

APOYO EN LAS LABORES DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS
PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAMACÁ

YERY DANILO BORDA ROMERO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
SECCIONAL TUNJA
2017

APOYO EN LAS LABORES DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS
PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAMACÁ

YERY DANILO BORDA ROMERO

Trabajo social

Secretario de planeación y obras públicas:
Danilo Alexander Viancha Valderrama
Ingeniero civil

Tutor Metodológico:
Marian Isabel Avella Pesca
Ingeniera Civil

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
SECCIONAL TUNJA
2017

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la sabiduría y la fortaleza para culminar exitosamente mi carrera como profesional, el amor que tengo por ti Señor es muy grande. Te doy las gracias porque me has dado unos padres ejemplares una hermosa familia, mis años en estas aulas me preparan para el desafío de enfrentar el futuro, pero sé que lo hago con mejores armas, con un espíritu combativo, y que ningún reto me parecerá imposible después de culminar mi graduación.

Agradezco a todos los que me ayudaron de una u otra forma, porque algo bueno me quedó de todos ustedes.

Agradezco a mis padres por enseñarme valores y principios que permitieron ser mejor cada día.

Agradezco primeramente a la Universidad Santo Tomas- Seccional Tunja, Boyacá, por la formación recibida en el transcurrir de mi carrera de ingeniería civil como profesional, por hacer parte de mi formación personal y ética.

A todos mis docentes, por sus destacadas labores e infinitos esfuerzos en mi formación académica, ética y profesional, por el tiempo dedicado y su paciencia.

A la administración municipal de Samacá, al señor Alcalde Wilson Castiblanco Gil quien me brindó la oportunidad y la confianza de realizar las prácticas profesionales, a la Secretaria de Planeación y Obras Públicas en especial al Ingeniero Danilo Alexander Viancha Valderrama, por la confianza y apoyo dado para la realización de los proyectos de la administración.

A la Ingeniera Marian Isabel Avella Pesca, mi tutora académica de pasantía; quién, con esfuerzo, paciencia, conocimientos y tiempo orientó mi proceso como pasante ayudando así a concluir esta importante etapa en mi vida.

A mi familia, que siempre ha estado pendiente de mis pasos ayudándome para crecer tanto intelectual como profesionalmente.

DEDICATORIA

Mi graduación es en honor a mi padre quien falleció hace 10 años, quien me enseñó que el que sueña y lucha por lo que quiere alcanza y logra sin importar los obstáculos presentes en ese camino de la vida, hoy no me puede acompañar en cuerpo presente, pero si en espíritu y en amor en mi corazón, me siento el hijo más orgulloso de poder decir hoy que pude cumplir con uno de mis sueños y que todo se lo debo al ejemplo que mi padre me recalco cada día que estuvo presente a mi lado, hoy con dedicación y amor te lo dedico a ti padre lindo a quien amo y amare por el resto de mi vida porque padre como tú no hay dos.

A mi madre linda quien lucho en el vivir de cada día y quien debió afrontar la responsabilidad de ser madre y padre al mismo tiempo para mí y mis hermanos, le dedico mi grado porque gracias a ella quien luchó contra viento y marea soportando situaciones económicas críticas y buscando cada día como buscar ingresos para que no nos hiciera falta nada, hoy me pudo brindar la oportunidad de estudiar y enseñarme que en la vida se debe trabajar con el corazón y alma presente para que todo salga bien y ante las adversidades luchar para seguir surgiendo como persona y profesional.

A mis hermanos quienes me acompañaron en este proceso de aprendizaje hoy les doy gracias por sus buenos consejos y sin importar los obstáculos que se me presentaron siempre estuvieron apoyándome. La etapa de no tener padre es muy difícil y es algo que no se podrá superar nunca, pero el amor que no une nos ayuda cada día a estar más unidos teniendo la esperanza de volver a reunirnos con él.

Le dedico mi graduación a mi novia Tatiana Moreno Buitrago quien me acompañó en este proceso de aprendizaje para mi vida apoyándome en las decisiones difíciles, pero sobre todo por sus buenos consejos, enseñanzas y valores que me ayudaron a crecer como persona y como profesional.

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Tunja, 18 de julio del 2017

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
1. OBJETIVOS	14
1.1. OBJETIVO GENERAL	14
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
2. DESCRIPCION ZONA DE ESTUDIO	15
2.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	15
2.2. Dirección	15
2.2.1. Localización	15
2.3. Filosofía de la Alcaldía	16
2.3.1. Misión	16
2.3.2. Visión de corto plazo	16
2.3.3. Visión a largo plazo	16
2.3.4. Funciones de la Secretaria de Planeación y Obras Públicas	17
3. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS	18
3.1. DIAGNÓSTICOS VIVIENDAS EN RIESGO DE ZONA DE RONDA	18
4. Labores Comité Municipal de Gestión de Riesgos y Prevención de Desastres “CMGRD”	29
5. Actividades realizadas en instituciones educativas	32
6. Actividades desarrolladas en las vías urbanas y rurales del municipio de samacà	33
6.1. Señalización vial	33
6.2. Trabajos topograficos	34
6.3. Estado actual vías urbanas	37
6.4. Estudios previos pavimentacion vías urbanas	38
6.5. Proyecto pavimentacion via rural	38
7. ACUEDUCTOS	47
7.1. Acueducto vereda rincón santo	47
7.2. Acueducto vereda el quite	48

8. Actividades desarrolladas en visitas de revision de viviendas	49
8.1. Primer proyecto mejoramiento de vivienda.....	49
8.2. Segundo proyecto mejoramiento de vivienda	50
9. Proyecto vivienda nueva la pradera.....	52
10. Viviendas en riesgo	53
11. Capacitaciones	54
12. Proyecto parque central.....	54
13. Oficios mejoramiento de vivienda	55
14. Aportes del trabajo.....	56
14.1. Cognitivos	56
14.2. A la comunidad	57
15. Impactos del trabajo desempeñado	60
16. Conclusiones	62
17. Recomendaciones	63
18. Glosario	64
19. Referencias Bibliografía.....	66
20. Apendices y anexos.....	67
20.1. Bitacoras	67
20.2. Anexos	67
20.3. Convenio.....	67
20.4. Detalles.....	67
20.5. Planos.....	67

INDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla 1 Formato ronda	21
Tabla 2 Clasificación propietarios estrato económico	27
Tabla 3 Presupuesto final reubicación vivienda en riesgo ronda	28
Tabla 4 Dirección vías urbanas.....	37
Tabla 5 Inspección ocular vías urbanas.....	37
Tabla 6 Diagnostico Actual Vías	38
Tabla 7 Diagnostico vivienda en riesgo	53
Tabla 8 Presupuesto parque central	55

INDICE DE CUADROS

	pág.
Ilustración 1 Inspección ocular	22
Ilustración 2 Gestión del Riesgo	23
Ilustración 3 Gestión del Riesgo	24
Ilustración 4 Juntas de Acción Comunal	26
Ilustración 5 Actas de Concertación a la comunidad	28
Ilustración 6 Vivienda en riesgo	30
Ilustración 7 Vivienda en riesgo	30
Ilustración 8 Asistencia comité de Riesgo.....	31
Ilustración 9 Asistencia Comité de Riesgo.....	31
Ilustración 10 Escuela urbana municipio de Samacá.....	32
Ilustración 11 Escuela Técnica de Salamanca.....	33
Ilustración 12 Señalización Vial antes y después	33
Ilustración 13 Levantamiento Topográfico vía cuatro copas	34
Ilustración 14 Levantamiento topográfico sector las minas.....	35
Ilustración 15 Topografía vía placa huella	35
Ilustración 16 Topografía parque infantil.....	36
Ilustración 17 Topografía lote en compra.....	36
Ilustración 18 Apiques estudio de suelos.....	38
Ilustración 19 Verificación Alcantarillas actuales.....	39
Ilustración 20 Redireccionamiento Descarga Agua Alcantarillado.....	39
Ilustración 21 Socialización proyecto pavimentación	40
Ilustración 22 Chaflanes	40
Ilustración 23 Inspección Canal ASUSA	41
Ilustración 24 Señalización vial.....	42
Ilustración 25 Corte chaflanes.....	42
Ilustración 26 Excavación Alcantarillas Nuevas y Solados	43
Ilustración 27 Solado Alcantarilla	43

Ilustración 28 Fisura tubería 36"	44
Ilustración 29 Cierre Vial	45
Ilustración 30 Atrache al 100%	45
Ilustración 31 Señalización Vial	46
Ilustración 32 Acueducto vereda rincón santo	47
Ilustración 33 Tanque de reserva.....	48
Ilustración 34 entrega mejoramientos con errores.....	49
Ilustración 35 Entrega Mejoramiento	50
Ilustración 36 José Hernando Alba	51
Ilustración 37 Vivienda nueva	52
Ilustración 38 Ana Victoria Saavedra	53
Ilustración 39 Capacitación Gobernación de Boyacá.....	54
Ilustración 40 Inspección mejoramiento vivienda.....	55

RESUMEN

El desarrollo del trabajo social se ejecutó apoyando la supervisión de las obras derivadas de los contratos y/o convenios, en la programación de obras de acuerdo con las necesidades del municipio, en la formulación de proyectos, en las labores del CMGRD (Comité Municipal de Gestión de Riesgos y Prevención de Desastres) en las demás labores de la Secretaria de Planeación y Obras del Municipio de Samacá.

El propósito es demostrar los conocimientos obtenidos a lo largo de la carrera, en la Universidad Santo Tomás, y llevarlos a lo práctico en el tiempo que se desarrolló el Trabajo Social en la oficina de Secretaria de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Samacá. Durante cinco meses continuos, se realizaron actividades administrativas de la oficina, la supervisión de los contratos asignados por parte de la Oficina de Secretaria de Planeación del Municipio a los contratistas, la elaboración de proyectos para ser presentados a Entidades Gubernamentales, entre otras, visita de predios de la comunidad que presentaron documentación para la construcción de viviendas y mejoramiento de vivienda.

ABSTRACT

The development of social work was carried out by supporting the supervision of works derived from contracts and / or agreements, in the programming of works according to the needs of the municipality, in the formulation of projects, in the work of the CMGRD Of Risk Management and Disaster Prevention in the other work of the planning and works secretary of the municipality of Samacá.

The purpose is to demonstrate the knowledge obtained during the course, at the University of Santo Tomás, and take them to the practical in the time that Social Work was developed in the office of Secretary of Planning and Public Works of the Municipality of Samacá. During five continuous months, administrative activities of the office were carried out, the supervision of contracts assigned by the Office of Planning Secretariat of the Municipality to contractors, the preparation of projects to be presented to Government Entities, among others, visit of Community farms that submitted documentation for housing construction and housing improvement.

INTRODUCCIÓN

En el presente informe de trabajo social se evidencia el desarrollo de las funciones que desempeña un Ingeniero Civil en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas Municipales, para lo cual, se hace una descripción del proceso que se llevó mediante la elaboración y ejecución de obras en el municipio de Samacá.

El desarrollo de las actividades programadas por la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, inicialmente se elaboró la selección de varias actividades a ejecutar, tales como la formulación del diagnóstico de las viviendas en riesgo por Ronda, la ejecución de los proyectos de mejoramiento de vivienda y participación en los Comités Municipales de Gestión de Riesgos y Prevención de Desastres con el propósito de reducir el riesgo que se presenta frente a los propietarios, usuarios y brindar una mejor seguridad.

En el desarrollo y ejecución de las actividades establecidas se encontraron inconvenientes con los propietarios de las viviendas afectadas por la ronda, cuyos problemas se solucionaron mediante la implementación de nuevas alternativas.

