

**PRACTICA EMPRESARIAL
APOYO A LA SUPERVISIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL MUNICIPIO DE
BETULIA, SANTANDER**

**PRESENTADO POR
MARÍA FERNANDA SERRANO PINILLA
ID: 000240925**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
BUCARAMANGA
2018**

**PRACTICA EMPRESARIAL
APOYO A LA SUPERVISIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL MUNICIPIO DE
BETULIA SANTANDER**

**MARÍA FERNANDA SERRANO PINILLA
ID: 000240925**

**DIRECTOR ACADÉMICO
GABRIEL ALEXIS MEDINA
Ingeniero Civil**

**DIRECTOR EMPRESARIAL
CARLOS ANDRES PINCON JAIMES
Ingeniero Civil**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
BUCARAMANGA
2018**

Nota de aceptación:

Firma Presidente del Jurado

Firma Jurado N°1

Firma Jurado N°2

Bucaramanga, julio de 2018

DEDICATORIA

A Dios por estar presente en vida, ser mi protector y guía.

A Mis Padres por su esfuerzo, apoyo y cariño, siempre dándome ese último aliento para salir adelante, así mismo a Mis Hermanos que siempre han sido mi apoyo.

Gracias por creer en mí.

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo le agradezco a Dios por darme sabiduría y tranquilidad para sacar mi carrera adelante; a Mis Padres por la oportunidad que me han dado, por ser mi gran apoyo cuando más lo necesité en el proceso de mi carrera y a mis hermanos por su buena energía y hacerme sentir que todos los sacrificios valen la pena.

De igual manera quiero agradecerle a la Alcaldía Municipal de Betulia, Santander en cabeza de su alcalde Jonathan Díaz por abrirme las puertas para seguir adquiriendo conocimientos, así mismo al Ingeniero Carlos Andrés Picón Jaimes, Secretario de Obras Públicas por su orientación, apoyo, colaboración y por compartir sus conocimientos, al equipo de maquinarias y demás compañeros de esta Administración por su compañía y paciencia en mi proceso de aprendizaje.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE FIGURAS	vii
LISTA DE IMÁGENES	viii
LISTA DE TABLAS	ix
GLOSARIO	xi
1. INTRODUCCION	1
2. OBJETIVOS	2
2.1 OBJETIVO GENERAL	2
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
3. GENERALIDADES DE LA ENTIDAD	3
3.1 Misión	3
3.2 Visión	3
3.3 ORGANIGRAMA	4
3.4 FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.....	4
4. DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS.....	6
5. DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO	12
5.1 ACTA DE VISITA DE OBRA	12
5.2 SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE.....	12
5.3 JUSTIFICACIÓN DE ADICIÓN	13
5.4 ACTA DE APROBACIÓN DE ADICIÓN	13
5.5 APOYO EN LIQUIDACIÓN	14
5.6 INTERVENTORÍAS Y OBRAS.....	15
5.7 PRESUPUESTOS	17
5.8 OBRAS	19
5.9 ASISTENCIA TÉCNICA	20
5.10 BANCO DE MAQUINARIA	23
6. APORTES AL CONOCIMIENTO	24
7. CONCLUSIONES	25
8. ANEXOS	27
9. BIBLIOGRAFÍA	51

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la Alcaldía de Betulia Santander	4
---	---

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Obra de drenaje.....	15
Imagen 2. Box Culvert.....	16
Imagen 3. Parque Sector Las Vegas.....	17
Imagen 4. Planta de Compostaje.....	18
Imagen 5. Letrero en concreto en la Sede Yariguies de la Cabecera Municipal...20	
Imagen 6. Letrero en concreto en el Centro de Convivencia de Tienda Nueva....21	
Imagen 7. Banco de Maquinaria del Municipio.....	24

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Descripción de Proyectos	11

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de visita de obra	30
Anexo 2. Informe de Supervisión de Suministro Combustible	31
Anexo 3. Justificación de Adición	39
Anexo 4. Acta de Aprobación de Adición	41
Anexo 5. Acta de Liquidación Interventoría Parque Las Vega.....	43
Anexo 6. Análisis de Precios mantenimiento de las redes de alumbrado público..	46
Anexo 7. Presupuesto mantenimiento de las redes de alumbrado público	49
Anexo 8. Presupuesto de mejoramiento y rehabilitación de la Vía terciaria que comunica a la Escuela del Sector La Estrella con el Sector Altamira.....	50
Anexo 9. Cartas realizadas, para proyectos presentados al Concejo	51

GLOSARIO

Acta Parcial: Documento firmante entre el contratista y el supervisor, en el cual queda consignado de lo ejecutado por parte de los contratistas, allí se debe escribir el dinero pagado y lo que queda por entregar.

Acta de Liquidación: Documento firmante entre el Secretario de Obras Públicas, Contratista, Supervisor, interventor y el alcalde, en este queda consignado el valor inicial, las adiciones, el valor, la duración, el inicio y fecha de terminación y el análisis financiero del contrato.

Acta visita de Obra: Es un documento protocolario que se llena en el lugar donde se va a realizar la obra, allí plasmado los compromisos, cambios, acciones referentes al contrato de obra, esta se firma por los representantes, puede ser supervisor y contratista.

Box Culvert: Es un elemento construido con concreto en un hueco o donde se encuentre una corriente hídrica, esta forma un túnel que permite el paso vehicular, de los animales o personas.

Contrato: Es un documento de mutuo acuerdo entre la administración municipal y contratista para prestar los servicios ya sean profesionales, construcción de una obra, en este se fija, el objeto del contrato, funciones, tiempo y valor a pagar.

Etapas precontractual: Esta etapa tiene lugar antes de la formalización del contrato, y en ella las partes dialogan para definir cuáles serán sus términos. En esta etapa:

- Se define el Objeto de Contrato.
- Se revisa y se acuerda el plazo de ejecución del contrato.

- Acuerdan obligaciones que le corresponden a cada uno.
- Determinan el lugar donde se aplicará el contrato.
- Se evalúan las diferentes personas (naturales o jurídicas) que están interesadas en la obra. Esto quiere decir que se examinan aspectos como: la experiencia, la seriedad, el cumplimiento y la capacidad para satisfacer y atender sus expectativas.
- Esta etapa es la preliminar a la celebración del contrato, por tanto, es de vital importancia que se discutan todos los aspectos, derechos y obligaciones que harán parte de él.

Interventoría: Son las funciones que tiene una persona independiente de la entidad o administración municipal, este se contrata para supervisar y controlar las responsabilidades pactadas en el contrato, de manera que la obra quede bien y en el tiempo tratado.

Licitación: Sistema en el que se adjudica la elaboración de una obra o un servicio que sean de carácter público y esta se hace por la plataforma SECOP.

Presupuesto: Es el cálculo que se realiza antes de una obra, de adquirir un suministro o la compra de algo, esta suma de elabora en una tabla preferiblemente en Excel para tener un mejor orden.

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: PRÁCTICA EMPRESARIAL APOYO A LA SUPERVISIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL MUNICIPIO DE BETULIA, SANTANDER

AUTOR(ES): María Fernanda Serrano Pinilla

PROGRAMA: Facultad de Ingeniería Civil

DIRECTOR(A): Gabriel Alexis Medina

RESUMEN

La práctica empresarial se realizó en la Alcaldía Municipal de Betulia, Santander, la estudiante se desempeñó como apoyo en la secretaría de obras públicas como practicante en ingeniería civil de los diferentes proyectos de obra que se adelantaron en el municipio, asumiendo con responsabilidad, apropiación y buen manejo de las funciones que se le asignaron, aceptando el reto y respondiendo con el control de calidad en los procedimientos de ingeniería empleados para la adecuación de los proyectos; participar en la preparación de los informes sobre las situaciones general de los planes, programas y proyectos que desarrolla la administración municipal, las demás que se le asignó de acuerdo a la naturaleza de su profesión y las actividades que el Secretario de Obras Públicas le iba asignando en las visitas de obras, realización de actas y presupuestos.

PALABRAS CLAVE:

Actas, Box Culvert, Etapa precontractual, Interventoría

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: BUSINESS PRACTICE SUPPORT FOR THE SUPERVISION OF PUBLIC WORKS IN THE MUNICIPALITY OF BETULIA, SANTANDER

AUTHOR(S): María Fernanda Serrano Pinilla

FACULTY: Facultad de Ingeniería Civil

DIRECTOR: Gabriel Alexis Medina

ABSTRACT

The business practice was carried out in the Municipality of Betulia, Santander, the student served as support in the secretariat of public works as a civil engineering practitioner of the different projects that were carried out in the municipality, assuming responsibility, appropriation and good management of the functions assigned to it, accepting the challenge and responding with quality control in the engineering procedures used to adapt the projects; participate in the preparation of the reports on the general situations of the plans, programs and projects developed by the municipal administration, the others that were assigned according to the nature of their profession and the activities that the Public Works Secretary was assigning in the visits of works, realization of minutes and budgets.

KEYWORDS:

Minutes, Box Culvert, Pre-contractual Stage, Audit.

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

1. INTRODUCCION

Un ingeniero civil puede desempeñarse en campo u oficina, el trabajo de oficina tiene que ver con el diseño o consulta y el de campo es la supervisión y realización de las obras, afortunadamente esta profesión tiene diversas ramas en las cuales se puede enfocar el estudiante y también se puede laborar en el sector público o privado.

La Alcaldía Municipal de Betulia, Santander, dentro de sus despachos está la Secretaría de Obras que tiene por función construir, revisar y mantener la infraestructura de uso público, edificaciones e instalaciones que requiera el Municipio, prestar asistencia técnica a la comunidad organizada en la elaboración de proyectos y en la ejecución de las obras, realizar propuestas, parte contractual de los proyectos.

