

PASANTÍA: APOYO A LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
DEL MUNICIPIO DE SORA

ACOSTA RODRÍGUEZ FABIÁN ESTEBAN

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
TUNJA
2021

PASANTÍA: APOYO A LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
DEL MUNICIPIO DE SORA

ACOSTA RODRÍGUEZ FABIÁN ESTEBAN

Trabajo presentado como requisito de grado

Tutor:
ING. DAVID GERÓNIMO SOLER GÓMEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
TUNJA
2021

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE ILUSTRACIONES.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
1. OBJETIVOS.....	8
1.1 OBJETIVO GENERAL.....	8
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
2. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DONDE SE DESARROLLO LA PASANTÍA.....	9
3. ACTIVIDADES REALIZADAS.....	10
3.1 ACTUALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO AL FORMATO INFORME AL CONVENIO POR PARTE DEL MUNICIPIO AL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE LA VÍA PIEDRA GORDA - SORA, EN EL MUNICIPIO DE SORA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ” CONVENIO 2136.....	10
3.1.1 Objeto de la obra.....	10
3.1.2 Razones Técnicas.....	11
3.1.3 Seguimiento a la obra.....	14
3.2 ASISTENCIA A REUNIONES Y CAPACITACIONES.....	17
3.3 VISITAS POR REQUERIMIENTO DE LA CIUDADANA PARA TRATAR TEMAS COMO QUEJAS, SOLICITUDES, TRÁMITES Y PARA LLEVAR REGISTRO DE PROCESOS DE ORDEN INSTITUCIONAL.....	20
3.4 COOPERACIÓN EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE SORA.....	29
3.5 GESTIÓN DE TRÁMITES.....	31
3.6 SUPERVISIÓN DE CONTRATOS.....	32
4. APORTES.....	36
5. IMPACTOS.....	38
6. RECOMENDACIONES.....	39
7. CONCLUSIONES.....	40
8. GLOSARIO.....	41
9. REFERENCIAS.....	44
10. ANEXOS.....	45

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 . Ubicación municipio de Sora	9
Ilustración 2 . Documento que contiene el convenio 2136.....	10
Ilustración 3 . Plano de diseño tramo 1.....	11
Ilustración 4 . Resultados caracterización y CBR apique N°2.....	12
Ilustración 5 . Estaciones meteorológicas de la zona	13
Ilustración 6 . Estructura pavimento.....	13
Ilustración 7 . Formato informe de supervisión al convenio del municipio.....	15
Ilustración 8 . Colocación carpeta asfáltica	16
Ilustración 9 . Colocación base granular	17
Ilustración 10 . Conferencia ESE Santa Bárbara.....	19
Ilustración 11 . Lote que se desea subdividir	20
Ilustración 12 . Plano del terreno.....	21
Ilustración 13 . Detalle del desprendimiento de material.....	22
Ilustración 14 . Proyección de la vía	22
Ilustración 15 . Grieta presente en el baño de la vivienda	23
Ilustración 16 . Grieta con un grosor pronunciado, en la parte trasera de la vivienda.	24
Ilustración 17 . Evidencia de relleno	24
Ilustración 18 . Imágenes de algunas viviendas de los proyectos de subsidio.....	25
Ilustración 19 . Puente en el sector de Siatoca.....	26
Ilustración 20 . Taponamiento producido por el arrastre de material	27
Ilustración 21 . Colina aledaña a la alcantarilla	27
Ilustración 22 . Patio Alcaldía de Sora	28
Ilustración 23 . Vivienda donde se realizó una de las asignaciones de nomenclatura	29
Ilustración 24 . Recibo de agua expedido para un punto de agua	30
Ilustración 25 . Contrato N° OS-007-2020.....	33
Ilustración 26 . Contrato N° MS-SAMC-OP-002.....	33
Ilustración 27 . Hoja de control menor cuantía.....	34
Ilustración 28 . Contrato N° CPS-052-2020.....	35
Ilustración 29 . Hoja de control contratación directa.....	35

RESUMEN

Mediante la presentación del siguiente documento se plasman las labores realizadas para proveer apoyo a las funciones administrativas y sociales de la oficina de planeación y obras públicas del municipio de Sora Boyacá; todo esto dentro de un marco preventivo por la situación de pandemia que atraviesa el planeta, que obliga a tomar medidas de bioseguridad y precaución en el marco laboral.

Este entorno profesional permite desenvolverse en situaciones prácticas propias de la ingeniería civil, dando la posibilidad de emplear distintos conocimientos de la formación académica para suplir de cierta forma a la solución de procesos a los cuales está sometido la dependencia de planeación.

Palabras clave: Administrativas, planeación, obras públicas, bioseguridad, proceso.

ABSTRACT

Through the presentation of the following document, the tasks carried out to provide support to the administrative and social functions of the planning and public works office of the municipality of Sora Boyacá are reflected; all this within a preventive framework due to the pandemic situation that the planet is going through, which forces us to take biosecurity and precautionary measures in the workplace.

This professional environment allows to develop in practical situations typical of civil engineering, giving the possibility of using different knowledge of academic training to supply in a certain way to the solution of processes to which the planning unit is subjected.

Keywords: Administrative, planning, public works, biosafety, process.

INTRODUCCIÓN

Dentro del campo de acción de la ingeniería civil se evidencia una gran cantidad de temáticas aplicables a la resolución de problemas de la vida cotidiana tanto individuales como sociales, en esta cuestión es donde radica la base de la profesión, proporcionar herramientas a las comunidades para mejorar su calidad de vida.

La oficina de planeación y obras públicas de Sora es la responsable de administrar procedimientos que conlleven a mejoras continuas en distintos campos comunitarios como son el sector salud, educación, vivienda, ambiental, vías y transporte, servicios básicos, cultura y deporte. También cabe destacar que la oficina es la encargada de velar para que la infraestructura y maquinaria común del municipio se use de buena manera y se mantenga en condiciones óptimas.

Mediante la opción de pasantía como apoyo en la alcaldía municipal de Sora en su dependencia de planeación y obras públicas se pudo desempeñar un rol colaborativo enfocado en funciones de revisión de documentos de contratación, visitas a deferentes locaciones del municipio tanto en su casco urbano como rural para atender las quejas e inquietudes de la población, atención a los ciudadanos en la oficina de servicios públicos, recepción de documentos para diferentes trámites, asistencias a conferencias y reuniones de la que hace parte la oficina para sus respectivas realizaciones de actas, completar informes y finalmente cooperar con otras dependencias de la alcaldía para solución de problemas particulares. Esto dentro de un marco global donde la universidad busca que sus estudiantes de pasantía sean ejes de servicio y prosperidad en el formato local, departamental y nacional.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Brindar apoyo a las labores administrativas de la oficina de planeación y obras públicas del municipio de Sora mediante la aplicación de conocimientos previamente adquiridos en la formación académica.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar y revisar documentos contractuales de obras o contratos que se estén desarrollando en el municipio de acuerdo a las directrices de la oficina.
- Mantener actualizados los informes de supervisión que detallan los avances de distintas obras u actividades adelantadas por el municipio.
- Efectuar visitas con fines de atención a problemáticas presentadas en la población.
- Cooperar con ayuda organizacional para la interacción con otras dependencias de la alcaldía municipal.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DONDE SE DESARROLLO LA PASANTÍA

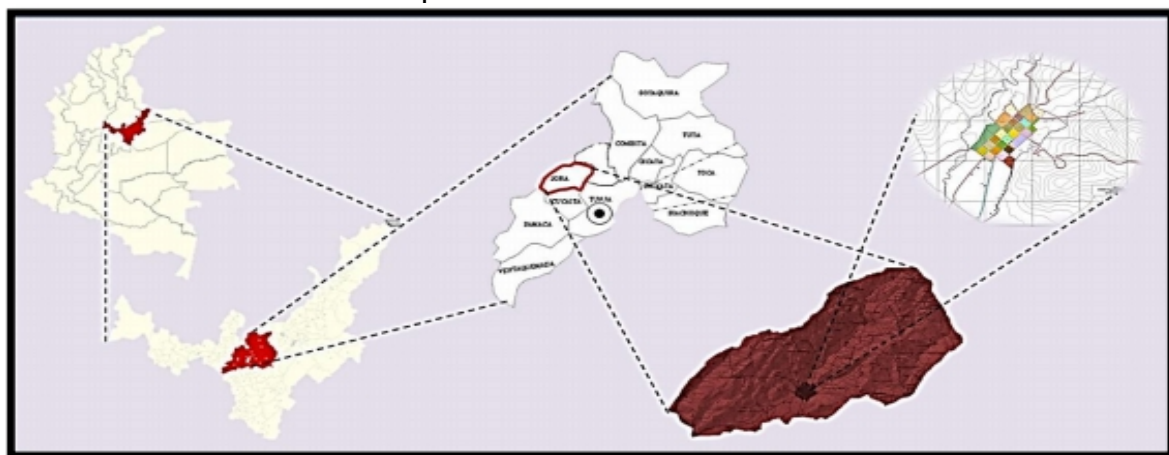
LOCALIZACIÓN

MUNICIPIO DE SORA

El municipio de Sora se ubica en la provincia centro del departamento de Boyacá, cuenta con un área total de 47 Km², se encuentra entre los pisos térmicos frío y páramo cuya temperatura oscila entre 10 y 14°C y la precipitación se presenta entre 600 y 1.000 mm. La cabecera municipal de este municipio se localiza a los 5° 33' 40" de latitud norte y a 0° 40' 00" de latitud norte con relación al meridiano de Santafé de Bogotá; y a los 73° 26' 00" longitud al oeste de Greenwich. Su altitud es de 2650 m.s.n.m.

Sora limita con los siguientes municipios: Al norte con Motavita y Chíquiza, al sur con Cucaita y Samacá, al occidente con Sáchica y Chíquiza y al oriente con Motavita y Tunja. Cuenta con una población de aproximadamente 3019 habitantes según el censo del DANE del año 2018.

Ilustración 1. Ubicación municipio de Sora



Fuente: Fuente: <http://www.sora-boyaca.gov.co/index.shtml#7>

La pasantía se desarrolló específicamente en la alcaldía del Municipio de Sora ubicada en la calle 3 N° 2-35 del casco urbano.

3. ACTIVIDADES REALIZADAS

La práctica se enfocó en el apoyo realizado a los distintos procesos administrativos y acompañamiento a la comunidad, en labores encomendadas por el Ingeniero de planeación LEONEL IGNACIO AGUILAR OCHOA, el cual fue el tutor orientador en las distintas funciones de las cuales es responsable la oficina, esto dentro de un marco de diagnóstico y seguimiento a los trabajos asignados. A continuación se describen las actividades desarrolladas en un lapso de alrededor de 4 meses.