En la ejecución de los mejoramientos de vivienda se establecieron estándares para brindar cumplimiento a la ley y que los propietarios quedaran satisfechos con la ejecución y entrega del proyecto por cada vivienda.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un conjunto de actividades tanto en obra como en oficina en la dependencia de secretaria de Planeación y de Obras Públicas del Municipio de Samacá, permitiendo afianzar los conocimientos que se adquirieron durante todo el proceso de formación académica.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adquirir conocimientos y experiencias sobre el entorno laboral en la Oficina de Secretaria de Planeación y Obras Públicas en lo relacionado con la ingeniería civil.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en la universidad para la adaptación y relación en el medio laboral con valores y principios.
- Aprender a elaborar proyectos para beneficio de la comunidad teniendo en cuenta las necesidades de las mismas.
- Desarrollar valores que me permitan desarrollar una comprensión por la responsabilidad ética, la sensibilidad social, el desarrollo sostenible y temas afines a los seres humanos.

2. DESCRIPCION ZONA DE ESTUDIO

2.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

“Samacá es un municipio de unos 160 Km² de extensión que pertenece a la Provincia del Centro del departamento de Boyacá. Dista 32 kilómetros de Tunja y 159 Km de Bogotá. Geográficamente está situada a los 5 ° 29' Latitud Norte y 73 ° 30' Longitud Oeste del meridiano de Greenwich.

División territorial: Además del área urbana o centro, el municipio está dividido en las siguientes veredas: Tibaquirá, Guantoque, Páramo Centro, Gacal, Quite, Pataguy, Salamanca, Chorrera, Loma Redonda, Ruchical y Churuvita. La vereda es una división rural en donde las familias viven y trabajan en sus fincas o haciendas. Generalmente las veredas se encuentran sectorizadas por grupos vecinales. Ejemplos de ello son: El Valle, El Venado, La Fábrica, El Abejón, El Llanito, La Cumbre, La Cabuya, Rincón Santo, El Cerrito, El Mamonal, etc.

Fisiografía: La población mora al pie de un ramal de la Cordillera Oriental y se desprende de ella un hermoso valle que mide unos 15 kilómetros.

El Valle de Samacá tuvo dos ocupaciones para el período muisca. En la primera ocupación el valle estaba habitado por los cacicazgos independientes de Saquencipá, Monquirá y Sáchica. Estos grupos se dedicaban a la caza, la recolección, la agricultura, la fabricación de herramientas, la alfarería, el tejido de mantas de algodón y la manufactura de piezas de orfebrería. También intercambiaban conchas y caracoles marinos (probablemente de la Costa Atlántica), sal, algodón, esmeraldas, oro y material lítico procedentes de otras zonas. Hay evidencias de material cerámico característico de Sutamarchán, Valle de Tenza y la Sabana de Bogotá.

2.2. DIRECCIÓN

“La secretaria de Planeación y Obras Públicas brinda un mejor funcionamiento y desempeño con sus respectivas funciones evitando inconvenientes a los usuarios brindando que se obtenga la comodidad y alegría de las personas que solicitan algún tipo de solicitud garantizando una efectiva colaboración laboral e integral.

2.2.1. Localización

La Secretaria de Planeación y Obras Públicas presta sus servicios en la sede administrativa de la Alcaldía municipal de Samacá en el segundo piso de esa construcción:

- La edificación central localizada en la Carrera 6 No 4-53 Samacá - Boyacá Parque central, donde se brinda la atención al usuario y se trabaja en la elaboración de nuevos proyectos, mejoramientos, aprobación de licencias de construcción, usos de suelo, etc." (Alcaldía de Samacá, s.f.)

El desarrollo de la pasantía en la modalidad de trabajo social se realizó en el edificio central en el segundo piso en la oficina de la secretaria de Planeación y Obras Públicas realizando el apoyo en la supervisión de las obras derivadas de los contratos y/o convenios, Apoyo en la formulación de proyectos, Apoyo en las labores del CMGRD-Comité Municipal de Gestión de Riesgos y Prevención de Desastres, Apoyo en las demás labores de esa dependencia.

2.3. FILOSOFÍA DE LA ALCALDIA

2.3.1. Misión

"Asegurar que se cumplan los derechos y deberes de los ciudadanos promoviendo la seguridad, bienestar y la prosperidad de todos, a través de la prestación de servicios públicos eficientes en la educación, la salud, agua potable y saneamiento básico, el espacio público, equipamiento municipal, vías de comunicación, programas sociales, deportes, cultura, medio ambiente, vivienda, atención a grupos vulnerables, asistencia técnica y fomento para el sector agropecuario, industrial, minero, turístico, comercial y empresarial.

2.3.2. Visión de corto plazo

Samacá al año 2019, será reconocida a nivel departamental como un municipio promotor del desarrollo sostenible, a través de la consolidación e implementación de políticas de conservación y protección del medio ambiente y el aprovechamiento de sus recursos naturales como fuentes de desarrollo económico y social, que garanticen la igualdad de oportunidades para todos y todas y mejoren las condiciones de vida de la población Samacense.

2.3.3. Visión a largo plazo

Samacá al año 2027 asegurará el fortalecimiento a los ecosistemas estratégicos a escala regional y municipal, de tal forma que logre ofrecer a largo plazo bienestar a su población, bajo un modelo de desarrollo humano basado en el fortalecimiento de las capacidades, igualmente el municipio a través de la gestión de los gobernantes alcanzará un desarrollo físico, social y ambiental planificado, aprovechando su potencial productivo de base agropecuaria, minera y turística, a la vez fortalecerá los vínculos y relaciones regionales que le permitan la inclusión

en el mercado regional, nacional e internacional, consolidándose como uno de los municipios más productivos y competitivos de la región.” (Alcaldía Samacá , s.f.)

2.3.4. Funciones de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas

1. “Coordinar las actividades necesarias para la formulación del Plan de Desarrollo Municipal, garantizando el cumplimiento de los procedimientos, formalidades y requisitos establecidos por la ley 152 de 1994.
2. Preparar, dentro de los plazos establecidos en el Estatuto de Presupuesto Municipal, el Plan Operativo Anual de Inversiones -POAI- para la aprobación por el organismo municipal correspondiente.
3. Asesorar a las demás dependencias y coordinar la elaboración de los planes de acción, dentro de los períodos establecidos por las normas legales y las directrices del alcalde.
4. Revisar los estudios de conveniencia y oportunidad que se realicen dentro del proceso precontractual y verificar que las inversiones que se pretendan realizar se encuentren orientadas al cumplimiento de los objetivos formulados en el Plan de Desarrollo.
5. Diseñar y mantener actualizado un sistema de información que permita la consulta de las estadísticas socioculturales, económicas y físico territoriales que se requieran para la formulación de las políticas y programas sectoriales y globales de desarrollo del municipio.
6. Diseñar y aplicar las metodologías de programación, control y evaluación de los programas, planes y proyectos, que garantice una racional utilización de los recursos y coordinar la elaboración de los informes solicitados por el Departamento Nacional de Planeación - DNP y planeación departamental.
7. Elaborar los informes de evaluación y seguimiento sobre el Plan de Desarrollo que sean solicitados por el alcalde o por los organismos estatales, con las metodologías y dentro de los plazos establecidos.
8. Adelantar o coordinar la elaboración de investigaciones y estudios de carácter social y económico necesarios para la formulación, evaluación y seguimiento del Plan de Desarrollo.
9. Coordinar y dirigir los procesos de ajuste y revisión ordinaria y extraordinaria del Esquema de Ordenamiento Territorial -EOT-, de conformidad con los plazos y circunstancias previstas por la ley 902 de 2004, o por las normas que la sustituyan o adicionen.

Comentado [WU1]: Corrige el espaciamento

10. Expedir las licencias urbanísticas para adelantar obras de construcción, ampliación, modificación, adecuación, reparación o demolición de edificaciones, urbanizaciones y parcelaciones, en las áreas urbanas, suburbanas y rurales del Municipio.” (Alcaldía de Samacá, s.f.)

3. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

3.1. DIAGNÓSTICOS VIVIENDAS EN RIESGO DE ZONA DE RONDA

En un principio se recibe una orientación por parte del secretario de planeación con respecto a las actividades a desarrollar dentro del tiempo programado para realizar mi práctica en la modalidad de trabajo social, donde se establece como primera actividad la formulación del diagnóstico del riesgo de las viviendas que están dentro de la zona de la ronda para establecer que propietarios están en peligro y determinar la necesidad de un mantenimiento o reubicación en el municipio de Samacá con respecto a la vivienda de cada propietario.

El proyecto contempla la construcción de 25 viviendas nuevas para familias en extrema situación de vulnerabilidad como consecuencia del riesgo de colapso por su ubicación actual, ya sea por estar localizada en zonas de ronda y protección hídrica con alto riesgo de inundación o por estar localizadas en zonas con alto riesgo de deslizamiento.

Cada vivienda cuenta con un área aproximada de 70 m², distribuida en 3 habitaciones de 7 m² c/u, cocina, comedor de 11,48 m², baño de 2,56 m², all, patio y terraza.

Comentado [WU2]: Colocar bien la unidad con el cuadra arriba

La construcción se proyecta en materiales tradicionales de construcción y los diseños obedecen a la NSR 10

Adicionalmente se proyecta realizar el dragado de los canales y vallados del distrito de riego, interviniendo aproximadamente 40 km de cauces con secciones transversales cuya longitud oscila entre 10 y 15 m, con un dragado de 1 m de espesor.

La identificación del problema surgió luego de indagar para dar respuesta al siguiente interrogante: ¿existen condiciones adecuadas de vivienda que garanticen la salud, seguridad e integridad física de todos los habitantes en el Municipio de Samacá, Departamento de Boyacá?

La anterior inquietud es identificada como consecuencia de la notable afectación que se ha venido evidenciando a lo largo de todo el Municipio, como consecuencia del estado actual de muchas viviendas en extrema situación de riesgo por condiciones geográficas, geotécnicas, hidrológicas, estructurales, entre otras.

Viviendas que se encuentran localizadas en zonas de ronda y protección hídrica, en sectores cuyo historial las consideran zonas de alto riesgo de inundación durante las temporadas invernales, con desastres ya relacionados.

Viviendas que se encuentran localizadas en sectores con alto riesgo de deslizamiento y sumado a ello sin los requerimientos técnicos de capacidad de sismo resistencia que representan urgencia manifiesta.

Familias afectadas en toda su magnitud, al no contar con una vivienda que garantice su salud, seguridad, integridad física, y estabilidad económica, emocional, social y ambiental.

En el pasado fenómeno de la niña 2010 – 2011, el Municipio de Samacá se vio azotado por una crisis invernal sin precedentes que desbordo y colapso los cauces de los distritos de riego del valle de Samacá: cientos de Samaquenses sufrieron el rigor del Fenómeno de la Niña, una calamidad natural que dejó un gran número de personas sin hogar, sin empleo y con una agobiante sensación de inestabilidad en sus hogares, principalmente en las veredas Tibaquirá y Churuvita sector el valle.

Aunado a lo anterior, se evidenció una gran afectación de viviendas localizadas en sectores con altos riesgos de deslizamiento que por su baja capacidad de sismo resistencia no soportaron los fenómenos de la naturaleza.

La crisis invernal fue de tal magnitud, que desbordó la capacidad de atención de las entidades estatales. Por esta razón, y después de haber declarado la emergencia en dicha temporada, y en atención a los desastres naturales que se han venido presentando en diferentes Municipios del País y las constantes alertas del IDEAM, el Gobierno Municipal, “Trabajando por un solo propósito... Samacá” ha tratado en diferentes reuniones del CMGRD dicha problemática y la ha declarado como prioritaria. En atención a lo anterior, el Municipio está en la plena disposición de elaborar proyectos y/o programas que mitiguen las posibles afectaciones principalmente en lo relacionado a la salud, habitabilidad e integridad física de sus habitantes.

