

**INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO MODALIDAD PASANTIA PARA
OBTENER EL TITULO DE INGENIERA CIVIL**

AUXILIAR DE INGENIERIA EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO



KAREN TATIANA DELGADO TRUJILLO
CÓDIGO: 100412010607

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
PROGRAMA INGENIERÍA CIVIL
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
NOVIEMBRE DE 2017
POPAYÁN

**INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO MODALIDAD PASANTÍA PARA
OBTENER EL TITULO DE INGENIERO CIVIL**

**AUXILIAR DE INGENIERIA EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**



**PRESENTADO POR:
KAREN TATIANA DELGADO TRUJILLO
CÓDIGO: 100412010607**

**DIRECTOR DE PASANTÍA:
ING. HENRY MAURICIO MUÑOZ TROCHEZ**

**SUPERVISOR DE PASANTÍA:
ING. ALEXANDER VELA**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
PROGRAMA INGENIERÍA CIVIL
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
NOVIEMBRE DE 2017
POPAYÁN**

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por brindarme la vida, la salud, el conocimiento y ser mi guía en el camino hacia esta meta importante en mi vida.

A mi hijo, por ser la mayor motivación para cumplir mis sueños, por haber sido un impulso invaluable en este proceso y por la fuerza que sólo él podía darme.

A mi esposo, quien día a día ha luchado para brindarme lo mejor, por su esfuerzo, dedicación y amor, por los consejos y por haber sido un apoyo importante en este largo camino.

A mis hermanos, por su amor y confianza, por ser la mejor compañía que la vida me pudo obsequiar.

A mis padres por darme la vida y las bases para llegar a cumplir este sueño.

A mis compañeros, por compartir conmigo cada momento y hacer de este camino una evolución personal y profesional para mí.

Al grupo de trabajo de la secretaria de infraestructura del departamento del Putumayo, por abrirme sus puertas para adquirir la experiencia laboral que me convierta en alguien competitivo.

Por último, agradecer a la Universidad del Cauca por abrirme sus puertas para permitirme cumplir este sueño, a todos mis maestros por las enseñanzas recibidas.

NOTA DE ACEPTACIÓN

El director y los Jurados han evaluado este documento, escuchando la sustentación del mismo por su autor y lo encuentran satisfactorio, por lo cual autorizan a la egresada para que desarrolle las gestiones administrativas para optar al título de Ingeniera Civil.

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del director

Popayán, noviembre 2017

TABLA DE CONTENIDO

Contenido	
Contenido	5
1. DEFINICION DEL INFORME FINAL	7
1.1 INTRODUCCIÓN	7
1.2 JUSTIFICACIÓN	8
1.3 OBJETIVOS	9
1.3.1 Objetivo general:	9
1.3.2 Objetivos específicos:	9
2. INFORMACION DE LA EMPRESA	10
2.1 GENERALIDADES.....	10
2.2 PROPOSITO PRINCIPAL.....	10
2.3 FINALIDAD	10
2.4 OBJETIVO	11
2.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	11
2.6 NORMAS	11
2.7 DIMENSION INFRAESTRUCTURA-PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2016-2019	15
3. PROCEDIMIENTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	18
3.1 PROCEDIMIENTOPARA LA EJECUCION DE PROYECTOS.....	18
3.1.1 OBJETIVO:	18
3.1.2 ALCANCE:	18
3.1.3 DEFINICIONES:.....	18
3.2 PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.....	19
3.2.1 OBJETIVO:	19
3.2.2 ALCANCE:.....	19
3.2.3 DEFINICIONES:.....	19
3.3 PROCEDIMIENTO PARA CONCEPTUALIZACION TECNICA.....	20
3.3.1 OBJETIVO:	20

3.3.2 ALCANCE:	20
3.3.3 DEFINICIONES:.....	20
3.4 PROCEDIMIENTO PARA APOYO A OTRAS DEPENDENCIAS	20
3.4.1 OBJETIVO:.....	20
3.4.2 ALCANCE:	20
3.4.3 DEFINICIONES:.....	21
4. EJECUCION DE LA PASANTIA	22
4.1 EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.....	22
4.1.1 CONCEPTO TECNICO	23
4.1.2 VIABILIZACION DE PROYECTO	29
4.1.3 RADICAR EN EL BANCO DE PROYECTOS	30
4.1.4 REGISTRO PRESUPUESTAL	30
4.1.5 PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.....	31
4.1.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP)	31
4.2 SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	37
4.2.1 REVISIÓN DE INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA	39
4.2.2 ACTA DE REUNION.....	45
4.2.3 ACTA DE COMITÉ TECNICO	50
4.2.4 ACTA DE VISITA TECNICA	57
4.2.5 ACTA DE LIQUIDACION	63
4.2.6 ACTA DE RECIBO FINAL.....	65
5. CONCLUSIONES	67
6. BIBLIOGRAFIA	69
7. ANEXOS.....	70
7.1 Resolución trabajo de grado- pasantía N°086-2017	70
7.2 CERTIFICADO CUMPLIMIENTO DE PASANTIA.....	71

1. DEFINICION DEL INFORME FINAL

1.1 INTRODUCCIÓN

El siguiente informe se realizó para optar al título de Ingeniería Civil de la Universidad del Cauca y se enfocó en la descripción de la experiencia como pasante en la GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO, ubicada en el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo. Dicha práctica ofreció la oportunidad de participar activamente en los procesos de dirección, planificación, diseño, evaluación, conceptualización y ejecución de políticas y acciones necesarias para la construcción, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura necesaria para el desarrollo del departamento, también se logró adquirir experiencia laboral mediante el cargo de auxiliar de ingeniería civil de apoyo a la gestión de la secretaria de infraestructura, De esta manera se garantiza que los resultados obtenidos en esta práctica van acorde a las proyecciones hechas en él anteproyecto, en el cual se buscaba adquirir la experiencia necesaria para el futuro desempeño profesional aplicando activamente los conocimientos y criterios desarrollados a lo largo del periodo de aprendizaje universitario. Puesto que en la formación del ingeniero civil se debe tener cuenta que además de la sólida base teórica adquirida durante la etapa académica, es también importante la práctica y las capacidades técnicas, el ejercicio serio y responsable de la actividad profesional, dado que permite comprobar nuestros conocimientos y obtener criterios.

Por consiguiente, el trabajo desarrollado en la pasantía con la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA del DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO, fue una fuente aprendizaje y relectura que permitió poner en práctica lo aprendido durante la carrera universitaria, reafirmando lo visto en las diferentes áreas de la ingeniería y llevándolo a un escenario real plasmados en este informe, en las siguientes páginas se encuentra una minuciosa recopilación de todas las actividades de relevancia realizadas, con el fin de dejar un documento que sirva de consulta para los interesados en el manejo técnico de los proyectos de infraestructura.

1.2 JUSTIFICACIÓN

En la formación del ingeniero civil se debe saber que además de las bases adquiridas durante la etapa académica, también es importante la práctica, el ejercicio responsable de la vida profesional, de esta forma se permite aplicar los criterios aprendidos.

Se requieren conocimientos los cuales se adquieren exclusivamente al realizar prácticas con profesionales en el área de la ingeniería, lo cuales además cuentan con la experiencia para guiar a que el pasante cumpla los objetivos de la pasantía.

Teniendo en cuenta lo anterior, cumpliendo con el **Acuerdo N° 27 de 2012** del Consejo Superior Universitario y la **Resolución FIC – 820 de 2014** (Reglamento de Trabajo de Grado en la Facultad de Ingeniería Civil), que ofrece al estudiante en modalidad de trabajo de grado participar como pasante promoviendo la confrontación de los conocimientos teóricos adquiridos durante la carrera y así optar al título de Ingeniero Civil de la Universidad del Cauca, resultando ser muy útil al estar vinculada en la secretaria de infraestructura del departamento del Putumayo, en donde se afianzaran los conocimientos de dirección, planificación, diseño, evaluación, conceptualización y ejecución de proyectos de ingeniería.

Al finalizar el desarrollo de la pasantía se logró contar con una mayor capacidad para planear, dirigir, organizar y controlar cada uno de los procesos administrativos que constituyen los proyectos de ingeniería.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general:

Participar como auxiliar de ingeniería en la secretaria de infraestructura del departamento del Putumayo.

1.3.2 Objetivos específicos:

- ✓ Brindar apoyo en las actividades concernientes a la supervisión de los contratos y/o convenios que lleguen o estén activos en el tiempo de pasantía, de conformidad a las competencias funcionales dentro de los procesos a cargo de la secretaria de infraestructura, bajo la supervisión del secretario de infraestructura Alexander Vela.
- ✓ Brindar apoyo en el trámite de los diferentes actos administrativos a cargo de la secretaria de infraestructura.
- ✓ Brindar apoyo en la emisión de conceptos y/o respuestas a consultas, peticiones y demás solicitudes con el respectivo fundamento técnico de la necesidad a solventar.
- ✓ Brindar apoyo en el control de la secretaria de infraestructura a la interventoría y a la ejecución de los proyectos que lleguen o estén activos en el tiempo de pasantía, Bajo la supervisión del secretario de infraestructura Alexander vela.

2. INFORMACION DE LA EMPRESA

2.1 GENERALIDADES



La Gobernación del Putumayo cuenta con diferentes secretarías departamentales, entre las cuales se encuentra la secretaría de infraestructura cuya finalidad es planear, dirigir y coordinar la ejecución de proyectos de construcción y conservación de la infraestructura de uso público y edificaciones e instalaciones del departamento, propendiendo por la protección del medio ambiente y desarrollo sostenible.

La perspectiva de la secretaría de infraestructura es lograr la armonía en la atención de los sectores de su competencia departamental, aprovechando las oportunidades que definen las políticas del gobierno nacional, ejerciendo la coordinación y correcta administración de los recursos destinados al desarrollo del departamento que impliquen obras de infraestructura y otras labores de fortalecimiento institucional en las secciones que se derivan de esta dependencia de la Gobernación.

2.2 PROPOSITO PRINCIPAL.

(Según el Manual de Funciones de la Gobernación de Putumayo)

La Secretaría de Infraestructura Departamental (SID) tiene como finalidad coordinar la formulación, ejecución, evaluación de planes, programas y proyectos de conformidad con las responsabilidades y competencias del Departamento.

2.3 FINALIDAD

(Según Artículo 11, Decreto No. 346 del 31/12/2008)

Planear, Dirigir y Coordinar la ejecución de proyectos de construcción y conservación de infraestructura de uso público y edificaciones e instalaciones del Departamento, propendiendo por la protección y conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

2.4 OBJETIVO

(Según el Sistema Integrado de Gestión)

Contribuir al Mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del departamento del Putumayo, a través de acciones de infraestructura en materia de vías, energía, vivienda y de apoyo a otros sectores.

2.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

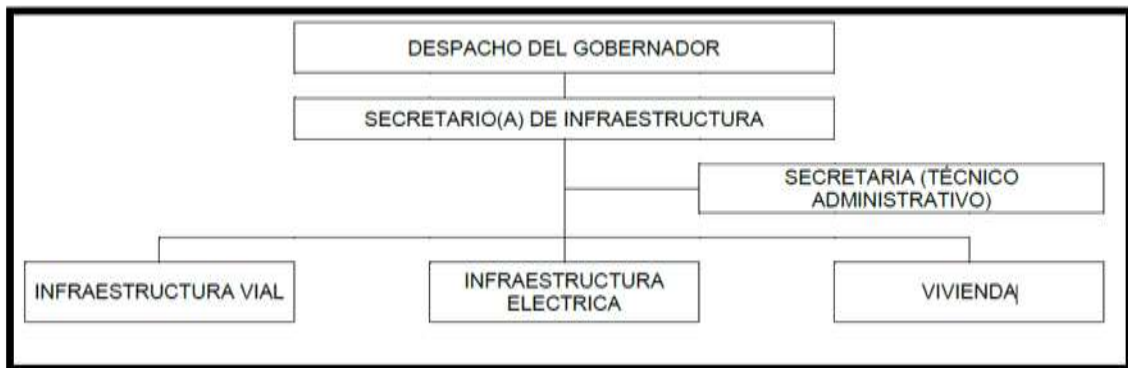





Figura 1: Estructura Organizacional.

Fuente: Sistema Integrado de Gestión de Calidad, gobernación del putumayo

2.6 NORMAS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CODIGO: FT-SIG-015	
		VERSION: 01	
NIT. 800.094.164-4	NORMOGRAMA	FECHA: 07/06/2017	
		Proceso: Gestión de Infraestructura	
TIPO	NORMA	AÑO	ENTE EMISOR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		CODIGO: FT-SIG-015
	NORMOGRAMA		VERSION: 01
			FECHA: 07/06/2017
Ley 84	Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones.	2003	Congreso de la Republica
Ley 1228	Por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones.	2008	Congreso de la Republica
Ley 1682	Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.	2013	Congreso de la Republica
Resolución 1240	Por la cual se adoptan los criterios técnicos, la Matriz y la Guía Metodológica para la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional y se dictan otras disposiciones.	2013	Ministerio de Transporte
Resolución 1860	Por la cual se adopta la Metodología General para reportar la información que conforma el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras "SINC" y se dictan otras disposiciones.	2013	Ministerio de Transporte
Resolución 1067	Por medio de la cual se modifica la Resolución 1860 de 2013 y se dictan otras disposiciones.	2015	Ministerio de Transporte
CONPES 3857	Lineamientos para la política de la Red Terciaria.	2016	Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		CODIGO: FT-SIG-015
	NORMOGRAMA		VERSION: 01
			FECHA: 07/06/2017
Decreto 120	Por medio del cual se adoptan unos trámites y se reglamenta la autorización del uso de zona de carretera de vías y/o de la infraestructura a cargo del departamento del Putumayo.	2013	Departamento del Putumayo
Circular SID 004	Prohibición de construcciones de la faja de retiro obligatorio en carreteras de tercer orden.	2016	Departamento del Putumayo
INV 2013	Especificaciones generales de construcción.	2013	Instituto Nacional de Vías
I.N.V. E 2013	Normas de ensayos de materiales.	2013	Instituto Nacional de Vías
NSR 2010	Ley 400 de 1997 Decreto 34 de 1999, Decreto 2809 de 2000 y Decreto 52 de 2002; los cuales trataron de aspectos importantes para la correcta aplicación del Reglamento NSR-98. La ley 1229 de 2008.		Congreso de la Republica
RAS 2000	Reglamento de agua potable y saneamiento básico (Resolución No. 1096 del 17 de noviembre del 2000).	2000	Ministerio de Desarrollo Económico
NTC 1500	Código colombiano de fontanería (03/11/2004)	2004	Icontec
Ley 51	Establece las normas para el ejercicio de las profesiones de Ingeniería Eléctrica, Mecánica y profesiones afines.	1986	Congreso de la Republica
Decreto 1873	Reglamenta el ejercicio de la profesión de Ingeniería Eléctrica, Mecánica y profesiones afines.	1986	Departamento del Putumayo
Resolución 50	Amplia el alcance de las actividades contenidas en la clasificación nacional de ocupaciones en lo referente a las Ingenierías Eléctrica, Mecánica y profesiones afines.	2008	Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		CODIGO: FT-SIG-015
	NORMOGRAMA		VERSION: 01
			profesiones afines.
NTC 2050	Código eléctrico colombiano.	1998	Icontec
Ley 842	Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dicta otras disposiciones.	2003	Congreso de la Republica
RETILAP	Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – Retilap, se establecen los requisitos de eficacia mínima y vida útil de las fuentes lumínicas y se dictan otras disposiciones. (Resolución 18 0540/2010).	2010	Ministerio de Minas y Energía
RETIE	Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, Resolución No. 90708 del 30 de agosto de 2013 y sus modificaciones.	2013	Ministerio de Minas y Energía

Tabla 1. Normograma.