En el tiempo transcurrido durante la práctica, la estudiante se desempeñó con responsabilidad, apropiación al cargo y manejo de los conceptos de la ingeniería civil para cumplir con el control de calidad en los procedimientos de ingeniería empleados para la adecuación de los proyectos de la Administración Municipal, participar en la preparación de los informes sobre las situaciones general de los planes, programas y proyectos que se desarrollaron y representar la Alcaldía Municipal en la exposición de proyectos cuando el supervisor lo requirió.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar los conocimientos educativos obtenidos en el pregrado, a través de la práctica, para lograr el mejor desempeño como profesional en el área de ingeniería civil en la secretaria de obras del municipio de Betulia, departamento de Santander.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fortalecer las habilidades adquiridas en pregrado en administración de obras civiles para dar apoyo en la supervisión de proyectos de infraestructura que desarrolla la administración municipal de Betulia, Santander.
- Consolidar las capacidades adquiridas en pregrado para el cálculo de cantidades y presupuestos de obra para dar apoyo en elaboración de los documentos técnico en las etapas precontractuales y contractuales de proyectos de obra civil.
- Reafirmar los conceptos adquiridos en pregrado para la aplicación de las normas y especificaciones de construcción en la elaboración de presupuestos y cronogramas de ejecución de obras civiles.
- Cumplir con las tareas asignadas por el supervisor, relacionadas con la elaboración de informes que den respuesta a peticiones o requerimientos de la comunidad relacionadas con obras civiles.

3. GENERALIDADES DE LA ENTIDAD

Alcaldía de Betulia, Santander.

Tiene como función administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determina la ley. Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal. Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes. Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con ley y en coordinación con otras entidades. Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda, recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados directamente en los términos que lo define la ley Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio. Hacer cuanto pueda adelantar por sí mismo, en subsidio de otras entidades territoriales, mientras éstas proveen lo necesario, las demás que le señale la constitución y la ley.

3.1 Misión

Es la promoción integral del municipio de Betulia, con el ánimo de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida, promocionando la inclusión de todos los individuos para que accedan a los beneficios de desarrollo y participen en su planeación y ejecución, mediante el óptimo uso de los recursos, un talento humano altamente calificado y la excelencia en la prestación de servicios.

3.2 Visión

El Municipio de Betulia cuenta con un gran potencial agrícola, turístico y humano, para el año 2019 se proyecta ser un municipio incluyente con más oportunidades y próspero; promoviendo el desarrollo de los sectores social, económico, cultural y

ambiental en el cual toda la comunidad sea participe de los diferentes proyectos que la actual administración diseñe y ponga en ejecución, impulsados por la inversión pública del orden local, departamental y nacional, así como por la inversión privada, buscando un cierre de brechas sociales y el desarrollo integral de la comunidad, generando mayores condiciones de equidad, sostenibilidad y de paz.

3.3 ORGANIGRAMA

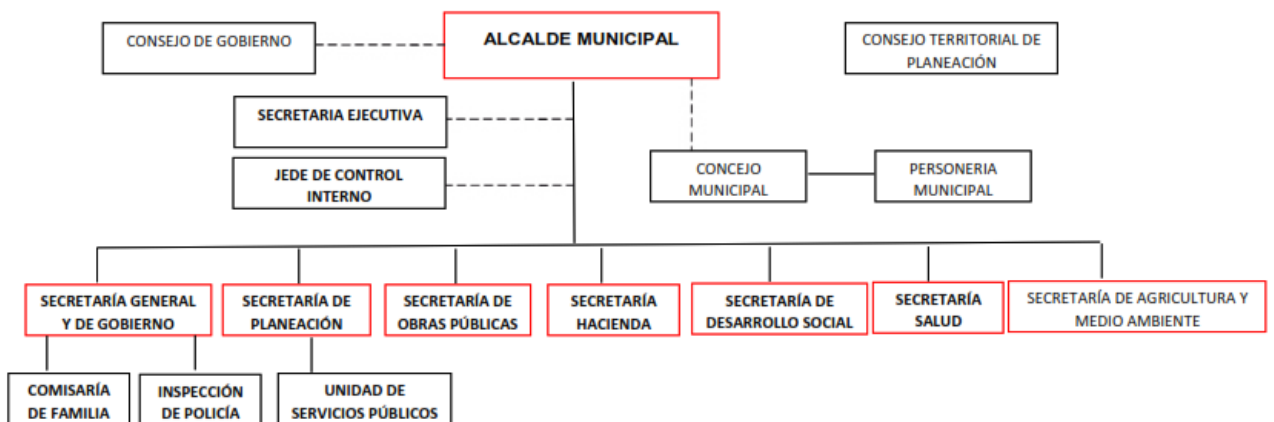


Figura 1. Organigrama de la Alcaldía de Betulia Santander

3.4 FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

- Construir la infraestructura de uso público, edificaciones e instalaciones que requiera el Municipio.
- Mantener la infraestructura de uso público, edificaciones e instalaciones, el ornato y los equipamientos de uso público.
- Prestar asistencia técnica a la comunidad organizada en la elaboración de proyectos y en la ejecución de las obras.
- Evaluar y controlar la preparación, ejecución y consolidación de las obras públicas que se contraten.
- Coordinar las actividades necesarias para la inscripción de los proyectos seleccionados, ante el banco de proyectos e inversión regional, nacional y/o

internacional, aplicando la metodología establecida para tal fin.

- Mantener actualizado el banco de proyectos de la administración Municipal.
- Revisar las diferentes obras que adelante el municipio.
- Realizar los presupuestos de obra que le solicite el alcalde municipal.
- Efectuar los proyectos que requiera el alcalde.
- Proponer ante las instancias respectivas los planes, programas y proyectos de visiones políticas, objetivos y estrategias para su consideración.
- Participar en la preparación de los informes sobre la situación general de los planes, programas y proyectos que desarrolla la administración municipal cuando el alcalde los solicite.
- Realizar el seguimiento a los diferentes proyectos que se estén ejecutando en el municipio y presentar informes al alcalde sobre el resultado de los mismos.
- Participar con las demás dependencias en la elaboración del proyecto de presupuesto e inversiones de acuerdo con el plan de desarrollo municipal.

4. DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS

OBJETO DEL PROYECTO	TIPO DE PROYECTO	PARTES CONTRATANTES		VALOR	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
		Contratante	Contratistas		
Construcción de Complejo Deportivo con Cancha Sintética Fútbol 11 en la Vereda la Putana del Municipio de Betulia – Santander.	Obra	Municipio de Betulia, Santander	Unión Temporal Polideportivo Betulia	\$5.827.338.129	Vereda La Putana, Municipio de Betulia-Santander.
Restauración y Adecuación del Parque Turístico de Betulia Santander.	Obra	Municipio de Betulia, Santander	ARMOING S.A.S	\$1,039,805,400	Cabecera Municipal, Municipio de Betulia-Santander.
Rehabilitación de las Vías Terciarias de la Vereda San Bernardo, la Armenia, San Jerónimo y el Sector La Esperanza del Municipio de Betulia Departamento de Santander.	Obra	Municipio de Betulia, Santander	SERBISAN S.A.S	\$ 209,591,580	Veredas del Municipio de Betulia-Santander.

OBJETO DEL PROYECTO	TIPO DE PROYECTO	PARTES CONTRATANTES		VALOR	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
		Contratante	Contratistas		
Construir e Instalar Dos Letreros en Concreto Reforzados Alusivos al Municipio de Betulia en la Sede Yarigües de la Cabecera Municipal y en el Centro de Convivencia de Tienda Nueva, que Sirvan Como Referentes de Atracción Turística y Patrimonio Cultural Entre Propios y Visitantes.	Obra	Municipio de Betulia, Santander	SYSTEM ENGINEERING CONSULTING S.A.S	\$ 57,886,641	Cabecera Municipal y Vereda la Putana Centro de Convivencia, Municipio de Betulia-Santander.
Aunar Esfuerzos Técnicos Administrativos y Económicos para el Mejoramiento y Rehabilitación de la Vía Terciaria que Comunica a la Escuela del Sector La Estrella con el Sector Altamira del	Convenio de asociación.	Municipio de Betulia, Santander	Junta De Acción Comunal Sector Altamira Del Municipio De Betulia.	\$21.800.000	Vereda Altamira, Municipio De Betulia-Santander.

OBJETO DEL PROYECTO	TIPO DE PROYECTO	PARTES CONTRATANTES		VALOR	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
		Contratante	Contratistas		
Municipio de Betulia Departamento de Santander.					
Construcción Plan Maestro de Acueducto para el Municipio de Betulia Departamento de Santander.	Obra	Municipio de Betulia, Santander	Consorcio Plan Maestro 2018	\$3.025.515.123	Cabecera Municipal Municipio De Betulia, Santander.
Interventoría Técnica, Administrativa, Legal, Financiera y Ambiental para la Construcción del Plan Maestro de Acueducto Para el Municipio de Betulia Departamento de Santander.	Interventoría	Municipio de Betulia, Santander	Unión Temporal Agua Betulia 2018	\$163.595.250	Cabecera Municipal Municipio De Betulia, Santander.
Mantenimiento a Todo Costo de las Redes De Alumbrado Público y Edificaciones y Cambio de 80 Lamparas de Luz Convencional a Led en el	Obra	Municipio de Betulia, Santander	Valdemar Guadrón Garnica	\$99.990.000	Municipio de Betulia- Santander.