Se pretende con el presente proyecto, promover la reubicación de las familias más vulnerables ante estas situaciones de riesgo, mediante la construcción de viviendas nuevas en sectores que no representen riesgos inminentes ante las diferentes emergencias naturales y ejecutar actividades de control, limpieza y dragado de los cauces y/o canales del distrito de riego con el objeto de ampliar su capacidad y disminuir los riesgos de desbordamiento y/o colapso.

Se plantea como objetivo general, disminuir los índices de afectación en la salud, integridad física y vida de la población vulnerable por vivienda en riesgo en el municipio de Samacá.

Se formuló y creó el formato del diagnóstico de viviendas en riesgo en ronda y se elabora el formato para la descripción fotográfica y detallada de cada aspecto encontrado en las viviendas. Teniendo como base los formatos se realizó la búsqueda de la información que se requería para poder identificar los usuarios que vivan dentro de estas zonas.

Tabla 1. Formato ronda

	ALCALDIA DE SAMACÁ	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 - NTC GP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GJC- 027	Página 1 de 1
	Versión 1	06/02/2017	

VULNERABILIDAD SÍSMICA DE EDIFICACIONES MUNICIPIO DE SAMACÁ.

I. INSPECCIÓN

Número de inspección: _____ Fecha: ____ / ____ / ____ Hora: _____

Nombre del inspector: _____

II. INFORMACION DE PREDIO

1. Nombre propietario: _____

C:C. No. _____ Direccion: _____

Ciudad: _____ Sector: _____

Telefono: _____

2. Nombre poseedor o arrendamiento: _____

C:C. No. _____ Direccion: _____

Ciudad: _____ Sector: _____

Telefono: _____

Nombre del inmueble _____ Nº. Total Habitantes vivienda:

Fecha de construcción: _____ Numero de pisos _____

Actividad desarrollada en la edificacion:

vivienda ☐ fabrica ☐ Finca/parcela ☐
 local comercial ☐ bodega ☐ Otra ☐
 Cual? _____

Tiene orden de evacuacion Si ☐ No ☐ Nº. Hogares por vivienda

Licencia de contrucción: Si ☐ No ☐

Fecha de expedición de la licencia: ____ / ____ / ____

Fecha de vencimiento de la licencia: ____ / ____ / ____

Nivel de prioridad de intervencion ☐ 1. Inmediato ☐ 2. Muy alta ☐ 3. Alta

2. Usted cuenta con un lote alternativo al de la ubicación de la vivienda: SI ____ NO ____

Ciudad: _____ Direccion: _____

Sector: _____

Se hace la visita de las viviendas que están cerca de la ronda en riesgo, realizando la inspección necesaria a cada vivienda, teniendo como acompañamiento un registro fotográfico y la información requerida por el formato ronda del diagnóstico de viviendas en riesgo en el municipio de Samacá.

Comentado [WU3]: No es clara esta parte del párrafo
verifica redacción

Teniendo información sobre algunos propietarios se realiza el respectivo informe de cada uno de ellos, describiendo los diferentes tipos de riesgos encontrados mediante la inspección con el registro fotográfico de los riesgos presentes en las viviendas, en conjunto con una descripción detallada de cada aspecto encontrado.

Se programa hacer la visita del número de 7 viviendas en la vereda Tibaquirá sector el valle que están localizadas en el RIO GACHANECA para la inspección del formato Ronda.

Teniendo información sobre algunos propietarios se estableció el respectivo informe de cada uno de ellos, describiendo los diferentes tipos de riesgos encontrados mediante la inspección con el registro fotográfico de los riesgos presentes en las viviendas, en conjunto con una descripción detallada de cada aspecto encontrado.

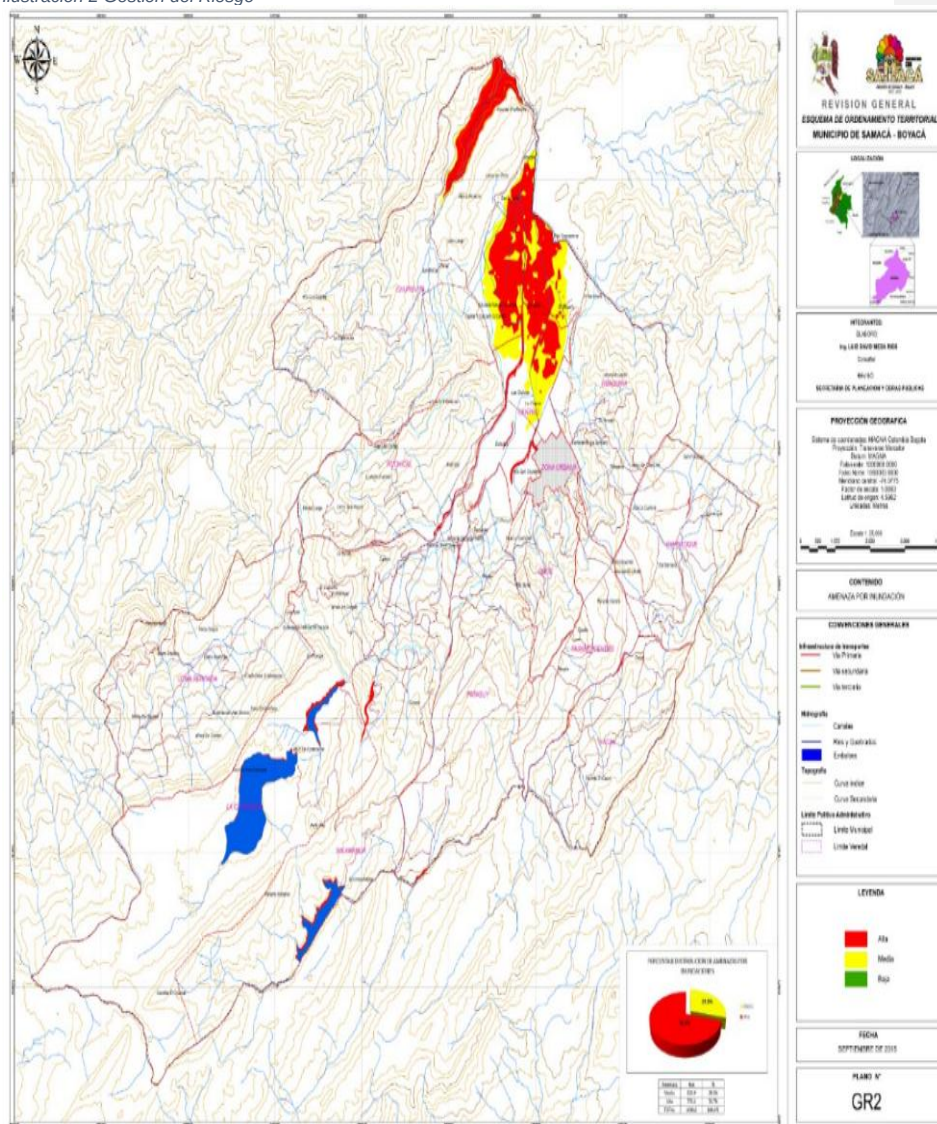
Ilustración 1 Inspección ocular



Fuente: Autor

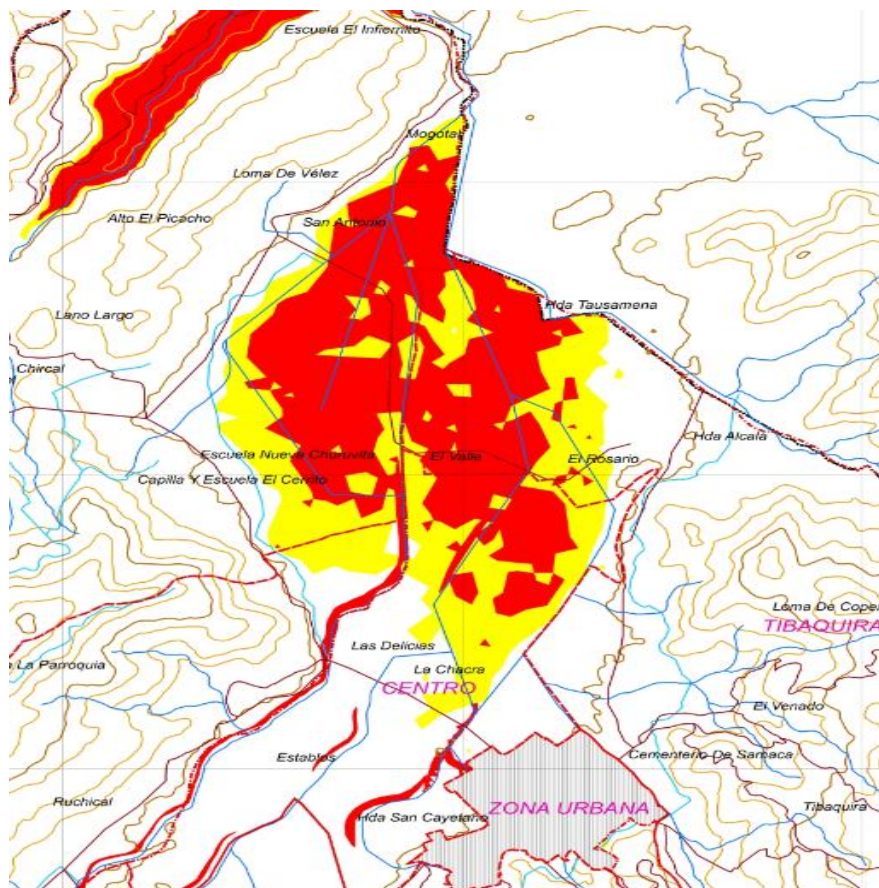
Se obtiene la información actualizada del "EOT" Esquema del Ordenamiento Territorial del municipio de Samacá, teniendo presente las zonas de amenaza de inundación que están siendo más afectadas por la ronda.

Ilustración 2 Gestión del Riesgo



Fuente: Esquema de ordenamiento territorial del municipio

Ilustración 3 Gestión del Riesgo



Fuente: Esquema de ordenamiento territorial del municipio

Se recopiló más información por parte del ingeniero Antonio Castiblanco quien es Jefe Administrativo Operativo de la empresa llamada Asusa entidad encargada del agua para riego en la parte agrícola del municipio de Samacá, la que suministro la información sobre algunos de los propietarios que están cerca de la ronda y en riesgo.

Con base en esto se procedió a programar visitas y hacer algunos registros de forma telefónica para adelantar un poco la información del propietario de la vivienda que se requería en el formato Ronda y se realizaban las visitas.

Se visitan a 4 propietarios de vivienda con riesgo Ronda que actualmente viven en el casco urbano del municipio de Samacá para la obtención de la información que no fue suministrada el día de la visita a la vivienda, por parte de los arrendatarios. Se programa la inspección a 6 viviendas localizadas en la vereda Churuvita sector el desagadero, ya teniendo la inspección de dos viviendas, fueron interrumpidas las visitas programadas por un evento inesperado de una vivienda que presentó caída de la cubierta en la zona de la cocina en la vereda Churuvita sector la playa.

Se programaron las visitas de propietarios de viviendas en riesgo de ronda a 16 viviendas que hacían falta en la vereda Churuvita y Tibaquirá, las cuales conllevaron a encontrar diferentes tipos de situaciones con las que las personas en estas áreas de riesgo, como lo es soportar los diferentes tipos de insectos que son generados por el transporte de las aguas negras del municipio lo cual los lleva a presentar enfermedades que muchas de las veces no son atendidas por la **EPS “centros de salud”** por no ser de mayor gravedad ante las demás situaciones que presentan en su momento.

