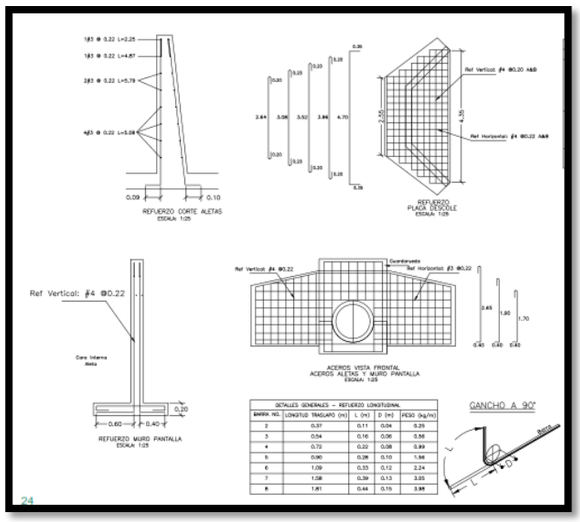
ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Que el municipio de Cucaita realizo visita técnica “AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y HUMANOS PARA LA " CONSTRUCCIÓN DE LA ALCANTARILLA EN LA VEREDA PIJAOS SECTOR LA TUERCA EN MUNICIPIO DE CUCAITA - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”., identificado que, En la actualidad, la vía presenta un ancho insuficiente para el tránsito vehicular. Además, es importante señalar que la capacidad hidráulica de la tubería instalada está deteriorada, lo que causa represamiento de aguas lluvias y dificulta el acceso durante la temporada invernal. Por lo tanto, resulta imprescindible llevar a cabo las mejoras correspondientes.



El proyecto comprende el arreglo parcial de la vía mediante la construcción de una alcantarilla de equivalente a Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 0.90 metros de diámetro interior

Adicionalmente, se ha propuesto que mediante el trabajo articulado e incluyendo los espacios de participación ciudadana tales como las Juntas de Acción Comunal, se aporte en la construcción de ideas y convenios que permitan el mejoramiento de las condiciones económicas, sociales, culturales y demás. Este proyecto se apunta a la dimensión estratégica del plan de desarrollo, y se alinea a los Planes, Programas y Proyectos de la Secretaría de planeación municipal.

De esta forma, la Ley 2166 de 2021 con el objetivo de promover, facilitar, estructurar y fortalecer la organización democrática, moderna, participativa y representativa de la acción comunal en sus respectivos grados asociativos, dispuso en su artículo 9 que «cada organismo de acción comunal desarrollará sus actividades dentro de un territorio delimitado». De esta forma, se concluye, que, con base en el principio de participación, el objeto social de las Juntas de Acción Comunal está definido y limitado a la territorialidad a la cual pertenece y tiene jurisdicción.

1. GENERALIDADES

Las Juntas de Acción Comunal son la instancia a través de la cual las comunidades deciden organizarse para liderar e impulsar procesos comunitarios en barrios y veredas, materializándose a través de la participación y el quehacer en la vida de las comunidades.

La estructura comunal se concibe como un proceso que parte de lo local hacia lo nacional, que se articula en torno a las Juntas de Acción Comunal que se encuentran conformadas principalmente por los líderes sociales y políticos de cada comunidad. Actualmente se encuentran ubicadas en el ámbito rural y urbano, en un número aproximado de 45.000 Juntas; cifra que las coloca a la cabeza de todas las posibles formas de Organización Comunitaria que se dan en el país.

De la experiencia de los procesos por autogestión comunitaria, estas Juntas bajo los criterios de la Ley 19 de 1958, se desempeñaron fundamentalmente en la construcción de las obras de infraestructura requeridas por las comunidades, tales como puentes, caminos, puestos de salud y de policía, plazas de mercado, acueductos, alcantarillados, redes eléctricas, programas de vivienda por auto construcción y de empresas rentables comunales, entre otros, hasta llegar a construir cerca del 30% de la infraestructura

comunal. Es importante que cada junta de acción comunal tenga un lugar adecuado para las reuniones y encuentros de diferente tipo que como comunidad y parte de ella deben realizar.