OBJETO DEL PROYECTO	TIPO DE PROYECTO	PARTES CONTRATANTES		VALOR	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
		Contratante	Contratistas		
Municipio de Betulia, Santander.					
Construcción de Placa Huellas para la Vereda la Putana, Departamento de Santander, Municipio De Betulia.	Obra	Municipio de Betulia, Santander	Morales Y Mardini Ingenieros Civiles Ltda	\$384.465.977	Vereda La Putana, Municipio de Betulia-Santander.
Interventoría Técnica, Ambiental, Social, Administrativa y Financiera De la Construcción de Placa Huellas para la Vereda La Putana, Departamento de Santander, Municipio de Betulia.	Interventoría	Municipio de Betulia, Santander	Marco Antonio Barrera Navarro	\$15.351.000	Vereda La Putana, Municipio de Betulia-Santander.
Mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de los Centros Poblados la Playa y las Vegas del Municipio de Betulia,	Obra.	Municipio de Betulia, Santander	Unión Temporal Mantenimiento De Plantas Betulia	\$384.600.606	Centros poblados la playa y las vegas, Municipio de Betulia-Santander.

OBJETO DEL PROYECTO	TIPO DE PROYECTO	PARTES CONTRATANTES		VALOR	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
		Contratante	Contratistas		
Santander.					
Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera para el Contrato Realizar Mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de los Centros Poblados la Playa y las Vegas del Municipio de Betulia Santander.	Interventoría	Municipio de Betulia, Santander	Contratistas Y Constructores De Obras Civiles SAS	\$15.384.261	Centros poblados la playa y las vegas, Municipio de Betulia-Santander.
Remodelación de la Plazoleta Campesina el Mohán para Garantizar la Sostenibilidad e Ingresos de los Campesinos Betulianos que Devengan su Salario de los Productos que Comercializan en sus Instalaciones en el Caso Urbano del Municipio de	Obra.	Municipio de Betulia, Santander	Valoremos SAS	\$20.999.960	Cabecera Municipal, Municipio de Betulia-Santander.

OBJETO DEL PROYECTO	TIPO DE PROYECTO	PARTES CONTRATANTES		VALOR	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
		Contratante	Contratistas		
Betulia Departamento de Santander.					

Tabla 1. Descripción de Proyectos

5. DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO

Durante el periodo comprendido de prácticas se desarrolló seguimiento a las diferentes etapas contractuales de los proyectos descritos en el cual se apoyó en la verificación de cantidades de obra, se revisaron estudios previos, análisis del sector, proyecto de pliegos, verificar si se presentaron observaciones y dar posterior respuesta, asistencia a la visita de obra, pliego de condiciones definitivos y apertura del proceso, esto de acuerdo al cronograma establecido en el aviso de convocatoria el cual es consultado en la página de Colombia compra eficiente (SECOP); así mismo se visitó a diferentes obras que se adelantaban en el municipio y se atendió las solicitudes de la comunidad.

5.1 ACTA DE VISITA DE OBRA

Las actas de visita de obra se llenaron y se llenan con el fin de practicar la visita de obra requerida en los pliegos de condiciones del proceso que se lleva a cabo en el momento de cumplir con una licitación, la practicante tenía a cargo estar al pendiente de estas visitas, para dar el debido cumplimiento, realizando acompañamiento, allí se encargaba que los proponentes interesados en la obra lleven los documento requeridos, como la carta de conformación de consorcio o de la empresa, tarjeta profesional del representante legal, fotocopia de la cedula y cámara de comercio, al recibir estos documento se dirigió al lugar de la obra para mostrar el terreno y/o localización de la obra, con el fin de visualizar con que espacio o tierra se cuenta y al terminar la visita se escucha las opiniones de los proponentes y se hacen las debidas observaciones. (Anexo 1. Acta de visita de obra)

5.2 SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE

Durante la práctica se asumió la responsabilidad de la elaboración del acta de recibido y el informe de supervisión, con el fin de llevar el control del combustible utilizado debidamente por el banco de maquinarias del municipio, el cual la

practicante también tenía a cargo y estaba al pendiente del trabajo de maquinaria en las vías veredales que permiten que las 14 veredas y 32 sectores del municipio logren estar conectadas.

Así mismo la practicante debió llevar el control del gasto de combustible de cada maquinaria, en el trascurso del periodo que iban a cobrar se encargaba de dar la autorización de quien podía tanquear, la persona que iba tenían que enviar la foto de la factura y como encargada elaboró una hoja de cálculo donde escribía la cantidad de combustible, valor, fecha y quien iba, y así cuando el contratista llega a cobrar se revisa la cuenta de cobro con el seguimiento que realizó la estudiante para poder autorizar el pago y se revisan las facturas para realizar el acta de recibo y el informe de supervisión. (Anexo 2. Informe de Supervisión de Suministro Combustible).

5.3 JUSTIFICACIÓN DE ADICIÓN

Este documento se elaboró con el fin de expresar los motivos por los cuales el municipio aceptó la solicitud de adición presentada por el contratista, el cual justificó las razones por las cuales se hacía necesaria esta adición en tiempo y/o valor, Para realizar esta la estudiante le pide al contratista un informe donde debe explicar por qué necesita una adición y cómo se llevará esa modificación a la obra, se procede a efectuar la minuta y se hace una justificación colocando el tiempo y/o valor con argumentos. (Anexo 3. Justificación de Adición).

5.4 ACTA DE APROBACIÓN DE ADICIÓN

Esta acta se elaboró con el fin de plasmar la aceptación de la adición en tiempo y/o valor del contrato y dejar en esta constancia que la alcaldía y los contratistas están de acuerdo en dicha adición.

Para realizar esta acta la estudiante le solicita al contratista y/o interventor:

- Carta e informa solicitando la adición y explicando las razones por las cuales la necesitan.
- Hacer entrega del oficio a la Secretaría de Obras Públicas.

- El secretario con apoyo de la estudiante hace la reunión donde se levanta el acta, (la reunión es para que expongan los puntos de vista ya sea para tiempo por motivos de lluvia u otros o en valor cuanto resultan ítems imprevistos como llegar al terreno y no contar que había un drenaje de aguas.

(Anexo 4. Acta de Aprobación de Adición)

5.5 APOYO EN LIQUIDACIÓN

En el inicio de la práctica empresarial la estudiante tuvo que encargarse de la liquidación de contratos de obras que venían ejecutándose desde la vigencia 2017.

Realizó esta función tuvo que revisar, Construcción de obra de drenaje para evitar la socavación del predio El Resplandor propiedad del Municipio de Betulia Santander y también la Construcción de un Box Culvert que permita la accesibilidad a la planta de compostaje ubicada en la Vereda La Putana del Municipio de Betulia Departamento de Santander, seguidamente pudo elaborar las liquidaciones de estos trabajos, luego se revisa la cantidad de obra, que hayan cumplido con las unidades específicas, el material, también que todo lo requerido se cumpliera, posteriormente reciben la obra y proceden hacer la liquidación con el balance de la obra.



Imagen 1. Obra de Drenaje



Imagen 2. Box Culvert

5.6 INTERVENTORÍAS Y OBRAS

Se entiende por interventoría el servicio prestado por un profesional o persona especializada, para el control de la ejecución del proyecto.

La practicante fue asignada por el supervisor, como apoyo a dos obras e interventorías que estaban a cargo de la Secretaría de Obras Públicas y dentro de las funciones asignadas comprendieron la visita semanal y la revisión de los ítems contratados para finalmente dar apoyo en la elaboración del acta de liquidación de estos cuatro contratos:

- Interventoría técnica, administrativa, financiera para el contrato de construcción de Parque Sector Las Vegas en el Municipio de Betulia.
- Interventoría técnica administrativa y financiera para el contrato de construcción y equipamiento de una Planta de Compostaje en la Vereda La Putana para trituración y aprovechamiento de los residuos orgánicos que producen los Centros Poblados Urbanos Tienda Nueva, La Playa y Las Vegas en el Municipio de Betulia Santander
- Construcción Parque Sector Las Vegas en el Municipio de Betulia Departamento de Santander. Esta obra se llevó a cabo debido al crecimiento en la población que se ha venido dando en Las Vegas se vio

necesario la creación de un lugar de esparcimiento para el disfrute del tiempo libre de los habitantes de este Centro Poblado.

- Construcción y equipamiento de una planta de compostaje en la Vereda La Putana para trituración y aprovechamiento de los residuos orgánicos que producen los Centros Poblados Urbanos Tienda Nueva, La Playa y Las Vegas en el Municipio de Betulia Santander. Esta obra se vio necesaria debido a la gran distancia que hay de la Vereda La Putana al Casco Urbano donde se encuentra la otra Planta de Compostaje, no era rentable para el municipio transportar los desechos recolectados por el vehículo compactador para realizar la separación de los residuos orgánicos del resto para su buen aprovechamiento en nuestro municipio, además Betulia es uno de los pocos municipios que cuenta con sus propias plantas de compostaje para dar uso del abono que se logra sacar de estos desechos.

(Ver anexo 5. Acta de Liquidación Interventoría Parque Las Vegas).



Imagen 3. Parque Sector Las Vegas



Imagen 4. Planta de Compostaje

5.7 PRESUPUESTOS

La alcaldía de Betulia, Santander en la Secretaría de Obras Públicas antes de realizar una obra, convenio, suministro se realiza el presupuesto que es aquel que por medio de mediciones y valoraciones da el costo de la obra a construir, la valoración económica de la obra, acerca a la realidad, aunque el costo final puede variar con respecto al presupuesto de obra inicial, dependiendo de los imprevistos o modificaciones que surjan durante la ejecución.

En la administración municipal la practicante realizó un cuadro en una hoja de cálculo donde se encuentran los precios unitarios, presupuesto parcial de ejecución de material, ejecución por el contratista y el presupuesto general para conocimiento de la alcaldía.