Se formula el desarrollo del informe de registro fotográfico de las inspecciones tomadas el día lunes 20/02/17 y de los riesgos presentes en las viviendas y patologías existentes generadas por la Ronda

Se realiza reunión en compañía de la arquitecta Tatiana Gil, la ingeniera Nancy y el ingeniero Danilo Viancha para socializar el avance del proyecto y mirar sus alcances, se revisaron los casos de ronda críticos y se tomó la determinación de hacer un censo con la ayuda de los presidentes de las juntas de todos los sectores para determinar si hay viviendas que estén en riesgo de colapso, para incorporarlas en el proyecto de vivienda nueva.

Se realizan las llamadas respectivas a los presidentes de las juntas pidiéndoles la colaboración del listado de propietarios que presentaran riesgos de colapso en la vivienda.

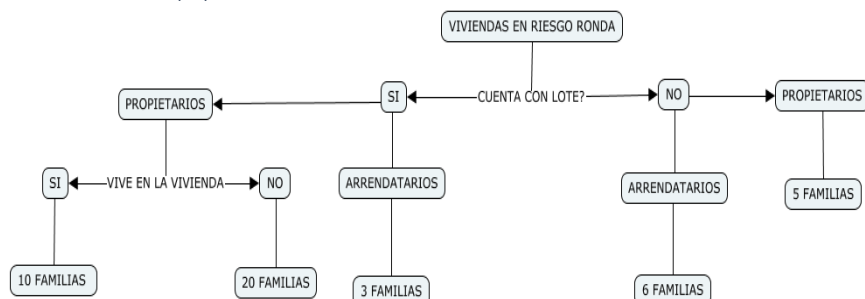
Ilustración 4 Juntas de Acción Comunal

MUNICIPIO DE SAMACA			
JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL 2012-2016			
Nº	SECTOR	PRESIDENTE	DELEGADOS
1	Centro	GABRIEL JIMÉNEZ CASTELLANOS Teléfono: 3118118374	Gabriel Jiménez Castellanos Carlos Neisa Hornero Camilo Atará Antonio José Neisa Buitrago 3102075430 3212376321 3153225996
2	Barrio Villamaría	MARIA FLORALBA SÁNCHEZ MUNEVAR Teléfono: 3124227523	María Floralba Sánchez Munevar Sandra Patricia Cepeda Sierra Martha Constanza Duarte Lurduy 3143470883 3212322387
3	Barrio El Progreso	FABIO HUMBERTO RUIZ CÁRDENAS Teléfono: 3115045578	Fabio Humberto Ruiz Cárdenas Carlos Agustín Espitia Antonio Neira Eiban González 3213140570 3203528603
4	Barrio Santa Lucía	PABLO EMILIO ACERO Teléfono:	Pablo Emilio Acero Santos Gil 3115340709
5	Barrio Monserrate	FLOR ALBA RATIVA Teléfono: 3208706702	Flor Alba Rativa José Telésforo Otálora Diana Camila Lanjeros 3115014111 3112562697
6	Barrio El Voto	YULY PATRICIA PULIDO BOLÍVAR Teléfono: 3112687900	Yuly Patricia Pulido Bolívar Jorge Enrique Molina Yamile Sepúlveda María Florencia Gil Gil 3112827643 3127184122 3127184122
7	Urbanización Dinastía	PATRICIA GALINDO RODRÍGUEZ Teléfono: 3142944356	Patricia Galindo Rodríguez
8	Urbanización San Cayetano	RUTH JULIETA SIERRA RODRÍGUEZ Teléfono: 3208319451	Ruth Julieta Sierra María Epiménia Chávez Juan de Jesús Alfonso 3107502681 3138868465
9	Urbanización Rincón Campestre	ORETH XIMENA NIÑO PARRA Teléfono: 3112019156	Oreth Ximena Niño Parra Ana Yaneth Vargas Blanca Pinilla 3102321355 3115890099
10	Barrio Paraíso	CARLOS JEREZ AMADO Teléfono: 3134816095	EL ACTA NO TRAE HOJA DE DELEGADOS

Se elaboraron dos informes del diagnóstico de viviendas en ronda que están en manos de arrendatarios y propietarios de viviendas que están en alto índice de riesgo para poder ayudarlos con un programa de vivienda nueva ya sea que tengan lote o no, inicialmente se tienen 58 viviendas en zona de ronda y 5 en riesgo que fueron adicionadas a este proyecto para salvaguardar la vida de ellos.

Se adelanta reunión de comité para sustentar los casos que actualmente se presentan con respecto a los diferentes tipos de estrato económico y a la necesidad de cada propietario que está en riesgo.

Tabla 2 Clasificación propietarios estrato económico



Se determinó dejar a solo 20 viviendas en riesgo de lo cual estaban incluidos arrendatarios y propietarios que no tienen la posibilidad de construir o vivir en otro lugar para evitar estar en riesgo, los demás propietarios no viven actualmente en la vivienda y por tal motivo se descartan de poder hacer parte de este proyecto. Adjunto a este proyecto se adicionan 5 viviendas que están en riesgo por remoción en masa y de esta manera se ayuda a prevenir cualquier desastre natural ante la humanidad y de esta manera se reubicaran 25 viviendas en riesgo. Se organiza la documentación sobre los diagnósticos de cada vivienda, se realizó un Diagnostico General de las necesidades y los problemas existentes en la comunidad de esta zona de alto riesgo.

Se recopila las firmas en las Actas de concertación a la comunidad para adjuntarlas al proyecto de viviendas en riesgo.

Teniendo un diagnostico detallado de la problemática que fue generada por el alto índice de inundación, propagada por los altos niveles de precipitación presentados años atrás se presenta el proyecto ante la **UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES**, que tuvo como finalidad el estudio de la reubicación de 25 viviendas en riesgo para salva guardar la vida de habitantes.

Los propósitos del proyecto de reubicación de las viviendas en riesgo ronda son:

- Garantizar condiciones adecuadas de habitación al reducir las alertas de inundación en las nuevas áreas definidas para vivir.
- Incrementar la seguridad y confianza de la población vulnerable con viviendas de alta capacidad de sismo resistencia.
- Mitigar por completo el riesgo por los continuos movimientos del terreno localizando las viviendas en terrenos estables.

- Favorecer la estabilidad económica, social, familiar, ambiental y de seguridad para toda la familia.
- Aumentar la tranquilidad y calidad de vida del núcleo familiar mejorando las condiciones de vivienda para garantizar su vida e integridad física.

Tabla 3 Presupuesto final reubicación vivienda en riesgo ronda

VALOR COSTOS DIRECTOS POR VIVIENDA				\$	56.266.010
VALOR COSTOS DIRECTOS X N° VIVIENDAS				\$	1.406.650.253
LOTE				\$	533.000.000
MAQUINARIA				\$	418.929.600
COSTO DIRECTO				\$	2.353.519.853
INTERVENTORIA				\$	164.150.530
ADMINISTRACION	20%			\$	281.330.052
IMPREVISTOS	5%			\$	70.332.515
UTILIDAD	5%			\$	70.332.515
VALOR TOTAL OBRA				\$	2.940.325.526

Ilustración 5 Actas de Concertación a la comunidad



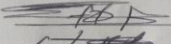
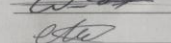
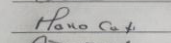
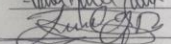
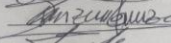
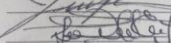
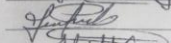
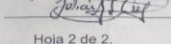
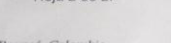
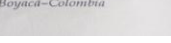
Alcaldía Municipal 2016 - 2019

República de Colombia
Departamento de Boyacá
Municipio de Samacá

ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD

"CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA NUEVA PARA FAMILIAS VULNERABLES Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ, BOYACÁ."

Luego de exponer a la comunidad el proyecto en mención de acuerdo a las necesidades señaladas, los abajo firmantes manifiestan conocer y estar de acuerdo con los alcances del proyecto y por ende participa en el proceso de presentación.

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	FIRMA
Jaime Fabian Sanchez	1056778760	
Wilson Buitrago Ropio	1.056.800.945	
Elena Ariza Gil Gil	24018286	
Mano Eladio Cuy Faria	24018168	
Alexia Paola Otaola Perea	1056501507	
Augo Naranjo Sierra	79505832	
Juan Camilo Gomez	1051240512	
Ruth Eliezer Sánchez	33365394	
Juan Carlos Contreras R.	2188694	
Yailene Taira de	4024043	
Julian Augusto Leguía Gil	5.864.610	

Hoja 2 de 2.

Parque Principal Tels. (0*8) 737 2095 - 737 2890 - 737 2083 Samacá - Boyacá-Colombia
contactenos@samaca-boyaca.gov.co

4. LABORES COMITÉ MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE DESASTRES “CMGRD”

Se realiza la inspección inmediata a la vivienda de la señora Flor Alba Sierra en la vereda Churuvita sector la playa quien se vio afectada de la siguiente manera:

1. La vivienda estaba habitada por el niño Cristian Manolo Rodríguez de 12 años de edad, siendo las 10:00 am colapso la cubierta liviana tipo Eternit con soporte de madera en la cocina destruyendo el mesón de la edificación y afectando la estabilidad del resto de la vivienda en su totalidad, la señora Flor dio aviso inmediato a la policía verifíco y llamo a gestión de riesgo a la defensa civil para que atendieran dicha emergencia, a la vivienda ingresaron 4 funcionarios de la defensa civil y funcionario de la secretaria de planeación.
2. Riesgo eminente de la vivienda por colapso
3. Cero capacidades de resistencia por sistemas constructivos y materiales.
4. La madera de la vivienda estaba en mal estado lo cual llevo a la pérdida de la consistencia de la madera.
5. En el sitio de la emergencia se tomó la siguiente decisión hacer el desalojo inmediato de todas las habitaciones para garantizar la integridad física de sus habitantes y sello inmediato de la vivienda.
6. La señora Flor Alba manifestó tener la posibilidad de buscar alojamiento mientras se soluciona la situación donde un familiar.
7. La defensa civil, la policía nacional y secretaria de planeación se dirigen a la vivienda para realizar el debido trasteo.

Se programa reunión extraordinaria del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres "CDGRD" para dialogar sobre lo sucedido para tomar una decisión con la finalidad de ayudar a los habitantes de esa vivienda, Se establece hacer la evacuación total de la vivienda brindando el acompañamiento de la defensa civil, la policía nacional, comisaria de familia, secretaria General, estando en la vivienda se estableció por el Ingeniero DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA quien realizo una nueva inspección y decidió hacer el traslado de las cosas pertenecientes a los habitantes que estaban localizadas en la sala de la casa a un garaje que no tenía riesgos de presentar caída de la cubierta. Se hace el cerramiento total de la vivienda por esa noche y brindando la ubicación a los habitantes donde un familiar.

Comentado [WU4]: De que vivienda se habla específicamente, localización propietario datos generales de esta o si es en general de varias viviendas de que sector.