3.1 ACTUALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO AL FORMATO INFORME AL CONVENIO POR PARTE DEL MUNICIPIO AL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE LA VÍA PIEDRA GORDA - SORA, EN EL MUNICIPIO DE SORA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ” CONVENIO 2136

3.1.1 Objeto de la obra

La obra de remodelación de la vía Piedra Gorda- Sora fue un proyecto gestionado por la administración municipal 2015-2019 en convenio con la gobernación departamental del momento, el diagnóstico encontrado fue que la carretera no cumplía con los lineamientos establecidos para una capa de rodadura adecuada que permitiera una movilidad cómoda y segura. Esto genera sobrecostos en el transporte de productos y personas; por eso se proyecta que la vía conecte el casco urbano con la vía principal que conduce de Villa de Leyva - Tunja generando desarrollo en el municipio al acortar la distancia de este a la capital Tunja y también a la provincia centro.

Ilustración 2. Documento que contiene el convenio 2136



Fuente: Archivos oficina de planeación

3.1.2 Razones Técnicas

El proyecto prevé la reparación de 2.215 km de vía desde el sector de Piedra Gorda hasta aproximaciones del casco urbano, cumpliendo todas las normativas impuestas por instituciones como el INVÍAS y también lo previamente pactado en el contrato. Según los documentos de los cuales se entregaron los estudios pertinentes para la viabilidad del proyecto, este contaba con los siguientes estudios técnicos realizados por parte del contratista:

(Descripción de los procesos contenidos en el informe ejecutivo entregado por BEINCO)

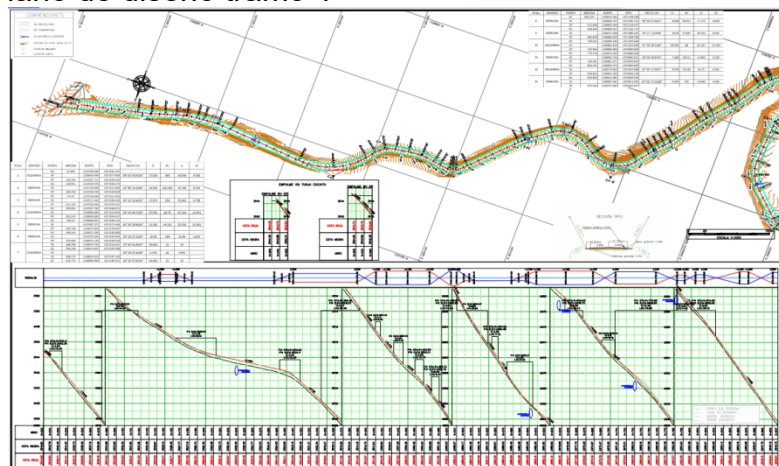
- Levantamiento topográfico

Se toma un punto de referencia inamovible durante las obras dándole unas coordenadas y amarrándolo al sistema de coordenadas MAGNA SIRGAS BOGOTÁ COLOMBIA ZONE, el proceso fue realizado a través de radiación simple tomando todos los detalles de la vía existente (bordes de vía, alcantarillas, pie de talud, cunetas, entre otros) con el fin de determinar la configuración digital del terreno.

- Diseño Geométrico

El Diseño geométrico se ajusta a las condiciones existentes del tramo y a los resultados de la topografía, además de cumplir con la normatividad del INVÍAS para este tipo de obras, se realiza el diseño en planta, vertical y transversal además se verifica los parámetros de diseño en función del tipo de categoría de carretera y tipo de terreno, caracterizándola como terciaria y montañosa-escarpada por lo cual la velocidad de diseño está en el intervalo de (20-30 Km/h)

Ilustración 3. Plano de diseño tramo 1



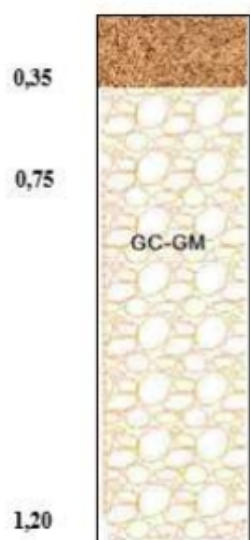
Fuente: BEINCO

- Estudio de suelos

La vía que se encuentra está en afirmado, para la realización de los estudios se definieron hacer 4 apiques los cuales se ubicaron a lo largo de la vía. Mediante los estudios se realizaron los ensayos CBR que comprueban la capacidad portante de la subrasante y se definían las características físico - mecánicas.

Ilustración 4. Resultados caracterización y CBR apique N°2

7.2. APIQUE N ° 2.



➤ **De 0,0 a 0,35m**, Se presenta material de Recebo común en capas de diferentes características, algunas contaminadas y con sobre tamaños.

➤ **De 0,35 a 1,20 m**, se evidencia Gravas arcillosas, mezcla de grava, arena y limo de color café claro con sobre tamaños "lutitas". Según clasificación unificada corresponde a un GC-GM: Grava limo arcillosa. Se encuentra en estado sólido.

RESULTADOS CBR				
APIQUE	ABSCISA	CBR INALTERADO (%)	CBR SUMERGIDO (%)	EXPANSION (%)
2	k0+810	8,1	5,2	2,01

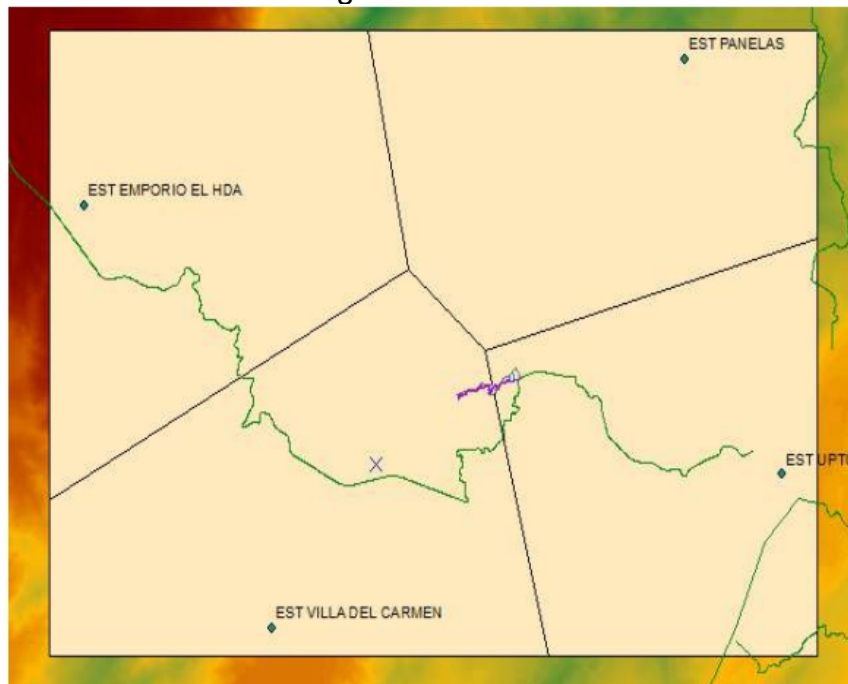
RESULTADOS CARACTERIZACIÓN			
APIQUE	ABSCISA	LIMITE LIQUIDO	INDICE PLASTICIDAD
1	k0+810	28,2	30,2

Fuente: BEINCO

● Estudio hidrológico

El estudio hidrológico se basó en visitas a las obras de arte existentes para evaluar su condición de capacidad hidráulica para los periodos de retorno considerados, también se determina la necesidad de construir alcantarillas en algunos puntos específicos y filtros perimetrales adyacentes a los taludes y la vía, estas consideraciones se basan para proveer a la vía las propiedades necesarias para su buen funcionamiento y durabilidad.

Ilustración 5. Estaciones meteorológicas de la zona

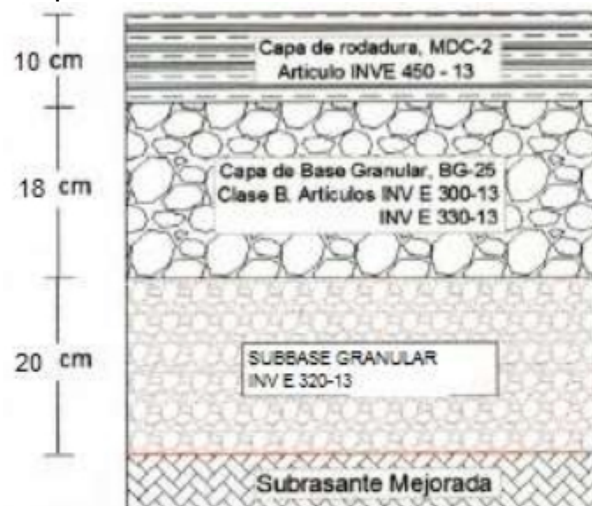


Fuente: Estudios BEINCO

● Estructura de pavimento

Con los resultados obtenidos anteriormente y cumpliendo con las condiciones tanto del estudio de tránsito como de la vía presente, se diseña una estructura de pavimento por el método mecanicista dejando una estructura de pavimento igual para todo el tramo.

Ilustración 6. Estructura pavimento



Fuente: BEINCO

- **Estudios complementarios**

Se realizaron estudios paralelos que consistieron en un análisis de tránsito, esto para comprender qué tipo de vehículos circularán por la zona, además se tomaron las consideraciones adecuadas para que la vía este apta para la movilidad de tales automotores y medios de transporte alternativos como podría ser el caso de ciclistas y animales de carga. Todo esto para contemplar la seguridad de todos los usuarios viales, también se consideraron las respectivas medidas de señalización y de seguridad vial.

- **Tiempo de ejecución**

La obra ha tenido inconvenientes tanto técnicos como ajenos, lo que ha demorado su iniciación; pero de acuerdo a los “Ajustes técnicos” terminados hacia principios de 2020 y la retoma de actividades luego de la suspensión por pandemia la obra quedo proyectada para ser inaugurada hacia el mes de junio de 2021. El tiempo aproximado de realización proyectado según estas cuestiones es de 10 meses.

- **Costo del proyecto**

El costo del proyecto está dividido en dos ítems los cuales son:

- ✓ Valor contrato: este se describe como el valor que se le cancelara al contratista por realizar la obra en su totalidad y cumpliendo con todas las cláusulas del contrato, el valor fue de DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS (\$2.840.854.995,00)
- ✓ Valor interventoría: Serán los encargados de vigilar y velar por el buen trámite de realización de la obra elaborando todo el seguimiento de manera detallada para evitar posibles fallas tanto intencionales como no intencionales en la obra, su valor fue de DOSCIENTOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS (\$200.844.567,00)

3.1.3 Seguimiento a la obra

La obra debe llevar un control que ejercerá el municipio a través de la oficina de planeación para describir el avance de la obra, este se hace en un formato que contiene el informe al convenio el cual será entregado a la gobernación de Boyacá. Este formato contiene unos recuadros donde se proporciona información del avance la obra, se puede encontrar diferentes aditamentos descritos de la siguiente manera

- ✓ Etapa precontractual del contrato de la obra
- ✓ Etapa precontractual del contrato de interventoría
- ✓ Información contrato de obra
- ✓ Información contrato de interventoría
- ✓ Avance de ejecución
- ✓ Relación de actas generadas (inicio, suspensión, reinicio, entre otros)
- ✓ Pólizas vigentes

- ✓ Adicionales y prórrogas
- ✓ Seguimiento financiero
- ✓ Actividades desarrolladas en el contrato de obra originado del convenio
- ✓ Actividades desarrolladas en el contrato de interventoría (En caso de ser contratada por el municipio)
- ✓ Relación de comités realizados en el convenio, contratos de obra e interventoría
- ✓ Relación de informes presentados por el municipio al departamento
- ✓ Observaciones

Correspondiente al avance de la obra se va anotando lo referente a cada ítem que se deba, para así llevar continuamente el informe adelantado con todos sus rubros.