En el proceso del aprendizaje de la practicante fue necesario que se hiciera a cargo de la realización y verificación del presupuesto de los siguientes contratos:

- **Mantenimiento a todo costo de las redes de alumbrado público y edificaciones, y cambio de 80 lamparas de luz convencional a Led en el Municipio de Betulia, Santander:** para ejecutar esta obra de mantenimiento se elaboró el presupuesto y se licitó, seguidamente cuando se licita y se realiza la contratación, la practicante supervisó que el contratista cumpla con los cambios y arreglos correspondientes para el beneficio de la comunidad betuliana, así mismo realizó informes de supervisión y seguidamente los pagos parciales.
- **Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y económicos para el mejoramiento y rehabilitación de la Vía terciaria que comunica a la Escuela del Sector La Estrella con el Sector Altamira del Municipio de Betulia, Departamento de Santander:** para esta contratación, primero se realizó el presupuesto para lograr hacer el convenio de asociación con la junta de acción comunal que solicitó la obra en los sectores La Estrella y Altamira, cuando se dio el convenio y la Junta de Acción comunal le dio cumplimiento se visitó la vía que se rehabilitó para poder liquidar.
- **Presupuesto mantenimiento maquinaria amarilla Municipio de Betulia Departamento de Santander:** La practicante acompañó a los operadores y jefe de maquinaria para la revisión del cargador, retrocargador, motoniveladora y volqueta donde se evaluó el estado de estas y lo que era necesario, luego paso a elaborar con el jefe de maquinaria quien realizó el proceso de revisión el presupuesto para pasar a licitación; cuando se trajo el suministro cumplió con vigilar el uso correcto de estos materiales, con el fin de que el banco de maquinarias estuvieran de nuevo prestando el servicio a la comunidad betuliana y mejorando las vías de las 14 veredas y sus 32 sectores.

(Ver anexo 6. Análisis de Precios mantenimiento de las redes de alumbrado público; anexo 7. Presupuesto mantenimiento de las redes de alumbrado público y anexo 8 Presupuesto de mejoramiento y rehabilitación de la Vía terciaria que comunica a la Escuela del Sector La Estrella con el Sector Altamira)

5.8 OBRAS

Como bien se sabe dentro de las funciones de la secretaría de obras públicas del municipio está construir la infraestructura de uso público, edificaciones e instalaciones que requiera el Municipio, es por ello que la practicante durante su proceso de aprendizaje, dio apoyo a la supervisión de dos obras más, que se realizaron entre los meses de abril y junio del presente año:

- Remodelación de la plazoleta campesina el Mohán para garantizar la sostenibilidad e ingresos de los campesinos betulianos que devengan su salario de los productos que comercializan en sus instalaciones en el casco urbano del municipio de Betulia, Departamento de Santander.
- Construir e instalar dos letreros en concreto reforzados, alusivos al Municipio de Betulia, en la Sede Yariguies de la Cabecera Municipal, en el Centro de Convivencia de Tienda Nueva, que sirvan como referentes.

En estas obras la practicante revisó las cantidades de obra y que se cumpla con los detalles que se describieron en los pliegos de condiciones al inicio de la licitación y la terminación de la obra para proceder con los respectivos pagos y la liquidación de cada uno de ellas, para esto tuvo que visitar la remodelación de la plazoleta campesina el Mohán y los dos sectores donde construyó el letrero.



Imagen 5. Letrero en concreto en la Sede Yarigües de la Cabecera Municipal



Imagen 6. Letrero en concreto en el Centro de Convivencia de Tienda Nueva

5.9 ASISTENCIA TÉCNICA

De igual manera se prestó asistencia técnica a la comunidad:

- En el Sector de Casa de Barro, Vereda La Putana, se desarrolló visita la cual consistía en revisar los estudios y diseños del alcantarillado para evitar problemática en el drenaje, obra que adelanta la Ruta del

Cacao en la cual la alcaldía de Betulia Santander hace acompañamiento a la comunidad.

Para esta visita la practicante le solicito a la Ruta del Cacao presentar los estudios y diseños topográficos del alcantarillado, realizada la visita, se pudo observar que le cambiaron el sentido al drenaje; en los planos la estudiante se fija que la pendiente que cambian es muy mínima, pero el consorcio ya tiene la obra hecha.

El sector Casa de Barro se ve afectado con una inundación por el cambio del sentido de drenaje a la red del alcantarillado, nuevamente se visita para prestarle la ayuda a la comunidad, esta se desarrolló con la presencia de la gobernación, Procuraduría y la CAS donde se le pasa el oficio al ANLA y se espera tener respuesta pronto, ya que el Municipio no puede hacer nada en la obra de la Ruta del Cacao.

- Se realizó visita a un habitante del Sector La Playa el cual estaba siendo perjudicado por el cauce de la quebrada la cabezonera, para establecer las causas y el riesgo, esta se realizó en compañía de la CAS, Isagen y Procuraduría, donde la practicante pudo observar que por motivos del Embalse Topocoro cambia el cauce a la quebrada La Cabezonera.

La comunidad del Sector La Playa se ve afectada, porque ahora cuando crece la quebrada el agua se entra a los potreros y casas aledañas, donde antes la quebrada crecía y no hacia daños ya que caía al rio, los agentes de la CAS e Isagen quedan en colaborar para dar una solución pronta; por ahora la Administración Municipal tiene al auxiliar de Gestión de Riesgo al pendiente de esta situación.

- Se visitó vivienda de una habitante del casco urbano del municipio donde se estaba viendo afectada por árboles que perjudican la infraestructura de la vivienda, la estudiante luego de realizar la visita pasa un oficio a la dueña de esa propiedad pidiéndole que pode sus

árboles y se le presta el personal de la Unidad de Servicios Públicos en compañía de bomberos para poderle colaborar con la poda.

- Se realizó visita a una propiedad perjudicada por las aguas negras de la casa vecina generando problemas de saneamiento, en la cual se procedió a solicitar la conexión a la red de alcantarillado para mitigar el problema, está se realizó en compañía del supervisor, donde encontraron que el propietario al construir su casa no conectó al servicio de alcantarillado y lo que hace es que bota las aguas negras a la canaleta del vecino, luego de observar lo sucedido se procede a pasarle un oficio a la Unidad de Servicios Públicos mediante el cual se informa el caso del señor para que sea vinculado en el proyecto de alcantarillado que está realizando la Alcaldía Municipal, se le pasa también un oficio al dueño de la casa solicitándole que por favor se una cuando el proyecto se esté realizando y recoja los escombros.

En los siguientes meses del año la practicante de Ingeniería Civil de la Alcaldía de Betulia, Santander, en la Secretaría de Obras Públicas, dio apoyo en la presentación tres proyectos de la Administración ante el Concejo Municipal, para la aprobación de las vigencias futuras de los siguientes proyectos:

1. Mejoramiento y mantenimiento de la vía en la vereda San Mateo del Municipio de Betulia, departamento de Santander.
2. Pavimentación Centro Poblado Urbano Tienda Nueva, con accesibilidad a sector conocido como Aguamieluda, Municipio de Betulia Santander.
3. Construcción del plan maestro de alcantarillado del Casco Urbano, del Municipio de Betulia Santander.

En la reunión donde trataron los tres proyectos la estudiante participó exponiendo los proyectos, se les mostró a los concejales con planos lo que se va a elaborar para que aprueben el dinero, los tramos, el presupuesto y así ellos lo pudieron aceptar. (Ver anexo 9. Cartas realizadas, para proyectos presentados al Concejo)

5.10 BANCO DE MAQUINARIA

El municipio cuenta con un banco de maquinaria que consta de una volqueta, una retrocargador, un cargador y una motoniveladora.

La practicante apoyó en la elaboración y ejecución del cronograma de actividades a realizar por parte del banco de maquinaria en el Municipio, con el fin de saber a qué terreno se dirijan y qué se iba a realizar específicamente, también se les realizó acompañamiento para el trazado de las vías y mantenimiento de ellas. La estudiante en compañía del supervisor y jefe de maquinaria le dieron cumplimiento a dos funciones:

- Coordinar y efectuar visitas técnicas y revisiones periódicas de cantidades de obra, calidad de suministro, materiales, repuestos, combustibles y hacer las observaciones y correctivos que estime conveniente.
- Coordinar el mantenimiento preventivo de la maquinaria Leasing y demás maquinaria, así como ejercer controles sobre la misma.



Imagen 7. Banco de Maquinaria del Municipio

6. APORTES AL CONOCIMIENTO

Después de realizar la práctica empresarial y poder tener la experiencia de aplicar los conceptos adquiridos durante los años de estudio de la Ingeniería Civil, la practicante resalta la importancia de tener los conocimientos claros porque en algún momento de la práctica siempre serán necesarios.

Durante el desarrollo de la práctica la estudiante aplicó y aprendió las etapas y componentes de la contratación estatal¹ para las obras y convenios que se ejecutaron en la Secretaría de Obras Públicas, las cuales son:

- Precontractual
 1. Planeación
 2. Selección del Contratista (Modalidad de Selección: Licitación Pública, Selección abreviada, Contratación directa, Concurso de Mérito y Contratación de Mínima Cuantía, la estudiante tuvo más conocimiento cuando eran licitaciones y por concurso).
- Contractuales
 1. Perfeccionamiento y legalización
 2. Ejecución
 3. Terminación
- Poscontractual
 1. Liquidación

También se puede resaltar lo aprendido en la elaboración de presupuestos, actas de liquidación y actas de visita de obra, así mismo la experiencia de visitar obras que se llevaron a cabo durante el proceso de prácticas, porque se pudo vivir todo el proceso por el cual se pasa para ejecutar una obra.