Fuente: Sistema Integrado de Gestión de Calidad, gobernación del putumayo

2.7 DIMENSION INFRAESTRUCTURA-PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2016-2019

EJE	OBJETIVO EJE	SECTOR	OBJETIVO DEL SECTOR	PROGRAMA	OBJETIVO PROGRAMA	SUBPROGRAMA	OBJETIVO DEL SUBPROGRAMA
INFRAESTRUCTURA PARA EL BUEN VIVIR	Fortalecer la infraestructura física del departamento consolidándola como herramienta funcional para el crecimiento de la economía en una visión compartida del desarrollo sostenible	VIAS Y TRANSPORTE	Fortalecer la infraestructura vial y de transporte para el desarrollo socioeconómico del Departamento en el escenario regional, nacional e internacional.	AMPLIACIÓN DE LA RED DE CARRETERAS DEL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	Apoyar iniciativas nacionales, departamentales y municipales de construcción de vías nuevas en el departamento	AMPLIACION DE LA RED DE CARRETERAS DEL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	Apoyar las iniciativas municipales y nacionales para la ampliación de la red de carreteras del Putumayo
				INTERVENCIONES A LA RED DE CARRETERAS DEL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	Adelantar acciones de Mejoramiento y Mantenimiento de la red de carreteras de segundo y tercer orden en el departamento de Putumayo	MEJORAMIENTO DE LA RED DE CARRETERAS DEL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	Mejorar la red de carreteras secundarias y terciarias del departamento
						MANTENIMIENTO DE LA RED DE CARRETERAS DEL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	Conservar las condiciones de transpirabilidad adecuadas de la red de carreteras secundarias y terciarias del departamento
				MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DE LOS MUNICIPIOS	Apoyar al mejoramiento de la red vial urbana en los municipios del departamento	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DE LOS MUNICIPIOS	Apoyar al mejoramiento de la red vial urbana en los municipios del departamento
				MEJORAMIENTO DE LA RED PÚBLICA DE CAMINOS VEREDALES EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	Apoyar las iniciativas de mejoramiento de la red pública de caminos veredales del departamento	MEJORAMIENTO DE CAMINOS VEREDALES	Apoyar las iniciativas de mejoramiento de la red pública de caminos veredales del departamento
MEJORAMIENTO DE CAMINOS VEREDALES EN	Apoyar las iniciativas de mejoramiento de la red pública de caminos veredales del						

EJE	OBJETIVO EJE	SECTOR	OBJETIVO DEL SECTOR	PROGRAMA	OBJETIVO PROGRAMA	SUBPROGRAMA	OBJETIVO DEL SUBPROGRAMA
						TERRITORIOS ÉTNICOS	departamento en territorios étnicos
				INTERVENCIONES A LA INFRAESTRUCTURA FLUVIAL Y AEROPORTUARIA EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	Apoyar las iniciativas municipales y nacionales para el mejoramiento de la infraestructura fluvial y aeroportuaria del departamento	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FLUVIAL DEL DEPARTAMENTO	Apoyar las iniciativas municipales y nacionales para el mejoramiento de la infraestructura fluvial del departamento
						MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL DEPARTAMENTO	Apoyar las iniciativas municipales y nacionales para el mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria del departamento
				TRANSPORTE MULTIMODAL EFICIENTE	Apoyar las iniciativas de mejoramiento de la infraestructura multimodal e intermodal de transporte en el departamento	TRANSPORTE MULTIMODAL EFICIENTE	Apoyar las iniciativas de mejoramiento de la infraestructura multimodal de transporte en el departamento
		SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS	Mejorar la infraestructura para la prestación de los servicios públicos de energía, acueducto, alcantarillado, y aseo domiciliario en el departamento ejerciendo	ENERGÍA	Fortalecer la infraestructura eléctrica y apoyar nuevas fuentes de generación alternativa en el departamento de Putumayo	ENERGIA PARA TODOS	Aumentar la cobertura del servicio de energía eléctrica del departamento
						ENERGIA DE CALIDAD	Mejorar la calidad del servicio de energía eléctrica en el departamento de Putumayo
						NUEVAS FUENTES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA	Impulsar el uso de energías alternativas aprovechando el potencial energético de la región

EJE	OBJETIVO EJE	SECTOR	OBJETIVO DEL SECTOR	PROGRAMA	OBJETIVO PROGRAMA	SUBPROGRAMA	OBJETIVO DEL SUBPROGRAMA
			acciones de apoyo, subsidiariedad y complementariedad a los municipios en el marco de la política nacional sectorial.			ENERGIZACION RURAL SOSTENIBLE	Formular el Plan de Energización Rural Sostenible
		VIVIENDA	BRINDAR CONDICIONES DIGNAS DE VIVIENDA PARA LA POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	VIVIENDA DIGNA PARA LA POBLACION DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	DISMINUIR EL DEFICIT DE VIVIENDA DIGNA A LA POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	VIVIENDA NUEVA	Apoyar programas de construcción de vivienda nueva para la población del departamento de Putumayo
						MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	Apoyar programas de mejoramiento de vivienda para la población del departamento de Putumayo.

Tabla 2. Dimensión infraestructura-plan de desarrollo departamental.

Fuente: Plan de desarrollo 2019-2019

Actualmente la SID asume su responsabilidad en los siguientes temas o sectores:

- ✓ GESTION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL (Terrestre, Aérea, Fluvial)
- ✓ GESTION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ELECTRIFICACION
- ✓ GESTION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EN VIVIENDA
- ✓ APOYO A LA EJECUCION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DE OTROS SECTORES (Gobierno, Desarrollo Social, Agricultura, Competitividad, Instituto de Cultura, Deportes, la Recreación Física y la Recreación del Departamento del Putumayo (INDERCULTURA), entre otros)

Como complemento a la tabla anterior, se tiene que cada subprograma tiene a su vez proyectos plan, que son proyectos a nivel de todo el departamento del Putumayo, estos a su vez contienen diferentes proyectos específicos los cuales ya son inversiones específicas en municipios específicos del departamento.

3. PROCEDIMIENTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

3.1 PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION DE PROYECTOS.

3.1.1 OBJETIVO:

Establecer el procedimiento para dar trámite a la ejecución de los proyectos de infraestructura

3.1.2 ALCANCE:

Este procedimiento inicia con la solicitud de certificado de Registro del Proyecto en banco de programas y proyectos de inversión departamental y termina con la firma de la resolución de adjudicación. Se interrelaciona con los procesos de contratación que coordina la oficina de contratación mediante el Manual respectivo.

3.1.3 DEFINICIONES:

- ✓ **POAI:** Plan Operativo Anual de Inversiones.
- ✓ **CDP:** Certificado de disponibilidad presupuestal.
- ✓ **BPID:** Banco de programas y proyectos de inversión departamental
- ✓ **Registro BPID:** Certificado de que el proyecto se encuentran registrado en la base de datos del Banco de programas y proyectos de inversión departamental

3.2 PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

3.2.1 OBJETIVO:

Establecer lineamientos para realizar el seguimiento a la ejecución de cualquier proyecto de inversión a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

3.2.2 ALCANCE:

Este procedimiento aplica al seguimiento de los proyectos de los sectores del proceso de Gestión de Infraestructura con recursos comprometidos mediante convenio o contrato desde el inicio hasta su liquidación. Se interrelaciona con los procesos de contratación de coordina la oficina de contratación mediante el Manual respectivo.

3.2.3 DEFINICIONES:

- ✓ **CONCEPTO TÉCNICO:** Argumentación formal referente a un tema específico que está basado en criterios técnicos y científicos con antecedentes comprobados y que expresa la posición oficial de quien lo emite.
- ✓ **POAI:** Plan operativo Anual de inversiones
- ✓ **INFRAESTRUCTURA A CARGO DEL DEPARTAMENTO:** obras de servicio público cuya administración es responsabilidad del departamento.
- ✓ **INTERVENCIÓN:** Acción u acto de intervenir un aspecto.
- ✓ **ANÁLISIS DE INFORMACIÓN:** decodificación de datos contenidos en un documento, la cual es ejecutada por un profesional idóneo en el tema de interés.
- ✓ **COMITÉ TÉCNICO:** Reunión de personal profesional y técnico efectuada para tratar temas específicos de un proyecto que llevan a conclusiones las cuales soportan la toma de decisiones.
- ✓ **SOCIALIZACION DEL PROYECTO:** Proceso mediante el cual la SID transmite a la población objeto de un proyecto y/o a su representatividad, el contenido del mismo, las actividades que contempla, su alcance, el marco normativo general, así como las expectativas, objetivos y metas que se pretende lograr con su ejecución.
- ✓ **VISITA TECNICA AL PROYECTO:** Actividad física realizada en un tiempo determinado en el que se verifica visualmente aspectos técnicos del contenido del proyecto en el sitio de localización del mismo para soporte de la gestión del proyecto.

3.3 PROCEDIMIENTO PARA CONCEPTUALIZACION TECNICA

3.3.1 OBJETIVO:

Establecer los lineamientos generales para obtener un concepto técnico en los aspectos de infraestructura física en materia de vías, energía, vivienda y temas relacionados dentro de un caso particular en el departamento

3.3.2 ALCANCE:

Los lineamientos establecidos en este procedimiento aplican a todas las solicitudes internas y externas de concepto técnico que se reciban sobre infraestructura vial, de energía y vivienda y temas relacionados con las intervenciones del departamento

3.3.3 DEFINICIONES:

- ✓ **CONCEPTO TÉCNICO:** Argumentación formal referente a un tema específico que está basado en criterios técnicos y científicos con antecedentes comprobados y que expresa la posición oficial de quien lo emite.
- ✓ **INFRAESTRUCTURA A CARGO DEL DEPARTAMENTO:** obras de servicio público cuya administración es responsabilidad del departamento.
- ✓ **INTERVENCIÓN:** Acción u acto de intervenir un aspecto.
- ✓ **SOLICITUD:** documento formal en el que se solicita la expedición de un concepto técnico.
- ✓ **ANÁLISIS DE INFORMACIÓN:** decodificación de datos contenidos en un documento, la cual es ejecutada por un profesional idóneo en el tema de interés.

3.4 PROCEDIMIENTO PARA APOYO A OTRAS DEPENDENCIAS

3.4.1 OBJETIVO:

Revisar, ajustar y evaluar los proyectos de infraestructura física contemplados en los planes operativos de inversión de otras secretarías.

3.4.2 ALCANCE:

Este procedimiento contempla la emisión de los conceptos técnicos al componente de infraestructura física de proyectos de inversión de otras secretarías para que el secretario de la dependencia solicitante pueda emitir su concepto de viabilidad correspondiente al eje, sector, programa, subprograma y proyecto del POAI a su cargo

3.4.3 DEFINICIONES:

- ✓ **CONCEPTO TÉCNICO:** Argumentación formal referente a un tema específico que está basado en criterios técnicos y científicos con antecedentes comprobados y que expresa la posición oficial de quien lo emite.
- ✓ **CONCEPTO DE VIABILIDAD:** Argumentación que proviene del estudio y análisis de un proyecto y que dispone el éxito o fracaso del mismo a partir de una serie de datos base de naturaleza empírica. Corresponde al resultado de un estudio dirigido a realizar una proyección del éxito o fracaso de un proyecto
- ✓ **POAI:** Plan Operativo Anual de Inversiones

4. EJECUCION DE LA PASANTIA

La pasantía inició el día lunes 24 de Julio de 2017 y tuvo su fin el día lunes 13 de octubre, con una duración de 12 semanas aproximadamente. Una vez se llegó a la secretaria de infraestructura fueron asignadas diferentes tareas, las cuales se cumplieron satisfactoriamente en el transcurso de toda la práctica. Es necesario resaltar que la mayor parte de las actividades realizadas giraron en torno a la revisión y seguimiento de proyectos de infraestructura.

4.1 EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

En el desarrollo de la pasantía se brindó apoyo a la secretaria de Infraestructura del Departamento en la viabilización de proyectos de infraestructura financiados con recursos propios (ACPM o ICLD), el municipio interesado allega a la secretaria según la necesidad que tenga un proyecto debidamente justificado, el cual genera una posible solución a las necesidades específicas que presenta el municipio, el proyecto es radicado en la secretaria de infraestructura donde el secretario asigna a un profesional de apoyo para que realice la revisión y posterior envió al Banco de proyectos .

Se apoyo en el procedimiento de ejecución de proyectos de infraestructura de los siguientes proyectos:

Mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria del aeropuerto caucaya de Municipio de puerto Leguizamo, departamento del putumayo.
Mantenimiento de la vía secundaria Orito-Yarumo, Departamento del putumayo.
Mantenimiento de la vía la Joya-Quebradonia, Municipio de puerto Caicedo, departamento del putumayo.
Mejoramiento de placas de concreto rígido en la vía puerto Leguizamo-la tagua del municipio de puerto Leguizamo, departamento del putumayo.

Como ejemplo se va a hablar del proyecto “Mejoramiento de placas de concreto rígido en la vía puerto Leguizamo-la tagua del municipio de puerto Leguizamo, departamento del putumayo.