Ilustración 6 Vivienda en riesgo



Fuente: Autor

Ilustración 7 Vivienda en riesgo



Fuente: Autor

Se dejan temas puntuales hablados en la reunión en el acta para llegar a tomar una decisión pronta para ayudar a la propietaria de la vivienda. Se recopilan las firmas de los asistentes en el Comité de Gestión del Riesgo de Desastres "CDGRD"

Ilustración 8 Asistencia comité de Riesgo

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
(MECI 1000-2014 - NTGCP 1000-2009)

REGISTRO ASISTENCIA

DEPENDENCIA: Sec. planeación y datos pública
TEMA: Reunión Extraordinaria CMGR
FECHA: 17 / 02 / 2017

PROGRAMA: _____
EXPOSITOR: _____
DIRIGIDO A: _____

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	CEDULA DE CIUDADANIA	GÉNERO		TELÉFONO FIJO O CELULAR	E-MAIL	DIRECCIÓN/ENTIDAD/DEPENDENCIA	FIRMA
			F	M				
1	Yessy H. González	105680013		X	3125470057		Defensora Civil	
	Andrés Collares	23783297	X		319242347	andrescollares@gmail.com	Comisaría 112	
	Alvaro D. González	7459105			328660876		D. Civil Samacá	
	Florencia Sierra	24676489		X	3139023476		Asistente de la vivienda	
	Alexander Rodríguez Ríos	775799		X	3103038190	alexander.rodriguez.rio@gmail.com	Policía Nacional	
	Liliana Sierra Ch.	46386722	X		312201492	secciongeneral@samaca-bajuca.gov.co	Sección General	
	Pilar Rentes	1075633837		X	3057190520		D. G.U.L. Samacá	
	Yery Danilo Borda	1055301040	X		3208332743	yery_borda93@hotmail.com	Secretaría Planeación	

Ilustración 9 Asistencia Comité de Riesgo

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
(MECI 1000-2014 - NTGCP 1000-2009)

REGISTRO ASISTENCIA

DEPENDENCIA: _____
TEMA: _____
FECHA: DD / MM / AAAA

PROGRAMA: _____
EXPOSITOR: _____
DIRIGIDO A: _____

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	CEDULA DE CIUDADANIA	GÉNERO		TELÉFONO FIJO O CELULAR	E-MAIL	DIRECCIÓN/ENTIDAD/DEPENDENCIA	FIRMA
			F	M				
	Daniela A. Vancina U.	74587165	X		3138897195	dvancina@samaca-bajuca.gov.co	Sec. Planeación	

5. ACTIVIDADES REALIZADAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Se realiza la visita a la escuela urbana del municipio de Samacá para hacer la medición a la planta construida en la administración anterior en conjunto de los espacios libres que actualmente hay para la formulación y ejecución de nuevos proyectos.

Ilustración 10 Escuela urbana municipio de Samacá

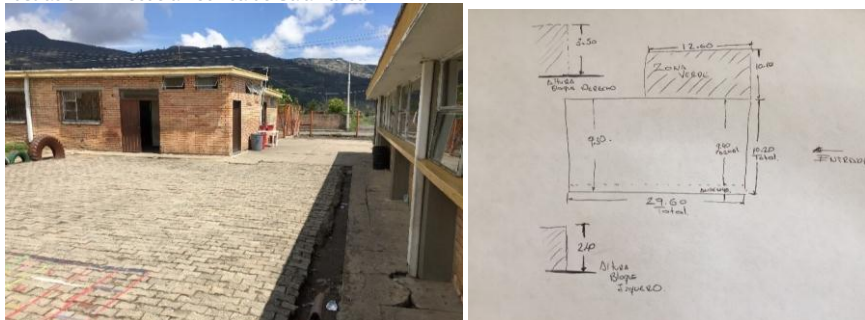


Fuente: Autor

Realizada esta actividad se encuentra que la edificación presenta inconvenientes tales como fisuras que se inician a convertir en grietas, las cuales se han tratado de controlar, pero ha sido insuficiente dado que a medida que transcurre el tiempo aparecen nuevamente.

Se realiza la visita a la Institución Técnica de Salamanca Sección Primaria para tomar unas medidas para la implantación de un proyecto de un comedor ya que no lo tiene.

Ilustración 11 Escuela Técnica de Salamanca



Fuente: Autor

6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LAS VIAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE SAMACÁ

6.1. SEÑALIZACION VIAL

El recorrido por la carrera 5a en la intersección con la calle 4a hasta la calle 6a teniendo como señalización vial en un solo sentido de Sur a Norte, esto para cambiar la dirección de la vía para permitir reducir la congestión generada por el cierre de la vía Jorge Eliecer Gaitán que está en proceso de pavimentación e instalación de alcantarillado. Se asigna dejar la vía en dos sentidos de forma provisional durante el proceso de ejecución de obras en el municipio de Samacá.

Ilustración 12 Señalización Vial antes y después



Fuente: Autor

6.2. TRABAJOS TOPOGRAFICOS

Se realizan los levantamientos topográficos de las vías en las que se va a aplicar placas huellas, las cuales tienen dificultad para la movilidad de los vehículos y los peatones debido a su pendiente y el deterioro que es generado por la lluvia y la escorrentía que esta genera, formando grandes grietas que terminan en zanjas y a su vez impidiendo el paso de los habitantes.

Comentado [WU5]: Se programa o se hace ?

Con la ejecución de estos proyectos como placas huellas se busca beneficiar a la comunidad para su movilidad y garantizar una mejor economía mediante la explotación agrícola e ingreso a los estudiantes de las instituciones educativas que están localizadas en este sector.

En las siguientes veredas se realizaron los trabajos topográficos, chorrera sector cuatro copas y el penco, Guantoque sector las minas, vereda Churuvita sector el Mamonal, el cual tuvo como desarrollo la terminación de está generando la cartera topográfica mediante la exportación de los puntos con el programa Magnet Field para hacer la elaboración de los planos de cada vía.

Ilustración 13 Levantamiento Topográfico vía cuatro copas



Fuente: Autor



Fuente: Autor

Ilustración 14 Levantamiento topográfico sector las minas



Fuente: Autor

Ilustración 15 Topografía vía placa huella



Fuente: Autor

- Se realiza levantamiento topográfico al parque infantil san Cayetano para verificar los espacios libres para la formulación de nuevas obras en beneficio de la comunidad

Ilustración 16 Topografía parque infantil



Fuente: Autor

Se hace levantamiento topográfico del lote que está ubicado en la vereda Salamanca sector el Colegio, que está en estudio para realizar la compra por parte de la administración municipal de Samacá, para la elaboración de nuevos que están siendo planteados por la comunidad como lo es la construcción de una capilla para realzar las eucaristías, la construcción de un salón comunal para sus reuniones respectivas, y un campo deportivo que tiene como objetivo motivar a los jóvenes a practicar más el deporte y no pensar en actividades que interrumpan su integridad como persona y como profesionales.

Ilustración 17 Topografía lote en compra



Fuente: Autor

6.3. ESTADO ACTUAL VIAS URBANAS

Se realiza la inspección de algunas vías urbanas en el municipio de Samacá, resaltando algunos ítems puntuales.

Tabla 4 Dirección vías urbanas

ITEM	TRAMO VÍA	LONGITUD
1	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN CARRERA 10 ENTRE CALLES 3 Y 4	91,4
2	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN CALLE 4 ENTRE CARRERAS 8 Y 10	81,9
3	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN CARRERA 9 ENTRE CALLES 4 Y 6	152
4	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN CARRERA 9 ENTRE CALLES 6 Y 12 (DOBLE CALZADA, DOBLE CARRIL)	434,8
5	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN CALLE 6 ENTRE CARRERAS 2 Y LIMITE URBANA Y RURAL	412
6	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN CALLE 6 ENTRE CARRERAS 9 Y 10	35,4
7	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN CALLE 5 ENTRE CARRERAS 10 Y 12	194,6
TOTAL LONGITUD		1.402,10

Fuente: Autor

Hecho el recorrido de las vías se registraron los datos requeridos mediante la inspección diligenciar el formato establecido

Tabla 5 Inspección ocular vías urbanas

VIA 1	CARRERA 10 ENTRE CALLES 3 Y 4	CALLE 4 ENTRE CARRERAS 8 Y 10
Pozos	3	4
Postes	7	5
Rejillas laterales	0	0
Rejillas transversales	0	0

Se realiza el informe para verificar el estado de la vía, el material que la compone si cuenta o no con pozos de inspección y rejillas, el que tiene finalidad la pavimentación de las vías urbanas en el municipio de Samacá.

Comentado [WU6]: Mejor la presentación de la información es decir pasarla a una tabla

Tabla 6 Diagnostico Actual Vías

10. DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS VÍAS	
	TRAMO 1 COMPRENDE: Calle 4 entre Carrera 7 y 8. Vía que Cuenta con una superficie de rodadura en pavimento articulado, deteriorado. -No presenta problemas hidráulicos -Pozos: 2 -Postes: 6 -Rejillas laterales: 0 -Rejillas transversales: 0
	TRAMO 2 COMPRENDE: Calle 5 entre carreras 7 y 8. Vía en mal estado, Cuenta con una superficie de rodadura en pavimento articulado, deteriorado. -No presenta problemas hidráulicos. -Pozos: 1 -Postes: 4 -Rejillas laterales: 2 -Rejillas transversales: 0

6.4. ESTUDIOS PREVIOS PAVIMENTACION VIAS URBANAS

Se acompaño a los señores del laboratorio López Hermanos, quienes son los encargados de realizar los apiques para el estudio de suelos en las vías que tienen previo estudio para la ejecución de la pavimentación.

Ilustración 18 Apiques estudio de suelos



Fuente: Autor

6.5. PROYECTO PAVIMENTACION VIA RURAL

Se hizo la inspección de la vía rural de la vereda Churuvita sector el Durazno para el desarrollo de la pavimentación de la vía que se encuentra en material afirmado, buscando soluciones para la implementación de las redes de drenaje que tendrán

Comentado [WU7]: Puedes unir esto con la actividad de los levantamientos topográficos de las vías para complementar la actividad trata de unir por actividades generales de lo mismo, en este caso sería como estudios previos para placa huellas vías veredales, para así organizar mejor la presentación del documento

Comentado [YDBR8R7]: Pero como esto es otro tema ajeno a la topografía y no son en lo rural si no en lo urbano. ¿No sería otra actividad ingeniera?

descargas en los predios de algunos propietarios, para no perjudicarlos con el paso del agua lluvia proveniente de las vías.

Ilustración 19 Verificación Alcantarillas actuales



Fuente: Autor

Se verifican las redes existentes encontrando que no cumplen con una zona de descarga adecuada, ya que se estaban perjudicando a los habitantes de estas zonas, debido a que el rumbo fue redireccionado por algunos propietarios.

Ilustración 20 Redireccionamiento Descarga Agua Alcantarillado



Fuente: Autor

Se realizó la reunión con la comunidad para socializar los procedimientos para la ejecución de la obra y tratar algunos temas pendientes que impiden la ejecución

de esta, programando una nueva reunión con los empresarios para recibir algunas donaciones por parte de ellos para cumplir con los ítems pendientes del alcantarillado.

Ilustración 21 Socialización proyecto pavimentación



Fuente: Autor

Se verifican algunos temas pendientes que estaban interrumpiendo la ejecución de la obra para la pavimentación de 560 mts, se realiza el recorrido de la vía verificando los chaflanes instalados en el trayecto de ésta para brindar cumplimiento con el ancho de vía permitida.

Ilustración 22 Chaflanes



Fuente: Autor

Se realiza la visita con la compañía del trabajador de la empresa ASUSA del distrito de riego del municipio de Samacá, del secretario de planeación y del topógrafo, para tratar el tema del canal superficial que pasa actualmente por la vía del proyecto y que se ve interrumpida por el transporte de estas aguas que ya no tendrá la misma capacidad pasando por la cuneta de la vía.

Ilustración 23 Inspección Canal ASUSA



Fuente: Autor

Se supervisan los cortes que se iniciaron a realizar en la vía, se asignó un lote para dejar los residuos mediante el cual se debía tener mayor precaución ya que se recolectaban rocas y al momento del descargue llegaban a la vía secundaria, esto se realizaba con el fin de prevenir algún tipo de accidente.

Se realiza el trabajo de señalización para concientizar a la comunidad que deben tener precaución al pasar por este sector.

Comentado [WU9]: Diez que ? las pulgadas no son unidades de caudal o es el diámetro de la tubería ?

Ilustración 24 Señalización vial



Fuente: Autor

De esta manera se maneja la seguridad ante la ciudadanía que transita normalmente por esta vía.

Ilustración 25 Corte chaflanes



Fuente: Autor

Se realiza la supervisión de las diferentes actividades que actualmente se están ejecutando para poder realizar la pavimentación de este tramo de la vía.