¹ COLOMBIA. PRESIDENCIA. Manual de Contratación. Bogotá D.C., agosto 2016. [en línea] <http://es.presidencia.gov.co/dapre/DocumentosSIGEPRE/M-BS-01-Manual-Contratacion.pdf>

7. CONCLUSIONES

Durante el proceso de la practica en la Alcaldía Municipal de Betulia, Santander, como apoyo en la Secretaría de Obras Públicas se cumplió con cada tarea asignada por el supervisor, así mismo se aprendió y se cumplió con la elaboración de informes para dar respuesta a tiempo a las Peticiones, Quejas, Reclamos y Solicitudes que hace llegar la comunidad betuliana.

Además, teniendo como base los conocimientos educativos adquiridos durante el pregrado se pudo entender y realizar las actividades que lleva el proceso contractual de una obra, así mismo se aprendió a elaborar documentos técnicos en las etapas precontractuales de proyectos de obra civil.

El cargo de practicante de ingeniería civil en la secretaría de obras implica un alto grado de responsabilidad, compromiso, disponibilidad y entendimiento porque la persona se convierte en el total apoyo y auxiliar del ingeniero de este despacho. En el transcurso de la práctica se logró llevar a cabo Control de calidad en los procedimientos de ingeniería empleados para la adecuación de los proyectos, como lo es los contratos de obras que se ejecutaron en la dependencia, se realizó informes sobre los avances o atrasos de los planes, programas y proyectos que desarrolla la administración municipal y se cumplió con la visita de obra asignadas.

Para terminar, aplicar los conocimientos educativos obtenidos en el pregrado, a través de la práctica no es fácil, pero se logró con la responsabilidad que la persona adquiere, en este proceso se fortalecieron habilidades de la profesión de la ingeniería civil y sus diferentes ramas como lo fue dando apoyo a la supervisión de proyectos de infraestructura que desarrolló en estos meses la administración municipal.

De igual manera en la labor que el secretario delegó a la practicante para la elaboración de algunos presupuestos de obras, convenios y suministros, esto

permitió reafirmar los conceptos adquiridos en pregrado con la parte contractual también de presupuestos y cronogramas de ejecución de obras civiles y del banco de maquinaria.

8. ANEXOS

Anexo 1. Acta de visita de obra

ACTA DE VISITA DE OBRA LICITACIÓN PÚBLICA No. _____

Siendo las _____ del día _____ del mes _____ del año _____, se reúnen en el punto de encuentro, _____, Departamento _____, las siguientes personas, con el fin de practicar la visita de obra, requerida en los pliegos de condiciones del proceso de _____.

PERSONA NATURAL / JURIDICA / UNION TEMPORAL / CONSORCIO	REPRESENTANTE LEGAL	DOCUMENTO DE IDENTIFICACION	DIRECCIÓN Y TELÉFONO	TARJETA PROFESIONAL	HORA DE LLEGADA	FIRMA

OBSERVACIONES:

FIRMA: _____

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

CARGO FUNCIONARIO BETULIA: _____

Anexo 2. Informe de Supervisión de Suministro Combustible.

ACTA DE PAGO PARCIAL 02
CONTRATO DE SUMINISTROS N.º 002 DE 2018

OBJETO	“SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DESTINADO LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL, MAQUINARIA PESADA Y AMARILLA Y EL PARQUE AUTOMOTOR QUE GARANTIZA LA MOVILIDAD DEL SEÑOR ALCALDE Y CUNCIONARIOS PUBLICOS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL Y LA FUERZA PUBLICA QUE GARANTIZA LA SEGURIDAD URBANA Y RURAL”
CONTRATISTA	ALEXANDER DIAZ GOMEZ CC. 13.516.248 DE ZAPATOCA FIRMA POR PODER EN PRESENTACION OTORGADA POR: DIANA MARGARITA MURCIA GOMEZ R/ LEGAL: ESTACION DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN NIT: 44152772-1
VALOR DEL CONTRATO	DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$200.000.000)
SUPERVISOR	CARLOS ANDRES PICON JAIMES SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
DURACIÓN	31 DE DICIEMBRE O HASTA AGOTAR RECURSOS, SIN EXCEDER LA VIGENCIA FISCAL 2018
FECHA DE INICIO	06 DE FEBRERO DE 2018
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE DICIEMBRE O HASTA AGOTAR RECURSOS, SIN EXCEDER LA VIGENCIA FISCAL 2018
LUGAR DE EJECUCIÓN	MUNICIPIO DE BETULIA, SANTANDER
PERIODO DE PAGO	15 DE FEBRERO DE 2018 AL 19 DE MARZO DE 2018
VALOR	TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$39.999.997)

En el Municipio de Betulia, Santander, a los veinte (20) días del mes de marzo de 2018, se reunieron en el Despacho de la Secretaría de Obras Públicas, por parte del municipio, **ING. CARLOS ANDRES PICON JAIMES**, Secretario de Obras Públicas, designado como – SUPERVISOR- y **ALEXANDER DIAZ GOMEZ**, Identificada con **CC. 13.516.248 DE ZAPATOCA**, quien tiene poder en presentación de **DIANA MARGARITA MURCIA GOMEZ**, Representante Legal del establecimiento comercial denominado **ESTACIÓN DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN** con NIT N°44.152.772-1, a fin de proceder a la firma de la presente **acta de pago Parcial 02** del contrato de suministros N.º 002 de 2018.

C O N S I D E R A N D O

1. Que el contratista, **ALEXANDER DIAZ GOMEZ**, Identificada con **CC. 13.516.248 DE ZAPATOCA** quien tiene poder en presentación de **DIANA MARGARITA MURCIA GOMEZ**, Representante Legal del establecimiento comercial denominado **ESTACIÓN DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN** con **NIT N°44.152.772-1**, viene cumpliendo a satisfacción del Municipio lo mencionado en el objeto del contrato de suministro N.º 002 de 2018 durante el periodo estipulado.
2. Que el contratista presentó al municipio las respectivas facturas N.º 8478, 8479, 8480, 8481, 8482, 8483, 8484, 8485, 8486, 8487, 8488, 8489, y 8490, para acceder al **PAGO PARCIAL No 2**, tal como lo estipula el contrato.
3. Que el Contrato establece que el pago se realizara: La Alcaldía Municipal cancelará el valor del contrato de suministro N.º 002 de 2018 en actas parciales al cumplimiento del objeto contractual, previa la certificación de recibo de conformidad por parte del supervisor del contrato que para el presente es el titular de la secretaría de Obras Públicas del Municipio de Betulia, relación detallada de los bienes suministrados durante el periodo facturado, relación que deberá ser revisada y aprobada previamente por el Supervisor y el cumplimiento de los requisitos de ley, presentación de la respectiva factura o cuenta de cobro según sea el caso al igual que el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social.
4. Que el supervisor del contrato reviso y aprobó el cumplimiento del objeto contratado por parte del Municipio de Betulia, según acta de entrega parcial, informe de supervisión y certificado de cumplimiento suscritos el día veinte (20) de marzo de 2018.

A C U E R D A N

Autorizar el desembolso **PARCIAL No 2** a **ALEXANDER DIAZ GOMEZ**, Identificada con **CC. 13.516.248 DE ZAPATOCA** quien tiene poder en presentación de **DIANA MARGARITA MURCIA GOMEZ**, Representante Legal del establecimiento comercial denominado **ESTACIÓN DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN** con **NIT N°44.152.772-1**, conforme la siguiente liquidación,

VALOR DEL CONTRATO	\$ 200.000.000	
VALOR ADICIONAL	\$0	
ACTA DE PAGO PARCIAL N.º 001		\$ 60.000.000
PRESENTE ACTA DE PAGO PARCIAL N.º 002		\$ 39.999.997
SALDO		\$ 100.000.003
SUMAS	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000

En constancia de lo anterior la suscriben y firman, quienes intervienen en ella,

CARLOS ANDRES PICON JAIMES
Secretario de Obras Pública
SUPERVISOR

ALEXANDER DIAZ GOMEZ
C.C. 13.516.248 de Zapatoca
Firma por poder en presentación otorgada por:
DIANA MARGARIATA MURCIA GOMEZ
R/ LEGAL ESTACION DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN
NIT: 44152772-1
CONTRATISTA

ACTA DE RECIBIDO PARCIAL 02
CONTRATO DE SUMINISTROS N.º 002 DE 2018

OBJETO	“SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DESTINADO LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL, MAQUINARIA PESADA Y AMARILLA Y EL PARQUE AUTOMOTOR QUE GARANTIZA LA MOVILIDAD DEL SEÑOR ALCALDE Y CUNCIONARIOS PUBLICOS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL Y LA FUERZA PUBLICA QUE GARANTIZA LA SEGURIDAD URBANA Y RURAL”
CONTRATISTA	ALEXANDER DIAZ GOMEZ CC. 13.516.248 DE ZAPATOCA FIRMA POR PODER EN PRESENTACION OTORGADA POR: DIANA MARGARITA MURCIA GOMEZ R/ LEGAL: ESTACION DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN NIT: 44152772-1
VALOR DEL CONTRATO	DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$200.000.000)
SUPERVISOR	CARLOS ANDRES PICON JAIMES

	SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
DURACIÓN	31 DE DICIEMBRE O HASTA AGOTAR RECURSOS, SIN EXCEDER LA VIGENCIA FISCAL 2018
FECHA DE INICIO	06 DE FEBRERO DE 2018
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE DICIEMBRE O HASTA AGOTAR RECURSOS, SIN EXCEDER LA VIGENCIA FISCAL 2018
LUGAR DE EJECUCIÓN	MUNICIPIO DE BETULIA, SANTANDER
PERIODO DE PAGO	15 DE FEBRERO DE 2018 AL 19 DE MARZO DE 2018
VALOR	TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$39.999.997)