Ilustración 7. Formato informe de supervisión al convenio del municipio

boycacá		FORMATO		VERSIÓN: 0	
INFORME AL CONVENIO POR PARTE DEL MUNICIPIO		CÓDIGO: A-AD-GC-F-045		FECHA: 24/JUL/2019	
INFORME No:	16	FECHA:	10 de	OCTUBRE	de 2020
PERIODO:	DEL 7 de SEPTIEMBRE de 2020	AL 6 de	OCTUBRE	de 2020	
CONVENIO No:	2136	DE	2019		04 DE JUNIO DE 2019
OBJETO:					
REALIZAR LA SUPERVISIÓN AL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA VIA PIEDRA GORDA - SORA, A EN EL MUNICIPIO DE SORA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.					
LOCALIZACIÓN:					
El convenio se ejecutará en la vía que comunica el Municipio de Sora desde el sector Piedra Gorda. Iniciando desde el K0+000 (Piedra Gorda) hasta el K2+330 (en Sora).					
INFORMACIÓN DEL CONVENIO					
ENTIDAD TERRITORIAL			MUNICIPIO DE SORA		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ			MUNICIPIO DE SORA		
NOMBRE DEL SUPERVISOR			NOMBRE DEL SUPERVISOR		
ALBA ROCIO RAMIREZ LASSO			PEDRO ANTONIO SUAREZ RIVERA		
Teléfono: 3124809393 Dirección: Gobernación de Boyacá			Teléfono: 3307617502 Dirección: SORA		
ASIGNACIÓN DE SUPERVISIÓN:					
APORTES:					
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SGR	TOTAL		
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00		
OBSERVACIÓN: El convenio No. 2136 de 2019 no tiene valor, pero los recursos del proyecto son por un valor de \$3.070053.068,90					
ETAPA PRECONTRACTUAL					
ETAPA PRECONTRACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA					
ETAPA DEL PROCESO	FECHA	OBSERVACIONES			
Proceso No	LP-4154003-2019				
CDP	10 DE JUNIO DE 2019				
Estudios Previos	19 DE JUNIO DE 2019				
Pre Pliegos de Condiciones	19 DE JUNIO DE 2019				
Aviso de convocatoria	19 DE JUNIO DE 2019				
Primer aviso	19 DE JUNIO DE 2019				
Segundo aviso	27 DE JUNIO DE 2019				
Tercer aviso	04 DE JULIO DE 2019				
Resolución de apertura	03 DE JULIO DE 2019				
Pliego de Condiciones Definitivo	05 DE JULIO DE 2019				
Resolución de modificación de apertura	09 DE JULIO DE 2019				
Adenda 001	09 DE JULIO DE 2019				
Respuesta Observaciones Pliego	09 DE JULIO DE 2019				
Acta de audiencia de Riesgos	10 DE JULIO DE 2019				
Acta de cierre de propuestas	12 DE JULIO DE 2019				
Informe de Evaluación Preliminar	15 DE JULIO DE 2019				
Informe de Evaluación Final	25 DE JULIO DE 2019				
Acta audiencia licitación	29 DE JULIO DE 2019				
Adenda 002	30 DE JULIO DE 2019				
Informe final	06 DE AGOSTO DE 2019				
Acta de audiencia de adjudicación	12 DE AGOSTO DE 2019				
Resolución de adjudicación	12 DE AGOSTO DE 2019				
Contrato de Obra	16 DE AGOSTO DE 2019				
ACTA DE INICIO	16 DE DICIEMBRE DE 2019				
ACTA DE SUSPENSIÓN	12 DE DICIEMBRE DE 2019				
ACTA DE RENICIO CONTRATO	4 DE SEPTIEMBRE DE 2020				

INFORME DE SUPERVISIÓN MUNICIPIO

Página 1

Fuente: Documentación planeación

Dentro de algunas funciones dentro de la oficina estuvo la recepción de los folios que entregaban los interventores para actualizar el progreso de la remodelación. En estos informes se detallaban cada uno de las actividades que se desarrollaban en obra, especificando que procedimientos se realizaban y los materiales utilizados.

En el periodo de pasantía se tuvo la oportunidad de realizar una visita a la obra la cual se realizó el 28 de diciembre de 2020, en la cual se pudo evidenciar como avanzaba la remodelación de la vía, observando que en primer tramo de la obra que correspondía alrededor del K0+000 hasta K0+300 la capa de rodadura prácticamente estaba terminada. Asimismo se pudo detallar el cambio en la entrada a la vía ya que en los estudios iniciales del año 2017 se creaba una curva con radio muy pequeño lo que dificultaba un flujo seguro desde la carretera principal la cual es la que conduce de Tunja - Villa de Leyva, por eso en los estudios finales se dejaron una entrada más paralela a la vía principal dando unos ángulos de visión más amplios y seguros para los conductores. En el transcurso del tramo se evidencia obras en los taludes que permitieron cumplir con el ancho que se tenía en los estudios el cual es de 8 m, además de que según las técnicas de construcción de vías las obras de arte como alcantarillas ya debían estar realizadas, lo cual también se había logrado observar en una visita rápida hecha hacia el mes de octubre donde se evidenciaba el trabajo de colocación de obras de drenaje.

Ilustración 8. Colocación carpeta asfáltica



Fuente: Autor

Un tramo más adelante se estaba realizando el trabajo de colocación de base granular.

Ilustración 9. Colocación base granular



Fuente: Autor

El seguimiento a la obra “Mejoramiento de la vía Piedra Gorda Sora en el Municipio de Boyacá, tuvo un cronograma de seguimiento de alrededor de un mes calendario, desde la iniciación de la pasantía el 14 de septiembre de 2020 hasta mediados de octubre de 2020, manteniendo una constante revisión de todos los documentos correspondientes a los contratos de obra, interventoría de obra y formato al seguimiento de la misma a través de la documentación que se le debía proporcionar a la gobernación de Boyacá.

3.2 ASISTENCIA A REUNIONES Y CAPACITACIONES

➤ Se asistió a la junta conformada por parte del alcalde y jefes de oficina. Se dialogaron temas correspondientes al plan de desarrollo del municipio de Sora, se habló de direccionamiento del presupuesto orientado a resultados visibles, a través de la utilización de plataformas virtuales como son SUIFP(sistema general de regalías), MGA (planeación proyectos de inversión), definiendo los proyectos como globales, especificando que deben estar enfocados hacia actividades similares que permitan una facilitación de procesos, creando una armonía entre políticas nacionales, departamentales y municipales. Todo proyecto debe contener una relación en que el producto (finalidad que pueda tener un indicador) tenga un control efectivo de procesos, para que las finalidades que pueden ser obras o planes sociales entre otras tengan un feliz término. Además se delegaron actividades a las

respectivas oficinas responsables indicando que logros tienen mayor relevancia para su cumplimiento.

- Asistencia a capacitación del seguimiento PAAC (Plan de anti-corrupción y atencional al ciudadano).

Identificando diversas matrices que contienen la estrategia para contención de este flagelo clasificándola de la siguiente forma: Gestión de riesgo de corrupción: indican que cada dependencia de la alcaldía maneja riesgos. Estrategia de racionalización de trámites: que es lo correspondiente a delimitar y determinar de manera clara los procesos de cada oficina, solucionando las falencias en la transmisión de información a la población para que accedan a rendición de cuentas de interés general. Atención al ciudadano: Seguir lineamientos que promuevan un desarrollo proactivo de comunicación con el público. Esta matriz debe atender a diferentes lineamientos que deshagan las falencias que no permiten cumplir las metas de cada oficina que componen la estructura funcional de una alcaldía.

- Consejo municipal de gestión de riesgo de desastres

Reunión convocada por el Señor alcalde municipal y la oficina asesora de planeación. Un tema de la reunión fue dar un reporte por parte de Sisben a la entrega de unos mercados para la comunidad vulnerable, preferiblemente a los de puntaje más bajo del Sisben.

Los temas fundamentales de la reunión giran en conocer los casos de dos problemas de vivienda, uno se presentaba en la vereda Casablanca donde una vivienda presenta anomalías de orden estructural, con grietas bastante gruesas que comprometían la integridad de los residentes, además los habitantes de la vivienda dejan claro que le es difícil trasladarse por motivos económicos por tal motivo la oficina recomienda que los afectados sean incluidos prioritariamente en programas de construcción de vivienda de interés social.

Se presenta a comité otro problema relacionado con otra vivienda donde la situación es que está hecha con materiales en proceso de obra negra sin ningún tipo de terminado, se encuentra en situación precaria, encontrándose que el piso está en tierra y no cuenta con los servicios elementales, también se recomienda como prioridad para programas de vivienda de interés social.

- Comité de la ESE centro de salud Santa Bárbara

Se dialoga respecto a los planes integrales de salud, con las visitas que realiza la ESE a diferentes familias para llevar un control sobre su salud y los temas psicoafectivos, dando los detalles de las particularidades encontradas en cada vivienda, concluyendo que la mayoría de familias visitadas presentan problemas con su forma de vivir, y que empeoraron con la crisis de la pandemia.

Además se habla sobre los procesos que se deben llevar con pacientes positivos para COVID-19, con los cercos epidemiológicos y procesos administrativos PRAS (Prueba de rastreamiento aislamiento sostenible) que deben rodearlos para cuidarlos a ellos y con los que tengan contacto.

➤ Asistencia a conferencia por parte de la ESE Santa Bárbara

La conferencia trato temas relacionados con el VIH, tuberculosis y salud mental, esto para dar una capacitación a los funcionarios de las distintas dependencias y también a ciudadanos del común para que se pueda tener más conocimiento acerca de este tipo de enfermedades, y se pueda ser agentes comunitarios transmisores de información más adecuada a la comunidad para la prevención de este tipo de enfermedades.

Ilustración 10. Conferencia ESE Santa Bárbara



Fuente: Autor

➤ Hubo asistencia a reuniones virtuales en las que el centro de salud rendía cuentas respecto a las funciones que estaban desempeñando, el jefe de la oficina de planeación también ejercía como jefe de salud por lo tanto se llevaban controles respecto a este tema.

