

**APOYO TÉCNICO EN LA GESTIÓN DE AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON
ENFOQUE INTEGRAL VIGENCIA 2007 DESARROLLADA POR LA
CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO.**

ANDRÉS GIOVANNY BURBANO MONTAÑO

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JUAN DE PASTO
2009**

**APOYO TÉCNICO EN LA GESTIÓN DE AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON
ENFOQUE INTEGRAL VIGENCIA 2007 DESARROLLADA POR LA
CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO.**

ANDRÉS GIOVANNY BURBANO MONTAÑO

Informe final de Pasantía, presentado como requisito parcial
para optar al título de Ingeniero Civil

Director:

Evelin Ximena Rodríguez
Directora Técnica (E) Control Fiscal Contraloría Municipal de Pasto

Codirector:

Ruby Alicia Criollo Martínez
Ing. Esp. Ingeniero Civil

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JUAN DE PASTO
2009**

NOTA DE ACEPTACIÓN

COMENTARIOS

FIRMA JURADO 1

FIRMA JURADO 2

San Juan de Pasto, febrero 9 de 2009

Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1º del acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño

AGRADECIMIENTOS

A mi madre Lilia Rosa y mis hermanas Adriana y Diana, por su sacrificio, para ayudarme a cumplir este objetivo en mi vida.

A todos mis familiares por el apoyo incondicional, que siempre me han brindado.

Mis sinceros agradecimientos a Andrés Canal Florez, Contralor Municipal de Pasto, por su cooperación y por confiar en mis capacidades como ingeniero civil para apoyar técnicamente las labores de control que efectúa la entidad.

Especial agradecimiento al ingeniero Franklyn Muñoz Contratista de la Contraloría Municipal de Pasto, por compartir sus conocimientos y experiencia e incrementar constantemente conceptos, capacidades e ideas dentro del desarrollo de mi formación técnica y profesional.

A Nubia Miranda Bolaños, Profesional Universitaria de la Contraloría, por su colaboración desde el inicio de la pasantía, y por brindarme sus buenos oficios para el adecuado desarrollo de este trabajo de grado.

Agradezco a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Nariño, por la formación profesional, basado en la ética y responsabilidad, que me brindó durante mi etapa como estudiante de Ingeniería Civil.

Agradezco a los funcionarios de la Contraloría Municipal de Pasto, quienes me recibieron con afecto y me brindaron su colaboración y apoyo en las actividades realizadas, aportando con sus conocimientos en mi formación.

A la Ingeniera Ruby Alicia Criollo, Codirector de pasantía, por su colaboración y consejos dentro de esta etapa de mi carrera.

CONTENIDO

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	17
1. OBJETIVOS	19
1.1 OBJETIVO GENERAL	19
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
2. METODOLOGÍA	20
3. INFORME DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PASANTIA	21
3.1 AUDITORIA REGULAR A EMPOPASTO S.A.	21
3.1.1 Reposición Alcantarillado Combinado Barrio 12 de Octubre.	21
3.1.2 Construcción y Reposición de Cámaras de Inspección para válvulas purgas y ventosas de la red de acueducto de Pasto, sistema Centenario Bajo.	23
3.1.3 Construcción y Reposición Alcantarillado Barrio “Las Brisas”.	27
3.1.4 Reposición de Redes de Acueducto Calle 19B entre Carreras 3E y 7E Barrio Betania Comuna 4.	29
3.1.5 Rehabilitación de redes de Alcantarillado Sanitario Barrio Emilio Botero.	32
3.1.6 Rehabilitación Redes de Acueducto y Alcantarillado Combinado Avenida Panamericana calle 20 entre carreras 43 y 44 – Sector Urbanización Zarama (Cositas Ricas).	35
3.1.7 Reposición Redes de Alcantarillado calle 19ª y carrera 45ª barrio Juan XXIII.	39
3.1.8 Asistencia técnica en los proyectos analizados por el ingeniero contratista de la Contraloría FRANKLYN MUÑOZ	42
3.1.8.1 Construcción de Redes de Acueducto y Alcantarillado Avenida panamericana.	42
3.1.8.2 Construcción de redes de Alcantarillado Separado. Paralelas Avenida Panamericana tramo Vergel-carrera 33 – Avenida Mijitayo-carrera 26	47
3.1.8.3 Construcción de redes de Acueducto y Alcantarillado margen derecha Avenida Panamericana tramo 5 SP-carrera 33-Bomba Coonartax- Avenida Mijitayo.	50

