influencia.

- Componentes Hidráulicos:
  - Pozo: Se estima una capacidad de producción de 2 l/s según la información suministrada por pozos explorados cerca de la zona de estudios.
  - Tanque de almacenamiento agua cruda: Volumen de 40.000 litros.
  - Planta de Tratamiento: Requiere pretratamiento adecuado y una capacidad de producir 1 l/s de agua potable.
  - Tanques de almacenamiento de agua potable: Volumen de 45.000 litros divididos en 3 compartimientos de 15.000 litros c/u.
  - Tanques comunitarios de agua potable: Volumen de 5.000 y 10.000 litros.
  
- Estructuras:
  - Edificio Planta: cuarto de baterías, cuarto de planta desalinizadora y depósito.

- Centro Administrativo: dos (2) oficinas, baño hidráulico y lavamanos público.
  - Centro Comunitario: gradería.
  - Enramada: área de 25 m<sup>2</sup>.
  - Cerramiento perimetral.
  - Pila publica tipo modelo (2)
- Componentes Energéticos:
    - El abastecimiento de energía para la pila publica y el sistema de extracción y tratamiento de agua, se realizará por medio de una conexión a la subestación de energía de ENEL, la cual es alimentada con energía proveniente del Parque Eólico WINDPESHI. Se plantea un back up de energía con electrógeno, para suplir la demanda de energía al inicio del proyecto.
    - Las pilas publicas tipo modelo serán abastecidas por energía solar.

## **2. COMPONENTE GESTIÓN SOCIAL Y ASEGURAMIENTO:**

Este componente incluye:

- Socialización del proyecto a comunidades y autoridades tradicionales
- Concertación de la Ubicación de las Pilas
- Censo de las comunidades.
- Implementar los componentes de la estrategia de Entornos Saludables con sesiones comunitarias y visitas familiares
- Implementar la estrategia de defensores del agua en los centros etnoeducativos.
- Producción de Material didáctico
- Creación y/o fortalecimiento de formas organizativas comunitarias para la prestación de los servicios.
- Acciones de formación y capacitación en las áreas institucional, legal, administrativa, comercial, financiera, técnica y operativa.
- Capacitación en operación, mantenimiento y gestión administrativa y financiera.
- Elaboración de guías, manuales y material didáctico.
- Acompañamiento y seguimiento al esquema organizacional implementado.

### **3. COMPONENTE DE ADQUISICIONES:**

Este Componente incluye:

- La compra de un carro tanque que permita asegurar el transporte del agua potable hasta las pilas públicas
- Dotación de tres (3) pilas públicas que incluye papelería, equipos de oficina. Dotación de las instalaciones físicas para el funcionamiento de la organización prestadora de los servicios, incluyendo motocicleta. Local

El interventor deberá supervisar, controlar, verificar y aprobar las obras que ejecute el contratista con el fin de lograr el objetivo propuesto, por lo cual la interventoría debe contar con el personal y equipo necesario para atender la supervisión y control de las obras.

En todos los casos, el alcance y las obras definitivas se determinarán en coordinación con los Contratistas de Proyecto, la Interventoría y Gerente del proyecto. Las mediciones de las cantidades de obra realmente ejecutadas en la obra y aprobadas por la Interventoría, son de exclusiva responsabilidad de los Contratistas del Proyecto y del Interventor.

Estas mediciones deben desarrollarse detalladamente y servirán como soporte a las respectivas actas de avance, y serán incluidas en los respectivos informes de Interventoría. El contenido y características de los informes mensuales debe ser de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría vigente, no obstante, lo anterior la interventoría se obliga a presentar los informes que requiera EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.

El Supervisor del Contrato de Interventoría velará porque el Interventor cumpla en un todo con lo previsto en las especificaciones generales y particulares, estipuladas en el pliego de condiciones del concurso de méritos.

Para lo cual el proponente y/o interesado en este concurso debe informarse sobre los pliegos de condiciones y el estado del proceso de los Contrato al cual se le pretende realizar la Interventoría, con el fin de que el oferente para la Interventoría realice una propuesta acorde con las necesidades del proyecto.

### **6. EQUIPO Y PERSONAL MINIMO:**

El Interventor velará porque el contratista cuente en la obra con el equipo ofrecido en su propuesta, así como el personal profesional exigido en los pliegos de condiciones.

El interventor contará con los equipos y personal exigido necesario para el desarrollo de las funciones encomendadas por la Entidad, por lo que, la distribución del citado recurso debe ser consistente con las actividades a desarrollar.