En el Municipio de Betulia, Santander, a los veinte (20) días del mes de marzo de 2018, se reunieron en el Despacho de la Secretaría de Obras Públicas, por parte del municipio **ING. CARLOS ANDRES PICON JAIMES**, Secretario de Obras Públicas, designado como – SUPERVISOR- y **ALEXANDER DIAZ GOMEZ**, Identificada con CC. 13.516.248 DE ZAPATOCA quien tiene poder en presentación de **DIANA MARGARITA MURCIA GOMEZ**, Representante Legal del establecimiento comercial denominado **ESTACIÓN DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN** con NIT N°44.152.772-1 en condición de contratista, a fin de proceder a la firma de la presente acta de **RECIBO PARCIAL N°02** del contrato de suministro N° 002 de 2018, así:

CARACTERÍSTICAS DEL OBJETO CONTRATADO:

Que el municipio suscribió el contrato de suministro N° 002 de 2018, con **ALEXANDER DIAZ GOMEZ**, Identificada con CC. 13.516.248 DE ZAPATOCA quien tiene poder en presentación de **DIANA MARGARITA MURCIA GOMEZ**, Representante Legal del establecimiento comercial denominado **ESTACIÓN DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN** con NIT N°44.152.772-1, cuyo objeto es el “**SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DESTINADO LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL, MAQUINARIA PESADA Y AMARILLA Y EL PARQUE AUTOMOTOR QUE GARANTIZA LA MOVILIDAD DEL SEÑOR ALCALDE Y CUNCIONARIOS PUBLICOS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL Y LA FUERZA PUBLICA QUE GARANTIZA LA SEGURIDAD URBANA Y RURAL**”, donde se pudo constatar que a la fecha se VIENE CUMPLIENDO de conformidad al contrato suscrito entre las partes, de acuerdo a las facturas N.º 8478, 8479, 8480, 8481, 8482, 8483, 8484, 8485, 8486, 8487, 8488, 8489, y 8490, previamente autorizadas por el Alcalde Municipal

ANÁLISIS FINANCIERO DEL CONTRATO.

VALOR DEL CONTRATO	\$ 200.000.000	
VALOR ADICIONAL	\$0	
ACTA DE PAGO PARCIAL N.º 001		\$ 60.000.000
PRESENTE ACTA DE PAGO PARCIAL N.º 002		\$ 39.999.997
SALDO		\$ 100.000.003
SUMAS	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000

El valor de la presente acta de **RECIBIDO PARCIAL N°02** del contrato de suministro N.º 002 de 2018, corresponde a la suma de **TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$39.999.997)** que corresponde a la entrega de los suministros de **COMBUSTIBLE** para la maquinaria pesada del parque automotor y la maquinaria amarilla que adelanta obras de mantenimiento vial del Municipio, una vez verificada la entrega **PARCIAL** del suministro contratado, y el cual quedara en almacenamiento se puede constatar que el contratista viene cumpliendo a cabalidad, por lo tanto se recibe satisfactoriamente.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta por los que en ella intervinieron,

Quien recibe,

CARLOS ANDRES PICON JAIMES
 Secretario de Obras Públicas
 Supervisor

Quien entrega,

ALEXANDER DIAZ GOMEZ
 C.C. 13.516.248 de Zapatoca
 Firma por poder en presentación otorgada por:
DIANA MARGARIATA MURCIA GOMEZ
R/ LEGAL ESTACION DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN
 NIT: 44152772-1
CONTRATISTA

INFORME DE SUPERVISIÓN PARCIAL N°02

CONTRATO DESUMINISTRO N°002 DE 2018

OBJETO	“SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DESTINADO LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL, MAQUINARIA PESADA Y AMARILLA Y EL PARQUE AUTOMOTOR QUE GARANTIZA LA MOVILIDAD DEL SEÑOR ALCALDE Y CUNCIONARIOS PUBLICOS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL Y LA FUERZA PUBLICA QUE GARANTIZA LA SEGURIDAD URBANA Y RURAL”
CONTRATISTA	ALEXANDER DIAZ GOMEZ CC. 13.516.248 DE ZAPATOCA FIRMA POR PODER EN PRESENTACION OTORGADA POR: DIANA MARGARITA MURCIA GOMEZ R/ LEGAL: ESTACION DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN NIT: 44152772-1
VALOR DEL CONTRATO	DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$200.000.000)
SUPERVISOR	CARLOS ANDRES PICON JAIMES SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
DURACIÓN	31 DE DICIEMBRE O HASTA AGOTAR RECURSOS, SIN EXCEDER LA VIGENCIA FISCAL 2018
FECHA DE INICIO	06 DE FEBRERO DE 2018
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE DICIEMBRE O HASTA AGOTAR RECURSOS, SIN EXCEDER LA VIGENCIA FISCAL 2018
LUGAR DE EJECUCIÓN	MUNICIPIO DE BETULIA, SANTANDER
PERIODO DE PAGO	15 DE FEBRERO DE 2018 AL 19 DE MARZO DE 2018
VALOR	TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$39.999.997)

Con el objeto de proceder a la suscripción del acta de **PAGO PARCIAL N°02** se presenta el informe de la supervisión del contrato referenciado, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que el Municipio suscribió un contrato de suministro N.º 002 de 2018, con, **ALEXANDER DIAZ GOMEZ**, Identificada con **CC. 13.516.248 DE ZAPATOCA** quien tiene poder en presentación de **DIANA MARGARITA MURCIA GOMEZ**, Representante Legal del establecimiento comercial denominado **ESTACIÓN DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN** con **NIT N°44.152.772-1**, cuyo objeto fue: “**SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DESTINADO LAS LABORES DE**

MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL, MAQUINARIA PESADA Y AMARILLA Y EL PARQUE AUTOMOTOR QUE GARANTIZA LA MOVILIDAD DEL SEÑOR ALCALDE Y CUNCIÓNARIOS PUBLICOS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL Y LA FUERZA PUBLICA QUE GARANTIZA LA SEGURIDAD URBANA Y RURAL”

2. Que se requiere la verificación parcial del cumplimiento de las obligaciones, por parte del municipio, para de esa forma el contratista acceder al **pago parcial N°02** del contrato referenciado.

3. Que una vez verificado por parte del Supervisor, se puede comprobar que el contratista cumplió a cabalidad con sus obligaciones contractuales, de acuerdo a la relación que se describe en las facturas N.º 8478, 8479, 8480, 8481, 8482, 8483, 8484, 8485, 8486, 8487, 8488, 8489, y 8490, entregadas por el contratista y previamente autorizadas por el Alcalde Municipal. Razón por la cual, el municipio **RECIBE EL CUMPLIMIENTO PARCIAL** a satisfacción del objeto contractual; por lo tanto, se puede realizar la cancelación del valor correspondiente a las facturas antes descritas.

4. Que, de acuerdo con lo anterior, el siguiente es el balance económico de la ejecución del contrato así:

VALOR DEL CONTRATO	\$ 200.000.000	
VALOR ADICIONAL	\$0	
ACTA DE PAGO PARCIAL N.º 001		\$ 60.000.000
PRESENTE ACTA DE PAGO PARCIAL N.º 002		\$ 39.999.997
SALDO		\$ 100.000.003
SUMAS	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000

El Supervisor refiere haber revisado lo concerniente a la seguridad social integral y **RECIBE EL CUMPLIMIENTO PARCIAL** de la entrega de combustibles, a entera satisfacción, con corte veinte (20) de marzo de 2018.

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO

El suscrito secretario de Obras Públicas, en calidad de supervisor certifica que **ALEXANDER DIAZ GOMEZ**, Identificada con **CC. 13.516.248 DE ZAPATOCA** quien tiene poder en presentación de **DIANA MARGARITA MURCIA GOMEZ**, Representante Legal del establecimiento comercial denominado **ESTACIÓN DE SERVICIO BRISAS DEL EDEN** con NIT N°44.152.772-1, en calidad de Contratista VIENE CUMPLIENDO A CABALIDAD con el objeto del contrato de suministro N.º 002 de 2018, cuyo objeto consistente en: **“SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DESTINADO LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL, MAQUINARIA PESADA Y AMARILLA Y EL PARQUE**

AUTOMOTOR QUE GARANTIZA LA MOVILIDAD DEL SEÑOR ALCALDE Y CUNCIONARIOS PUBLICOS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL Y LA FUERZA PUBLICA QUE GARANTIZA LA SEGURIDAD URBANA Y RURAL”. Este combustible quedara en almacenamiento para el respectivo consumo de la maquinaria.

Se expide en Betulia, Santander, a los veinte (20) días del mes de marzo de 2018 para trámites relacionados con la cancelación del **ACTA DE PAGO PARCIAL 02** del contrato de suministros - N° 002 de 2018.

CARLOS ANDRES PICON JAIMES

Secretario de Obras Públicas

Supervisor

Anexo 3. Justificación de Adición.