3.1.8.4	Reposición de Pavimento rígido o asfáltico en vías y reposición de andenes en la zona B de la Ciudad de Pasto, como consecuencia de intervenciones de acueducto y alcantarillado etapa – 1.	52
3.1.9	Análisis de resultados.	54
3.2	INSPECCIÓN A LA ESTRUCTURA DE CIERRE DEL C.E.M. DE SAN ANTONIO DE CASANARE Y EL RESTAURANTE ESCOLAR DEL C.E.M. "CAMPANERO" SEDE E.R.M. DE BELLAVISTA.	54
3.3	AUDITORIA REGULAR A INVAP Y OBRAS POR TU CIUDAD.	56
3.3.1	Realizar varios parcheos en asfalto en los sectores de Caracha, Calle 16, Glorieta de las banderas y la paralela de Saludcoop para permitir la movilidad y evitar accidentes en la Av. Panamericana.	57
3.3.2	Realizar la recuperación de base estabilizada en el sector de la paralela entre Saludcoop e intersección Calle 18 Av. Panamericana.	61
3.3.3	Construcción del tramo de alcantarillado pluvial en el Barrio San Diego, entre los sectores manzana B y E para la ejecución de disposición final del descole pluvial.	62
3.3.4	Construir filtros en la Av. Panamericana en el sector de Villa Vergel, con el fin de evitar el deterioro de la estructura de pavimento causado por la filtración de agua en este sector.	64
3.3.5	Pavimentación en Concreto Rígido de la vía Calle 21 – Sector Morasurco de la Ciudad de Pasto.	65
3.3.6	Construcción de acceso en placa huella a la Urbanización Nuevo Amanecer del Municipio de Pasto.	67
3.3.7	Pavimento en Concreto Rígido de la vía Salida al Norte, fray Ezequiel, Carlos Pizarro, Ancianato, La Carolina, entre K0+000 a K0+297 Sector San Diego de la Ciudad de Pasto.	71
3.3.8	Pavimentación en Concreto Rígido de la vía San Albano – Nueva Aranda entre K0+000 a K0+335 de la Ciudad de Pasto.	76
3.3.9	Realizar la Recuperación de la Vivienda afectada por la vibración que produce los equipos al ejecutar la pavimentación de la vía a San Albano fase IV	81
3.3.10	Construir dos resaltos en la vía Pedagógico-Quebrada Gallinacera-San Albano-Avenida Nueva Aranda (Cr. 28ª) en las fases I y II, y dos resaltos en la vía Salida al Norte, Villa Colombia, Fray Ezequiel, Carlos Pizarro, para evitar accidentes por exceso de velocidad a los cuales se pigmentara en Ccto con franjas amarillas y negras en forma horizontal.	84
3.3.11	Análisis de resultados.	88