Anexo No 7.

## **V. NOTAS SOBRE LA EJECUCIÓN UNA VEZ SE ADJUDIQUE EL CONTRATO:**

1. Las hojas de vida del personal para el proyecto, deben allegarse una vez seleccionado el oferente ganador.
2. Se hará una reunión inicial con la participación de la Contribuyente, los contratistas del proyecto, el gerente y la interventoría, con el fin de tratar los aspectos pertinentes a la iniciación de la ejecución del proyecto.
3. En la medida en que se incorporen los diferentes profesionales y especialistas de la Interventoría, se deberá programar una reunión entre dichos profesionales o especialistas aprobados y su correspondiente par de los Contratistas del proyecto, para coordinar y tratar el desarrollo de los respectivos aspectos técnicos del proyecto a ejecutar. De esta reunión se deberá elaborar la correspondiente acta.
4. Le corresponderá al Interventor vigilar y controlar las emergencias que se puedan presentar en los sitios que se encuentren dentro del objeto del contrato, las cuales deberán ser atendidas por el Los contratistas del proyecto, para lo cual el Interventor definirá el tipo de intervención a ejecutarse y le solicitará por escrito a Los contratistas del proyecto su ejecución, en caso de que se requieran de estudios adicionales éstos deberá realizarlos el Contratista y ser revisados y aprobados por la Interventoría; en todo caso el Contratista presentará los Análisis de Precios Unitarios No Previstos (incluidos los cálculos adicionales, si aplican) al Interventor para su revisión y aprobación, para posteriormente presentarlos a la Dirección Territorial correspondiente y a la Unidad Ejecutora, para la continuación del trámite pertinente.
5. El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados en el SECOP en el proceso de Licitación Pública que corresponde a esta Interventoría, es únicamente de referencia y constituye una guía para que el proponente prepare su propuesta y una vez se adjudique el contrato de obra, los presente para aprobación de la Interventoría, según lo que aplique en el Manual de Interventoría vigente o el que lo modifique o lo sustituya. Estos deben contener todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem respectivo, en lo que se refiere a equipos, materiales, transportes, mano de obra y costos indirectos. Por lo tanto, le corresponderá al Interventor mantenerse informado de dicho proceso.
6. Los contratistas conjuntamente con el Interventor, una vez se otorgue la orden de iniciación del contrato, procederán a hacer una evaluación sobre el nivel de seguridad vial en el sector objeto del contrato con el fin de prever las medidas para tender a mejorar la seguridad vial, de conformidad con lo establecido por el Ministerio de Transporte en el Plan Nacional de Seguridad Vial, siguiendo el Manual de Señalización vigente.

## **VI. NOTAS A TENER EN CUENTA EN LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA:**

1. El Ingeniero Residente y el Personal con dedicación del 100% al Proyecto, debe residir en el lugar de ejecución de la obra, so pena de incurrir en falta grave a sus obligaciones, con la consecuente aplicación de las sanciones establecidas contractualmente.
2. Para el reconocimiento de los gastos deberá tenerse en cuenta la forma de pago establecida en los estudios previos, pliego de condiciones y contrato y las indicaciones pertinentes del Manual de Interventoría vigente, o el que lo modifique o sustituya. Se tendrá en cuenta lo siguiente, según corresponda:
3. Los costos directos de personal deben estar soportados por la nómina firmada, los cuales se anexarán al acta de costos para el trámite correspondiente.
4. El equipo completo de topografía, laboratorio completo o ensayos de suelos, pavimentos y concretos, oficina/campamento (incluye dotación y servicios públicos), transportes aéreos y/o terrestres (incluye peajes), edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, comunicaciones (telefonía fija y/o celular efectivamente utilizados para el proyecto, correo, internet, etc.) y veeduría comunitaria, se reembolsarán según su costo real, contra la presentación de facturas y soportes respectivos.
5. Los gastos de transporte terrestre y peajes solo se reconocerán cuando se originen por el desplazamiento del personal en la zona del proyecto.
6. Para el caso del reembolso de los costos globales, es responsabilidad de la interventoría el gasto racional de estos recursos, de acuerdo con las necesidades del proyecto dentro del plazo contractual.
7. La participación del personal en el proyecto y la utilización de los otros costos directos, se pagarán mensualmente, de conformidad con la programación de recursos aprobada por el supervisor del contrato.
8. Los valores que aparecen fijos e inmodificables, no podrán alterarse, de lo contrario, será causal de rechazo.