Se inician los trabajos de excavación para la instalación de las redes de alcantarillado para garantizar el perfecto funcionamiento de la vía, sin que llegue a presentar colapso por infiltración. Teniendo la excavación de las alcantarillas se realiza la ejecución de los solados para garantizar un cimiento estable para la instalación de la tubería de 36 in.

Comentado [WU10]: Es redundante y no queda clara la idea

Ilustración 26 Excavación Alcantarillas Nuevas y Solados



Fuente: Autor

Teniendo ya listo los solados de las cuatro alcantarillas se procede a la instalación de la tubería para iniciar el proceso de la pega y el atraque, se programa trabajar en cada tramo a la mitad para poder permitir el tránsito vehicular.

Teniendo una parte de las alcantarillas ya con su respectivo solado y atraque al 50% del diámetro de la tubería con su debida compactación se programa hacer la terminación de cada una de estas.

Ilustración 27 Solado Alcantarilla



Fuente: Autor

Se realiza su respectiva compactación para hacer el solado y de esta manera poder tener continuidad con la instalación de esta tubería, al hacer la nivelación de

la tubería ya instalada en la primera etapa con la de la segunda etapa se hacen evidentes de unas fisuras que comprometen la parte inferior y superior de los tubos de concreto de 36 in a lo largo de estos, se determina dar continuidad a esta etapa mientras se plantean opciones para poder corregir el problema.

Ilustración 28 Fisura tubería 36"



Fuente: Autor

Con el análisis respectivo de cada uno de los tubos instalados, se encuentra que todos presentaban fisuras en la misma parte, se analiza la tubería que aún no estaba instalada y se encuentra que también tiene el mismo problema. Se investigan los factores por los cuales se presentó ese fenómeno de fisura, determinando que la tubería solo tenía 12 días de fraguado lo cual hacía que no tuviera la resistencia óptima para soportar una carga. Así que se decidió volver a excavar en el tramo de la tubería ya instalada para realizar la continuidad del atraque al 100% para garantizar su resistencia a una carga, y a la tubería de la segunda etapa hacer el mismo procedimiento para tener seguridad del sistema de drenaje, se deja un espesor de 12 cm con un concreto de 4000 psi de esta manera garantizar que estén aptas para recibir carga y no presentar deformación en la vía o colapso en el sistema de drenaje.

Se hace el cierre total de la vía para poder realizar los trabajos de excavación pertinentes a cada alcantarilla y así colocar la señalización indicando que no hay paso por cierre total.

Comentado [WU11]: Justificar y tratar de redactar mejor dado que todos los párrafos están comenzando con se ...

Ilustración 29 Cierre Vial



Fuente: Autor

Teniendo ya el tramo completo del sistema de alcantarillado con el atraque al 100% se deja fraguar 20 días al aire libre para permitir que este en óptimas condiciones para iniciar la respectiva compactación con material granular, las demás obras de arte que componen la ejecución de la obra para llegar a tener la capa asfáltica.

Ilustración 30 Atraque al 100%



Fuente: Autor

Se consideran los temas correspondientes a seguridad como lo es la señalización que permite identificar el peligro que puede llegar a tener esta vía con el paso de los peatones y de tránsito tales como motocicletas, bicicletas, vehículos y tracto camiones.

Ilustración 31 Señalización Vial



Fuente: Autor

7. ACUEDUCTOS

7.1. ACUEDUCTO VEREDA RINCÓN SANTO

Se realiza la visita a uno de los acueductos de Samacá para la implementación de un nuevo proyecto mediante la compra de un humedal para no llegar a presentar escasez en el agua.

Ilustración 32 Acueducto vereda rincón santo



Fuente: Autor

Con el propietario del predio se trataron varios temas entre los cuales se propuso ampliar el área de compra para poder asegurar a futuro un mejor nacimiento de agua, ya que el área que se piensa comprar es una fracción pequeña del nacimiento completo, debido a que el lote tiene nacimiento en varias vetas de las cuales el propietario manifestó en el momento piensa utilizar para hacer un reservorio y extraer este líquido para uso agrícola de lotes lejanos a este que no cuentan con la posibilidad de tener un punto de agua para riego de sus productos.

Esto llevo a determinar que el área que se destinó para su compra a corto plazo se perdería el nacimiento de agua ya que el rumbo de este líquido se redireccionaría a causa del reservorio y lo que se busca es garantizar que estos nacimientos no se pierdan y poder aprovechar para el consumo humano por medio del acueducto de la comunidad y a su vez poder contar con un espacio para la construcción de un tanque para almacenar el agua y un área para la ubicación de la moto bomba que dirigirá el agua hacia la planta de tratamiento.

Finalmente se llegó al acuerdo con el propietario de hacer la compra total del predio que genera estos nacimientos y permitir que siga siendo el propietario únicamente de la vivienda que está ubicada en este predio.

Comentado [WU12]: sinonimo

7.2. ACUEDUCTO VEREDA EL QUITE

Se realiza la visita para el estudio de la implementación de una planta de tratamiento que es requerida por la comunidad y por petición de Corpoboyaca.

Ilustración 33 Tanque de reserva



Fuente: Autor

Realizada la inspección a este acueducto se verifica que ellos quieren instalar la planta de tratamiento sobre el tanque de abastecimiento, después de un análisis se determina que este tanque no cuenta con el refuerzo necesario para soportar una carga extra a la que ya tiene. Se plantea la opción de hacer la compra de unos metros cuadrados junto a este tanque para poder ubicar esta planta ya que el precio del área del terreno es inferior al de hacer un refuerzo al tanque para poder garantizar la capacidad de carga requerida para la planta.

8. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN VISITAS DE REVISION DE VIVIENDAS

8.1. PRIMER PROYECTO MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

Se visitan las viviendas que están en el programa de mejoramiento de vivienda para realizar la entrega oficial del mejoramiento a cada propietario, encontrando que hay viviendas que no cumplen con el plan de mejoramiento y que ordeno la corrección de las fallas encontradas en este proceso, ya que el contratista debe cumplir con los estándares de calidad e integridad que se le deben presentar a cada beneficiario.

En conjunto a estas entregas se hace un llamado al contratista por parte del secretario de planeación el ingeniero Danilo Alexander Viancha, de esta manera se le ordena que los siguientes mejoramientos se deben hacer de forma correcta realizando un trabajo sin errores por parte de él y de los maestros que tiene en cada obra, los cuales no eran calificados para realizar dicho mejoramiento.

Ilustración 34 Entrega mejoramientos con errores



Fuente: Autor

Ilustración 35 Entrega Mejoramiento



Fuente: Autor

Comentado [WU13]: falta la fuente de las imágenes si son fotografías propias puede ser fuentes el autor

Como se observa en la ilustración anterior se encuentra el caso de la vivienda que, en el momento de hacer la entrega con interventoría, existían fallas en el trabajo realizado con respecto a la parte eléctrica y a los acabados. Se ordena al contratista rectificar y programar una nueva visita para la verificación de las correcciones.

Se realiza el cálculo de cantidades de obra que fueron tomadas al momento de la inspección para la verificación de cantidad de material utilizado por el contratista para poder brindar cumplimiento con lo pactado en el contrato

Se realizó una reunión con la arquitecta Tatiana Gil y el ingeniero interventor de la obra para realizar inspección de los documentos que demarcan las cantidades de materiales empleados en cada mejoramiento de vivienda para llegar a concluir con el acta de satisfacción la culminación de 25 viviendas con mejoramiento realizado.

8.2. SEGUNDO PROYECTO MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

Se realiza la inspección, medición y valoración del estado de las viviendas que están inscritas en el segundo proyecto de mejoramiento de vivienda para determinar las necesidades establecidas para verificar si cumple o no con los requisitos para aprobar la solicitud de mejoramiento.

Ilustración 36 José Hernando Alba



Fuente: Autor

Teniendo en cuenta los parámetros establecidos para poder cumplir con este proyecto se requiere primordialmente que en cada familia habiten menores de edad, un puntaje menor o igual a 40 puntos en el núcleo familiar, no haber recibido ayudas en administraciones anteriores. Se establece en el proyecto realizar mejoramientos únicamente al interior de la vivienda con respecto a cerámica, baños, pañetes, pintura, cielo raso, cubiertas, parte eléctrica, entre otros.

Inicialmente se tienen inscritas 400 personas para mejoramiento, se pacta con el señor alcalde Wilson Castiblanco Gil hacer las 400 visitas y hacer mejoramiento a todas las viviendas que cumplan con los requisitos que se establecieron en el proyecto.

Se realizan alrededor de 250 visitas a los inscritos para mejoramiento de vivienda de los cuales solo aplican 70 personas con los requisitos establecidos para brindar en mejoramiento equitativo ante las demás personas que ya recibieron y que faltan por recibir mejoramiento.

El señor alcalde Wilson Castiblanco asigna hacer la selección de 100 beneficiarios para mejoramientos de vivienda, realizando la entrega de los materiales que son prioridad para vivir dignamente, contando con un presupuesto base por cada una de estas de cuatro millones y medio (\$ 4.500.000), teniendo en cuenta que el propietario queda responsable de ejecutar la mano de obra y así hacer la entrega pertinente alrededor de los dos meses (2) para la verificación y entrega oficial de dicho mejoramiento.

Hasta este punto se llega con el proyecto de mejoramiento de vivienda por razones de tiempo ya que se cumplió con el tiempo estimado para la ejecución como trabajo social en la modalidad de grado.

Comentado [WU14]: realizar un listado los pantallazos no son pertinentes puede poner los documentos como anexos y referenciarlos

Comentado [WU15]: buscar sinónimos para no repetir los verbos y darle mejor redacción alas ideas

Comentado [WU16]: presentarlo como anexo

9. PROYECTO VIVIENDA NUEVA LA PRADERA

La visita de las viviendas que hacían parte del proyecto la pradera de vivienda nueva se estableció para realizar la debida inspección para la verificación del estado de la entrega y confirmación por parte del propietario que se cumplió todo a cabalidad con respecto a los acuerdos pactados por el contratista y que no tienen ninguna queja o reclamo mediante el proceso de ejecución de esta obra.

Ilustración 37 Vivienda nueva



Fuente: Autor

10. VIVIENDAS EN RIESGO

Se realizó el informe de riesgo de la vivienda de la señora ANA VICTORIA SAAVEDRA, a quien se le realizó la inspección de la vivienda y se catalogó en riesgo de colapso por movimientos en masa del suelo y por daños estructurales de alto nivel.

Ilustración 38 Ana Victoria Saavedra



Fuente: Autor

Se realiza el respectivo informe donde se hace la descripción del estado actual de la vivienda y los motivos por los cuales debe ser desalojada de inmediato.

Tabla 7 Diagnostico vivienda en riesgo

Tabla 7 Diagnóstico vivienda en mesaje	
 Ubicación El punto de partida de la inspección es el punto de partida de la inspección.	 Exterior El estado de la vivienda presenta una gran deterioración en el exterior, especialmente en el estado de la estructura de la vivienda, lo que indica un deterioro generalizado.
 Detalle El estado de la estructura presenta una gran deterioración en el exterior, especialmente en el estado de la estructura de la vivienda, lo que indica un deterioro generalizado.	 Detalle El estado de la estructura presenta una gran deterioración en el exterior, especialmente en el estado de la estructura de la vivienda, lo que indica un deterioro generalizado.
 Detalle El estado de la estructura presenta una gran deterioración en el exterior, especialmente en el estado de la estructura de la vivienda, lo que indica un deterioro generalizado.	 Detalle El estado de la estructura presenta una gran deterioración en el exterior, especialmente en el estado de la estructura de la vivienda, lo que indica un deterioro generalizado.

Fuente: Autor

Comentado [WU17]: esta no entra con las otras viviendas que se evaluaron ?