4.1.1 CONCEPTO TECNICO

La revisión se hace mediante el formato FT-FPR-013, el cual contiene los requisitos mínimos exigidos para que un proyecto se pueda radicar en el banco de proyectos, además de los requisitos que el profesional encargado considere pertinente, una vez revisado se emite el concepto técnico por parte del profesional designado el cual es entregado al interesado para que realice las respectivas correcciones de las observaciones y una vez todo este de manera correcta procedemos al siguiente paso que es el registro en el banco de proyectos, el cual se explicara más adelante.

REQUISITO	VERIFICACIÓN
1. PROYECTO MGA. (Debe contener archivos PDF, punto DAT y archivo comprimido)	
2. ARBOL DE PROBLEMAS.	
3. ARBOL DE OBJETIVOS.	
4. PRESUPUESTOS Y COSTOS DISCRIMINADOS (Firmado por el Profesional idóneo, definiendo cargo, tarjeta profesional y firma del Jefe del Proceso)	
5. MEMORIAS DE CALCULO (Firmado por el Profesional idóneo, definiendo cargo, tarjeta profesional y firma del Jefe del Proceso)	
6. BENEFICIOS Y VENTAS	
7. COTIZACIONES	
8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (Firmado por el Profesional idóneo, definiendo cargo, tarjeta profesional y firma del Jefe del Proceso)	
9. LOCALIZACION GEOGRAFICO (Mapas de ubicación donde se ejecutará el proyecto).	
10. PERFIL DEL PROYECTO – en Word.	
11. GUIA SECTORIAL.	
12. CARTA DE SOCIALIZACION DEL PROYECTO (La comunidad)	
13. CARTAS DE PRESENTACION DEL PROYECTO (Municipio, Comunidad, Empresa de Privada o Pública)	
14. CERTIFICACIONES (Municipio, Comunidad, Empresa Privada o Pública)	
15. CARTAS Y CERTIFICACIONES EMITIDAS POR EL DEPARTAMENTO (Jefe del Proceso)	
16. CARTAS DE COFINANCIADORES Y/O CDP (Si lo amerita)	
17. REGISTRO FOTOGRAFICO	
18. ESTUDIOS (Si lo amerita)	
19. DISEÑOS (Si lo amerita)	
20. PLANOS ((Firmado por el Profesional idóneo, definiendo cargo, tarjeta profesional y firma del Jefe del Proceso)	
21. OTROS ANEXOS (Cámara de Comercio, Rut, Escrituras, Certificados de libertad y tradición , documentos del representante legal o profesional idóneo, cédula, tarjeta profesional) – si lo amerita	

22. VIABILIDAD TECNICA - (Concepto técnico del profesional)- (Emitida por el profesional de área) - formato FT-GPR-003	
23. CONCEPTO DE VIABILIDAD – (concepto técnico sectorial) - (Emitida por el jefe del proceso) - formato FT-GPR-005	
24. PROPUESTA DE FINANCIACIÓN (Emitida por profesional de área) - formato FT-GPR-004	
25. VIABILIDAD FINANCIERA (Emitida por el jefe del proceso)	
26. OFICIO REMISORIO DEL SECTOR – formato FT-GPR-006 (Emitida por el jefe del proceso)	
27. CD (Debe contener el proyecto completo con sus archivos, debidamente organizados, foliados en carpetas y al final un archivo del documento escaneado en su totalidad).	

Tabla 3. FORMATO FT GPR-013

Fuente: Sistema Integrado de Gestión de Calidad, gobernación del putumayo

PARA EL DESARROLLO DEL SIGUIENTE FORMATO SE DEBE CONTEMPLAR LA SIGUIENTE INFORMACION CON EL FIN DE GENERAR UNA VIABILIDAD Este formato de calidad de la Gobernación del Putumayo contiene los siguientes requisitos:

PROYECTO MGA

El proyecto pertenece al sector transporte, que beneficiara a aproximadamente 4125 personas, con el desarrollo de esta alternativa se espera mejorar la malla vial proveyendo de infraestructura adecuada para impulsar la economía agrícola y comercial del sector, focalizando esfuerzo para el progreso del corregimiento la tagua.

ARBOL DE PROBLEMAS

El problema central es la dificultad en la intercomunicación terrestre en el sector que comunica con el corregimiento la tagua y el municipio de puerto Leguizamo debido a que la vía se encuentra en mal estado por el deficiente mantenimiento preventivo y correctivo realizado durante los últimos años. Lo que genero un alto estado de deterioro en la superficie de rodadura.

ARBOL DE OBJETIVOS

El objetivo general es mejorar la intercomunicación terrestre en el sector que comunica con el corregimiento la tagua y el municipio de puerto Leguizamo, lo que a su vez reducirá los niveles de congestión vial y minimizará los daños en los vehículos particulares y de transporte.

PRESUPUESTO Y COSTOS DISCRIMINADOS

El presupuesto general contempla los ítems: Localización y replanteo, demolición de estructuras de concreto, excavación manual y retiro de material sobrante, subbase mejorada con suelo cemento 3.5%, reposición pavimento placa en concreto rígido 3500 psi y acero de refuerzo. Esto da como resultado un total de costos directos \$142.857.134, administración (23%) \$32.857.141, imprevistos (2%) \$2.857.143 y utilidad (5%) \$7.142.857, para un costo total de \$185.714.275.

Para la revisión del presupuesto se procede a revisar las memorias de cálculo explicadas en el siguiente punto y los valores análisis de precios unitarios, basados en proyectos anteriores realizados en la región se procede a verificar rendimientos y precios de materiales, maquinaria y mano de obra, con el fin brindar un óptimo concepto con el debido fundamento técnico.

De aquí se tuvo la observación de que en el ítem excavación manual y retiro de material sobrante no se tuvo en cuenta el costo del acarreo de material, dado que no se incluyó en el proyecto el posible botadero de este material.

MEMORIAS DE CALCULO

De la mano con el presupuesto, se revisó exhaustivamente para verificar que las cantidades expuestas en el presupuesto sean las reales, esta revisión se realiza con los planos digitales presentados, se indica parte de los planos de la estructura de pavimento:

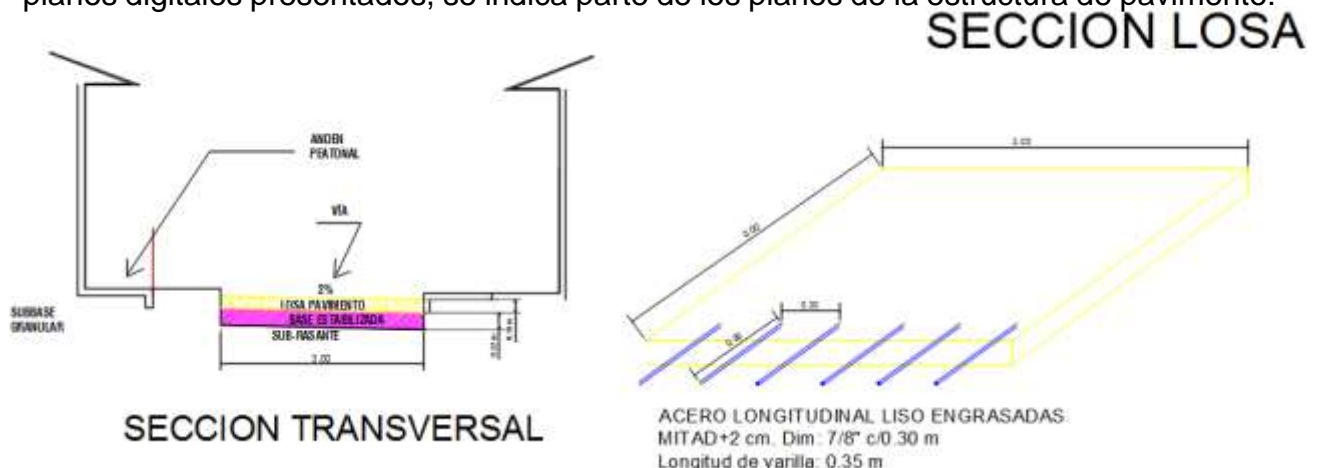


Figura 2. Parte de planos de estructura de pavimento

Fuente: Proyecto Mejoramiento de placas de concreto rígido en la vía puerto Leguizamo-la tagua del municipio de puerto Leguizamo, departamento del putumayo

Como ejemplo de la verificación de cantidades según el plano y las especificaciones del proyecto se tiene:

Localización y replanteo, sabiendo que son 204 metros que se van a mejorar y conociendo que el ancho de vía es de 3 metros se tiene un total de 612 metros cuadrados de este ítem (204m*3m).

Subbase mejorada con suelo cemento, según el plano esta tiene un espesor de 0.32 metros, conociendo que son 204 metros lineales y 3 metros de ancho de vía, se obtiene un total de 195.84 metros cúbicos de este material (205m*3m*0.32m).

La reposición de placas en concreto de 3500 psi es una longitud de 204 metros lineales y como se observa en la sección transversal el pavimento tiene un espesor de 18 centímetros y un ancho de 3 metros, obteniendo un total de concreto de (204m*3m*0.18m) 110.16 metros cúbicos de concreto.

El ítem acero de refuerzo se compone por acero de refuerzo transversal, acero de refuerzo canastilla dovelas longitudinales y transversales, como se puede observar en el plano, el acero longitudinal liso tiene una longitud total de 0.35 metros de largo, la separación entre aceros es de 0.30 metros, sabiendo que el ancho de la placa es de 3 metros obtenemos que el total de varillas de esta longitud es de 11 (3m/0.3m +1), también conocemos que la longitud total de placa es de 204 metros lineales y cada placa tiene de largo tres metros, entonces obtenemos que son 68 placas de concreto (204/3), así se obtienen 261 metros lineales y conociendo que son varillas lisas de 7/8" las cuales tienen un peso de 3.04 kg por cada metro lineal, la cantidad total de acero longitudinal que es 795.95 kg (261m*3.04kg/m).

BENEFICIOS Y VENTAS

El proyecto beneficiara a 4125 personas, reducirá los tiempos de viaje, disminuirá los costos de viaje para transportadores y pasajeros, reducir los costos de reparación y mantenimiento del parque automotor y aumentara la comercialización de productor en las áreas afectadas.

COTIZACIONES

Se presenta cotización de la FERRETERIA EL NUEVO del municipio de puerto Leguizamo, en base a estos precios se revisó el presupuesto presentado.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En este proyecto se tiene un plazo de ejecución de 16 semanas para un total de 4 meses aproximadamente.

LOCALIZACION GEOGRAFICA

El proyecto está ubicado en el municipio de puerto Leguizamo, departamento del putumayo, como se indica a continuación:



Figura 3. Ubicación del proyecto.

Fuente: Proyecto Mejoramiento de placas de concreto rígido en la vía puerto Leguizamo-la tagua del municipio de puerto Leguizamo, departamento del putumayo

CARTA DE SOCIALIZACION DEL PROYECTO

El proyecto fue socializado en el salón casa lúdica del municipio de puerto Leguizamo el 24 de junio de 2017 a las 7 pm, por el ingeniero óscar Alejandro Zambrano ante la comunidad del municipio.

CARTA DE PRESENTACION DEL PROYECTO

CLAUDIO ARTURO SANCHEZ ARCINIEGAS, alcalde municipio de Leguizamo, presenta el proyecto, el cual tiene un tiempo de ejecución física de 4 meses y financiera de 7 meses, proyecto en fase (3) factibilidad.

CERTIFICACIONES

CLAUDIO ARTURO SANCHEZ ARCINIEGAS, alcalde municipio de Leguizamo, certifica que para el proyecto en mención, se garantiza la operación y funcionamiento, que será ejecutado en predios del municipio para destinación de uso público, que las actividades que se pretenden financiar con recursos de la gobernación no están siendo financiadas con otras fuentes ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos, que se encuentra en concordancia con el plan nacional de desarrollo, que no se desarrollara en territorios de comunidades étnicas por ende, no aplica la certificación en la cual conste que el plan de vida o plan etnodesarrollo está en concordancia con el plan nacional y con el plan de desarrollo de las entidades territoriales, que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto. ALEX ANDRES LOPEZ BARRERA, secretario de planeación municipal certifica que el proyecto no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con las normas establecidas en el respectivo plan de ordenamiento territorial (PBOT) de conformidad con lo señalado en la normativa vigente, que la vía, no requiere licencia ambiental, que de acuerdo a su naturaleza, no requiere licencias ni permisos especiales de ninguna índole, OSCAR ZAMBRANO REVELO, secretario de obras e infraestructura certifica que los documentos técnicos, estudios diagnósticos y especificaciones cumplen con las normas técnicas colombianas aplicables,

REGISTRO FOTOGRAFICO



Figura. 4 estado actual vía puerto Leguizamo la tagua

Fuente: Proyecto Mejoramiento de placas de concreto rígido en la vía puerto Leguizamo-la tagua del municipio de puerto Leguizamo, departamento del putumayo

ESTUDIOS

El proyecto debe soportarse en diferentes estudios y por tanto integra aspectos que condicionan el desarrollo de cada una de las alternativas como puede ser el caso de las especificaciones técnicas, las restricciones de mercado, legales, ambientales, presupuestales, los efectos sociales y los riesgos que en general pueden impactar negativamente la ejecución.

DISEÑOS

El diseño del pavimento da como resultado el espesor de las placas de 0.18m, la subbase mejorada en suelo cemento de 3.5%, la dimensión de las placas de 3Mx3M.

PLANOS

En el proyecto se presentan los planos de la estructura de pavimento, como se agregó parte de los planos en memorias de cantidades.

4.1.2 VIABILIZACION DE PROYECTO

Una vez culminada la etapa anterior se procede al diligenciamiento de los formatos de viabilidades que son tres (3):

Concepto técnico profesional del sector (formato FT-GPR-003):

En donde se responde a la pregunta ¿el proyecto es técnicamente viable?, basándose en aspectos técnicos, económicos, institucionales, ambientales, financieros, sectoriales, culturales, legales, poblacionales, sociales, de localización y de riesgos.

Propuesta de financiación (formato FT-GPR-004):

En esta carta se debe especificar el valor de las actividades y también su ubicación en el plan de desarrollo, la dimensión el sector, programa, subprograma y proyecto plan.