La asistencia a capacitaciones y reuniones ocurría de acuerdo a la presentación de las mismas, esto obedecía a un orden espontaneo según la necesidad y programación de las mismas. Las reuniones ocurrieron principalmente hacia días de los meses de octubre a diciembre. La frecuencia de las reuniones virtuales de la ESE Santa Bárbara se presentaban cada 15 días los días jueves en donde se hacía una rendición de cuentas general de parte de la entidad de salud hacia el jefe de la oficina de planeación.

3.3 VISITAS POR REQUERIMIENTO DE LA CIUDADANA PARA TRATAR TEMAS COMO QUEJAS, SOLICITUDES, TRÁMITES Y PARA LLEVAR REGISTRO DE PROCESOS DE ORDEN INSTITUCIONAL.

✓ Solicitud de una subdivisión.

A la oficina de planeación llega una ciudadana con la solicitud de subdividir un predio en la vereda El Llano del municipio de Sora, por lo cual el ingeniero jefe asigna ir a campo a hacer un levantamiento topográfico con GPS, ya en campo los propietarios dicen que es un terreno de alrededor de 1 hectárea, con el GPS el proceso de levantamiento es ubicarse en los linderos del predio y mediante una delimitación por caminata se van demarcando coordenadas aproximadamente cada 5 m las cuales quedan guardadas en el dispositivo, además también se hace una previa demarcación del terreno que los propietarios piensan subdividir. Se realiza un bosquejo general del terreno agregando sus principales características para seguir luego con el trabajo de oficina. Con los respectivos programas de procesamiento de datos se descargan los puntos obtenidos en campo en un plano que posteriormente fue entregado a la interesada. La visita fue realizada hacia los primeros la primera semana de octubre.

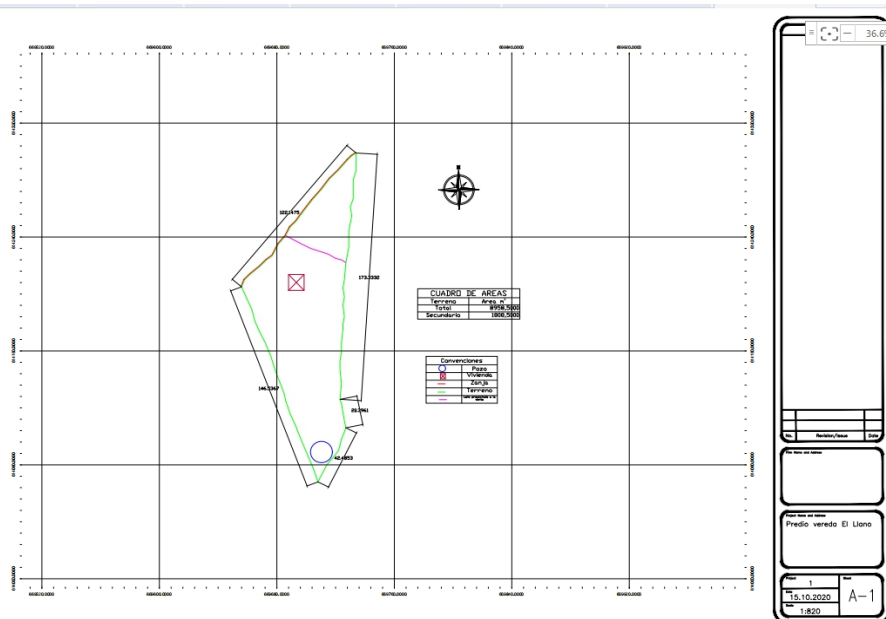
Ilustración 11. Lote que se desea subdividir



Fuente: Autor

En el plano quedaron plasmadas los datos como el área del lote, perímetro, coordenadas y principales características que poseía según lineamientos que requería el ciudadano.

Ilustración 12. Plano del terreno



Fuente: Autor

✓ Visita por solicitud del ciudadano

Realización de visita a un predio en el casco urbano del municipio de Sora por una petición realizada por los propietarios, la causa es que está ocurriendo un desprendimiento de material de un talud contiguo a un pozo ubicado dentro del predio, alegando que esto ocurre por una vía aledaña de tipo público, este material que se desprende contamina el pozo afectando la pureza de este, el pozo es utilizado para el consumo humano según los propietarios. Se hace registro fotográfico y reconocimiento del suceso de desprendimiento, se notifica al Ingeniero jefe sobre la visita al predio, proporcionándole las coordenadas del aljibe, además de un registro fotográfico amplio en donde se evidencia las características del problema como son la colindancia del reservorio con la vía y el desprendimiento de material de una de las franjas anexas entre los elementos. Se deduce que el pozo se encuentra ubicado en un sector prohibido por su proximidad con la vía pública afectando además del pozo la propiedad pública. El desprendimiento evidencia un proceso de erosión constante tanto por sequedad del terreno como por la poca presencia de capa vegetal que sumado a la pendiente del terreno adyacente al pozo generan la remoción de masas. Esta visita fue realizada hacia el mes de octubre con un tiempo de respuesta de parte de la alcaldía de 15 días hábiles para resolver la solicitud.

Ilustración 13. Detalle del desprendimiento de material



Fuente: Autor

Ilustración 14. Proyección de la vía



Fuente: Autor

Según se pudo concluir estudiando el EOT (Esquema de ordenamiento territorial) y su normativa el Ingeniero Jefe expidió una respuesta en la cual se denegaba la ayuda porque el pozo fue construido irregularmente sin previa consulta a las normas de urbanismo, por tal motivo el pozo está mal ubicado afectando vía pública, también en un futuro deberá ser tapado porque se encuentra en área urbana.

Tiempo después de la respuesta dada por la oficina llega una queja a la oficina por parte de los vecinos de este predio que necesitan esta vía pública para ingresar a su finca pero su solicitud se enlaza con esta ya que tienen el mismo problema.

✓ Visita solicitud del ciudadano.

Visita de acompañamiento con el Ingeniero jefe a una vivienda ubicada en la vereda de Casablanca; la petición fue realizada por la moradora. La causa de la visita es que la vivienda presenta múltiples grietas en todos los sectores de la casa, estas de un diámetro considerable que hacen peligroso la habitabilidad en la vivienda, estas según el relato de la moradora empezaron a aparecer al poco tiempo de ser construida la casa, además al inmueble le hicieron una ampliación reciente en la que quedó cocina, baño y patio de ropas, esta ampliación siendo reciente también presenta fisuras, por las características físicas del terreno donde se encuentra ubicada la vivienda se encuentra rastro del paso de un cauce de drenaje natural de aguas lluvias aledaño a la vivienda y además que la vivienda está construida sobre un relleno las cuales podrían ser las causales de la mínima estabilidad del hogar. Según las características de las grietas un asentamiento diferencial puede ser la causa de tales anomalías, sin que se hubieran tomado medidas correctas de la construcción de una cimentación que proporcionara el asentamiento balanceado ocasionado por la carga propia de la edificación. La visita fue realizada hacia mediados del mes de octubre de 2020.

Ilustración 15. Grieta presente en el baño de la vivienda



Fuente: Autor

Se observa una considerable grieta entre dos muros de la vivienda, notándose al fondo de la grieta que ya es visible el otro lado de la pared, el peligro es inminente. La grieta posee una longitud de aproximadamente 2.4 m siendo la medida de la altura desde el piso al techo.

Ilustración 16. Grieta con un grosor pronunciado, en la parte trasera de la vivienda.



Fuente: Autor

Ilustración 17. Evidencia de relleno



Fuente: Autor

Mediante una prueba rápida el ingeniero incrusto en el terreno aledaño a la casa una varilla de aproximadamente 50 cm de largo, sorprendiendo que el terreno oponía una resistencia mínima al enterrarse la varilla, alrededor de 15 cm de varilla se introducían sin mayor fuerza de resistencia. Esto dio fuerza a la hipótesis de que la casa se podría encontrar sobre un relleno.

✓ Visitas requerimiento Banco Agrario de Colombia

Se procede a hacer visitas domiciliarias a viviendas en el sector rural del municipio, esto para realizar una verificación de habitabilidad de los beneficiarios de las soluciones de vivienda entregadas a los favorecidos del subsidio familiar de vivienda rural en los proyectos de VISR denominados CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA NUEVA RURAL DISPERSA LOS GIRASOLES y CONSTRUCCIÓN VIVIENDA NUEVA TECHOS DIGNOS PARA BOYACÁ. En los domicilios se encuentran algunos titulares de los subsidios habitacionales para las firmas. Esto es para llevar un control de que las viviendas estén siendo habitadas por los beneficiarios y sus familias, ya que las cláusulas de los contratos de beneficio constataban que ellos debían habitarlas por un cierto periodo de tiempo, además no podían venderlas ni arrendarlas. Esta información debía ser diligenciada a la dependencia de vivienda del Banco Agrario de Colombia en su sede de Bogotá. La realización de las visitas y llamadas a los ciudadanos beneficiarios del programa tomo alrededor de las últimas dos semanas de octubre de 2020.

Ilustración 18. Imágenes de algunas viviendas de los proyectos de subsidio.



Fuente: Autor

Fueron alrededor de 30 viviendas las que se visitaron en diferentes lapsos de tiempo porque en algunas ocasiones los propietarios no se encontraban ya que estaban laborando o se encontraban fuera de las viviendas. Se evidencia que a pesar de que

los proyectos de vivienda fueron un gran alivio para los beneficiarios aun no cuentan con todos las herramientas de un hogar digno, algunas no poseen lavaderos adecuados, en otras los interiores están en materiales de baja calidad y en otras los accesos son difíciles ingreso.

- ✓ Atendiendo otra solicitud de visita de un ciudadano se hace el traslado al sector de Siatoca para verificar la situación de un pontón que presenta falla en unos de los troncos que los sostiene.

Ilustración 19. Puente en el sector de Siatoca



Fuente: Autor

Las anteriores fotografías describen gráficamente la situación presentada en dicho pontón del sector de la Veintidós, se encuentra una estructura con grietas superficiales hacia los costados paralelos al flujo de la vía, esta grieta producto de la ruptura de las vigas de madera que ejercen como sostenimiento de la capa de rodadura que se encuentra en recebo. Estas vigas se encuentran apoyadas sobre unos muros de roca que generan el apoyo necesario para soportar el peso propio del puente y del tránsito vehicular. La vía ya tiene bastante años de uso, generando un desgaste en la madera hasta el punto de ruptura; debajo cruza una quebrada que solo transporta agua en épocas de lluvias lo cual también pudo ser una opción para su desgaste provocado probablemente en una creciente súbita ya que la estructura está muy a nivel del curso de la quebrada aproximadamente 1.50m, creando

desprendimiento de material que ejercía también como apoyo. Visita realizada alrededor de mitad del mes de noviembre de 2020.