Dado lo anterior, se confiere la necesidad de realizar el mantenimiento preventivo y el mejoramiento parcial de las vías actualmente con capa de rodadura en destapado, con el objeto de mejorar las condiciones de accesibilidad de los residentes de dicha zona y en general, de los habitantes del municipio de Cucaita. Dicho mejoramiento permitirá: Acceso seguro, Mejora de la calidad de vida, Conectividad y desarrollo económico, Seguridad peatonal y Preservación del entorno.

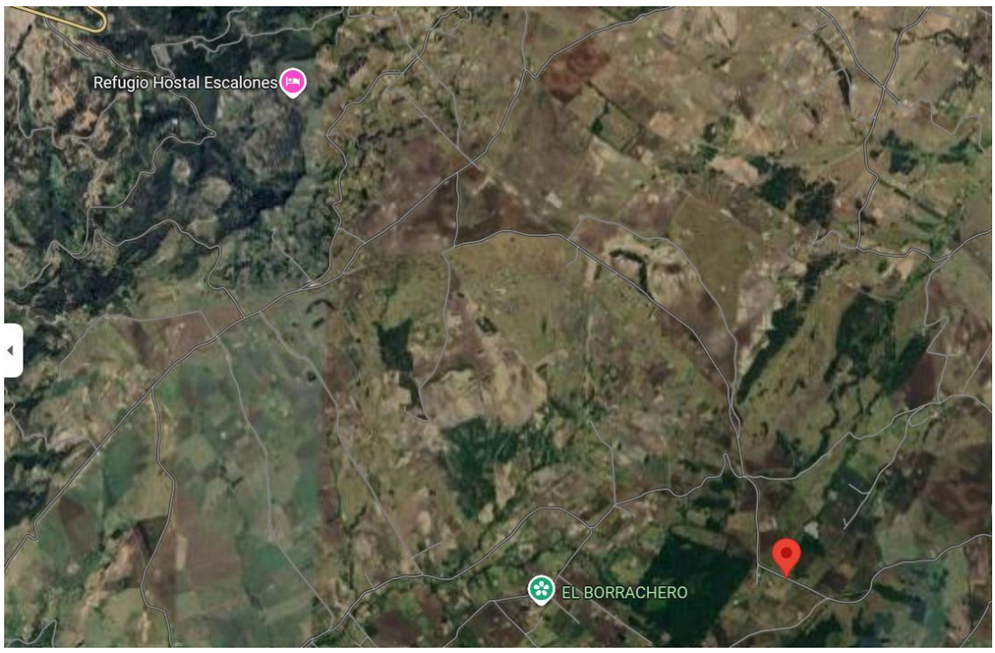
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Con este propósito, se necesita construir una alcantarilla de diámetro interno 0.90, para satisfacer las necesidades de la vereda Pijaos. Esta medida representa un avance significativo para mejorar tanto el acceso vehicular como peatonal en la zona, estos estudios se basan directamente en las cartillas y manuales de Colombiarural.

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En la actualidad, la vía presenta un ancho insuficiente para el tránsito vehicular. Además, es importante señalar que la capacidad hidráulica de la tubería instalada está deteriorada, lo que causa represamiento de aguas lluvias y dificulta el acceso durante la temporada invernal. Por lo tanto, resulta imprescindible llevar a cabo las mejoras correspondientes.

a. Localización:



LOCALIZACIÓN DEL CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLA	
LATITUD	5.510633333333334N
LONGITUD	73.41071166666667W

El proyecto comprende el arreglo parcial de la vía mediante la construcción de una alcantarilla de equivalente a Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 0.90 metros de diámetro interior

4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

El valor del convenio es de VALOR TOTAL DEL PROYECTO:

Valor Total del Proyecto:

DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($19,530,590.00).