Concepto técnico sectorial (formato FT-GPR-005):

se presentan el valor de las actividades, interventoría, supervisión y el valor total del proyecto, además de aspectos como que, si el proyecto corresponde al ámbito y manejo de la secretaria, el sector garantiza la ejecución total del proyecto, el sector garantiza el mantenimiento del proyecto, el soporte tiene los anexos requeridos y el concepto técnico del profesional del área es favorable

Viabilidad financiera

es el documento que indica el Presupuesto inicial asignado en el plan indicativo, el valor del proyecto a asignar, el saldo que queda en el plan indicativo y la fuente de financiación. Si es un convenio también incluye el valor a cofinanciar por el cooperante.

4.1.3 RADICAR EN EL BANCO DE PROYECTOS

Una vez realizadas las viabilidades necesarias, se procede a realizar la radicación en el banco de proyectos, el cual se encarga de revisar que se entregue el proyecto con todos los soportes requeridos en medio magnético, Si el proyecto contiene los requisitos mínimos exigidos para el respectivo registro, la secretaria de planeación departamental expide el respectivo registro BPID que es un código que identifica el proyecto.

4.1.4 REGISTRO PRESUPUESTAL

Con el registro BPID, se realiza la solicitud de una desagregación de recursos ante la oficina de presupuesto departamental, la cual expide un decreto en donde se especifica un código de registro presupuestal


4.1.5 PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Con el código de registro presupuestal se procede a solicitar ante el almacén departamental el respectivo certificado en el que se especifica que el proyecto se encuentra incluido en el plan anual de adquisidores.

4.1.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP)

Con la expedición del CDP se designan los recursos necesarios para la ejecución del proyecto

Como ejemplo del concepto técnico emitido se agrega la siguiente tabla que corresponde al primer concepto emitido en relación al proyecto en mención

 NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			CODIGO: FT-SID-002
	CONCEPTO TECNICO DE PROYECTOS			VERSION: 01
				FECHA: 28/07/2017
PROYECTO	(nombre del proyecto)			
MEJORAMIENTO DE PLACAS EN CONCRETO RIGIDO EN LA VIA PUERTO LEGUIZAMO - LA TAGUA DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	No.			FECHA MAYO DE 2017
PARA:				CARGO: SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL
	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	OBSERVACIONES CONCEPTO TECNICO SID
1.) PROYECTO MGA		X		CORREGIR PROGRAMA DEL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL, DIMENSION 5 "DOTANDO GEMTE DE INFRAESTRUCTURA PARA EL BUEN VIVIR", PROGRAMA "INTERVENCIONES A LA RED DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO", SUBPROGRAMA "MEJORAMIENTO DE LA RED DE CARRETERAS DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO", PROYECTO "PROYECTO



NIT.
800.094.164-4

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CODIGO: FT-SID-002

CONCEPTO TECNICO DE PROYECTOS

VERSION: 01

FECHA: 28/07/2017

PROYECTO	(nombre del proyecto)			
				<p>PARA LA EJECUCION DEL PLAN VIAL REGIONAL ENFOCADO AL FORTALECIMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO".</p> <p>ACLARAR SI SON 1071 METROS LINEALES O METROS CUADRADOS, Y DE ACUERDO A ESO REVISAR PRESUPUESTO.</p>
2.) ARBOL DE PROBLEMAS	X			
3.) ARBOL DE OBJETIVOS	X			
4.) PRESUPUESTOS Y COSTOS DISCRIMINADOS		X		SE DEBE INCLUIR EL COSTO DE ACARREO DEL MATERIAL EXCAVADO EN EL ITEM 1.3 Y EL MATERIAL DEBE SER DESCARGADO EN UN SITIO AUTORIZADO.
				EN EL ITEM 1.4 SI EL PRECIO INCLUYE ACARREO DEBE SER DESGLOSADO EN EL APU, INDICANDO LA DISTANCIA DE ACARREO
				FALTA DISCRIMINAR EL PORCENTAJE DE INTERVENTORIA, ADMINISTRACION Y FACTOR PRESTACIONAL.
5.) MEMORIAS DE CALCULO		X		REVISAR EN EL ITEM 1,4, EL CALCULO DEL VALOR TOTAL .



NIT.
800.094.164-4

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN


CODIGO: FT-SID-002


CONCEPTO TECNICO DE PROYECTOS

VERSION: 01

FECHA: 28/07/2017

PROYECTO	(nombre del proyecto)		
			EN EL ITEM 2.2 ESPECIFICAR Y MOSTRAR EL CALCULO DEL APU Y PRESUPUESTO
			EN EL APU DE CONCRETO CLASE D, DESGLOSAR EL MATERIAL MIXTO
			FIRMA DEL PROFESIONAL RESPONSABLE, MATRICULA PROFESIONAL Y CARGO QUE DESEMPEÑA.
6.) BENEFICIOS Y VENTAS		X	ANEXAR
7.) COTIZACIONES		X	ANEXAR
8.) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		X	DEBE INCLUIR TABLA DE EJECUCION FINANCIERA (5 MESES). FIRMA DE RECIBIDO Y VISTO BUENO DE LOS RESPONSABLES
9.) LOCALIZACION GEOGRAFICA		X	SE REQUIERE UN MAYOR ACERCAMIENTO AL SITIO EN DONDE SE APRECIE LA VIA ACTUAL CON PUNTOS DE REFERENCIA.
12.) CARTA DE SOCIALIZACION DEL PROYECTO		X	ANEXAR
13.) CARTAS DE PRESENTACION DEL PROYECTO		X	INDICAR LAS ENTIDADES PROPUESTAS PARA EJECUTAR Y REALIZAR INTERVENTORIA DEL PROYECTO.

 NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			CODIGO: FT-SID-002
	CONCEPTO TECNICO DE PROYECTOS			VERSION: 01
				FECHA: 28/07/2017
PROYECTO	(nombre del proyecto)			
14.) CERTIFICACIONES		X		ANEXAR CERTIFICACION EN DONDE SE EXPQCIFIQUE LA CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO NACIONAL Y DEPARTAMENTAL.
17.) REGISTRO FOTOGRAFICO	X			
18.) ESTUDIOS		X		ANEXAR RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS DE SUELOS, EN DONDE SE EVIDENCIE EL CBR Y TAMBIEN RECOMENDACIONES SOBRE LA SUBRASANTE, FIRMADOS POR UN PROFESIONAL COMPETENTE
				ANEXAR TOPOGRAFIA, ABCISADO, CUADRO DE COORDENADAS EN DONDE SE ESPECIFIQUE EL PUNTO DE INICIO Y FINALIZACION DEL PROYECTO.
				ANEXAR UN ESTUDIO DE TRANSITO PROMEDIO DIARIO(TPD)
19.) DISEÑO		X		PARA EL DISEÑO POR EL METODO PCA, ANEXAR MEMORIAS Y REPORTE DEL PROGRAMA PCA Y RECOMENDACIONES SOBRE EL ESPESOR DE LA PLACA DE CONCRETO, LOS CUALES DEBEN IR FIRMADOS POR UN ESPECIALISTA, CON MATRICULA PROFESIONA
20.) PLANOS		X		ANEXAR PLANO DE LOCALIZACION GENERAL DEL PROYECTO

 NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			CODIGO: FT-SID-002
	CONCEPTO TECNICO DE PROYECTOS			VERSION: 01
				FECHA: 28/07/2017
PROYECTO	(nombre del proyecto)			
				ANEXAR PLANO DE LA VIA ABCISADO CADA 10 METROS, DONDE SE INDIQUE EL INICIO Y EL FINAL DEL PROYECTO Y SUS COORDENADAS, LAS ABCISAS NO DEBEN COINCIDIR CON LAS DE PROYECTOS ANTERIORES TALES COMO: EL CTO DE OBRA N.751 DE 2015 ANEXAR PLANO DE LOCALIZACION DE LA CANTERA CON REFERENCIAS Y TAMBIEN DEL SITIO AUTORIZADO PARA EL DESCARGUE DE MATERIAL EXCAVADO ACLARAR SI LOS 3 METROS DE ANCHO VIA, INCLUYEN BORDILLOS ACLARAR LA PENDIENTE DE LA VIA EN LOS PLANOS LOS PLANOS DEBEN IR FIRMADOS POR UN PROFESIONAL COMPETENTE CON SU MATRICULA PROFESIONAL
VALOR SOICITADO	\$ 275,000,000.00			

IMPORTANTE: LOS PROYECTOS QUE SE PRESENTAN PARA ACCEDER A RECURSOS DE REGALIAS DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS VIGENTES ESTABLECIDOS POR DICHA ENTIDAD

Tabla 4: Formato FT-SID-002, debidamente diligenciado

Fuente: Propia, Sistema Integrado de Gestión de Calidad, gobernación del putumayo

4.2 SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Se apoyo en el parte del procedimiento de seguimiento de proyectos de infraestructura de los siguientes proyectos y convenios

Contrato de obra N°1304 del 31 de diciembre de 2015, cuyo objeto es “ADECUACION Y MEJORAMIENTO DEL CENTRO INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE ORITO, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”, en el proceso de liquidación.
Convenio interadministrativo N° 047 de julio de 2013, cuyo objeto es “CONSTRUCCION SEGUNDA FASE HOGAR CENTRO VIDA JESUS NAZARETH MUNICIPIO DE VILLAGARZON, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”, en el proceso de liquidación
Contrato de obra N°1302 del 31 de diciembre de 2015, cuyo objeto es “CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL EN EL CENTRO EDUCATIVO RURAL CALIYACO, SEDE LAS PALMERAS, VEREDA EL LIBANO, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”, en diferentes actos administrativos con el fin de dar acta de inicio al contrato y la realización del modificatorio
Contrato de obra N°1300 del 31 de diciembre de 2015, cuyo objeto es “APOYO A LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DIA DE PUERTO LIMON, DE LA INSPECCION DE PUERTO LIMON MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”, en la realización de diferentes actos administrativos.
Contrato de obra N°1131 del 26 de noviembre de 2015 cuyo objeto es “CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE RECREATIVO EN EL BARRIO LAS ACACIAS, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO” en el proceso de liquidación
Contrato de interventoría N°1133 del 26 de noviembre de 2015 cuyo objeto es” CONTRATO DE CONSULTORÍA PRA REALIZAR INTERVENTORÍA EXTERNA A LA EJECUCIÓN DEL SUBPROYECYO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN

PARQUE RECREATIVO EN EL BARRIO LAS ACACIAS, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO (Interventoría)” en el proceso de liquidación

Contrato de obra N° 1238 del 28 de diciembre de 2015, cuyo objeto es “ADECUACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA TARIMA Y LA BATERIA SANITARIA DEL POLIDEPORTIVO DE LA VEREDA EL PEPINO, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO” en la realización de diferentes actos administrativos

Contrato de interventoría 1015 del 22 de septiembre de 2016, cuyo objeto es “CONTRATACION DE UN INTERVENTOR EXTERNO PARA LA EJECUCION DEL SUBPROYECTO DENOMINADO: MEJORAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO DE LA VILLA OLIMPICA, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”

Contrato de interventoría N°1313 DEL 31 de diciembre de 2016, cuyo objeto es “MEJORAMIENTO CAMINO DE HERRADURA INSPECCION DE GALLINAZO A INSPECCION JOSE MARIA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO GUZMAN, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”, en el proceso de liquidación.

Contrato de obra N° 1106 de noviembre de 2015, cuyo objeto es” EJECUCIÓN DEL SUBPROYECTO: CONSTRUCCIÓN CUBIERTA METÁLICA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDAD PUERTO LIMÓN, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”, en la realización de diferentes actos administrativos.

Realización de visita técnica a las instalaciones de la antigua licorera, municipio de Mocoa, departamento del putumayo cuyo objetivo fue: “dar un concepto técnico acerca del estado de las instalaciones”.

4.2.1 REVISIÓN DE INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA

Los informes de interventoría en general deben ingresar a la SID con su respectivo radicado de lo contrario no se podrá realizar la revisión y la emisión del concepto.

Para la revisión de informes de interventoría según las políticas de calidad de la Gobernación del Putumayo se debe utilizar el formato FT-SID-005, el cual debe ir debidamente diligenciado, este formato debe contener el número y fecha del contrato, lugar de ejecución, también los respectivos datos del contrato de interventoría, la fecha del radicado SID, inicialmente se debe conocer el porcentaje (%) de avance del contrato de obra que se está supervisando, en este formato se pueden agregar casillas que van dirigidas únicamente a observaciones específicas del informe que no se encuentren en las casillas siguientes, como por ejemplo errores en las normas que rigen el proyecto, ensayos que no se presentan, permisos necesarios para la ejecución de la obra y demás documentos que el supervisor del contrato crea necesario requerir.

Control de calidad se deben incluir todos los resultados de los ensayos que deban hacerse según el tipo de obra que se haya contratado, son de vital importancia los ensayos de laboratorio realizados al concreto durante la ejecución de la obra.

Metafísica es el resultado que se espera obtener al final de la ejecución de los contratos y convenios que se realicen, cabe resaltar que cuando los proyectos son financiados por regalías no existe posibilidad de modificar la metafísica, es única y se debe llegar exactamente.

Modificaciones son todos los cambios realizados al contrato y/o convenio, para realizar modificaciones cuando estas son solicitadas por el contratista, este le presenta la solicitud al interventor el cual revisa la parte técnica de la solicitud y mediante un comité técnico le expone a la supervisión del contrato los cambios realizados, cuando todas las partes estén de acuerdo, se realizan los balances de mayores y menores cantidades y se realiza el acta de modificación o de adicionales, la cual posteriormente es revisada en su parte jurídica por la oficina de contratación departamental, una vez revisada se firma por el ordenador del gasto que en este caso es sería la gobernadora del departamento del Putumayo y el contratista.

Plan de calidad se deben incluir las interpretaciones de los resultados de laboratorio realizados en la ejecución de la obra, las cuales deben ir firmadas por un profesional en el área dependiendo del proyecto.

Registro fotográfico se deben presentar fotos representativas de la ejecución de los ítems del contrato de obra en el periodo de presentación del informe.

plano definitivo de obra o también llamados planos récord, debe presentarse los planos de como quedo la obra al final de la ejecución del contrato, estos planos deben ser tal y como lo marca la norma dependiendo del tipo de proyecto que se haya contratado.

Acta parcial: El acta parcial es un documento firmado por el contratista, el interventor y el supervisor del contrato, estas se realizan cuando se ha acordado realizar los pagos con la presentación de las mismas; esta debe contener el avance en general del contrato de obra.