- ✓ Se realiza visita a la vereda de Casablanca en el sector de la Veintidós por solicitud de un habitante del sector para verificar la situación de una alcantarilla que presenta problemas de taponamiento por el deslizamiento de material de la colina aledaña por causa de la ola invernal presentada en el mes de noviembre, en el que posteriormente se realizó la visita.

Ilustración 20. Taponamiento producido por el arrastre de material



Fuente: Autor

Ilustración 21. Colina aledaña a la alcantarilla



Fuente: Autor

El desprendimiento de material del costado de la colina es inminente no se encuentra un filtro lo cual ocasiona que todo el material granular ingrese a la alcantarilla, lo que finalmente produjo un taponamiento total; siguiendo el transcurso de la alcantarilla se encontró que está cubierta por vegetación empeorando la situación.

Según los proyectos a realizar para el municipio, ya se encuentra contratada la solución para estos dos problemas a través de un contrato de mejoramiento de la vía terciaria “El Uvo” que arreglara las deficiencias mostradas el caso del pontón y la alcantarilla.

- ✓ Por solicitud del ingeniero se realiza toma de medidas del patio de la alcaldía para realizar un bosquejo para un proyecto que ya se encuentra en trámite para el embellecimiento de la sede de la alcaldía.

Ilustración 22. Patio Alcaldía de Sora



Fuente: Autor

- ✓ Visitas para realización de nomenclaturas

Por medio de una solicitud realizada por un ciudadano se procede a realizar una visita a un inmueble del sector urbano para verificar una nomenclatura ya que en tal propiedad está en proceso de construcción de una vivienda por lo tal requiere que esto se fije, además que está en proceso de repartición porque es una herencia. Las mediciones se realizan de acuerdo a la normativa vigente para asignar la dirección correspondida.

En otra ocasión llega otra solicitud para asignar nomenclatura las cuales son atendidas y se le da su debida respuesta. Estas nomenclaturas fueron realizadas hacia finales del mes de noviembre e inicios del mes de diciembre de 2020.

Ilustración 23. Vivienda donde se realizó una de las asignaciones de nomenclatura



Fuente: Autor

✓ Colaboración informe inspección de policía.

En colaboración con la inspección de policía de Sora se procede a hacer una visita a la vereda El Cardonal por una queja interpuesta por la familia Rojas por motivo de un problema de servidumbre entre los mencionados y el Señor Abinael Pineda, el contexto del problema es que señor Abinael le puso unos postes en el lote perteneciente a él, que impiden la entrada al lote de la familia Rojas y su conexión con la vía pública. Se toma la evidencia gráfica correspondiente para elaborar el informe respectivo. La realización de dicho informe fue en la última semana de diciembre de 2020.

3.4 COOPERACIÓN EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE SORA.

Entre una de las oficinas paralelas a planeación y las demás dependencias de la alcaldía se Sora se encuentra la Unidad de servicios públicos (USP) encargada de administrar el servicio de distribución de agua potable dentro del área urbana y rural del municipio, además del alcantarillado en el casco urbano. Entre sus funciones se encuentra:

- Llevar un registro de los usuarios adscritos al servicio de acueducto, identificándolos como los que poseen un punto de agua, donde se registra su gasto medido en m³.
- Poseer el historial de pago de cada uno de los usuarios para mantener una estabilidad en la administración del servicio.
- Liderar el buen trabajo de los fontaneros en cada vereda, manteniendo los acueductos rurales en buen funcionamiento.
- Facturar los recibos para todos los puntos de agua ubicados en el municipio.
- Expedir nuevos puntos de agua o sea el caso suspender el servicio.
- Atender las inquietudes de la ciudadanía

- Mantener la calidad del agua potable es los estándares exigidos, cooperando con la oficina de planeación en el buen funcionamiento de las PTAPS.

Se coopero en estas funciones con la USP para lograr una mejor armonía en la prestación del servicio de agua a la poblacional.

Ilustración 24. Recibo de agua expedido para un punto de agua

UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS
MUNICIPIO DE SORA
(TEL. 896-839.277 - 9)
VIALAGE SURSERVICIOS
CALLE 3382566489
CALLE 3382 3382 JUANDE SORA

FACTURA DE VENTA: 240
FECHA DE EMISION: 14/06/2020
TOTAL A PAGAR: 3.620

RANGO DE VIGENCIA: 10/DIC/2020 - SUSPENSIÓN: 10/DIC/2020

DEL RICO SORSA PATRICIA
LA SORSA PATRICIA
CALLE 3382566489
CALLE 3382566489
CALLE 3382566489

USO: RESIDENCIAL
ESTADO: OK
ESTIMADO: 14/06/2020
NORMA: NORMAL
1996

10-10-2020
31-10-2020
OCTUBRE/2020

CONSUMO: 2.009
CONSUMO: 2.009
CONSUMO: 2.009

TOTAL ACUEDUCTO: 3.951
TOTAL PERIODO ACTUAL (3.951) - INTERÉS (3.75) = 3.620

TOTAL ACUEDUCTO: 3.620

FACTURAS PENDIENTES: 3.620

DEL RICO SORSA PATRICIA
CALLE 3382566489
CALLE 3382566489
CALLE 3382566489

Fuente: USP

Durante la pasantía se evidencio un problema en cuanto al servicio del agua, Sora se encuentra en un sector donde las precipitaciones son bajas por tal motivo la tierra es árida y posee poca vegetación, esto genera un círculo en el cual el municipio no tiene accesibilidad a una fuente hídrica como un río de flujo constante, estas fuentes de agua también han sufrido bastante modificaciones en su cauce por parte de la población, utilizándolo para rellenar aljibes privados lo que no permite un caudal ambiental en los cauces, derivando en que toda el agua que se suministra al acueducto proviene de pozos profundos, pero algunos de estos no funcionan a su mejor capacidad generando cortes de agua en algunas veredas. Por eso se presentaron algunas quejas en la oficina por la falta de prestación de tal servicio que es un problema de hace años.

La colaboración en la Unidad de servicios públicos (USP) fue un proceso constante desde los meses de noviembre y diciembre de 2020, atendiendo las diversas cuestiones presentadas en la USP.

Dentro del marco de observación se pudo esclarecer que hay varias cuestiones por mejorar en el servicio del agua, algunas opciones podrían ayudar a mejorar la situación del municipio:

- ✓ La siembra de vegetación nativa sería una gran ayuda para generar un ciclo de agua más equilibrado en el municipio ya que este cuenta con poca vegetación en algunas de sus veredas, también puede fortalecerse el sector de páramo con más vegetación para que este sea un gran captador de agua.
- ✓ Crear gestión administrativa en donde el cobro a las facturas sea más riguroso, pero a la vez asegurarle al usuario una prestación de agua el mayor tiempo posible para mantener los gastos a flote de funcionamiento de la oficina; ya que se evidencio que con la totalidad de pago de las facturas de agua no se alcanza a cubrir ni siquiera la totalidad de sueldos de los fontaneros.
- ✓ Crear programas de conciencia al ciudadano sobre todo en la parte rural para un consumo razonable del agua, encima de que sea sancionable no utilizarla para el consumo sino para otras actividades como riego que exigen grandes cantidades del líquido.
- ✓ Reparar los cauces que atraviesan el municipio a través de programas de reforestación, además de sancionar severamente las captaciones ilegales que afecten su caudal de manera considerable.

3.5 GESTIÓN DE TRÁMITES

La oficina de planeación y obras públicas se encarga de expedir múltiples certificaciones para diferentes fines enfocados en las funciones de la dependencia. Desde mi labor como apoyo administrativo se ayudó a expedir varios certificados los cuales serán descritos de la siguiente manera:

➤ **Certificado uso de suelos**

Obtener el dictamen escrito sobre uso o usos permitidos en un predio o edificación, de conformidad con las normas urbanísticas del plan de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo desarrollen.

➤ **Concepto de norma urbanística**

Dictamen sobre las normas urbanísticas y demás vigentes aplicables a un predio que va a ser construido o intervenido.

➤ **Certificado de estratificación socioeconómica**

Certificar el estrato socioeconómico oficial de uno o varios inmuebles residenciales, urbanos y rurales que se encuentren en jurisdicción del municipio.

➤ **Licencia urbanística**

Obtener la autorización previa para adelantar obras de urbanización y parcelación de predios; de construcción en sus modalidades de obra nueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento estructural, demolición, reconstrucción y cerramiento; y de subdivisión en sus modalidades rural, urbana y reloteo.

La realización de los diversos trámites iba respondiendo según la necesidad presentada por el ciudadano y el tiempo en el cual lo requería, por tal motivo esto fue un proceso de ayuda constante según llegaban los casos a la oficina de planeación en todo el transcurso de la práctica más específicamente desde los meses de octubre a diciembre.

3.6 SUPERVISIÓN DE CONTRATOS

Dentro de las labores realizadas estuvo la supervisión de proyectos contraídos por la alcaldía municipal. Esto comprendía la organización de los documentos contractuales que componen un contrato, verificando que lo que contuviera estuviera de acuerdo a lo planteado por el municipio, existían diferentes maneras de contrataciones según la necesidad y forma en la que se debían llevar a cabo su ejecución, a continuación se describe las modalidades supervisadas y algunos ejemplos de ellos.

La supervisión de contratos fue el proceso más largo y constante de la práctica, ya que la oficina asesora de planeación y obras públicas era la encargada de controlar los procesos de la mayoría de contratos celebrados por el municipio.

➤ Mínima cuantía

La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento con términos cortos para escoger al contratista, siempre que el valor de la adquisición de los bienes, obras y/o servicios, no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal. Es de anotar que este procedimiento lo reguló la Ley 1474 de 2011, porque antes de la expedición de esta norma, se solicitaban tres (3) propuestas y se escogía la de menor valor, ahora también se escoge la oferta de menor valor, pero mediante un proceso de selección público y transparente, en el cual pueden participar todos los interesados, quienes deben cumplir con los requisitos de verificación establecidos en la invitación pública.