ESTUDIO CONTRATO ADICION

I. Descripción General		
Entidad contratante	Municipio de Betulia	
Tipo de contrato	Obra pública	
Objeto	<i>“CONSTRUCCIÓN CUBIERTA CANCHA MULTIPLE CENTRO POBLADO, TIENDA NUEVA, MUNICIPIO DE BETULIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER”</i>	
Valor	\$879.074.309,33	
Término de duración	Cinco (05) meses, contados desde la fecha de suscripción del acta de inicio	
Lugar de ejecución	Municipio de Betulia	
Supervisor	Nombre del funcionario	CARLOS ANDRES PICON
	Dependencia	Secretario de Obras Públicas
II. Descripción de la necesidad y conveniencia de la adición		
<p>Es de valiosa importancia para la administración “juntos construimos más” cumplir las metas establecidas en el plan de desarrollo municipal, en cada una de las dimensiones y componentes que lo conforman. Por tal motivo se expresa la necesidad de adicionar en tiempo para que de esta manera finiquitar las actividades adicionales previamente aprobadas en la adición No 01. Es necesario esclarecer que el tiempo adicionado no fue suficiente para la ejecución de las obras aprobadas, ya que la actual temporada de lluvias dificulto el desarrollo normal del cronograma pactado, retardando el traslado de los diferentes materiales necesarios para cumplir el objetivo de las obras adicionales.</p>		
III. Adicional en tiempo		

- TIEMPO ADICIONAL NECESARIO PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS: UN (01) MES

IV. Soporte legal de la adición

(1) Que el Estatuto de Contratación Estatal en su artículo 40 señala cual debe ser el contenido de los contratos estatales estableciendo en el párrafo único de dicha norma una restricción acerca de la adición a su valor inicial la cual no puede ser superior al 50% de éste, en cuanto al valor inicial, y en cuanto a las demás condiciones del contrato manifiesta que “*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*” (2) Que no existe limitación para adicionar el valor de los contratos, siempre y cuando se conserven los principios y finalidades del Estatuto de Contratación Estatal y los de la buena administración

V. Garantías

El contratista deberá actualizar y ampliar las garantías exigidas en el contrato principal ajustada en los términos de la presente adición.

VI. Funcionario responsable de la elaboración de los estudios previos

CARLOS ANDRES PICON

Firma responsable:

Cargo: Secretario de obras

Fecha: Octubre 27 de 2017.

Anexo 4. Acta de Aprobación de Adición
ACTA DE APROBACIÓN DE ADICIÓN N° 01
CONTRATO DE OBRA No.005 DE 2017

OBJETO:	“CONSTRUCCIÓN PARQUE SECTOR LAS VEGAS EN EL MUNICIPIO DE BETULIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER”
CONTRATISTA:	ARMOING S.A.S NIT. N° 804.016.406-3 REP. LEGAL: SANDRA INES LANDAZABAL. C.C. N° 63.488.315
INTERVENTOR	UNION TEMPORAL INTER PARQUE BETULIA NIT N° 901.101.054-1 CARLOS AUGUSTO PARRA SANCHEZ C.C N° 91.157.998
VALOR INICIAL:	TRESCIENTOS VEINTISIETE MILLONES CIENTO UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS CON CATORCE CENTAVOS M/CTE (\$327.101.646,14)
SUPERVISOR:	CARLOS ANDRES PICON JAIMES SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
DURACIÓN INICIAL	CUATRO (04) MESES Y TRECE (13) DIAS
INICIO	18 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE TERMINACION 1	30 DE DICIEMBRE DE 2017
FECHA DE SUSPENSION 1:	24 DE NOVIEMBRE DE 2017
FECHA DE REINICIO 1:	17 DE ENERO DE 2018
FECHA DE TERMINACION 2:	22 DE FEBRERO DE 2018
OFICINA GESTORA	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
LUGAR DE EJECUCION	MUNICIPIO DE BETULIA

En Betulia, a los veintidós (22) días del mes de febrero de 2018 se reunieron en la oficina de contratación, Por parte del municipio **JONATHAN RODOLFO DÍAZ QUINTERO**, en su calidad de ALCALDE, **CARLOS ANDRES PICÓN JAIMES**, Secretario de Obras Públicas, **SANDRA INES LANDAZABABAL**, identificado con CC. 63.488.315, en condición de Representante legal de **ARMOING S.A.S** NIT: 804.016.406-3 como Contratista, con el fin de suscribir la presente **ACTA DE APROBACION DE ADICION N° 01** del contrato de obra pública No. 005 de 2017.

CONSIDERANDO

1. Que el contratista, **ARMOING S.A.S NIT: 804.016.406-3** representante legal, presento solicitud de adición n°01 de modificación de cantidades y precios no previstos, y de tiempo del contrato de obra **No. 005 de 2017**.
2. Que es necesario hacer la adición N°01 para poderle dar fin a la obra y quede complementada.
3. Que el supervisor del contrato verificó y aprobó el cumplimiento de la documentación requerida para la adición n°01 del contrato de obra 005 de 2017.

A C U E R D A N

1. Realizar adición N° 01 del contrato de obra 005 de 2017 por un tiempo de un (01) mes a partir de la fecha del veintitrés (23) de febrero de 2018, el plazo de la ejecución de la obra del contrato incluido la prórroga será hasta el día veintidós (22) de marzo de 2018.
2. Realizar adición N° 01 del contrato de obra 005 de 2017 por valor de CIENTO DOCE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS (\$112.365.484,77) M/CTE para poder cubrir modificación de cantidades y de precios no previstos.
3. Se aprueba la presente acta de aprobación de adición N°01 el día 22 de febrero de 2018.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta por lo que en ella intervinieron,

CARLOS ANDRES PICÓN JAIMES
Secretario de Obras Públicas
Supervisor

ARMOING S.A.S
SANDRA INES LANDAZABAL
C.C. N° 63.488.315
ARMOING S.A.S

Anexo 5. Acta de Liquidación Interventoría Parque Las Vegas

**ACTA DE TERMINACIÓN Y LIQUIDACION POR MUTUO ACUERDO
DEL CONTRATO DE OBRA N. 005-2017**

OBJETO:	CONSTRUCCION PARQUE SECTOR LAS VEGAS EN EL MUNICIPIO DE BETULIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER
CONTRATISTA:	ARMOING SAS NIT. N°. 804.016.406-3 REP. LEGAL: SANDRA INES LANDAZABAL C. C. No. 63.488.315
INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTER PARQUE BETULIA NIT. 901101054-1 CARLOS AUGUSTO PARRA SANCHEZ C.C. No. 91.157.998
SUPERVISOR:	CARLOS ANDRES PICON JAIMES SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
VALOR INICIAL:	TRESCIENTOS VEINTISIETE MILLONES CIENTO UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS CON CATORCE CENTAVOS MDA/CTE - (\$327.101.645.14)
DURACIÓN INICIAL:	CUATRO (04) MESES TRECE (13) DIAS
INICIO:	18 DE AGOSTO DE 2017
TERMINACIÓN INICIAL:	30 DE DICIEMBRE DE 2017
FECHA SUSPENSION 1	24 DE NOVIEMBRE DE 2017
FECHA REINICIO 1	17 DE ENERO DE 2018
ADICION EN TIEMPO	1 MES
ADICION EN VALOR	CIENTO DOCE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS MDA/CTE - (\$112.365.484,77)
NUEVA FECHA TERMINACION	22 MARZO DE 2018

En el Municipio de Betulia, Santander, a los veintitrés (23) días del mes de marzo de 2018, se reunieron en el Despacho de la Oficina de Contratación, por parte del municipio el señor alcalde **JONATHAN RODOLFO DIAZ QUINTERO, INGENIERO CARLOS ANDRÉS PICÓN JAIMES** Secretario de Obras Públicas, en calidad de -SUPERVISOR- y **CARLOS AUGUSTO PARRA SANCHEZ**, en representación de UNION TEMPORAL INTER PARQUE BETULIA con NIT. 901101054-1 en calidad de INTERVENTOR Y

SANDRA INES LANDAZABAL, identificado con Cedula de Ciudadanía No. 63.488.315, quien actúa como Representante Legal del ARMOING SAS, identificado con NIT No. 804.016.406-3, en calidad de CONTRATISTA, a fin de proceder a la firma de la presente acta de terminación y liquidación por mutuo acuerdo del contrato de Obra Pública No. 005 – 2017.

CONSIDERANDO:

1. Que, entre el municipio de Betulia, Santander que la contratista **SANDRA INES LANDAZABAL, identificado con Cedula de Ciudadanía N°. 63.488.315, quien actúa como Representante Legal del ARMOING SAS, identificado con NIT N°. 804.016.406-3**, cumplió a cabalidad con el objeto del contrato de contrato de Obra Pública N.º. 005 - 2017, cuyo objeto fue **“CONSTRUCCION PARQUE SECTOR LAS VEGAS EN EL MUNICIPIO DE BETULIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**
2. Que por voluntad de las partes hemos acordado dar por terminado el citado contrato.
3. Que se verifico por parte del Supervisor el cumplimiento del objeto del contrato mediante el informe de supervisión y certificación de cumplimiento suscritos.
4. Que con base en el acta anterior se ha constatado que la ejecución del contrato fue el equivalente al 100%, y su ejecución se dio en el tiempo estipulado para el desarrollo de las actividades.
5. Que el balance financiero del contrato es el siguiente:

RELACIÓN Y BALANCE

VALOR CONTRATO INICIAL	\$ 327.101.645,14	
VALOR ADICIONAL	\$ 112.365.484,77	
ANTICIPO		N. A.
ACTA DE PAGO PARCIAL No. 01		\$ 105.828.818,02
ACTA DE PAGO PARCIAL No. 02		\$ 103.898.001,21
ACTA DE PAGO PARCIAL No. 03		\$ 73.967.376,81
ACTA DE PAGO PARCIAL No. 04		\$ 111.609.721,52
ACTA DE PAGO FINAL		\$ 44.033.089,86
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO		\$ 130.122,49
SUMAS IGUALES	\$ 439.467.129,91	\$ 439.467.129,91

6. Que las garantías exigidas dentro del contrato se encuentran vigentes.
7. Que durante la ejecución del contrato se verifico el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes al sistema de seguridad social, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

ACUERDAN

- Terminar y liquidar por mutuo acuerdo de las partes el Contrato de obra Obra Pública N.º 005 - 2017, según las consideraciones de la presente acta.
- Ordenar el pago pendiente por cancelar a favor del contratista, conforme la liquidación del numeral Quinto (5) de la presente acta.
- Las partes se encuentran mutuamente a PAZ Y SALVO, por las obligaciones contraídas en virtud del Contrato de Obra Pública N.º. 005 – 2017.
- Enviar copia de la presente Acta a las Oficinas de Presupuesto y/o de Tesorería, para los fines a que haya lugar.
- Para constancia, se firma la presente acta por los que en ella intervinieron.