Recibo de la comunidad, es un documento firmado por el representante de la comunidad beneficiada con el proyecto realizado en donde especifican que reciben a satisfacción la obra realizada, es de obligatorio cumplimiento.

acta de recibo final se debe realizar, aquí se contempla que se recibió la obra por parte del contratante, el estado en que se recibe y es un documento soporte para la liquidación del contrato.

Acta de liquidación, después de contar con toda la documentación necesaria para la realización de la misma y dependiendo si las partes está de acuerdo se realiza el acta de liquidación si es bilateral firmada por el contratista el interventor y el ordenador del gasto en este caso la Gobernación del Putumayo; en el caso de que las partes no estén de acuerdo se realiza la liquidación unilateral. Este procedimiento debe ser soportado en la ley 80 de 1993.

Certificado del FIC: se debe anexar el certificado expedido por el Sena del pago de FIC.

Tramite de acta de parafiscales, la cual debe ser firmada por el revisor fiscal y el interventor, anexando los debidos recibos de pago de los mismos.

Se debe presentar un cd con toda la documentación soporte del informe de interventoría

El informe debe ser presentado con los formatos de calidad de la Gobernación, tales como el formato de presentación de la Gobernación del Putumayo, personal en obra y estado del tiempo.

Las observaciones realizadas al informe son firmadas por el profesional delegado para la realización de la supervisión y se remiten al interventor para que realice las respectivas


correcciones realizadas al informe y cuando este se encuentre a la perfección se procede a realizar la liquidación del contrato de interventoría.

Como soporte a la exposición anterior se anexa un formato de revisión correspondiente al contrato de interventoría N°201 del 20 de mayo de 2014, cuyo objeto es: **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA EJECUCION DE LOS PROYECTOS: "1) MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION EN CONCRETO HIDRAULICO DE LA VIA BARRIO FATIMA HASTA EL PUENTE SOBRE EL RIO MOCOA EN LA VEREDA BRISAS MUNICIPIO DE VILLAGARZON, DEPARTAMENTO DEL PUTUAMAYO (INTERVENTORIA), 2) MEJORAMIENTO DE LA VIA PUERTO LEGUIZAMO LA TAGUA MEDIANTE LA REPARACION DE LOSAS DE CONCRETO MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO DEPARTAMENTO DEL PUTUMATO"** suscrito entre la Gobernación del Putumayo y ALLAN EDWARD SANCHEZ QUINCENO.

En el siguiente formato se evidencia el resultado de la revisión del informe, con un porcentaje de ejecución de un 99.79%, este informe presenta un resumen físico y financiero del contrato de obra, inicialmente se encontró que no se presentó los resultados de los estudios del producto terminado que es una exigencia del manual de INVIAS y además es la prueba de que el producto del contrato se construyó con las especificaciones contratadas, no presenta la bitácora de obra que es un soporte de todas las actividades realizadas en obra, también nos sirve de soporte para saber las fechas en que se debieron realizar ensayos y solicitarlos para poder verificar que cumplen con las resistencias exigidas, las actas deben ser presentadas para verificar si se realizaron modificaciones en el contrato ya sea en cantidades o tiempos, el plan de calidad es importante para la supervisión del contrato ya que en ellos podemos encontrar evidencia de que se utilizaron las cantidades adecuadas para lograr los resultados esperados, en la revisión de informes de interventoría sobre todo los finales, se requieren conocimientos de todas las materias bases de la ingeniería, también para la revisión de los planos requerimos que sean presentados con todas las exigencias de las normas que rigen la ingeniería colombiana para poder realizar las mediciones, cabe resaltar que la secretaria en la realización del acta de recibo final realiza las mediciones de verificación de cantidades.

El informe de interventoría es un resumen de la ejecución de un contrato, dado que la supervisión por parte del organismo de control no es permanente, este permite verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, por medio de fotografías del proceso constructivo, de resultados de ensayos de laboratorio, teniendo en cuenta que hay ítems que una vez construidos es muy difícil la medición de cantidades, como cimentaciones, localización y replanteo y demás que quedan ocultos a la vista humana.

 NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		CODIGO: FT-SID-005
	REVISION DE INFORME DE INTERVENTORIA		VERSION: 01
			FECHA: 01/07/2015
CONTRATO INTERVENIDO No	MUNICIPIO	Villa garzón	
No	228	FECHA	28 de octubre del 2017
OBJETO	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA EJECUCION DE LOS PROYECTOS: "1) MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION EN CONCRETO HIDRAULICO DE LA VIA BARRIO FATIMA HASTA EL PUENTE SOBRE EL RIO MOCOA EN LA VEREDA BRISAS MUNICIPIO DE VILLAGARZON, DEPARTAMENTO DEL PUTUAMAYO (INTERVENTORIA), 2) MEJORAMIENTO DE LA VIA PUERTO LEGUIZAMO LA TAGUA MEDIANTE LA REPARACION DE LOSAS DE CONCRETO MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO DEPARTAMENTO DEL PUTUMATO"		
INTERVENTOR	ING. ALLAN EDWARD SANCHEZ QUICENO		
Cto No	201	FECHA	20 de mayo de 2014
FECHA del reporte SID	-		
ASUNTO	informe final de interventoría		
OBSERVACIONES AL INFORME			
% Avance	99.79	CRONOGRAMA	
Observación 1	En 1. INTRODUCCION corregir el objeto del contrato tal cual como está registrado en el secop y debe ser incluido el artículo 500.5.2.8 de la norma técnica del invias, en 3.2.3 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO RIGIDO indicar las sugerencias por escrito.		
Observación 2	se requiere la resistencia del producto terminado según la norma técnica de invias artículo 500.5.2.8 titulada calidad en el producto terminado, interpretados por un especialista en pavimentos.		
Observación 3	Presentar la BITACORA de obra completa		
Observación 4	Presentar permisos de extracción de materiales		

 NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		CODIGO: FT-SID-005
	REVISION DE INFORME DE INTERVENTORIA		VERSION: 01
			FECHA: 01/07/2015
CONTRATO INTERVENIDO No	MUNICIPIO	Villa garzón	
No	228	FECHA	28 de octubre del 2017
Observación 5	Presentar los todos los documentos del contrato de obra 228 del 28/10/2015, contrato de interventoría 201 del 20/05/2014 y el convenio interadministrativo 073 del 6/11/2013		
CONTROL DE CALIDAD	se deben incluir los resultados de todos los ensayos realizados en la ejecución de la obra.		
META FISICA	ochocientos treinta metros lineales de red vial urbana con pavimento		
MODIFICACIONES	presenta acta de suspensión No1, acta de reanudación, solicitud de adición y/o prórroga, acta de fijación de ítems no previstos del contrato de obra 228 de 2014, debe anexar todas las modificaciones hechas al contrato en el proceso contractual.		
PLAN DE CALIDAD	se debe incluir una interpretación de los resultados de laboratorio de un especialista en pavimentos		
REGISTRO FOTOGRAFICO	presenta registro fotográfico		
PLANO DEFINITIVO DE OBRA	Los planos deben llevar cuadro de coordenadas definitivas del eje, ubicación de la norte geográfica, planos planta, perfil y transición de peraltado definitivos, secciones transversales cada 10 m definitivos en las que se debe apreciar perfectamente la estructura del pavimento, se debe especificar el ancho que se maneja, abcisado cada 10 m, cuadro de nivelación, la escala debe ser la indicada para que se alcance a leer todos los textos y debe ir indicada en el plano.		
ACTA PARCIAL	N/A		


 NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		CODIGO: FT-SID-005
	REVISION DE INFORME DE INTERVENTORIA		VERSION: 01
			FECHA: 01/07/2015
CONTRATO INTERVENIDO No	MUNICIPIO	Villa garzón	
No	228	FECHA	28 de octubre del 2017
RECIBO DE LA COMUNIDAD	No presenta recibo de la comunidad -ANEXAR		
ACTA FINAL	presenta acta de entrega y recibo final de obra		
LIQUIDACION	presenta acta de liquidación, pero debe estar debidamente FIRMADO		
POLIZAS	actualizar las pólizas y presentar el acta de aprobación de las mismas.		
CERTIFICADO DEL FIC	ANEXAR certificado expedido por el Sena del pago de FIC		
TRAMITE DE PAGO DE ACTA Parafiscales	presenta pago de parafiscales, se debe anexar el ACTA DE PARAFISCALES firmada por el revisor fiscal y el interventor.		
CD	no presenta cd		
FORMATOS	presenta formatos personales en obra y estado del tiempo, se debe presentar el informe con el formato de la SID		

Tabla 5: Formato FT-SID-005, debidamente diligenciado

Fuente: Propia, Sistema Integrado de Gestión de Calidad, gobernación del putumayo

Contrato de obra 1302 del 31 de diciembre de 2015 firmado entre el departamento del Putumayo y consorcio uno R/L DIANA NIYERET MORILLO CUESVAS, cuyo objetivo es: “CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL EN EL CENTRO EDUCATIVO RURAL CALIYACO, SEDE LAS PALMERAS, VEREDA EL LIBANO, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO” con un valor total del contrato de \$118.912.768,00 y un plazo de tres (3) meses a partir de la legalización y suscripción del acta de inicio.

cuando el contrato fue legalizado, se delegó a la secretaria de infraestructura para realizar la supervisión, la secretaria no pudo dar acta de inicio a la ejecución del contrato debido a que encontró que el predio donde sería construido el cerramiento, no pertenecía al municipio sino a la junta de acción comunal de la vereda el Líbano, es sabido según la ley que la Gobernación no puede invertir en predios privados, por lo tanto desde la legalización del contrato se ha gestionado con la comunidad por medio de reuniones para que ellos donen al municipio de Mocoa el lote donde sería ejecutado el contrato en mención, inicialmente la junta decidió donar una parte del lote aproximadamente un 50 % lo que implicó una modificación del contrato inicial, después de que la comunidad aprobara los planos del cerramiento modificado, procedieron ante la alcaldía y realizaron las escrituras de donación del predio, dado que la donación que hicieron no cubría la totalidad del cerramiento, se procedió ante el IGAC solicitando una corrección de linderos, ante la negativa de esta entidad la comunidad debería donar el predio faltante para poder realizar la obra, a raíz de esto se realizaron diferentes gestiones por parte de la secretaria de infraestructura con el fin de poder iniciar con la ejecución de este proyecto en donde se beneficiarían los estudiantes de la vereda.

Dentro de los actos administrativos realizados, se presenta como soporte un acta de reunión y un acta de comité técnico, es de aclarar que no solo se realizaron estos, para poder llegar a ellos se realizaron diferentes Gestiones ante el municipio de Mocoa, interventoría, contratista y comunidad, de los cual surgieron los actos mencionados anteriormente.

4.2,2 ACTA DE REUNION


Se realizan para dejar constancia de lo que se habla en una reunión, el formato utilizado es el FT-SG-009, en donde se debe consignar el tipo de reunión, la dependencia responsable, fecha, lugar, hora de inicio y terminación, al final de estas actas deben quedar unas conclusiones específicas a cerca de lo tratado, en el desarrollo de la pasantía se tuvo la oportunidad de participar en diferentes actividades de este contrato entre ellas se encuentra la reunión que se realizó el día 24 de agosto de 2017, con el fin de exponer a la comunidad de la vereda, la situación del contrato de obra 1302 de 2015,

en el cual se expone que la Gobernación del Putumayo no puede invertir recursos en predios privados porque de hacerlo este se convertiría en un proceso que implicaría sanciones para el Departamento, por lo tanto ellos deben realizar la corrección de linderos o la donación del predio faltante, para poder dar acta de inicio al contrato mencionado, de lo contrario la secretaria procedería a liquidar dicho contrato ya que no se podría ejecutar.

En la reunión estuvo presente también el interventor y un delegado del contratista, al final se concluyó que la comunidad gestionaría ante la alcaldía para la realización de dichas escrituras, la SID también oficiaría a la alcaldía con el fin solicitar celeridad en el proceso de realización de escrituras.

Por parte del ingeniero David Erazo, profesional de apoyo de la secretaria, se realizó un recorrido para verificación y conocimiento del nuevo plano de cerramiento aprobado por la comunidad, se observó la presencia de las zonas húmedas presentes en el presupuesto, se observó los posibles problemas como un desnivel grande en una esquina del lote.

El siguiente formato presenta el resultado de la reunión a la que asistí, en la reunión se realizó una intervención para exponer la situación explicada anteriormente, se resolvió las dudas que presento la comunidad acerca del tema. En esta reunión se tuvo la oportunidad de socializar con la comunidad a nivel profesional utilizando los conocimientos adquiridos durante la universidad y la ejecución de la pasantía para dirigirse a ellos con el debido fundamento técnico y administrativo necesario.

 PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 900.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: FT-SG-009
	ACTA REUNIÓN	VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/01/2015

TIPO DE LA REUNIÓN:	Acta No.:
DEPENDENCIA O PROCESO RESPONSABLE: Secretaría de Infraestructura	Fecha: 29 agosto / 2017
LUGAR: Esuela rural Vereda el Libano.	Hora Inicio: 9:30 Am Hora de Terminación:


ORDEN DEL DÍA	
1	
2	
3	
4	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

En las instalaciones de la escuela de la vereda el Libano se reunieron funcionarios de la Secretaría de Infraestructura, Interventor y delegado del contratista y comunidad para informar del estado actual del contrato de obra 1302 de 2015, por parte del interventor se informa a la comunidad de las gestiones realizadas en conjunto con el contratista ante la alcaldía municipal de Mocoa desde marzo del 2016, en las cuales en primera instancia se solicito al municipio la realización de la escritura de corrección de área y linderos del predio con otros numero DM-0109 del 2 de diciembre del 2016 el municipio solicito al Instituto Geográfico Agustín Codazzi realizar la respectiva verificación y corrección de área para poder por medio de un certificado expedido por esta entidad iniciar el proceso de corrección de áreas y linderos, posteriormente en el mes de julio de 2017 y ante la negativa del trámite de la corrección de área por parte del IGC se optó por realizar la escritura pero solo corrigiendo linderos y que el predio quede con la misma área que se registra en la escritura que es de 1600 m² como se puede constatar en plano anexa, se entregó toda la documentación solicitada en la notaria unida de Mocoa, por parte del municipio con la verificación de esta entidad y del interventor y contratista, por parte de la notaria se solicita al municipio la expedición de resolución de facultades del señor alcalde para la realización de escrituras públicas y por parte del



Figura 5. Acta reunión.

 PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: FT-SG-009
	ACTA REUNIÓN	VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/01/2015

Municipio hasta la fecha no se ha entregado dicho documento a la Notaria con lo cual se impide la realización de esta escritura de aclaración de linderos del predio donde se ubica la escuela rural el tibano por lo tanto la interventoria y el Contralista Sotelo a la comunidad del tibano realicen los gestiones pertinentes para que el municipio envíe el documento faltante a la notaria y así poder realizar esta escritura, So pena de realizar la liquidación del contrato por falta de esta escritura de aclaración de linderos.


Presidente de la junta el Señor Jorge von Alvarado interviene y se compromete a realizar los gestiones ante el Señor alcalde municipal para la escritura de aclaración de linderos.

Por parte de la secretaría se volverá a oficial al municipio solicitando las gestiones para el trámite ante la notaria de la escritura de aclaración de linderos y se dará un plazo máximo de 15 días para que el municipio de respuesta y envíe documentos necesarios a la Notaria para la realización de la escritura.

OBSERVACIONES:

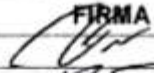

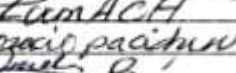
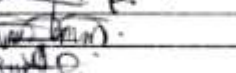
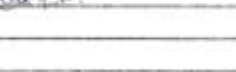
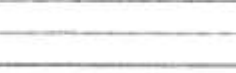
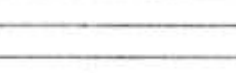



Figura 6. Acta Reunión

 PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 809.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: FT-SG-009
	ACTA REUNIÓN	VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/01/2015

CONCLUSIONES			
No	Tarea	Responsable	Periodo de cumplimiento
1	CONDICIONAD: Responder solicitudes al Alcalde Municipal para que se ordenen le proceso de -delimitación de terrenos en escritura Publica	PEREYRAUT J. AC. G. B. G.	8 DIAS.
2	SIO: Solicitar recursos al municipio la realización de escritura publica de orden de terrenos	DAVID G. G. G.	8 DIAS
3			

En constancia firman:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Pedro A. UPRONGO	W. UPRONGO	
DAVID FRAZCO J	P. U. SIO GOB.	
DAVIDO JAMAULA. ORDÓÑEZ	DELEGADO CONVIVENCIA.	
Jorge Luis Alvarado	Presidente	
Horacio pacichana	Fiscal	
Andrés Cordero	Voluntario	
Liliana Doron Cordero	ESTUDIANTE	
Tatiana Delgado	ARSO SIO	



Palacio Departamental Mocoa Calle 8 No. 7-40, Código Postal: 860001
 Conmutador (57+8) 4206600 - Fax: 4295196 - Pagina web: www.putumayo.gov.co

Figura 7. Acta Reunión

4.2.3 ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Se realiza para hacer seguimiento técnico y financiero de los contratos y/o convenios que se encuentran bajo supervisión de la secretaria de infraestructura Departamental.

Continuando con el contrato N°1302-2015 mencionado anteriormente, después de la reunión que se tuvo con JAC vereda el Líbano, la comunidad decidió donar el predio necesario para iniciar la ejecución del contrato, por esta razón se citó a la CONTRATISTA DIANA MORILLO R/L CONSORCIO UNO e INTERVENTOR INGENIERO PERDRO ANDRES VERDUGO, para el día 6 de octubre de 2017, en las instalaciones de la secretaria de infraestructura, una vez llegado el día se realizó el comité técnico en donde se trató el tema de la donación del predio y la necesidad de realizar el modificadorio, dado que las condiciones iniciales del contrato habían cambiado.

Conociendo que la comunidad ya había entregado la documentación ante la alcaldía para realizar la donación del predio, y que la alcaldía informo a la secretaria que ya se está realizando la escritura pública de donación, con el fin de adelantar trámites administrativos se realizó el comité técnico para la realización del modificadorio.

Con la topografía de las dimensiones del cerramiento actual, se procedió a hacer la revisión de cantidades de obra y se incluyó en la cantidad de malla una puerta de 1.4m de ancho ya que tenía las mismas características del cerramiento en malla , verificación de análisis de precios unitarios de los ítems ya que estos consideraban unos rendimientos de mano de obra muy bajos lo que generaba unos precios unitarios elevados, también se encontró la necesidad de incluir ítems no previstos tales como el portón principal que no estaba contemplado en el presupuesto inicial, se decidió que este sería en tubo galvanizado de 2" y malla eslabonada de 2" , el interventor hizo la observación de que las columnas debían ser de 0.25X0.25 para los extremos del portón principal porque se consideró que las de 0.20X0.20 no soportaban el peso del mismo, una viga de amarre aérea para las columnas soporte del portón y también una loseta de 1m x 5.5m encima de la viga aérea que serviría como protección del portón, debido a que en el presupuesto inicial se encontró errores en la determinación de cantidades tal como cierre en malla eslabonada de 2" y Angulo de 2" x3/16 en donde se especificaba una cantidad mucho menor que la real, también en el pañete de mortero para vigas se determinó que no era necesario ya que estas quedaban a nivel del suelo, se realizó un balance de mayores y menores cantidades que al finalizar no afecto el presupuesto contemplado inicialmente, al finalizar el comité técnico el contratista y el interventor se comprometieron en allegar a la secretaria de infraestructura toda la documentación necesaria para la realización del acta de modificación.

En la realización de este comité se tuvo la oportunidad de aplicar conocimientos adquiridos durante la preparación universitaria, debido a que fue necesario aplicar rendimientos de personal, de maquinaria, determinar nuevas cantidades de obra, determinar cantidad de ladrillos y mortero de pega.

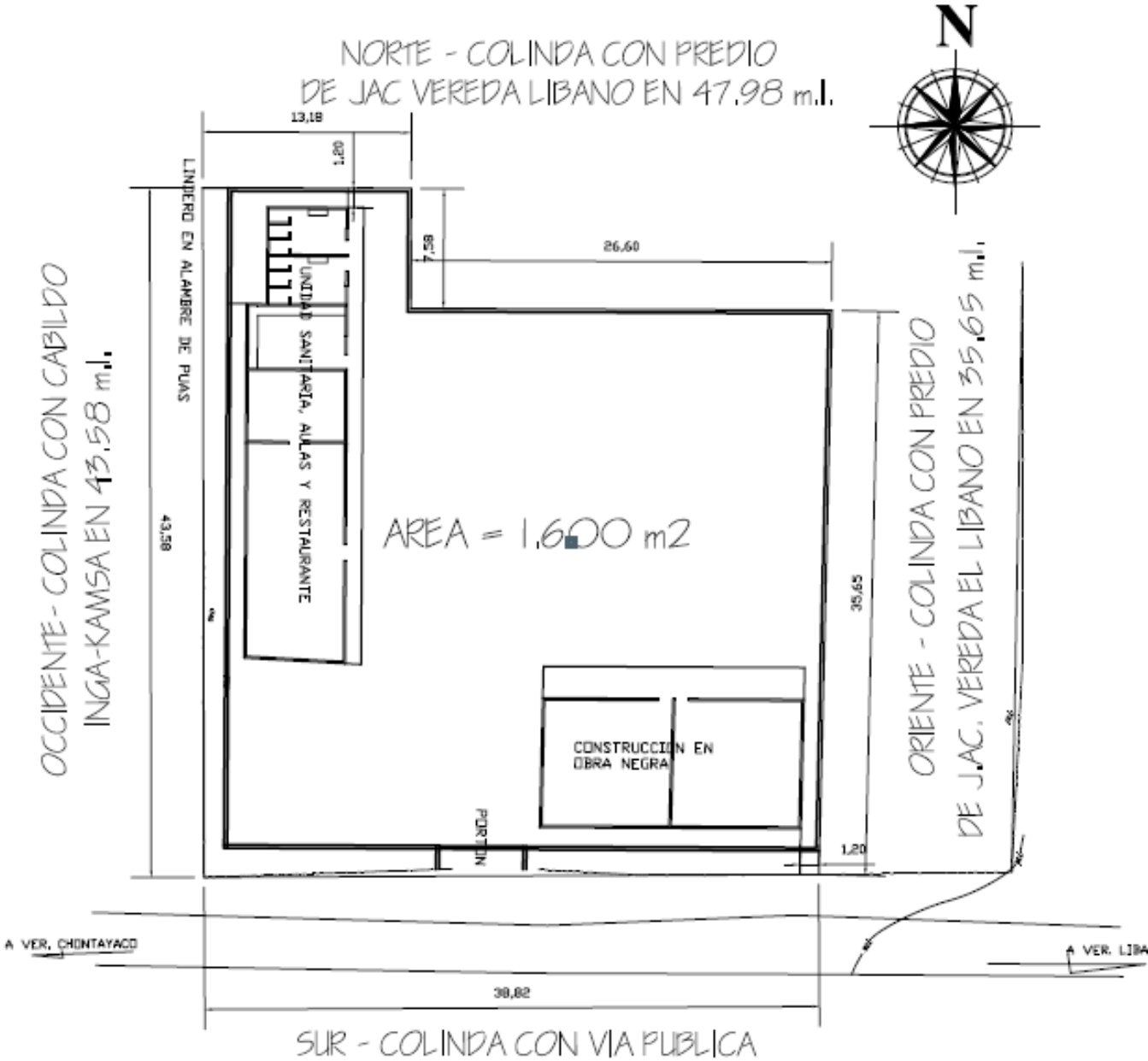


Figura 8. Plano definitivo cerramiento contrato 1302-2015.

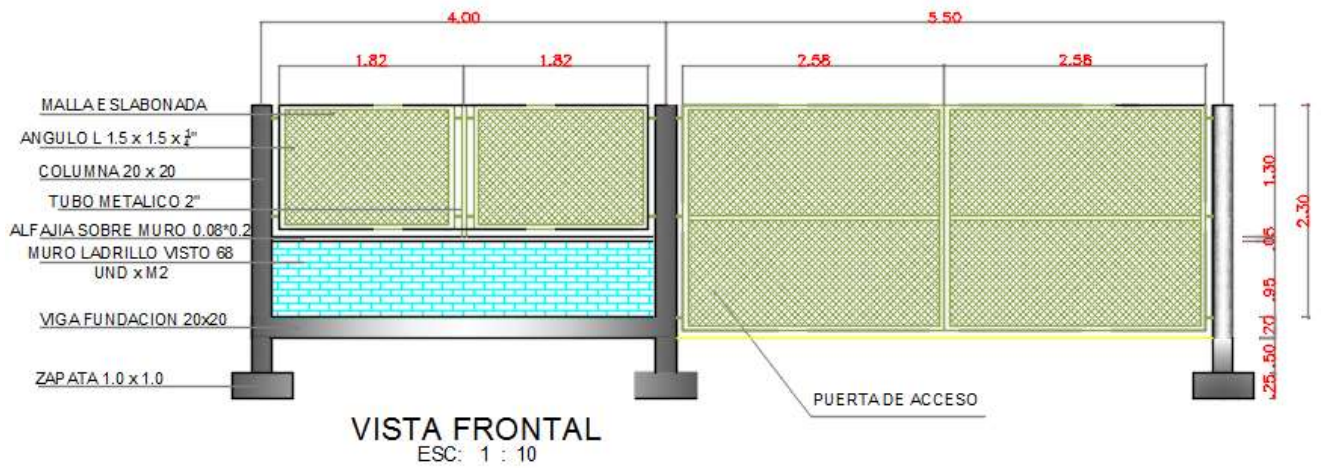


Figura 9. Detalle arquitectónico cerramiento contrato 1302-2015.

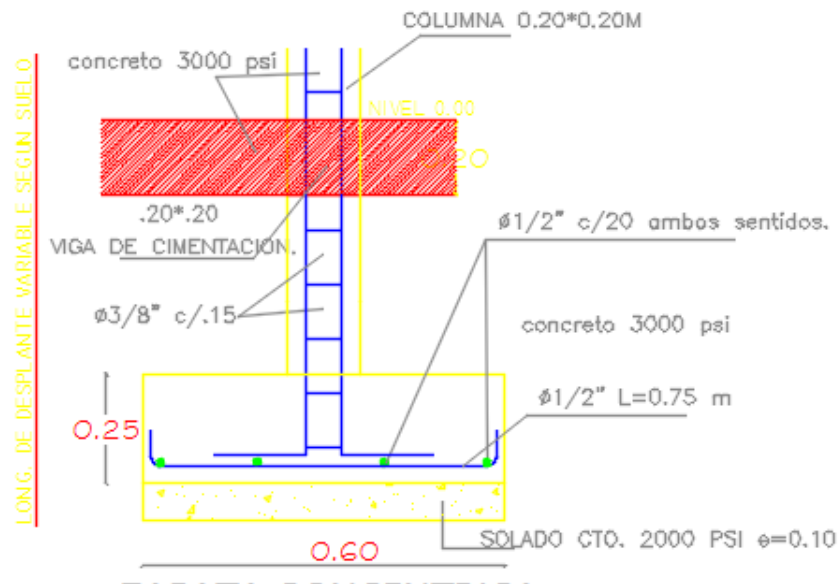


Figura 10. Detalle estructural zapata - cerramiento contrato 1302-2015.

CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL DEL CENTRO EDUCATIVO RURAL CALIYACO SEDE ESCUELA RURAL MIXTA LAS PALMERAS, MUNICIPIO DE MOCOCHA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.					
CANTIDADES Y VALORES					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPOGRAFIA	ML	159.23	\$ 2,628	\$ 418,460
1.2	DESCAPOTE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ML	159.23	\$ 4,201	\$ 668,897
1.3	CERRAMIENTO EN LONA	ML	159.23	\$ 22,072	\$ 3,514,596
1.4	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN A MANO	M3	428.5271	\$ 31,736	\$ 13,599,842
1.5	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE SITIO	M3	4.536	\$ 21,758	\$ 98,695
1.6	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	1.512	\$ 65,650	\$ 99,263
				SUBTOTAL	\$ 18,399,752
2	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
2.1	SOLADO - CONCRETO POBRE ESPESOR E=0.10M 3000 PSI 210 MPA	m2	4.5908	\$ 52,540	\$ 241,199
2.2	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATAS (0,6*0,6) E=0,25 m	M3	3.78	\$ 590,722	\$ 2,232,931
2.3	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI DE (0,2X0,2)M	M3	5.9292	\$ 641,731	\$ 4,556,000
2.4	COLUMNAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE (0,20X0,20)M	M3	4.704	\$ 602,855	\$ 3,537,600
2.5	ALFAJIA EN CONCRETO REFORZADO SECCION 0,06*20	ml	5.8296	\$ 39,843	\$ 1,287,000
2.6	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	2574.392	\$ 6,607	\$ 17,009,942
				SUBTOTAL	\$ 28,864,672
3	CARPINTERIA METALICA				
3.1	CIERRE EN MALLA ESLABONADA CAL 10,5 CON TUBO GALVANIZADO DE 2" Y ANGULO DE 2" X3/16	M2	189.462	\$ 191,240	\$ 36,232,726
				SUBTOTAL	\$ 36,232,726
4	PINTURA				
4.1	PINTURA VINILTEX PARA COLUMNAS ALFAGIAS	M2	67.1832	\$ 13,976	\$ 938,956
4.2	PINTURA ESMALTE PARA CIERRE EN MALLA	M2	365.118	\$ 21,098	\$ 7,703,352
				SUBTOTAL	\$ 8,642,307
5	MAMPOSTERIA				
5.1	MURO EN LADRILLO VISTO FAROL#4 CARA LISA, CON MORTERO DE PEGA 1:4	M2	138.453	\$ 95,624	\$ 13,239,492
5.2	IMPERMEABILIZACION DE MUROS	M2	276.906	\$ 10,296	\$ 2,851,086

CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL DEL CENTRO EDUCATIVO RURAL CALIYACO SEDE ESCUELA RURAL MIXTA LAS PALMERAS, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.					
CANTIDADES Y VALORES					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
5.3	PAÑETE MORTERO 1:3	M2	17.7848	\$ 28,107	\$ 499,873
				SUBTOTAL	\$ 16,590,451
COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS(AUI)					\$ 108,729,908
INTERVENTORIA 5%					\$ 5,436,495
TOTAL, VALOR DEL PROYECTO					\$ 114,166,404

Tabla 6: Presupuesto sujeto a cambios presentado por contratista de obra para realización de comité técnico

Fuente: Contratista de obra contrato 1302-2015

A continuación, se expresará el cálculo de algunas cantidades del presupuesto revisado para el modificatorio.

La cantidad de zapatas y columnas se determinó considerando un espacio máximo entre ellas de 4 metros, dando como un total de 42 zapatas (norte 13, sur 11, este 8 y oeste 10).

El presupuesto presentado anteriormente es basado en el plano del nuevo cerramiento el cual contempla un cerramiento de 159.23 metros lineales que se obtiene al realizar la suma de todos los lados (por el lado norte 45.73 metros, sur 37.61 metros, este 34.18 metros y oeste 41.71 metros).

Concreto para zapatas de (0.6Mx0.6M) espesor 0.25m, dando un total de 3.78 metros cúbicos (42x0.6mx0.6mx0.25m)


El ítem acero de refuerzo de 60000 PSI, contiene el acero de zapatas, viga de cimentación, columnas en concreto, alfajías, para las zapatas se tiene varilla de ½" cada 20 cm en ambos sentidos; es decir se tienen 4 varillas en cada sentido, con 0.75 m cada una, obteniendo como resultado un total de 252 metros lineales (42*8*0.75m) y conociendo que pesa 1 kg por cada metro lineal, tenemos un total de acero de 252 kg, sin tener en cuenta el desperdicio del 5%.

 PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CODIGO: FT-SID-008
	ACTA DE COMITÉ TÉCNICO	VERSION: 02
		FECHA: 28/03/2017
ACTA DE COMITÉ TÉCNICO No. <u>008</u>		

CONVENIO <input type="checkbox"/>		CONTRATO <input checked="" type="checkbox"/>		MUNICIPIO	Mocoa
No. <u>1302</u>		FECHA	31 de diciembre de 2015		
OBJETO	EJECUCION DEL SUBPROYECTO: "CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL EN EL CENTRO EDUCATIVO RURAL CALIYACO, SEDE LAS PALMERAS, VEREDA EL LIBANO, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO".				
CONTRATISTA/BENEFICIARIO	CONSORCIO UNO				
INTERVENTOR	PEDRO ANDRES VERDUGO DAZA				
FECHA DE COMITÉ		6 de octubre de 2017	HORA	10:00 AM	
CONVOCADO POR		SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA			
TEMA PRINCIPAL		MODIFICATORIO			
CONVOCADOS			DEPENDENCIA/ENTIDAD		
PEDRO ANDRES VERGUGO			INTERVENTOR		
DIANA NIYETER MORILLO CUESVAS			R/L CONSORCIO UNO		
<p>En las instalaciones de la secretaria de infraestructura departamental se reunieron DIANA MORILLO R/L CONSORCIO UNO, PEDRO ANDRES VERDUGO DAZA INTERVENTOR, DAVID ERAZO Y TATIANA DELGADO en representación de la secretaria de infraestructura departamental, con el fin de tratar temas relacionados con el contrato N°1302 del 31 de diciembre de 2015.</p> <p>Dado que la junta de acción comunal de la vereda el Libano dono el lote necesario para dar inicio al contrato de obra y como las condiciones iniciales del contrato cambiaron, con el fin de adelantar el trámite del modificadorio N°1 se realiza el presente comité para revisar las cantidades y los ítems del contrato.</p> <p>Revisando los planos del cerramiento del lote se encontró la necesidad de hacer un balance de mayores y mejores cantidades y también la inclusión de ítems no previstos.</p>					

Hoja 1 de 2

Figura 11. Acta Comité técnico.

 FUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CODIGO: FT-SID-008
	ACTA DE COMITÉ TÉCNICO	VERSION: 02
		FECHA: 28/03/2017
ACTA DE COMITÉ TÉCNICO No. <u>008</u>		

CONCLUSION PRINCIPAL/COMPROMISOS	
El contratista le remitirá al interventor las modificaciones, una vez revisado y aprobado por el interventor este allegará a la secretaria de infraestructura los soportes para revisión y aprobación del mismo en un plazo no mayor a 12 días.	
El interventor una vez cuente con toda la documentación proyectara el acta de modificación.	
DAVID ERAZO Profesional Universitario de apoyo a la SID	 firma
TATIANA DELGADO Apoyo SID	 firma
DIANA MORILLO Contratista R/L CONSORCIO UNO	 firma
PEDRO ANDRES VERDUGO Interventor	 firma

Figura 12. Acta Comité Técnico.

4.2.4 ACTA DE VISITA TECNICA

Tienen como finalidad la verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales, como soporte de la realización de visitas técnicas, se anexa formato diligenciado del contrato de obra N° 1300 del 31 de diciembre de 2015 cuyo objeto es: APOYO A LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DIA DE PUERTO LIMON, INSPECCION DE PUERTO LIMON, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO, celebrado entre la Gobernación del putumayo y DARIO FERNANDO BUCHELLY.

En la visita se verificaron cantidades de obra, basado en el MODIFICATORIO N°1 del 23/06/2017, al momento de la visita técnica la obra se encontraba suspendida, debido a que para la construcción del muro en gavión requerían un permiso por parte de corpoamazonia, quien es la que regula la protección ambiental en el departamento del putumayo, por lo tanto hubo la necesidad de realizar el acta de suspensión, sin embargo, se realizó a visita con el fin de verificar el cumplimiento parcial de las obligaciones del contrato, tales como:

- Desarrollar el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el presente contrato, incluyendo, su anexo técnico y pliego de condiciones
- Colaborar con la Gobernación en cualquier requerimiento que ella haga.
- Elaborar, suscribir y presentar a la Gobernación del putumayo las respectivas actas parciales de obra. Estas actas de obra deben estar aprobadas por el interventor y/o supervisor del contrato, según corresponda

Y demas que se especifican en la clausula 7- obligaciones generales del contratista del presente contrato.

Al llegar a la obra se procedio a verificar cantidades tales como muro en ladrillo farol N°5 EN SALA POLIVALENTE N1, muro en ladrillo a la vista, repello de muro 1:4 y demas items del presupusto, se encontro que no se habian ejecutado la totalidad de instalaciones electricas aereas de las areas de recepcion, oficina administrativa y parte del pasillo principal, instalacion de lamparas, interruptores, toma corriente en algunas areas, no se habia aplicado el antihumedad en los muros de adoquin prefabricado, faltaba puerta en aluminio (po5), construccion del cerramiento y muro en gabion debido a la falta del permiso que se explico anteriormente, pulir mesones en granito en el momento de la visita se encontraban en obra negra, el residente de obra manifesto que los insumos necesarios para la ejecucion de las actividades faltantes ya se encontraban a disposicion y una vez obtenido el permiso se reiniciaria con la instalacion.

En esta visita técnica se fortaleció el conocimiento constructivo adquirido en la formación universitaria, conocimiento de materiales de construcción, se contó con el acompañamiento del supervisor del contrato.



Figura 13: Centro día puerto limón



Figura 14: centro día puerto limón



 PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		CODIGO: FT-SID-004
	ACTA DE VISITA TECNICA		VERSION: 01
			FECHA: 01/07/2015
VISITA TÉCNICA No. _____			
CONVENIO <input type="checkbox"/>	CONTRATO <input checked="" type="checkbox"/>	MUNICIPIO	Inspección de Puerto Limón Municipio de Mocoa.
No. 1300	FECHA 31/12/15		
OBJETO	Apoyo a la infraestructura del Centro Día de Puerto Limón, de la Inspección de Puerto Limón, Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo.		
CONTRATISTA	Dairo Fernando Buchelly.		
INTERVENTOR	Pedro Andres Verdugo Daza.		
FECHA DE VISITA	27/09/2017	HORA :	9:00 am
ORGANIZADA POR	Secretaria de Infraestructura		
TEMA PRINCIPAL	Revisión del Estado Actual de la Obra.		
CONVOCADOS		DEPENDENCIA	
<p>En las instalaciones del Centro Día de Puerto Limon, Inspección de Puerto Limón, Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo; se reunieron el ingeniero Javier Madroñero Residente de Obra y Karen Delgado, Kevin Ruiz y Viviana Beimeo en representación de la secretaria de infraestructura, con el objetivo de realizar una inspección previa al reinicio de obra, del estado actual de la misma.</p> <p>Como resultado del recorrido en las instalaciones del Centro Día, se encontro que falta por ejecutar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones eléctricas de las áreas de recepción, oficina administrativa y parte del pasillo principal. Adicional las instalaciones de Lámparas, interruptores, toma corriente en 			

Figura 15: Acta de visita técnica

 PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CODIGO: FT-SID-004
	ACTA DE VISITA TECNICA	VERSION: 01
		FECHA: 01/07/2015
VISITA TÉCNICA No. _____		


algunas áreas.

- Instalación de tablero principal de distribución.
- Instalación de guardaescobas en cerámica en salas polivalentes 1 y 2.
- Aplicación antihumedad en muros ladrillo a la vista.
- Conformación de área e instalación de adoquin prefabricado colores calidos en exterior.(Acceso).
- Sección de muro en mampostaria ladrillo modular terracota en jardinera intena.
- Puerta en aluminio (P-05)
- Construcción de cerramiento.
- Instalación de la totalidad de aparatos sanitarios y accesorios hidráulicos.
- Construcción de muro en gavión.
- Pulir los mesones en granito.
- Instalación de divisiones metálicas para baños.

Cabe resaltar, que según acta de comite N°4 de 14 de agosto de 2017 la obra se encuentra suspendida, por un termino de 45 días, desde el 14 de agosto/2017.

El residente de obra manifiesta que los insumos (aparatos sanitarios, divisiones metálicas, lámparas y demás) se encuentran en bodega listos para su instalación.

Figura 16: Acta de visita técnica

 PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CODIGO: FT-SID-004
	ACTA DE VISITA TECNICA	VERSION: 01
		FECHA: 01/07/2015
VISITA TÉCNICA No. _____		

Respecto a la gestión ante Corpoamazonia para el trámite de ocupación de cauce para la construcción de muro en gavión, el residente manifiesta que el proceso se encuentra en la oficina de jurídica en su debido trámi

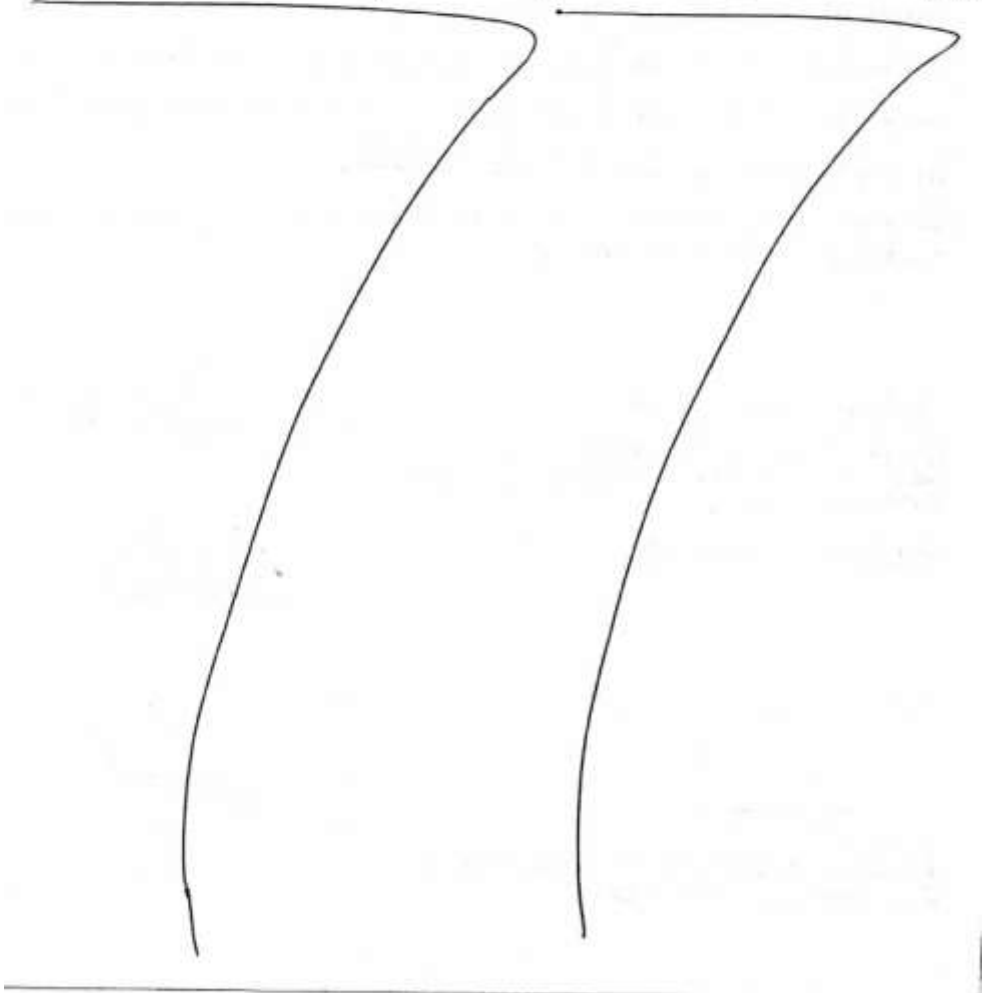


Figura17: Acta de visita técnica






 PUTUMAYO GOBERNACIÓN NIT. 800.094.164-4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CODIGO: FT-SID-004
	ACTA DE VISITA TECNICA	VERSION: 01
		FECHA: 01/07/2015
VISITA TÉCNICA No. _____		
CONCLUSION PRINCIPAL		
<p>Debido a que Corpoamazonia no ha emitido el permiso requerido para la construcción del muro en gavión y muro de cerramiento, el Residente de obra manifiesta que por parte del Contratista se presentara una solicitud de ampliación a la suspensión del Contrato de Obra 1300 el próximo jueves 28 de septiembre de 2017 ante la SID.</p> <p>Una vez Corpoamazonia expida el permiso requerido, el Contratista reanudara la obra.</p>		
Juliana Delgado Profesional de Apoyo de la SID Apoyo a la Gestión de la Secretaría de Infraestructura Dpto. Putumayo	firma	
Viviana Bermeo Profesional Universitario de la SID	firma	
Secretario de Infraestructura Dptal. /	firma	
 Profesional Universitario Ingeniero Javier Madroñero Residente de obra	firma	

Figura 18: Acta de visita técnica

4.2.5 ACTA DE LIQUIDACION

Tienen como finalidad la finalización de la ejecución del contrato, CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1015 DEL 20/10/2015, cuyo objetivo es: CONTRATACION DE UN INTERVENTOR EXTERNO AL SUBPROYECTO DENOMINADO “MEJORAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO DE LA VILLA OLIMPICA, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”.