Ilustración 25. Contrato N° OS-007-2020

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SORA NIT. 800.019.277-9		GESTIÓN DE CONTRATACIÓN F-OS-15 Página 2 de 2 Versión 2 05-05-18	
ACTA DE LIQUIDACIÓN			
ACTA DE LIQUIDACIÓN BILATERAL DEL CONTRATO N° OS-007-2020 SUSCRITO ENTRE MUNICIPIO DE SORA Y INNOVATEX SAS			
CONTRATO N° OS-007-2020			
CONTRATANTE MUNICIPIO DE SORA			
IDENTIFICACIÓN NIT. 800.019.277-9			
REP. LEGAL FLAVIO HERNÁN LARGO DURÁN			
IDENTIFICACIÓN C.C. 4.045.183 de Sora			
CONTRATISTA INNOVATEX SAS			
IDENTIFICACIÓN NIT N° 901.031.877-9			
REP. LEGAL ANGEL ALBERTO RIVERA PINEDA			
IDENTIFICACIÓN C.C. N° 1.049.505.567 de Tunja			
OBJETO SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERIA, TUBERIA E INSUMOS PARA EL PORTALECUMENTO Y MANTENIMIENTO DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE SORA BOYACA			
VALOR TOTAL VENTICUATRO MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M.L. (\$24.053.433.00)			
CDP 35 DE JUNIO DE 2020			
PLAZO TRES (03) MESES			
FECHA INICIO 03 DE MARZO DE 2020			
FECHA TERMINACIÓN 02 DE JUNIO DE 2020			
FECHA ESI ACTA 02 DE ABRIL DE 2020			
FLAVIO HERNÁN LARGO DURÁN, identificado con la cédula de ciudadanía No. 4.045.183 de Sora, quien en su calidad de Alcalde, localizado para contratar conforme a la Ley 80 de 1993, obra en nombre del Municipio de Sora, en adelante el CONTRATANTE, y INNOVATEX SAS, denominada EL CONTRATISTA O LA OTRA PARTE CONTRATUAL Y PEDRO ANTONIO SUAREZ RIVERA, en calidad de SUPERVISOR del contrato No. OS-007-2020, hemos convenido el tener de lo establecido en el artículo 80 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 015 de 2017 y con la estipulación en el artículo 11 de la Ley 110 de 2007, acoger el acta de liquidación del contrato de obra, No. OS-007-2020, celebrado entre MUNICIPIO DE SORA, e INNOVATEX SAS, previas las siguientes:			
CONSIDERACIONES:			
1. El contrato fue suscrito el día 26 de Febrero de 2020.			
2. Para la celebración del contrato, existió Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 35 de fecha 30/03/2020, por valor de \$24.750.484.000 y el Registro Presupuestal No. 153 de fecha 03/03/2020, por valor de \$24.578.484.000			
3. El plazo de ejecución del contrato fue de TRES (03) MESES, es decir desde el 03/03/2020, hasta el 02/06/2020.			
4. El Acta de Inicio fue suscrito el día 03/03/2020.			
5. De acuerdo con los pagos efectuados, la ejecución de los recursos del contrato presenta el siguiente balance:			
Calle 3 No. 2-35 - Código Postal 154040 - Celular 3102560469 Sora, Boyacá - Colombia Sitio Web: www.municipiosora.gov.co Email: atencionciudadanos@municipiosora.gov.co Administración Municipal "Transformación Social, Oportunidad para Todos" 2020 - 2023			

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SORA NIT. 800.019.277-9		GESTIÓN DE CONTRATACIÓN F-OS-15 Página 2 de 2 Versión 2 05-05-18	
ACTA DE LIQUIDACIÓN			
CONCEPTO DEBE HABER			
VALOR INICIAL DEL CONTRATO \$24.053.433.00			
VALOR ADICIONES (B. MENOS) 0.00			
VALOR EJECUTADO \$24.053.433.00			
SALDO A LIBERAR (B. MENOS) 0.00			
SUMAS IGUALES \$24.053.433.00 \$24.053.433.00			
6. Para garantizar el cumplimiento del objeto del contrato, según lo pactado, el (la) Contratista constituyó una garantía única, como sigue: N/A.			
7. Documentos que forman parte integral de la presente acta: El Informe final de supervisión.			
8. El SUPERVISOR da conformidad expresa de lo siguiente: - Que el (la) CONTRATISTA cumplió a satisfacción el objeto del contrato y queda a paz y salvo con el Municipio por todo concepto. - Que el (la) CONTRATISTA dio cumplimiento durante la ejecución del contrato, al pago de la totalidad de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales, de conformidad con las normas legales vigentes.			
En consideración de lo anterior, las partes			
ACUERDAN:			
PRIMERO: Liquidar el Contrato de compraventa No. OS-007-2020, suscrito entre el Municipio y INNOVATEX SAS.			
SEGUNDO: Se debe liberar la suma de OCHOCIENTOS VEINTUN PESOS MCTE (\$821.00).			
TERCERO: La liquidación efectuada y acordada mediante la presente acta, constituye el balance definitivo de la terminación del vínculo contractual y la manifestación expresa de las partes de encontrarse a paz y salvo.			
CUARTO: Teniendo en cuenta que el (la) CONTRATISTA no presenta observación o reparo alguno a los términos de la presente acta, las partes renuncian a toda acción o reclamación posterior derivada o que tenga relación con el contrato que se liquida mediante el presente documento.			
En constancia se firma en Sora, a los tres (03) días del mes de abril del año 2020.			
PEDRO ANTONIO SUAREZ RIVERA Jefe Oficina Asesora de Planeación Supervisor		INNOVATEX SAS ANGEL ALBERTO RIVERA PINEDA Contratista	
COPROCESO FIRMADO			
Vo.Bo. FLAVIO HERNÁN LARGO DURÁN Alcalde Municipal			
Calle 3 No. 2-35 - Código Postal 154040 - Celular 3102560469 Sora, Boyacá - Colombia Sitio Web: www.municipiosora.gov.co Email: atencionciudadanos@municipiosora.gov.co Administración Municipal "Transformación Social, Oportunidad para Todos" 2020 - 2023			

Fuente: SECOP I

La anterior imagen corresponde al acta de liquidación de uno de los contratos de mínima cuantía supervisados el cual correspondía a suministros de elementos de ferretería, tubería e insumos para mantenimientos de los acueductos del municipio, validando la necesidad de tener un buen funcionamiento de la prestación del servicio del agua.

➤ Menor cuantía

La contratación de menor cuantía, es para la adquisición de bienes o servicios, cuyo valor esté por encima del diez por ciento (10%) de la mínima cuantía y hasta el máximo límite de la menor cuantía, es decir al monto a partir del cual empieza la contratación de mayor cuantía para licitación pública.

Ilustración 26. Contrato N° MS-SAMC-OP-002

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SORA NIT. 800.019.277-9		GESTIÓN DOCUMENTAL F-OS-15 Página 2 de 2 Versión 2 05-05-18	
RESOLUCIÓN N° 045 (25 DE AGOSTO DE 2020)			
POR LA CUAL SE HACE LA ADJUDICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° MS-SAMC-OP-002 DE 2020, OBJETO "MANTENIMIENTO DE ALGUNAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA RED DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE SORA-BOYACÁ"			
El Alcalde Municipal de Sora - Boyacá, en uso de sus facultades legales, y en especial las que le confiere la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2017, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015,			
CONSIDERANDO:			
Que el municipio de Sora hizo oportuna al proceso de PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° MS-SAMC-OP-002 DE 2020, mediante resolución No. 027 de febrero 25 de 2020, para promover y seleccionar a la mejor oferta para el "MANTENIMIENTO DE ALGUNAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA RED DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE SORA-BOYACÁ" de la red de acueductos del municipio de SORA-BOYACÁ, la cual fue debidamente publicada;			
Que, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Condiciones, las propuestas técnicas y económicas recibidas para MANTENIMIENTO DE ALGUNAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA RED DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE SORA-BOYACÁ, dentro del plazo de recepción de propuestas, al cual se cerró el día 10 de Agosto de 2020, se recibió la propuesta del siguiente proponente: UNIÓN TEMPORAL PTAPS SORA R.L. DAVID ENRIQUE NAJAR GÓMEZ;			
Que el día 12 de agosto de 2020 se verificó documentos jurídicos, técnicos y financieros de las propuestas para realizar la verificación de los requisitos habilitantes de la propuesta presentada, encontrándose que el proponente UNIÓN TEMPORAL PTAPS SORA R.L. DAVID ENRIQUE NAJAR GÓMEZ cumplió con la totalidad de los requisitos descritos en el Pliego de Condiciones por lo que procedió a evaluar;			
Que el día 12 de agosto de 2020 se asignó el puntaje al proponente UNIÓN TEMPORAL PTAPS SORA R.L. DAVID ENRIQUE NAJAR GÓMEZ, quien alcanzó un puntaje de 750;			
Que el día 12 de agosto de 2020 se emitió el informe de verificación de requisitos, determinando el mismo documento como informe final;			
Que teniendo en cuenta lo establecido en el pliego de condiciones y considerando que el proponente UNIÓN TEMPORAL PTAPS SORA R.L. DAVID ENRIQUE NAJAR GÓMEZ, cumplió con las condiciones establecidas y el acta evaluador, procedió a adjudicar el PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° MS-SAMC-OP-002 DE 2020, cuyo objeto es MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA RED DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE SORA-BOYACÁ, por un valor de CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M.L. (\$55.671.746.00). Teniendo en cuenta que cumple con los requerimientos establecidos en los pliegos de condiciones y es favorable para la entidad.			
Calle 3 No. 2-35 - Código Postal 154040 - Celular 3102560469 Sora, Boyacá - Colombia Sitio Web: www.municipiosora.gov.co Email: atencionciudadanos@municipiosora.gov.co Administración Municipal "Transformación Social, Oportunidad para Todos" 2020 - 2023			

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SORA NIT. 800.019.277-9		GESTIÓN DOCUMENTAL F-OS-15 Página 2 de 2 Versión 2 05-05-18										
RESOLUCIONES												
En mérito de lo expuesto,												
REQUELVE:												
ARTICULO PRIMERO. Adjudicar el PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° MS-SAMC-OP-002 DE 2020, cuyo objeto es "MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA RED DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE SORA-BOYACÁ" a UNIÓN TEMPORAL PTAPS SORA R.L. DAVID ENRIQUE NAJAR GÓMEZ identificado con cédula de ciudadanía N° 1.048.631.293 de Tunja, por valor de CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M.L. (\$55.671.746.00).												
ARTICULO SEGUNDO: Firmar y legalizar el contrato, se tendrá tres (3) días hábiles, contados a partir de la fecha de resolución de adjudicación.												
ARTICULO TERCERO: Publicar la presente Resolución de Adjudicación en el Portal Único de Contratación, con lo cual se da por entendida la notificación al Proponente.												
ARTICULO CUARTO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.												
COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.												
Dada en Sora, a los veinticinco (25) días de agosto de dos mil veinte (2020)												
FLAVIO HERNÁN LARGO DURÁN Alcalde Municipal												
<table border="1"><thead><tr><th>Nombre</th><th>Cargo</th><th>Firma</th></tr></thead><tbody><tr><td>Ing. Pedro Antonio Suarez Rivera</td><td>Oficina asesora de planeación</td><td></td></tr><tr><td>Ing. Maria Heron Lasso Duran</td><td>Oficina Municipal</td><td></td></tr></tbody></table>				Nombre	Cargo	Firma	Ing. Pedro Antonio Suarez Rivera	Oficina asesora de planeación		Ing. Maria Heron Lasso Duran	Oficina Municipal	
Nombre	Cargo	Firma										
Ing. Pedro Antonio Suarez Rivera	Oficina asesora de planeación											
Ing. Maria Heron Lasso Duran	Oficina Municipal											
Calle 3 No. 2-35 - Código Postal 154040 - Celular 3102560469 Sora, Boyacá - Colombia Sitio Web: www.municipiosora.gov.co Email: atencionciudadanos@municipiosora.gov.co Administración Municipal "Transformación Social, Oportunidad para Todos" 2020 - 2023												

Fuente: SECOP

La anterior resolución declara la adjudicación del contrato de menor cuantía N° MS-SAMC-OP-002 DE 2020, OBJETO “MANTENIMIENTO DE ALGUNAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA RED DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE SORA- BOYACÁ”, a tal contrato se le hizo el seguimiento debido, además de mantener el orden documental mediante las hojas de control suministradas por la auxiliar del Ingeniero jefe.