**JONATHAN RODOLFO DÍAZ QUINTERO
JAIMES**

ALCALDE

CARLOS ANDRES PICON

Secretario de Obras de Betulia
SUPERVISOR

**SANDRA INÉS LANDAZÁBAL
SANCHEZ**

CC.63.488.315 DE B/GA

RL. ARMOING.SAS



NIT: 804.016.406-3

CARLOS AUGUSTO PARRA

CC: 91.157.998 de Floridablanca

INTERVENTOR

Anexo 7. Presupuesto mantenimiento de las redes de alumbrado público

 MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EDIFICACIONES, Y CAMBIO DE 80 LAMPARAS DE LUZ CONVENCIONAL A LED EN EL MUNICIPIO DE BETULIA, SANTANDER		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER ALCALDÍA MUNICIPAL DE BETULIA						 ACTA DE PAGO PARCIAL N° 01			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL POR CAPITULO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	
1.0	INSTALACION DE LAMPARAS LED										
1,1	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA INSTALACION DE 16 LAMPARAS TIPO LED DE 12 W, EN POLIDEPORTIVOS.	und	16	\$ 667.248	\$ 10.675.968		und	16	\$ 667.248	\$ 10.675.968	
					SUB TOTAL	\$ 10.675.968					
2.0	INSTALACION DE LAMPARAS TIPO LED DE 30 W										
2,1	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA 92 LAMPARAS TIPO LED DE 30 W.	und	92	\$483.168	\$ 44.451.456		und	30	\$ 483.168	\$ 14.495.040	
					SUB TOTAL	\$44.451.456					
3.0	INSTALACION DE 16 POSTE										
3,1	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA LA INSTALACION DE 16 POSTES	und	16	\$903.778	\$ 14.460.448		und	2	\$ 903.778	\$ 1.807.556	
					SUB TOTAL	\$14.460.448					
4.0	REPARACION DE 146 LAMPARAS DE ALUMBRADO PUBLICO										
4,1	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA REPARACION DE 146 LAMPARAS DE ALUMBRADO PUBLICO DURANTE LA VIGENCIA 2018	und	146	\$174.525	\$ 25.480.650		und	32	\$ 174.525	\$ 5.584.800	
					SUB TOTAL	\$25.480.650					
5.0	INSTALACION DE 800 ML DE CABLE TRENADO NUMERO 4										
5,1	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA LA INSTALACION DE 810 ML DE CABLE TRENADO NUMERO 4	ml	810	\$6.076	\$ 4.921.560		ml	60	\$ 6.076	\$ 364.560	
					SUB TOTAL	\$4.921.560					
					COSTO TOTAL	\$ 99.990.082					
									TOTAL A PAGAR	\$ 32.927.924	

 JONATHAN RODOLFO DIAZ QUINTERO
 ALCALDE

 ING. CARLOS ANDRWES PICON JAIMES
 Secretario de Obras Publicas
 Supervisor

 VALDEMAR GUALDRON GARNICA
 Contratista

Anexo 8. Presupuesto de mejoramiento y rehabilitación de la Vía terciaria que comunica a la Escuela del Sector La Estrella con el Sector Altamira

PRESUPUESTO				
AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS Y ECONÓMICOS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA TERCIARIA QUE COMUNICA A LA ESCUELA DEL SECTOR LA ESTRELLA CON EL SECTOR ALTAMIRA DEL MUNICIPIO DE BETULIA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER				
		INICIALES		
ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE		15653	\$ 650	\$ 10.174.450
AFIRMADO		450	\$ 2.500	\$ 1.125.000
LIMPIEZA DE CUNETAS, ZANJAS		15653	\$ 442	\$ 6.918.625
ROCERIA		15653	\$ 150	\$ 2.347.950
COSTO DIRECTO				\$ 20.566.025
ADMINISTRACION			6,00007293%	\$ 1.233.975
COSTO TOTAL				\$ 21.800.000

PRESUPUESTO				
AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS Y ECONÓMICOS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA TERCIARIA QUE COMUNICA A LA ESCUELA DEL SECTOR LA ESTRELLA CON EL SECTOR ALTAMIRA DEL MUNICIPIO DE BETULIA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER				
		INICIALES		
ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE		15600	\$ 650	\$ 10.140.000
AFIRMADO		476,335	\$ 2.500	\$ 1.190.840
LIMPIEZA DE CUNETAS, ZANJAS		15600	\$ 442	\$ 6.895.200
ROCERIA		15600	\$ 150	\$ 2.340.000
COSTO DIRECTO				\$ 20.566.040
ADMINISTRACION			6%	\$ 1.233.962
COSTO TOTAL				\$ 21.800.000

Anexo 9. Cartas realizadas, para proyectos presentados al Concejo

**EL SUSCRITO SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS DE BETULIA,
SANTANDER**

CERTIFICA

Que el proyecto “**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA SAN MATEO DEL MUNICIPIO DE BETULIA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER**” contempla la construcción de 805 metros lineales de placa huella tipo INVIAS con una sección de vía de 5.20 metros de ancho, 1610 metros lineales de cunetas y 7 alcantarillas de 36 pulgadas en tubería PVC. El cual tendrá un tiempo de ejecución de seis (6) meses.

Los tramos de vía a intervenir son los siguientes:

- TRAMO1: PR00+000 – PR00+080 Longitud= 80m Alcantarillas= 0 und
- TRAMO2: PR00+150 – PR00+450 Longitud= 300m Alcantarillas= 2 und
- TRAMO3: PR00+690 – PR01+115 Longitud= 425m Alcantarillas= 5 und

Los costos del proyecto están discriminados de la siguiente manera:

- COSTO TOTAL OBRA: **1.255.478.782,00**
- COSTO TOTAL INTERVENTORÍA: **33.395.736,00**
- COSTO TOTAL DEL PROYECTO: **1.288.874.518,00**

**ING. CARLOS ANDRES PICON
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE BETULIA**

**EL SUSCRITO SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS DE BETULIA,
SANTANDER**

CERTIFICA

Que el proyecto cuyo objeto es **(PAVIMENTACIÓN CENTRO POBLADO URBANO TIENDA NUEVA, CON ACCESIBILIDAD A SECTOR CONOCIDO COMO AGUAMIELUDA MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER.)** consta de la siguiente descripción:

Placa Huella:	176 metro lineales Incluye Sardinel a los dos costados Incluye Andén a los dos costados Cumpliendo especificadores INVIAS
Pavimento:	210 metros lineales Incluye Sardinel a los dos costados Incluye Andén a los dos costados Cumpliendo especificadores INVIAS
Red de Aguas lluvias:	306 metros lineales Incluye 7 Pozos de Inspección Incluye 26 metros lineales de sumidero lateral
Red de Acueducto:	134 metros lineales

Nota: además el presente proyecto presenta señalización horizontal y vertical en todo su trayecto. Teniendo como *guía del Manual de Señalización Vial 2015-invias*

El valor del proyecto es:

Valor de la obra	\$ 1.330.188.333
<u>Valor de la Interventoría</u>	<u>\$ 39.905.650</u>
Valor total del proyecto	\$1.370.093.983

**ING. CARLOS ANDRES PICON
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE BETULIA**

**EL SUSCRITO SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS DE BETULIA,
SANTANDER**

CERTIFICA

Que el proyecto “**CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO, DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER.**” contempla el cambio 5000 de tubería de Gress 8” a 10” PVC y la construcción de 2500 metros de sistema de alcantarillado de aguas lluvias, cumpliendo con el reglamento Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. El cual tendrá un tiempo de ejecución de seis (8) meses.

Las obras a realizar son las siguientes:

- Cambio de la tubería de gres existente.
- Reparación de pozos.
- Sistema de alcantarillado aguas lluvias.

Los costos del proyecto están discriminados de la siguiente manera:

- COSTO TOTAL OBRA: **3.546.195.652.17**
- COSTO TOTAL INTERVENTORÍA: **78.804.347.83**
- COSTO TOTAL DEL PROYECTO: **3.625.000.000**

**ING. CARLOS ANDRES PICON
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE BETULIA**

9. BIBLIOGRAFÍA

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 80. (28, octubre, 1993). Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Diario Oficial No. 41.094 de 28 de octubre de 1993. [en línea] http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0080_1993.html

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1150. (16, julio, 2007). Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos. Diario Oficial No. 46.691 de 16 de julio de 2007 [en línea] http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1150_2007.html

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1474. (12, julio, 2011). Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. Diario Oficial No. 48.128 de 12 de julio de 2011 [en línea] http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1474_2011.html

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1508. (10, enero, 2012). Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 48.308 de 10 de enero de 2012 [en línea] <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45329>

COLOMBIA. PRESIDENCIA. Decreto 092. (23, enero, 2017). Por la cual se reglamenta la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro a la que hace referencia el inciso segundo del artículo 355 de la Constitución Política. P. 1-4 [en línea]

<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%2092%20DEL%2023%20ENERO%20DE%202017.pdf>

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1882. (15, enero, 2018). Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones. [en línea]

<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201882%20DEL%2015%20DE%20ENERO%20DE%202018.pdf>

COLOMBIA. PRESIDENCIA. Manual de Contratación. Bogotá D.C., agosto 2016. [en línea] <http://es.presidencia.gov.co/dapre/DocumentosSIGEPRE/M-BS-01-Manual-Contratacion.pdf>

GONZALEZ, Constanza. Cerlalc. Letras del Derecho. (2011) <http://www.cerlalc.org/letrasalderecho/etapas.html> [citado el 08 de febrero de 2018].