Aporte de la Asociación:

QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE ($500,000.00). Este aporte será destinado exclusivamente a la provisión de **mano de obra**, así como a la adquisición o disposición de **herramientas y equipos menores**, de acuerdo con las disposiciones generales del proyecto.

Aporte del Municipio:

DIECINUEVE MILLONES TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS PESOS M/CTE ($19,030,590.00). Este valor será utilizado para cubrir los costos restantes del proyecto, incluyendo materiales, transporte, supervisión y otros ítems contemplados en el presupuesto aprobado.

Con esta distribución, se busca garantizar la correcta ejecución del proyecto, asegurando que los recursos asignados cumplan con los objetivos planteados y se ajusten a las disposiciones legales y técnicas establecidas.

donde el aporte de la junta de acción comunal se realizará por medio de mano de obra herramienta y materiales.

a. Aportes de la Entidad Estatal

1. la administración municipal realizara un aporte económico por valor de DIECINUEVE MILLONES TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS PESOS M/CTE ($19,030,590.00).

2. se apoyará en la verificación y apoyo técnico para la construcción de la obra de infraestructura.

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

1. herramienta.

2. mano de obra.

3. administración.

Para el presente convenio la junta accederá a apoyar con un monto de QUINIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE ($500.000,00), equivalente a herramienta mano de obra y temas administrativos requeridos para el desarrollo de la obra.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

No	PAGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT
SECCIÓN 1 - ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO				
	1.1			
1	1.02.15	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	m3	44
2	1.02.07	CONCRETO CICLOPEO 14MPa (2000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	M3	2
3	3.03.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETOREFORZADO D=36", INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	6
4	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	578.9
5	3.03.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	7.8
6	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	6
7	1.02.27	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	3

a. Plan de Trabajo:

Se exige que la junta se ajuste al tiempo estipulados del convenio, presentando un cronograma de ejecución el cual indicara los tiempos de ejecución de cada uno de los ítems.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

1.los guardarruedas deben ser vaciados monolíticamente con los muros

2.cuando el suelo de fundación de la tubería sea inadecuado, debe removerse hasta una profundidad conveniente y reemplazarse por material adecuado bien compactado o por concreto ciclópeo

3.para drenar las aguas de infiltración cercanas a las pocetas, se dejarán lagrimales en las paredes de estas

4.el ángulo de la aleta debe ajustarse a las condiciones del terreno.

5.recubrimiento mínimo: 0.075 m.

6.cuando se utilice tubería plástica, esta deberá cumplir las exigencias de la especificación inv-663-13 y en su instalación se deberán seguir todas las recomendaciones del fabricante. En particular se deberá tener una distancia mínima de 1.0 m entre la clave de la tubería y la sarante de la vía. Otra condición deberá ser revisada en obra

7.si la altura debido a las condiciones del proyecto supera la presentada en los detalles de planos se deberá realizar un diseño estructural teniendo en cuenta las condiciones hidráulicas y geotécnicas del proyecto.

a. Materiales

- Resistencia del concreto para elemetos estructurales: 21 mpa (3000 psi, clase d)
- Resistencia Del Acero Corrugado Fy=420 Mpa (60000 Psi)
- Concreto Para Solado F'c=14mpa (2000 Psi).

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. El procesamiento industrial de los materiales que lo requieran deberá realizarse, preferiblemente, haciendo unos de tecnologías limpias.

"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y HUMANOS PARA LA " CONSTRUCCIÓN DE LA ALCANTARILLA EN LA VEREDA PIJAOS SECTOR LA TUERCA EN MUNICIPIO DE CUCAITA - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".						
No	**PAGO**	**DESCRIPCIÓN**	**UNID**	**CANT**	**VALOR UND**	**VALOR TOTAL**
SECCIÓN 1 - ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO						
	1.1					
1	1.02.15	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	m3	44	$ 25,449.98	$ 1,119,799.00
2	1.02.07	CONCRETO CICLOPEO 14MPa (2000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	M3	2	$ 472,207.14	$ 944,414.00
3	3.03.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETOREFORZADO D=36", INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	6	$ 700,253.25	$ 4,201,520.00
4	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	578.9	$ 7,002.12	$ 4,053,527.00
5	3.03.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	7.8	$ 700,253.25	$ 5,461,975.00
6	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	6	$ 90,646.13	$ 543,877.00
7	1.02.27	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	3	$ 22,162.20	$ 66,487.00
				SUBTOTAL		**$ 16,391,599.00**
		ADMINISTRACIÓN (IMPUESTOS Y PAPELERÍA) 19.15				$ 3,138,991.21
				TOTAL		$ 19,530,590.00

b. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del convenio

Se anexa cartilla de Colombiarural con los respectivos detalles de construcción para la ejecución de la obra de drenaje.

El Organismo de Acción Comunal deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad Estatal entregue para la ejecución de las obras objeto de este convenio.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Organismo de Acción Comunal pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Organismo de Acción Comunal para su aprobación por la Interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta los profesionales que se designarán por parte de la secretaria de planeación para llevar una buena ejecución del proyecto y no generar un sobre costo dado que la magnitud de la obra no lo amerita.

a. Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

El Organismo de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones del Organismos de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

b. Personal de apoyo técnico y administrativo–contable otorgado por la Entidad Estatal

De conformidad con lo previsto en parágrafo segundo del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, la Entidad Estatal se obliga a prestar apoyo técnico y administrativo contable, a través de los siguientes profesionales:

8. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El (Organismo de Acción Comunal o la Entidad Estatal] dispondrá, en el momento que se requiera para dar inicio oportuno a las obras, un equipo y herramienta para el desarrollo de todas las actividades, conforme al siguiente listado de Maquinaria y rendimientos de referencia:]

1. Retroexcavadora.

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Según la necesidad del material o requerimiento técnico.

10. SEÑALIZACIÓN

Desde la orden de inicio de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la obra en construcción, el (Organismo de Acción Comunal o la Entidad Estatal) está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No se requieren ya que es la construcción de una alcantarilla existente.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Ver detalle Actividades a Ejecutar

- **Excavación de Cortes y Canales**
  Realización de excavaciones sin clasificar, con acarreo de material dentro de un rango libre de 5 km, para preparar el terreno y garantizar la correcta instalación de la alcantarilla.
- **Construcción en Concreto Ciclópeo**
  Uso de concreto ciclópeo de 14 MPa (2000 PSI) con una proporción 60C/40P para la cimentación y soporte estructural de la alcantarilla.
- **Suministro e Instalación de Tubería de Concreto Reforzado**
  Instalación de tubería de concreto reforzado con diámetro de 36 pulgadas, incluyendo la emboquillada para asegurar la estabilidad y el funcionamiento del sistema de drenaje.
- **Refuerzo Estructural**
  Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo con especificaciones de 60000 PSI (420 MPa) para garantizar la resistencia estructural de los elementos de la alcantarilla.
- **Construcción de Bases en Concreto Simple**
  Colocación de concreto simple de 21 MPa (3000 PSI) para las bases, asegurando una plataforma sólida y duradera para el sistema de alcantarilla.
- **Relleno Compactado con Material de Afirmado**
  Relleno del área con material de afirmado compactado utilizando rana y/o vibrocompactador para proporcionar estabilidad al terreno.
- **Relleno con Material del Sitio**
  Uso de material del sitio compactado con rana para completar el relleno, optimizando el uso de recursos locales y reduciendo costos.es manuales de Colombia rural.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Anexo cartilla de Colombia rural.

CRISTIAN CAMILO ATARA MORALES
Secretario de Planeación e Infraestructura

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
NOMBRE	**ALEJANDRO BLANCO DIAGAMA**	**CRISTIAN CAMILO ATARA MORALES**	**CRISTIAN CAMILO ATARA MORALES**
CARGO	Apoyo Secretario de Planeación	Secretario de Planeación e Infraestructura	Secretario de Planeación e Infraestructura