Ilustración 27. Hoja de control menor cuantía

CLASE DE CONTRATO: MENOR CUANTIA		
No.	Tipo Documental	OK
1	CERTIFICACIÓN BPIN	
2	ANÁLISIS DEL SECTOR	
3	SOLICITUD DE CDP	
4	CDP	
5	ESTUDIO PREVIO	
6	AVISO DE CONVOCATORIA	
7	PREPUESTOS	
8	OBSERVACIONES	
9	RTA OBSERVACIONES	
10	RESOLUCIÓN APERTURA	
11	PLIEGO DEFINITIVO	
12	LISTA OFERENTES	
13	EVALUACIÓN	
14	RESOLUCIÓN ADJUDICACIÓN	
15	CONTRATO	
16	POLIZA	
17	APROBACIÓN POLIZA	
18	DESIGNACIÓN SUPERVISOR	
19	ACTA DE INICIO	
COBRO PARCIAL		
1	CUENTA DE COBRO	
2	INFORME ACTIVIDADES	
3	CERTIFICACIÓN BANCARIA	
4	SEGURIDAD SOCIAL	
5	ACTA PARCIAL	
6	ORDEN DE PAGO	
COBRO FINAL		
1	CUENTA DE COBRO	
2	INFORME FINAL DE ACTIVIDADES	
3	SEGURIDAD SOCIAL	
4	ACTA FINAL	
5	INFORME SUPERVISIÓN	
6	ACTA DE LIQUIDACIÓN	
7	ORDEN DE PAGO	

Fuente: Archivo alcaldía de Sora

Esta hoja de control daba la guía para saber si el contrato cumplía con la documentación requerida, además de dar la pauta para saber en qué parte del proceso se encontraba ya que los requerimientos de los documentos contractuales debían archivar en el orden indicado.

➤ Contratación directa

Es el procedimiento mediante el cual la entidad estatal contrata directamente con una persona natural o jurídica, la prestación de servicios profesionales, la prestación de servicios de apoyo a la gestión o la adquisición de un bien o servicio, que tenga un proveedor exclusivo o por ser titular de los derechos del mismo. Esta modalidad contractual también procederá en caso de urgencia manifiesta, contratación de empréstitos, contratos y convenios interadministrativos. Esta modalidad de selección es independiente de la cuantía del contrato a suscribir.

Ilustración 28. Contrato N° CPS-052-2020

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE SORA NIT. 800.019.277-9 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		GESTIÓN DE CONTRATACIÓN PÚBLICA FORMATO F-GCP-MC-08-1 Versión 9		
CONTRATO CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN N° CPS – 052 – 2020				
CONTRATO N°	CPS- 052 – 2020			
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE SORA			
IDENTIFICACIÓN	NIT. 800.019.277-9			
REP. LEGAL	FLAVIO HERNAN LARGO DURAN			
IDENTIFICACIÓN	CC. 4.045.183 de Sora			
CONTRATISTA	ELBER PINEDA PINEDA			
IDENTIFICACIÓN	C.C. No. 4.046.165 expedida en Sora			
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO PARA EL MANEJO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EL CARDONAL UBICADO EN LA VEREDA EL SALITRE DEL MUNICIPIO DE SORA			
VALOR TOTAL	TRES MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M.C.T.E. (\$3.443.541,09)			
CDP	267 de 06/08/2020			
PLAZO	TRES (03) MESES CALENDARIO			
FECHA	06 DE AGOSTO DE 2020			

Entre los suscritos a saber: **FLAVIO HERNAN LARGO DURAN**, mayor de edad, vecino del Municipio de Sora, identificado con la Cédula de ciudadanía 4.045.183 expedida en Sora, por una parte, quien obra además como **ALCALDE MUNICIPAL DE SORA**, quien actúa de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el decreto 1082 de 2015, quien en adelante se denominará **EL MUNICIPIO**, y por otra **ELBER PINEDA PINEDA**, identificado con Cédula de ciudadanía 4.046.165 expedida en Sora, mayor de edad, quien obra en nombre propio, y para efecto de este contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido en celebrar el presente contrato Estatal de prestación de servicios de apoyo, el cual se rige por la ley 80 de 1993, la ley 1150 del 2007, el decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo modifiquen o adicionen. 4. Que se efectúa contratación directa con fundamento en lo estipulado en el artículo 32 numeral 3, de la ley 80 de 1993, artículo 2, numeral 4, literal h, de la Ley 1150 del 2007 y artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, sin que se requiera obtener varias ofertas; 5. Que existe la necesidad de contratar el servicio por no existir personal de planta para ejecutar dichas actividades o existir insuficiencia de tiempo, tal y como consta en la certificación suscrita por el Alcalde Municipal, la cual se anexa al presente contrato. 6. Que el **CONTRATISTA** demuestra idoneidad y experiencia en la prestación del servicio conforme a lo relacionado en la hoja de vida, de acuerdo con lo establecido el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del decreto 1082 de 2015. 7. Que los documentos se publican en la página web www.alcaldiasora.gov.co. 8. Que se cuenta con disponibilidad presupuestal de acuerdo a lo estipulado en el artículo 71 del decreto 111 del 15 de enero de 1995. 9. Que la propuesta presentada por **EL CONTRATISTA**, cumple con las expectativas y necesidades los documentos previos elaborados por la secretaría general Municipal de Sora. **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO PARA EL MANEJO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EL CARDONAL UBICADO EN LA**

Calle 3 No. 2-35 - Código Postal 154040 - Celular 3102560469 Sora, Boyacá - Colombia
 Sitio WEB: www.alcaldiasora.gov.co Email: secretaria@alcaldiasora.gov.co
 Administración Municipal "Transformación Social, oportunidad para todos" 2020 – 2023

Fuente: SECOP I

Contrato contraído entre el municipio y un ciudadano que ejercerá como fontanero de uno de los acueductos rurales del municipio, esta persona deberá contar con algunos requisitos como ser residente de la vereda donde desempeñará el trabajo, tendrá que tener conocimientos básicos en su labor y ser conocido en la vereda para las inquietudes de los residentes de la vereda y demás trabajos que correspondan.

Ilustración 29. Hoja de control contratación directa

CLASE DE CONTRATO: CONTRATO DIRECTO		
No.	Tipo Documental	OK
1	CERTIFICACIÓN BPIN	
2	CERTIFICADO DE INSUFICIENCIA PLANTA	
3	ANÁLISIS DEL SECTOR	
4	SOLICITUD DE CDP	
5	CDP	
6	ESTUDIO PREVIO	
7	PROPUESTA (DOCUMENTOS CONTRATISTA)	
8	CERTIFICADO DE IDONEIDAD	
9	CONTRATO	
10	REGISTRO	
11	PÓLIZA	
12	DESIGNACIÓN DE SUPERVISIÓN	
13	ACTA DE INICIO	
COBRO PARCIAL		
1	CUENTA DE COBRO	
2	INFORME ACTIVIDADES	
3	CERTIFICACIÓN BANCARIA	
4	SEGURIDAD SOCIAL	
5	ACTA PARCIAL	
6	ORDEN DE PAGO	
COBRO FINAL		
1	CUENTA DE COBRO	
2	INFORME FINAL DE ACTIVIDADES	
3	SEGURIDAD SOCIAL	
4	ACTA FINAL	
5	INFORME SUPERVISIÓN	
6	ACTA DE LIQUIDACIÓN	
7	ORDEN DE PAGO	

Fuente: Archivo alcaldía de Sora

Hoja de control de contrato directo esta llevara la organización documental de cada uno de los contratos de esta modalidad que por lo general es para contratar servicios técnicos y profesionales.

4. APORTES

Cognitivos

La aplicación de las temáticas adquiridas en el nivel formativo de la ingeniería civil son puestas a práctica en el entorno laboral donde el conocimiento técnico permite tener un mejor análisis de circunstancias problemáticas o habituales que ocurrían en el pueblo. La oficina de planeación y obras públicas se encargaba de situaciones que particularmente daban lugar a planteamientos donde se debían aplicar normas, conceptos y leyes que debían ir de la mano con fines prácticos y de utilidad para la comunidad.

Se pudo evidenciar el uso de conocimiento de materias como topografía, para detallar evidencias de predios en las áreas rurales, también eran necesarios el conocimiento básicos del concreto para conocer deficiencias presentadas en las viviendas visitadas, la parte geotécnica presentaba gran relevancia por el uso que se le da para proyecto de orden vial como la obra “REMODELACIÓN DE LA VÍA PIEDRA GORDA - SORA”, sin dejar de lado su inherencia con el diseño vial y los pavimentos. Además se pudo interpretar algunos avances con la ayuda de materias como tratamientos de aguas en obras del orden de prestación del servicio del agua potable, mediante contratos que buscaban la remodelación de algunas de plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) rurales que sirven como fuente del recurso hídrico a algunas veredas.

Cabe resaltar la importancia de materias de la línea humanística, esta da un énfasis al estudiante para proyectar su servicio hacia la comprensión crítica de las distintas labores de oficina, prestando un servicio con enfoque ético y de liderazgo fortaleciéndolo con un conocimiento cuidadoso de la normas y leyes que rigen la actividad de los ingenieros civiles en Colombia.

Comunidad

Como practicante de ingeniería civil se tuvo un contacto continuo con la comunidad, el enfoque de funciones de la oficina es caracterizado por tener la finalidad de dar herramientas a la población para poseer modalidades de vida adecuada y digna. La prestación del servicio comunitario engloba desde responder distintas solicitudes del ciudadano como eran: tramitar licencias de construcción, solicitar puntos de agua, atender quejas por prestación del servicio del agua, orientar sobre acciones de tipo urbanístico en el área urbana, entre otros. El fin principal de estas actividades es resolver esas inquietudes e inconvenientes de la comunidad dando una fluidez a los procesos administrativos de la oficina de planeación.

Hubo actividades específicas como la supervisión de algunos documentos de la obra “REMODELACIÓN DE LA VÍA PIEDRA GORDA - SORA” donde se conoce la importancia de realizar buena gestión pública, por el manejo de dinero de la comunidad proyectado a obras que permitan una prosperidad venidera, asimismo

por ser obras que responden a la necesidad de mejora continua mediante la formulación de este tipo de proyectos y su correcta ejecución.