3.4	RECOPIACIÓN DE DOCUMENTOS SOPORTE POR DEFICIENCIAS EN ESTUDIOS PREVIOS DE LOS PROYECTOS ANALIZADOS DURANTE LA AUDITORIA A EMPOPASTO S.A. VIGENCIA 2007.	89
3.5	AUDITORIA ESPECIAL AL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL.	89
3.5.1	Pavimentación Calle 5 Oeste entre carreras 36 y 37 Barrio Anganoy de la Ciudad de Pasto.	90
3.5.2	Construcción Placa Huella para la adecuación de la vía nueva de acceso al albergue Potreros – Sectores (K0+00 al K0+30 y K0+380 al K0+440) Corregimiento de Genoy del Municipio de Pasto.	93
3.5.3	Parcheo en Concreto Asfáltico del Barrio Miraflores en la Ciudad de Pasto.	98
3.5.4	Parcheo en Concreto Asfáltico de la carrera 38 entre calles 18 y 19 B Barrio Palermo de la Ciudad de Pasto.	100
3.5.5	Parcheo en Concreto Asfáltico recorrido Senda Semana Mayor y otros sectores de la Ciudad de Pasto.	101
3.5.6	Parcheo en Concreto Asfáltico de la Avenida las Américas, entre Calle 17 y Avenida Boyacá de la Ciudad de Pasto.	103
3.5.7	Parcheo en Concreto Asfáltico carrera 23 Calles 15 y Bomberos, Subida a la Alcaldía Barrio Capusigra, Subida a la Colina Mister Pollo del Municipio de Pasto.	105
3.5.8	Parcheo en Concreto Asfáltico barrio El Pilar, La Rosa, Miraflores y 12 de Octubre de la Ciudad de Pasto.	106
3.5.9	Parcheo en Concreto Asfáltico de la Calle 17, entre carreras 25 y 30, carrera 32 Barrio San Ignacio de la Ciudad de Pasto.	107
3.5.10	Parcheo en Concreto Asfáltico de la Calle 10, entre carreras 27 a 34; carrera 23 entre calles 15 a 20 y parcheo provisional en Adoquín de la carrera 40 con calle 18 Barrio El Dorado, Calle 16 Barrio Niza hasta Chapal de Pasto.	108
3.5.11	Parcheo en Concreto Asfáltico en los sectores de la calle 21 entre carreras 29 y 23, carrera 26 entre calles 16 y 19 Avenida Colombia entre Confamiliar y Batallón Boyacá, Hospital Civil y Avenida Santander del Municipio de Pasto.	109
3.5.12	Parcheo en Concreto Asfáltico de la carrera 24 entre calles 21 y 20 – carrera 27 entre calles 17 y 18, calle 16 con carrera 30 ^a esquina – calle 19 entre carreras 32 y 29 – calle 20 entre carreras 24 y 32 de la Ciudad de Pasto.	110
3.5.13	Construcción de Muro de Contención en Concreto Reforzado Barrio Normandia de la Ciudad de Pasto.	111
3.5.14	Pavimentación Diagonal 16 entre carreras 8 Este y 9 Este B – Barrio el Triunfo de la Ciudad de Pasto.	113

3.5.15	Mejoramiento Parque Recreacional Barrio la Minga del Municipio de Pasto.	117
3.5.16	Construcción de la Batería Sanitaria y Kiosco Unidad Deportiva, Recreacional y Ambiental del Municipio de Pasto.	118
3.5.17	Adecuación Polideportivo Barrio Villa Docente del Municipio de Pasto.	119
3.5.18	Construcción Muro de Contención y cerramiento vía carrera 30ª con Calle 8ª Barrio Villa Aurora del Municipio de Pasto.	122
3.5.19	Pavimentación en adoquín vías peatonales manzana C y D Barrio Panorámico II Etapa del Municipio de Pasto.	124
3.5.20	Construcción de andenes INEM, Barrio la Colina, Bolardos en Pandiaco y Nuevo Sol y Adecuación Plaza de Nariño – Zonas Peatonales de la Ciudad de Pasto.	127
3.5.21	Adecuación Polideportivo Barrio Nueva Aranda, Municipio de Pasto.	128
3.5.22	Construcción Salón de Juegos Barrio San Miguel del Municipio de Pasto.	131
3.5.23	Construcción Polideportivo Barrio Ezequiel Moreno del Municipio de Pasto.	134
3.5.24	Adecuación y Mantenimiento de escenarios deportivos Barrio Sindamanoy del Municipio de Pasto.	136
3.5.25	Construcción del Comando de Atención Inmediata CAI de la Plaza del Carnaval.	137
3.6	VISITA TÉCNICA AL CEDAP.	137
4.	CONCLUSIONES	139
5.	RECOMENDACIONES	140
	BIBLIOGRAFÍA	141
	ANEXOS	142