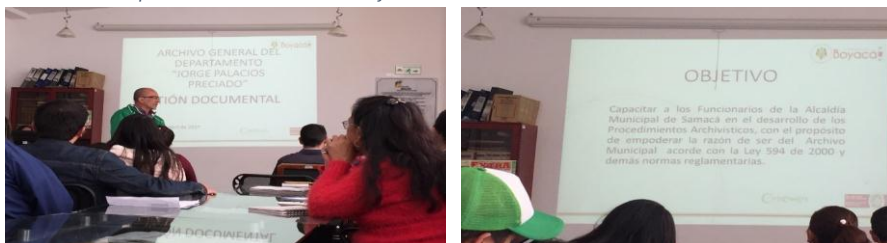
Comentado [YDBR18R17]: no ingeniera, estas viviendas son por remoción en masa y las otras son por estar en zonas de inundación, ronda.

Comentado [YDBR19R17]:

11. CAPACITACIONES

Se realizó la invitación a todos los miembros de la alcaldía de Samacá por parte de la Gobernación de Boyacá para asistir a una capacitación sobre la Gestión Documental, ya que ninguna de las alcaldías del departamento cuenta con un registro y un archivo que permita tener un control de la documentación a futuro. Realizaron una pequeña descripción de como maneja esos temas la Gobernación de Boyacá.

Ilustración 39 Capacitación Gobernación de Boyacá



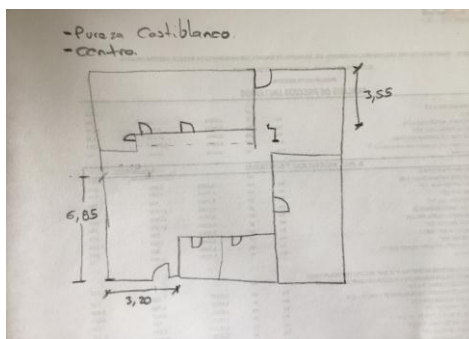
Fuente: Autor

12. PROYECTO PARQUE CENTRAL

Se elaboró el listado de las actividades a desarrollar en el proyecto del parque central del municipio de Samacá correspondientes a la demolición de diferentes aspectos y en cuanto a la ejecución del nuevo modelo, con respecto a los precios unitarios pactados por la gobernación para el año 2017.

[illegible]

Se realizó la visita a la vivienda de la señora Pureza Castiblanco quien paso un oficio solicitando un mejoramiento de vivienda para la construcción de una habitación, pero no cumple ya que la vivienda está en proceso legal de reparto de herederos.



55

14. APORTES DEL TRABAJO

14.1. COGNITIVOS

El trabajo social es una oportunidad que brinda la Universidad Santo Tomas de Tunja a sus estudiantes como complemento a la formación académica brindada, esta opción de grado permite que el estudiante forme un perfil profesional y ayuda a aplicar los conocimientos adquiridos en las prácticas laborales. El estudiante de Ingeniería Civil de la Universidad Santo Tomas cuenta con capacidades de formulación, gestión y ejecución de proyectos y acciones, que brindan alternativas de solución a problemáticas socioeconómicas.

Como profesional de Ingeniería Civil identifique un fuerte componente organizativo que logra su aplicación en la administración del ambiente urbano logrando una notoria armonía entre el hombre y la naturaleza, no sólo en lo referente a la construcción, sino también, al mantenimiento, control y operación en la planificación de la vida humana en el ambiente diseñado desde esta misma perspectiva.

El desarrollo del trabajo social, me generó un espíritu de liderazgo y servicio, inculcando valores éticos y morales al mismo, a fin de que sirva a la sociedad de la mejor manera posible, permitiendo experiencia y nuevos conocimientos en el campo laboral.

Cumpliendo con las expectativas y obligaciones asignadas por la Secretaria de Planeación y Obras Publicas del Municipio de Samacá se resuelve a través de un proceso que garantiza la integridad y satisfacción ante la comunidad.

Como Ingeniero Civil el objetivo clave es satisfacer las necesidades de determinada sociedad el cual se llevó acabo en el municipio, desarrollando grandes obras que involucran de manera destacada la infraestructura de una sociedad que en la actualidad es de vital importancia debido a los constantes desarrollo en la humanidad.

A su vez es una de las carreras con mayor campo de acción e importancia en el progreso de las culturas, se encarga de la planeación, proyección, construcción y operación de obras civiles como viviendas, hospitales, escuelas, edificios de oficinas, obras para los sistemas de transporte, así como obras hidráulicas que satisfagan las necesidades de la población y mejoren sus condiciones de vida considerando un manejo racional del ambiente.

La atención al público fortaleció la gestión social y relación con la comunidad y la formación ética del mismo, ya que en este caso cumplí con la función de servidor

Comentado [WU20]: Tomarlo mas con el enfoque de que aportes realizo en el pasantia de proyección social es decir que hizo usted para mejorar con los conocimientos que tiene

público, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida de la población Samacaquense, comprendiendo que la razón del servidor público es servir a la ciudadanía.

Como pasante en la modalidad de trabajo social, el conocimiento de la ingeniería permitió la formulación de nuevas ideas que beneficiara a la comunidad. Con los conocimientos adquiridos en la etapa universitaria se fueron formulando nuevas ideas, retos y admiraciones, el ingeniero buscar innovar y dejar huella en su labor diario que caracteriza como creador buscando beneficiar a la comunidad.

14.2. A LA COMUNIDAD

Se dice que la Ingeniería Civil es la rama de la Ingeniería que aplica los conocimientos de la física, química y geología a la elaboración de infraestructuras, principalmente hidráulicas y de transporte, en general de gran tamaño y para uso público. Debido a la gran importancia de estas infraestructuras para el desarrollo de un estado se trata de diferentes estructuras de diseño, construcción y mantenimiento.

El desarrollo del trabajo social tuvo como fin principal el beneficio a la comunidad Samaquense, llevando a cabo varias actividades en la Oficina de la Secretaria de Planeación y Obras Públicas del municipio de Samacá.

El objetivo clave fue satisfacer las necesidades a la población Samaquense con apoyo de la ingeniería, puesto que se inspeccionaron obras que involucraron de manera destacada los conocimientos adquiridos en el pregrado, para dar a la ciudadanía la satisfacción de que las obras en ejecución y ejecutadas queden acorde a la necesidad del pueblo, que en la actualidad es de vital importancia debido a los constantes desarrollos en los que se ve involucrado para la comunidad Samaquense.

La población Samaquense contó con un pasante idóneo en la formulación y ejecución de proyectos que busca beneficiar a la comunidad. Brindando un apoyo en la supervisión de las obras derivadas en el periodo determinado como trabajo social, colaborando con la formulación de proyectos para ser presentados ante las diferentes entidades gubernamentales para ser aprobados y así poder realizar los convenios pertinentes entre el municipio y la entidad la cual se presenten los proyectos.

Los proyectos formulados son para beneficiar a la comunidad del sector rural del municipio ya que en algunas veredas el estado de las viviendas no es apto para tener un ámbito de vida saludable y una vivienda digna, se presentaron proyectos de placa huella en las veredas en donde su acceso se dificulta más, este proyecto de placa huella aún se encuentran en proceso de revisión para su aprobación y

asignación de recursos, al día de hoy ninguno de estos proyectos están en ejecución.

Con la ayuda prestada en la recepción y chequeo de la documentación para el proyecto de “mejoramientos de vivienda” se logró cumplir con los requisitos solicitados por parte de la Administración de Samacá para la elaboración de 100 mejoramientos.

Con el proyecto de mejoramiento se busca mejorar la calidad de vida de personas que no cuentan con los recursos para realizar adecuaciones a las viviendas en las cuales habitan con sus núcleos familiares, que en algunos casos estos puede ser hasta de siete personas habitando en casa que solo cuentan con una habitación y viven en condición de hacinamiento, en otros casos hay familias que no cuentan con un baño adecuado en donde puedan hacer sus necesidades fisiológicas higiénicamente y las hacen el letrinas o en el monte, en otros casos hay familias que no cuentan con una cocina digna en donde pueden preparar los alimentos adecuada y cómodamente, los que tienen que preparar a la intemperie y en fogones de leña, otro caso son las familias que no cuentan en su lugar de residencia con pisos en concreto, cerámica sino están en tierra o en afirmado, donde se pueden presentar accidentes con los niños ya que a ellos les gusta la mayor parte del tiempo estar descalzos.

Por esta razón el Municipio de Samacá realizara mejoramientos de vivienda rural y así mejorar la calidad de vida de la población, fueron aprobados 100 mejoramientos de vivienda estos mejoramientos se llevarán a cabo por toda el área rural del municipio.

La alcaldía municipal realizo una revisión entre toda la comunidad rural y se realizaron visitas a las personas que se postularon para así corroborar la información suministrada por cada uno de los beneficiarios, para hacer la verificación de las condiciones estipuladas para su aprobación y así poder iniciar con las asignaciones de los recursos para cada vivienda.

Con la implementación de nuevos proyectos la comunidad se ve beneficiada tanto en lo económico como en lo social, permitiendo tener mejores condiciones en las vías, mejores condiciones de vida en sus viviendas, garantizar un servicio de agua potable, garantizando a la comunidad que en el día a día tengan más posibilidades de vida.

La comunidad Samaquense en el área rural se vio beneficiada gracias a los proyectos de mejoramiento de vivienda que se ejecutaron brindándoles una oportunidad de vida mejor en su vivienda teniendo condiciones óptimas de vida a las que presentaban antes, eso genera un mayor impacto en la vida de las personas que fueron beneficiadas y que en verdad lo necesitaban.

Mediante los proyectos que aún se encuentran en estudio y espera de aprobación para su ejecución se mantiene la esperanza en las personas de llegar a ser beneficiadas y poder disfrutar de la ayuda que les será brindada por parte de la administración municipal de Samacá.

La iniciativa en el uso de la ingeniería descansa sobre quienes se preocupan por las consecuencias sociales y económicas de la misma. La ingeniería civil, ante todo es una profesión creativa, estamos rodeados de ejemplos creados por esta profesión en nuestra vida diaria.

Las obras de ingeniería pueden ser consideradas como un arte, ya que se puede ser creativo y llevar a la realidad proyectos de gran magnitud y estética, siempre basados en patrones bien establecidas y en la base formada por las ciencias pasadas y presentes, para resolver las necesidades que se presenten.

Los conocimientos sirvieron como aporte a la comunidad, para sistematizar y agilizar los procesos presentados ante la Oficina de Secretaría de Planeación y Obras Públicas del municipio de Samacá.

La atención al usuario prestada fue excelente, ya que durante el desarrollo del trabajo social no se evidencio ninguna queja por parte de la comunidad.

15. IMPACTOS DEL TRABAJO DESEMPEÑADO

Comentado [WU21]: Describir que impacto tuvo su labor en la secretaria si fue favorable bueno y demás, hablar mas especifico no tan general

La responsabilidad técnica al suministrar información de manera acertada a la Oficina de Secretaria de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Samacá y directamente al Despacho del alcalde en el planteamiento de los posibles problemas que se presentaban a diario, ayudó a no acumular trabajo y dar prontas respuestas como soluciones a los problemas que se presentaban, teniendo una labor propia de emprendimiento y grandeza por el trabajo desarrollado.

Uno de los pasos en el desarrollo de los trabajos cotidianos es identificar de qué manera puede hacer que esa actividad tenga un sello de grandeza el cual en esta etapa se determinó ayudando a la comunidad en la formulación de proyectos que estaban en espera y no tenían una viabilidad de desarrollo. Es satisfactorio ver la manera como la comunidad es agradecida por las labores ejecutadas en ese periodo.