Desde un punto de vista más social la realización de visitas plantea el encontrarse con la realidad de la población conociendo personalmente sus necesidades y dando un sentido más humano con el prójimo para realizar una labor honesta en una oficina donde se plantean la mayoría de proyectos municipales y se gestionan esos dineros.

La realización de visitas fue parte sustancial de la práctica, en estas se comprendió de los inconvenientes que atraviesan algunos de los ciudadanos, sobre todo en la parte rural, las grandes preocupaciones comunitarias recaen mayormente en la escasez de agua que radica en las mismas condiciones ambientales y climáticas del municipio. La calidad de la habitabilidad de las viviendas también en un tema álgido porque algunas familias no cuentan con condiciones adecuadas de salubridad en sus hogares. Al ser un pueblo pequeño se puede identificar y categorizar a dichas familias para ser tenidas en cuentas en proyectos sociales que beneficien sus condiciones de vida.

5. IMPACTOS

El desarrollo de este tipo de prácticas introduce al estudiante en un mundo laboral de orden público, donde conocer la normatividad es una pauta importante para llevar a cabo de manera óptima los procesos realizados por planeación para el desarrollo de obras y políticas públicas encaminadas al progreso del municipio.

La puesta a prueba de conocimientos de distintas índoles son fundamentales, la amplitud de funciones da al estudiante la posibilidad de ver en un entorno comunitario y práctico como se ven aplicadas las teorías de clases, fundamentando el criterio del practicante.

Igualmente el estudiante logra prestar un servicio de asesoría a la población en los distintos asuntos particulares que les concernían, siendo un modelo de comunicación entre la ciudadanía y la administración municipal.

Los proyectos que se encuentran en ejecución o están establecidos para llevar a cabo deben cumplir con unos requisitos para tanto ser aprobados como viables, deben satisfacer a la solución de unas necesidades específicas, por eso el planteamiento de todo proyecto sigue un orden establecido tanto en lo social como en lo burocrático, conociendo primeramente lo que aqueja o necesita la comunidad dándole un grado de importancia para así poderlo plantear dentro de proyectos que se puedan llevar a cabo según de los recursos que disponga el municipio. En el caso de que se cuente con el capital estos seguirán un proceso administrativo con unas pautas definidas por entes gubernamentales para darles orden y transparencia en su ejecución, el aprendizaje de la ruta de estos procesos fue necesaria para proveer la fluidez de estos trámites para el apoyo de la oficina de planeación.

6. RECOMENDACIONES

- El municipio debería plantear una oficina de servicios públicos más organizada, esto para tener una mejor capacidad administrativa en cuanto a la parte financiera del servicio, asimismo para generar un auto-sostenimiento del sistema en el cual la relación cobro - servicio sea efectiva y no genere pérdidas, para poder invertir mejor los recursos en la infraestructura del agua potable.
- La universidad debería proveer de mejor manera la cognición en el ámbito público ya que la entrada en este campo laboral es importante y por lo tal es bueno tener conocimientos previos.
- A los futuros pasantes recomendarles instruirse con anterioridad en las distintas normativas y leyes que componen el funcionamiento público.

7. CONCLUSIONES

- Una práctica profesional permite al estudiante divisar y esclarecer el entorno en los cuales podría desempeñarse, dando una experiencia idónea en el perfil práctico para un desenvolvimiento más elocuente en el entorno laboral.
- El municipio de Sora posee una riqueza cultural, social, ambiental y agrícola inmensa que encaminada de buena manera permitirá a sus habitantes mejorar su calidad de vida y por consiguiente el de los habitantes de la región centro del departamento de Boyacá.
- La oficina de planeación y obras públicas se encarga de orientar el funcionamiento del municipio, resaltando su importancia en la dirección y optimización de procesos, que planteados de manera correcta se reflejarán en mejores políticas para su comunidad.
- La población Sorana mantuvo un compartimiento apropiado y constante para contrarrestar los efectos negativos por la pandemia de COVID-19, que evidenciaron bajas tasas de contagio y de fatalidad en la comunidad.
- Se conoce como se plantean proyectos a nivel municipal desde su proposición hasta el momento de ejecución como fue el caso de la vía Piedra Gorda Sora, donde se pudo conocer tanto como la ejecución en la parte constructiva de la obra vial como su seguimiento gubernamental.
- Se identifican los procesos administrativos para la ejecución de proyectos de cualquier índole donde la oficina de planeación sea la promotora y supervisora.
- Se priorizo el tema de prestación de servicio de agua potable, destacando el planteamiento de soluciones hacia una mejor prestación de servicios, abarcando desde el cambio de un manejo de software más óptimo para la identificación de usuarios y sus características, capacitación a fontaneros y proyectos de remodelación de PTAPS de algunas veredas.

8. GLOSARIO

- **Acta:** Relación escrita de lo sucedido, tratado o acordado en una junta. Certificación, testimonio, asiento o constancia oficial de un hecho.
- **Acueducto:** Conducto de agua formado por canales y caños subterráneos, o por arcos levantados.
- **Alcantarilla:** Acueducto subterráneo, o sumidero, fabricado para recoger las aguas llovedizas o residuales y darles paso.
- **Base granular:** Es un material granular grueso compuesto por triturados, arena y material fino, se emplea en la conformación de estructuras de pavimento.
- **Bioseguridad:** Conjunto de medidas para la prevención de riesgos para la salud y el medio ambiente provocados por agentes biológicos.
- **Capa de rodadura:** Capa superior del pavimento formado por mezclas bituminosas. A su vez, el pavimento es la capa superior del firme que, colocada sobre la base, soporta directamente las solicitudes del tráfico. Las cualidades superficiales de la calzada dependen de la adecuada selección y ejecución del pavimento y se clasifican en: - Regularidad superficial: falta de desnivelaciones u ondulaciones longitudinales y transversales. - Textura superficial: proporciona la resistencia al deslizamiento. - Impermeabilidad: impide la penetración del agua hacia las capas inferiores del firme y la explanada.
- **Casco urbano:** Conjunto de edificaciones de una ciudad, hasta donde termina su agrupación.
- **Certificado:** Dicho de una carta o de un paquete: Que se certifica.
- **Contractual:** Procedente del contrato o derivado de él.
- **Coordenada:** Dicho de una línea, de un plano o de un eje: que sirve para determinar la posición de un punto en un plano.
- **Corrupción:** En organizaciones, especialmente en las públicas, practica consistente en la utilización de las funciones públicas y medios de aquellas en provecho, económico o de otra índole, de sus gestores.
- **Dependencia:** Oficina pública o privada, dependiente de otra superior.
- **Diagnóstico:** Acción de recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza.
- **Drenaje:** Acción y efecto de avenar una obra o terreno. Puede ser: - Superficial: Comprende: *La recogida de las aguas procedentes de la plataforma y sus

márgenes, mediante caces y cunetas. *La evacuación de las aguas recogidas a cauces naturales, a sistemas de alcantarillado o a la capa freática. *La restitución de los cauces naturales interceptados por la carretera, mediante su acondicionamiento y la construcción de obras de drenaje transversal. - Transversal: para restituir la continuidad de la red de drenaje natural del terreno, permitiendo su paso bajo la carretera en condiciones tales que se cumplan unos criterios funcionales.

- **Empréstito:** Préstamo que toma el Estado una corporación o empresa, especialmente, cuando está representado por títulos negociables o al portador.
- **EOT:** De acuerdo con la Ley orgánica de Ordenamiento Territorial (Ley 1454 de 2011), el ordenamiento territorial se entiende como un proceso: De construcción colectiva de país. Que ocurre de manera progresiva, gradual y flexible. Con responsabilidad fiscal. Tendiente a lograr una adecuada organización político-administrativa del Estado en el territorio. Para facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial, entendido éste como desarrollo económico, competitivo, socialmente justo, ambiental y fiscalmente sostenible; regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico geográfico de Colombia.
- **Fontanero:** Persona especializada en la instalación, mantenimiento y reparación de las conducciones de agua y otros fluidos, así como de otros servicios sanitarios y de calefacción en los edificios.
- **Geotecnia:** Aplicación de principios de ingeniería a la ejecución de obras en función de las características de los materiales de la corteza terrestre.
- **GPS:** El Sistema de Posicionamiento Global (GPS) es un sistema de radionavegación de los Estados Unidos de América, basado en el espacio, que proporciona servicios fiables de posicionamiento, navegación, y cronometría gratuita e ininterrumpidamente a usuarios civiles en todo el mundo.
- **Infraestructura:** Conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una organización cualquiera.
- **Interventoría:** Revisión sistemática de una actividad o de una situación para evaluar el cumplimiento de las reglas o criterios objetivos a que aquellas deben someterse.
- **Matriz:** Escritura o instrumento que queda en el oficio o protocolo para que con ella, en caso de duda, se cotejen el cotejen el original y las copias.
- **Nomenclatura:** Códigos para escribir direcciones.
- **Pasantía:** Ejercicio del pasante en las facultades y profesiones.

- **Pavimento:** Es la capa superior del firme colocada sobre la base y que queda en contacto directo con el tráfico. Parte superior de un firme que debe resistir los esfuerzos producidos por la circulación, proporcionando a ésta una superficie de rodadura cómoda y segura.
- **Pontón:** Puente formado de maderos o de una sola tabla.
- **Proceso:** Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial.
- **Servidumbre:** Derecho en predio ajeno que limita el dominio en este y que está constituido en favor de las necesidades de otra finca perteneciente a distinto propietario, o de quien no es dueño de la gravada.
- **Talud:** Superficie plana en una zona de pendiente. Aparecen en excavaciones, terraplenes y terreno natural. En excavaciones se denominan desmontes si dan lugar a un solo talud y trincheras si la excavación presenta un talud a cada lado. El diseño de taludes es uno de los aspectos más importantes de la ingeniería geológica, pues está presente en la mayoría de las actividades constructivas o extractivas.

9. REFERENCIAS

- ALCALDÍA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SORA, sitio web
<http://www.sora-boyaca.gov.co/>
- COPNIA. Procedimiento de Supervisión de Contratos. 2020, de Consejo Profesional Nacional de Ingeniería Sitio web
https://copnia.gov.co/sites/default/files/uploads/mapaprocesos/archivos/contratacion/Supervision_contratos.pdf
- EOT, Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Sora, 2006.
- FUNCIÓN PÚBLICA, Modalidades de contratación, 2019, sitio web
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gerentes/Modulo4/tema-2/1-modalidades.html>
- INVIAS, manual de diseño geométrico de vías, Bogotá, Colombia 2008.
- NSR10 Reglamento colombiano de construcción sismo resistente, Bogotá D.C, Colombia marzo de 2010.

10. ANEXOS

ANEXO A. Informe al convenio 2136 Remodelación vía Piedra Gorda.

ANEXO B. Acta N° 11 Consejo municipal de gestión de riesgo de desastres.

ANEXO C. Informe servidumbre vereda El Cardonal.

ANEXO D. Solicitud uso de suelos.