Para la realización del acta de liquidación primero se envía la siguiente información a la oficina de contratación con sus debidas observaciones departamental, para que ellos revisen la parte legal del acta de liquidación:

No.	Documento/Soporte	Observaciones
1	Formato de liquidación debidamente diligenciado y de ser necesario con las salvedades que las partes estimen pertinentes	Formato FT-OC-023
2	Informe final del contratista	
3	Informe final de interventoría	
4	Informe final de supervisión y cumplimiento	
5	Acta de recibo final del contrato (en los de obra o cuando aplique)	
6	Proyecto completo registrado en el Banco de Proyectos de donde se origina el Contrato o Convenio y sus respectivas modificaciones (si hay lugar a ello). Certificar si se presentaron o no modificaciones al mismo.	
7	Acreditación del pago de seguridad social del contratista, durante el periodo de ejecución del contrato, base de liquidación que corresponda según el tipo o clase de contrato, el correspondiente pago de parafiscales , si hay lugar a ello. Para las PERSONAS JURÍDICAS se exige certificación expedida por el Representante Legal o el Revisor Fiscal en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002	
8	Si el contratista posee personal a cargo, anexar planilla de pago de seguridad social de los trabajadores. -	
	Garantía vigente (Cumplimiento y anticipo) y de conformidad con lo establecido en el contrato debe realizarse la	

No.	Documento/Soporte	Observaciones
9	modificación del amparo de calidad del servicio, Calidad de bienes y de estabilidad, según corresponda. Las mismas deben estar debidamente aprobadas conforme a lo estipulado en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012.	
10	Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, cuando haya lugar a ello.	
11	Resumen de pagos efectuados expedido por Tesorería General del Departamento, según <u>comprobantes</u> y órdenes <u>de pago</u> que den cuenta de los valores realmente desembolsados o pagados	
12	Una vez revisado el expediente que contiene el contrato, no se evidencia documento alguno donde soporte la <u>amortización</u> del anticipo.	
13	Cancelación cuenta de anticipo, certificación de <u>rendimientos financieros</u> y consignación de los mismos si es el caso	
14	Factura o cuenta de cobro según aplique	
15	Nota de ingreso al Almacén Departamental (Cuando se trata de adquisición de bienes)	
16	Registro fotográfico y de asistencia (según sea el caso)	
17	<u>Publicación</u> de los diferentes documentos que se puedan presentar con la ejecución del contrato conforme al Artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, Circular Externa No. 01 de 21 de junio de 2013 emitida por Colombia Compra Eficiente cuyo asunto es " <i>Publicación de la actividad contractual en el SECOP</i> ").	
18	Compromiso de la comunidad, cuando haya lugar a ello.	
19	Recibido de la comunidad (incluye paz y salvo) si aplica	
20	Paz y Salvo de pago al Fondo para la Industria de la Construcción – FIC (Contratos de obra)	
21	Bitácora diaria en caso de contratos de obra	

No.	Documento/Soporte	Observaciones
22	Planos récord de final de obra (solo contratos de obra)	
23	Registro fotográfico de la valla, cuando hay lugar a ello.	
24	Acta de justificación de imprevistos	

Tabla 7: Documentos para iniciar el proceso de liquidación

Fuente: Propia

4.2.6 ACTA DE RECIBO FINAL

Se realizó una visita al lugar para realizar la verificación del cumplimiento del contrato, medición de cantidades de los ítems y apus.

Contrato de obra N° 1238 del 28 de diciembre de 2015, cuyo objeto es “ADECUACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA **TARIMA** Y LA BATERIA SANITARIA DEL POLIDEPORTIVO DE LA VEREDA EL PEPINO, MUNICIPIO DE MOCOCA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”



Figura 19: Tarima polideportivo



Figura 20: Zona de sanitarios

Se realizó la visita el día 29 de agosto de 2017, esta hora tubo un valor final de \$356.889.614, esta obra contemplo ítems tales como: cerramiento provisional en lona, localización y replanteo, relleno compactado, material seleccionado, retiro de escombros, cimientos, estructuras en concreto, mampostería, pisos, cubierta, pañete, enchapes, aparatos sanitarios, instalaciones sanitarias y pluviales, instalaciones hidráulicas,

instalaciones eléctricas, carpintería metálica, pintura, obras exteriores, ítems no previstos.

Se procedió a hacer la verificación de los ítems medibles al momento del recibo, en donde se encontró que se encontraban 8 duchas, 7 aparatos sanitarios, 1 orinal, 8 lavamanos, y demás aparatos sanitarios contratados, cantidades de pintura, obras exteriores y demás.

Se presento un balance de iguales y menores cantidades, para obtener un valor final de ejecución, diferente a la contratada inicial \$357.632.294.

Esta acta de recibo final es una base para la realización de la liquidación del presente contrato, es importante la revisión de los apus al momento de la visita dado que en estos se puede saber los materiales e insumos que se debían utilizar en la construcción, como por ejemplo el tipo de bombillos, plafones, Conectores, pisos, puertas que en este caso fueron en aluminio.

5. CONCLUSIONES

- La secretaria de infraestructura con apoyo de la oficina de contratación departamental realiza los procesos de contratación que a ella competen.
- Una adecuada revisión de proyectos de infraestructura, permite que la planeación sea en lo posible la mejor, de esta manera se logra evitar imprevistos que afecten tanto física como económicamente un proyecto.
- Para realizar una debida supervisión se tiene contacto directo con el interventor el cual proporciona la información necesaria para los actos administrativos a cargo de la secretaria.
- El interventor es el intermediario directo entre la secretaria y el contratista.
- Las visitas técnicas son esenciales para realizar el debido control ya que en ellas se verifican las condiciones reales de la ejecución de los contratos o convenios.
- Los comités técnicos son de vital importancia ya que ellos se tiene contacto directo con el contratista para definir temas relacionados con el contrato y se pueden tener soluciones más rápidas.
- Las reuniones con las comunidades beneficiadas por la ejecución de un contrato o convenio, son importantes debido a que la comunidad puede expresar sus inconformidades con el proyecto a ejecutar por medio de un contrato y si es posible estas serán solucionadas por el personal competente o se llamara a otras entidades en caso de ser necesario.
- Se debe realizar la liquidación de los contratos ya que según la ley si se dejan pasar los 30 meses máximos para realizarla, se pierden los derechos de ambas partes, ya no existe posibilidad de realizar reclamaciones, y se incurre en delitos que terminan en investigaciones y posibles sanciones.
- Los convenios se realizan cuando se va a cofinanciar un proyecto, y se necesita compromiso de ambas partes, tanto económico como legal.
- Cuando una obra se encuentra suspendida, el contratista debe retirar a todo el personal de la misma, ya que puede incurrir en sanciones si continúa trabajando durante la suspensión.
- El acta de inicio define el inicio de la ejecución del contrato.
- Para la conceptualización técnica, se debe verificar las normas que rigen el proyecto.
- Es importante anexar los formatos en el presente informe, dado que estos son el soporte de algunas de las actividades realizadas durante la ejecución de la pasantía.
- Para lograr el cumplimiento de los actos administrativos se realizan diferentes procesos tales como publicación de actas, informes de interventoría, remisión de documentación para aprobación de pólizas, actas de modificación, de suspensión, de reinicio y demás, de los diferentes contratos a cargo de esta dependencia.
- Realizar la pasantía en la secretaria de infraestructura reforzó los conocimientos adquiridos durante el proceso de aprendizaje en la universidad del cauca, se tuvo la oportunidad de reforzar la normativa que rige la ingeniería, y los procesos de

contratación estatal, además de la importancia que tienen las entidades de control en los procesos contractuales para que estos se realicen de manera transparente.

- Como es sabido en el municipio de Mocoa el pasado 31 de marzo ocurrió una catástrofe natural, a raíz de este suceso se realizaron varias visitas por los lugares críticos en donde se verificó el estado de las viviendas, puentes y demás estructuras involucradas, una de estas visitas se realizó el pasado 31 de septiembre dado que la madrugada de este día se presentaron lluvias fuertes que generaron deterioro en las obras temporales (gaviones), se observó socavación en el puente de que conecta el centro de la ciudad con la plaza de mercado, estos recorridos fueron informados al ente encargado el cual realizó las debidas intervenciones.
- Para la revisión de presupuesto se debe tener conocimiento y manejo de los rendimientos de maquinaria y mano de obra, al igual que el conocimiento de los materiales y el proceso constructivo.
- Se tuvo un fortalecimiento de la parte humana gracias a la constante interacción con las personas involucradas en los contratos y convenios, con el personal de la secretaria, permitiendo intercambiara conocimientos que logran formar ingenieros íntegros que aporten beneficios para la sociedad.

6. BIBLIOGRAFIA

- Sistema Integrado de Gestión de Calidad, gobernación del putumayo
- Empalme 2016-2017 ING CAROLINA
- Manual de funciones Gobernación del putumayo

7. ANEXOS

7.1 Resolución trabajo de grado- pasantía N°086-2017



Facultad de Ingeniería Civil
Consejo de Facultad

RESOLUCIÓN No. 086 DE 2017
07 DE JUNIO
8.3.2-90.4

Por la cual se autoriza un TRABAJO DE GRADO, **PRACTICA PROFESIONAL-Pasantía** y se designa su Director.

EL CONSEJO DE FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL de la Universidad del Cauca, en uso de sus atribuciones funcionales y,

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

Que mediante los Acuerdos 002 de 1989, 003 y 004 de 1994 y 027 de 2012, emanados del Consejo Académico de la Universidad del Cauca, se estableció el TRABAJO DE GRADO y por Resolución No. 820 de 2014 del Consejo de Facultad de Ingeniería Civil, se reglamentó dicho Trabajo de Grado en las modalidades Investigación, Pasantía y Práctica Social.

R E S U E L V E

ARTICULO ÚNICO: Autorizar al estudiante **KAREN TATIANA DELGADO TRUJILLO**, con código 100412010607 la ejecución y desarrollo del Trabajo de grado, **Práctica Profesional-Pasantía** titulado: **"Auxiliar de Ingeniería en la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Putumayo**, bajo la dirección del Ingeniero(a) Henry Mauricio Muñoz Tróchez, avalado por el Consejo de Facultad como requisito parcial para optar al título de Ingeniero(a) Civil.

C O M U N I Q U E S E Y C Ú M P L A S E

Se expide en Popayán, a los siete (07) días del mes de junio de dos mil diecisiete (2017)


CARLOS ARIEL HURTADO ASTAIZA
Decano


ANA JULIA MUÑOZ IBARRA
Secretaría General

Carretera 2 Calle 15N Campus Universitario de Tuluá
Popayán Cauca Colombia
Teléfono: 8309800 ext. 2210 2211 2215 2283
Email: academico@uncc.edu.co



7.2 CERTIFICADO CUMPLIMIENTO DE PASANTIA



REPUBLICA DE COLOMBIA
GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO
"JUNTOS PODEMOS TRANSFORMAR"
Secretaría de Infraestructura Departamental



Mocoa, 13 de octubre de 2017

GP-SID EXT-0814

Señores:

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Atn. ANA JULIA MUÑOZ GUEVARA

Secretaría General

Dirección: Sector Tulcán frente al Centro Deportivo Universitario

Correo: d-civil@unicauca.edu.co

Popayán, Cauca

Asunto: Certificado de cumplimiento de 576 horas de pasantía en la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

Cordial saludo;


Por la presente, se hace constar que la estudiante KAREN TATIANA DELGADO TRUJILLO, con cedula de ciudadanía N° 1.061.779.186 de la ciudad de Popayán, Cauca, realizo su trabajo de grado con modalidad pasantía en la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO, realizando las actividades de:

Auxiliar de ingeniería en la secretaria de infraestructura del departamento del Putumayo

Actividades realizadas desde el día lunes 24 de julio hasta el día viernes 13 de octubre del presente año, caracterizándose por su responsabilidad, eficiencia y calidad profesional.

Gracias por su atención.

Atentamente,


ING. ALEXANDER VELA AGUIRRE
Secretario de Infraestructura Departamental

SID: Carrera 9 No. 7-19 • Tel: (+57 8) 4206600 Ext. 110 • Cel: (+57) 317 371 35 90.
Correo electrónico: infraestructura@putumayo.gov.co

Proyectó: Isabel Rosero. Técnico administrativo encargado SID, Gobernación del Putumayo 