El impacto del trabajo social hacia la población del municipio es muy grande debido a que cualquier trabajo realizado por parte de la Secretaria de Planeación y Obras Públicas es en pro de la comunidad en ciertas zonas de influencia es importante, con un aporte técnico e intelectual en la formulación de proyectos se buscó beneficiar a la población más necesitada y no seguir la misma metodología que se está llevando a cabo ayudando siempre al que más tiene estabilidad económica, en este ciclo de la práctica laboral se desarrollaron factores que permiten identificar el verdadero valor de ser ingeniero civil y encontrar la esencia de la grandeza y la humildad.

En el desarrollo del trabajo social se generaron impactos económicos, sociales, ambientales y culturales, mostrando que el estudiante de ingeniería civil de la Universidad Santo Tomás tiene las capacidades suficientes para ejecutar las labores asignadas y cuenta con los conocimientos adecuados para generar alternativas de desarrollo implantando sus ideas para dar soluciones a los problemas presentados.

Es de vital importancia tener la disposición de aprendizaje en cada uno de los proyectos que se desean emprender, pues esto enriquece no sólo los conocimientos, sino también nuestro crecimiento laboral y personal. Esta disposición y empeño me ha sido útil en la elaboración de presupuestos, Informes de obra y en general en cada una de las labores asignadas.

Es importante resaltar la labor de cada uno de los tutores que han seguido de cerca este proceso, pues han sido de gran aporte en esta modalidad de trabajo de grado, brindando la posibilidad no sólo de adquirir los conocimientos necesarios, sino herramientas para toda la vida, enseñándome a ser una persona más

receptiva y Con muchas ganas de emprender esta nueva etapa de la vida, acarreado la mejor actitud posible.

Una vez finalizado el trabajo de grado en modalidad trabajo social realizado en la Alcaldía del Municipio de Samacá, en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas llego a la conclusión que la participación directa y continua durante cada uno de los procesos llevados a cabo en los diferentes proyectos, ha sido una experiencia enriquecedora y a su vez una excelente forma de estructurar el conocimiento, adquirido en los estudios de pregrado, para el buen desarrollo del perfil profesional; desarrollando, de esta forma las capacidades y ventajas dentro del mercado laboral y generando a su vez una valoración, confianza y seguridad en el pasante al enfrentarse al medio laboral.

Como pasante mi trabajo fue excelente en el campo social y colectivo de trabajo dejando una huella importante dentro de la comunidad, como también el carisma y el desempeño eficaz y eficiente que todo profesional ético debe tener al desarrollar su profesión y sobre todo cuando sea para la comunidad.

Una de las mayores novedades dentro del ciclo de estar en la etapa de aprendizaje a estar en la práctica del día a día en el campo laboral es comprender el porqué de las cosas antes de ejecutar cualquier medida o calculo respecto dependiendo de la situación, todo inicio tienes sus dificultades, pero teniendo siempre presentes los conocimientos adquiridos en la universidad se podrán resolver con la debida formulación.

Interactuar con las personas independientemente del nivel educativo, social o económico que tengan me ayudo a comprender la forma de interpretar los diferentes tipos de pensamientos que puedo llegar a encontrar ante cualquier situación o evento inesperado.

El impacto del desarrollo de la practica en la secretaria de planeación beneficio a la comunidad creando un filtro que determinaba la necesidad propia, en este camino se presentaron obstáculos los cuales se lograron controlar pensando siempre en hacer las cosas bien y en pro de la comunidad.

16. CONCLUSIONES

La fase de ejecución del periodo de trabajo social ha representado un complemento indispensable para mi formación como ingeniero civil, debido a que me ha permitido aumentar la experiencia laboral, conocer el contexto de la Alcaldía y obtener una visión más amplia acerca de las determinaciones se debe tomar en una organización como éstas.

Todas las actividades anteriormente expuestas se han cumplido satisfactoriamente, por ello se puede enfatizar que el proceso de trabajo social ha sido provechoso al máximo.

En la realización del trabajo social se adquirieron nuevos conocimientos producto de la interacción de interactuar con la comunidad para mantener un ámbito laboral adecuado con el personal de trabajo diario.

Las tareas de campo desde el punto de vista profesional fueron de gran ayuda para obtener nuevos conocimientos y experiencias por medio de las prácticas que se desarrollaron durante el tiempo del trabajo social realizado en la Alcaldía municipal de Samacá.

17. RECOMENDACIONES

Por parte del Secretario de Planeación y Obras Publicas debe esforzarse cada día más por ofrecer un mejor ambiente para la creación y formulación de proyectos.

Que la administración municipal de Samacá ofrezca perspectivas más amplias a los trabajadores acerca del campo laboral para que posean una base cada vez más firme y de esta manera puedan adaptarse rápidamente al ámbito de trabajo.

Realizar trabajos de pausas activas que permitan liberar el estrés y la ansiedad que está siendo generada por cada trabajador al estar sometidos bajo presión para la generación de resultados.

Hacer una debida programación con respecto a las actividades que se llevarán a cabo al transcurso del periodo que se estará trabajando para tener una mejor organización de tiempo y garantizar resultados efectivos.

Se debe mejorar las instalaciones de la oficina, ya que esto influye mucho en la parte laboral con el desempeño que cada persona tiene con respecto a su estado de ánimo. A su vez para tener un espacio adecuado para las reuniones entre el personal de la oficina de secretaria de planeación y obras públicas y otras personas involucradas.

18. GLOSARIO

Comentado [WU22]: Faltan términos para completar el mínimo y organizarlo por orden alfabético

ACUEDUCTO: “Es un sistema o conjunto de sistemas de irrigación que permite transportar agua en forma de flujo continuo desde un lugar en el que está accesible en la naturaleza hasta un punto de consumo distante, generalmente una ciudad o poblado.” (Lajo Pérez, Rosina (1990). Léxico de arte. Madrid - España: Akal. p. 10., 1990)

ALCANTARILLA: Una alcantarilla es una obra de fábrica destinada a evacuar las aguas residuales domésticas u otro tipo de aguas usadas

CHAFLANES: “Se utilizan en las operaciones de campo para la marcar los puntos a partir de los cuales se deben iniciar las operaciones de movimientos de tierra, ya sean cortes o relleno en una obra de ingeniería. También son estacas de 30 cm de longitud con dos caras labradas, donde van anotadas la distancia del punto del chaflán a un eje de referencia y la altura del terraplén o la profundidad del corte.” (Perez, s.f.)

CUNETAS: “Se utiliza para denominar a la zanja que se crea a los costados de una carretera o de un camino para recibir el agua de la lluvia. Al acopiar el agua y dirigirla hacia un lugar donde no genere inconvenientes, estos canales evitan que se inunde la vía de circulación.” (Julián Pérez Porto. Publicado, 2017)

CMGRD: Comité Municipal de Gestión de Riesgos y Prevención de Desastres.

CDGRD: Comité de Gestión del Riesgo de Desastres.

ESTUDIO DE SUELOS: “permite dar a conocer las características físicas y mecánicas del suelo, es decir la composición de los elementos en las capas de profundidad, así como el tipo de cimentación más acorde con la obra a construir y los asentamientos de la estructura en relación al peso que va a soportar.” (Boletín del Colegio de Geólogos de Costa Rica, s.f.)

EXCAVACION: “Se denomina excavación al proceso de análisis de las estratigrafías naturales y antrópicas que se sedimentan en un determinado lugar. El proceso de excavación consiste en remover los depósitos en el orden inverso a como se han ido formando.” (Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana , 1937)

PLACA HUELLA: “Esta especificación se refiere a la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto hidráulico reforzado, dispuesto en dos placas separadas por piedra pegada (concreto ciclópeo), de acuerdo con los lineamientos, cotas, secciones y espesores indicados o determinados por el interventor y/o en estas especificaciones.” (Chia, 2012)

PAVIMENTACION: “Es la base horizontal de una determinada construcción (o las diferentes bases de cada nivel de un edificio) que sirve de apoyo a las personas, animales o cualquier pieza de mobiliario. Un pavimento puede tener diversos tipos de revestimiento (madera, cerámica, etc.). También se denomina pavimento a los conectores de vías de comunicación con asfaltos combinados naturales.” (pavimento, s.f.)

RECEBO: “El recebo o afirmado es una mezcla de materiales granulares compuesta por piedra triturada, arena y material fino, una vez compactado sirve como base para instalar estructuras de concreto y asfalto. Lo hay de diferentes calidades.” (zapata ingenieros , s.f.)

RIO: “Es una corriente natural de agua que fluye con continuidad. Posee un caudal determinado, rara vez es constante a lo largo del año, y desemboca en el mar, en un lago o en otro río, en cuyo caso se denomina afluente. La parte final de un río es su desembocadura. Algunas veces terminan en zonas desérticas donde sus aguas se pierden por infiltración y evaporación por las intensas temperaturas.” (Amazon Longer Than Nile River, s.f.)

SOLADO: “El revestimiento de un piso con ladrillos, losas, piedras, etc.” (Zurita Ruiz, 1971)

SEÑALIZACION VIAL: “Este sistema fue concebido como un lenguaje, un idioma universal, para transmitir determinada información a quienes circulan por la vía pública. Esa información debe ser captada inmediatamente, sin necesidad de aprendizaje previo, a través de la graficación de la idea que se quiere dar a conocer.” (señalización vial , s.f.)

TOPOGRAFIA: “Se conoce con el nombre de topografía a la disciplina o técnica que se encarga de describir de manera detallada la superficie de un determinado terreno. Esta rama, según se cuenta, hace foco en el estudio de todos los principios y procesos que brindan la posibilidad de trasladar a un gráfico las particularidades de la superficie ya sean naturales o artificiales.” (Publicado, 2010-2012)

VIVIENDA: “Es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas. Otras denominaciones de vivienda son: apartamento, aposento, casa, domicilio, estancia, hogar, lar, mansión, morada, piso, etc.” (vivienda , s.f.)

19. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIA

- Alcaldía de Samacà. (s.f.). *localizacion geografica* . Obtenido de Alcaldía de Samacà - Boyacà : http://www.samaca-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml
- Alcaldía Samacà . (s.f.). *Nuestra Alcaldía* . Obtenido de http://www.samaca-boyaca.gov.co/quienes_somos.shtml
- Amazon Longer Than Nile River. (s.f.). *Scientists Say*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo_Amazon
- Boletín del Colegio de Geólogos de Costa Rica. (s.f.). *estudio de suelos* . Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_de_suelos
- Chia, J. (2012). *placa huellas invias* . Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/85515015/PLACA-HUELLA-INVIAS>
- Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana . (1937). *Excavacion* . Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Excavaci%C3%B3n>
- gfg. (ee de ee de ee). fwf. gge, rrrr, eee.
- Julián Pérez Porto. Publicado. (2017). *Cuneta*. Obtenido de <http://definicion.de/cuneta/>
- Lajo Pérez, Rosina (1990). *Léxico de arte*. Madrid - España: Akal. p. 10. (1990). *Acueducto*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Acueducto>
- pavimento. (s.f.). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Pavimento>
- Perez, G. (s.f.). *localizacion y replanteo* . Obtenido de <http://sonipsol.blogspot.com.co/2010/06/estacas-de-chaflan.html>
- Publicado, J. P. (2010-2012). *Definición de topografía*. Obtenido de <http://definicion.de/topografia/>
- señalización vial . (s.f.). Obtenido de <http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi99/interolimpicos/transito/espaniol/senializ.htm>
- vivienda* . (s.f.). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Vivienda>
- zapata ingenieros . (s.f.). *recebo o afirmado* . Obtenido de <http://www.zapataingenieros.com/recebo-o-afirmado/>
- Zurita Ruiz, J. (1971). *Diccionario de la construcción*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Solado>

20. APENDICES Y ANEXOS

20.1. BITACORAS

20.2. ANEXOS

20.3. CONVENIO

20.4. DETALLES

20.5. PLANOS