LISTA DE FIGURAS

	PÁG.
Figura 1 - Detalle cámara de inspección.	37
Figura 2 - Medición entre cámara de inspección y empalme.	38
Figura 3 - Medición cámara de Inspección.	38
Figura 4 - Cámara de convergencia de flujos Sanitario y Pluvial.	44
Figura 5 - Fisura transversal al Inicio de la obra.	44
Figura 6 - Ubicación de fisura transversal.	45
Figura 7 - Detalle de fisuras presentadas a lo largo de la junta longitudinal.	45
Figura 8 - Detalle junta transversal reparada.	46
Figura 9 - Detalle fisura longitudinal reparada.	47
Figura 10 - Detalle tapa destruida.	52
Figura 11 - Ubicación del parche 1 en la glorieta Las Banderas.	59
Figura 12 - Ubicación del parche 2 en la glorieta Las Banderas.	59
Figura 13 - Ubicación del parche en la paralela de SaludCoop.	60
Figura 14 - Ubicación del parche en la calle 16 (Sobre la Panamericana).	60
Figura 15 - Detalle de la cuneta con tabiques.	69
Figura 16 - Ubicación de uno de los sumideros del proyecto.	70
Figura 17 - Rampa en pedraplen de acceso a la placa huella.	70
Figura 18 - Inspección y medición placa de pavimento.	75
Figura 19 - Inspección y medición de cámaras red sanitaria.	75
Figura 20 - Inspección y medición de cámaras red pluvial.	76
Figura 21 - Inspección del estado de la placa de pavimento.	80
Figura 22 - Medición placa del proyecto.	80
Figura 23 - Conteo cámaras de inspección y sumideros.	81
Figura 24 - Resalto ubicado en San Albano fase I.	86
Figura 25 - Resalto ubicado en San Albano fase II.	87
Figura 26 - Resalto 1 Ubicado en Fray Ezequiel.	87
Figura 27 - Resalto 2 Ubicado en Fray Ezequiel.	88
Figura 28 - Vista general de la vía Pavimentada.	92
Figura 29 - Sumidero Convencional construido por el proyecto.	92
Figura 30 - Cámaras de alcantarillado para dar servicio a lotes del sector.	93
Figura 31 - Medición primer tramo de la placa huella.	96
Figura 32 - Corona repellada del muro en gaviones.	96
Figura 33 - Detalle de loseta fisurada.	97

Figura 34	- Detalle de cañuela destruida.	97
Figura 35	- Vista general del parche N° 1.	99
Figura 36	- Proceso de medición de los parches.	99
Figura 37	- Parche ubicado frente a la Institución San Jorge.	102
Figura 38	- Parche localizado frente a Harricos.	102
Figura 39	- Proceso de medición del parche N° 4	104
Figura 40	- Medición del parche frente a RODASUR	104
Figura 41	- Muro de contención construido por urgencia manifiesta.	112
Figura 42	- Vista general de la vía pavimentada.	115
Figura 43	- Sumidero sellado para evitar taponamientos.	115
Figura 44	- Detalle sumidero bloqueado por material de arrastre.	116
Figura 45	- Imagen de la caja de inspección auxiliar, (única).	116
Figura 46	- Vista general polideportivo Villa Docente.	121
Figura 47	- Medición placa del polideportivo Villa Docente.	121
Figura 48	- Vista pavimento en adoquín manzana C del Barrio Panorámico.	126
Figura 49	- Vista Pavimento en adoquín manzana D del Barrio Panorámico.	126
Figura 50	- Detalle andén en concreto rígido.	127
Figura 51	- Placa construida por el proyecto, 50% del total.	130
Figura 52	- Detalle de paño fisurado.	130
Figura 53	- Vista general del salón de juegos.	133
Figura 54	- Vista interna del salón de juegos.	133
Figura 55	- Vista general polideportivo Barrio Ezequiel Moreno.	136

LISTA DE ANEXOS

		PÁG.
Anexo A.	Copia de informe CMP-GGA-122 del 14 de agosto de 2008	143
Anexo B.	Copia de oficio CMP-GGA-122 del 1 de septiembre de 2008	147
Anexo C.	Copia de oficio CMP-DCF-120-01520 del 20 de octubre de 2008	150
Anexo D.	Copia de informe CMP-GGA-122-018-07 de octubre 23 de 2008	152
Anexo E.	Presupuestos del cierre y restaurante escolar del C.E.M "CAMPANERO"	156
Anexo F.	Copia de oficio CMP-DCF-120-001004 del 1 de agosto de 2008	160
Anexo G.	Copia de informe CMP-GGA-122-018-07 de octubre 20 de 2008	162
Anexo H.	Copia de oficio CMP-DCF-120-001467 del 10 de octubre de 2008	169
Anexo I.	Copia de informe CMP-GGA-122 del 19 de noviembre de 2008	171

GLOSARIO

AUDITORIA: Proceso súperimpuesto sobre una actividad realizada por alguien a quien se le ha concedido autonomía para ejecutarla.

AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL: Es un proceso sistemático que mide y evalúa, acorde con las normas de auditoría Gubernamental colombianas prescritas por la Contraloría General de la República, la gestión o actividades de una organización, mediante la aplicación articulada y simultánea de sistemas de control, con el fin de determinar, con conocimiento y certeza, el nivel de eficiencia en la administración de los recursos públicos, la eficacia con que logra los resultados y su correspondencia entre las estrategias, operaciones y propósitos de los sujetos de control, de manera que le permitan fundamentar sus conceptos y opiniones.

CONTROL: Proceso por medio del cual las actividades de la entidad son sometidas y verificadas a unos planes, procedimientos y requisitos predeterminados para garantizar los resultados.

CONTROL MICRO: Vigilancia de la gestión fiscal de cada una de las entidades que actúan y desarrollan sus actividades con autonomía e independencia dentro del respectivo sector al cual pertenecen y a las personas privadas que manejen fondos o bienes del estado.

COORDINADOR: Funcionario que, dentro de un grupo de trabajo en un proceso de auditoría, dirige y orienta las tareas previamente planeadas y programadas.

ENTIDAD: Es una organización estatal de orden nacional o territorial que tiene como propósito fundamental la administración de recursos públicos para servicio de la comunidad.

ENTIDAD SUJETA DE CONTROL: Son los organismos y unidades ejecutoras del gasto, cuyo presupuesto se encuentra incluido en la ley general del presupuesto, y los particulares o cualquier otro tipo de organización o sociedad que recauden, administren o manejen fondos o bienes del estado.

HALLAZGO: Toda situación irregular encontrada durante el proceso de una auditoría. En su descripción se debe incluir información necesaria para que el lector pueda entender y juzgar el hallazgo sin explicación adicional. Hechos o

situaciones irregulares impactan significativamente el desempeño de la organización.

HALLAZGO DISCIPLINARIO: Hallazgo administrativo donde se configura que los servidores públicos o los particulares que transitoriamente ejerzan funciones públicas, han incurrido en alguna conducta que la legislación tipifica como falta disciplinaria. Este hallazgo deberá ser trasladado a la Procuraduría General de la Nación que se encargará de determinar si existe responsabilidad disciplinaria.

HALLAZGO FISCAL: Todo hallazgo administrativo donde se tipifica que los servidores públicos o los particulares han realizado una gestión fiscal deficiente, contraria a los principios establecidos para la función, que han producido un daño patrimonial al Estado. Frente a este hallazgo el auditor deberá dar traslado a la contraloría delegada para investigaciones, juicios y jurisdicción coactiva. Este tipo de hallazgo puede concretarse en una responsabilidad fiscal para aquellos que lesionaron el patrimonio público.

PGA: Plan General de Auditoria, es la programación de las entidades a las cuales se les va a realizar control fiscal en un periodo de tiempo.

PAPELES DE TRABAJO: Conjunto de documentos y otros medios de información en los cuales el auditor registra el trabajo realizado durante el proceso de auditoria en cada una de sus fases. Sirven para sustentar los hallazgos y como punto de apoyo para verificaciones y futuras auditorias.

PLAN DE MEJORAMIENTO: Son las acciones que debe tomar la administración con base en las recomendaciones dadas en auditorias anteriores para corregir situaciones observadas por la Contraloría General de la República. Revela el nivel de acatamiento por parte de la entidad con el fin de determinar los procedimientos de verificación a incluir en los programas de auditoria.

PRESUPUESTO: Conjunto de estimaciones de ingresos y egresos para cumplir una determinada actividad.

TRANSPARENCIA: Principio según el cual las actividades deben desarrollarse con criterios precisos y concisos; clara identificación de competencias y responsables, con mecanismos de verificación y control y amplia publicación y difusión de los resultados que se obtienen.

URGENCIA MANIFIESTA: Situación relacionada con estados de excepción, o hechos de calamidad, fuerza mayor o desastre que demandan actuaciones inmediatas, imposibles de efectuar si se acude a los procedimientos de concurso o licitación pública.

RESUMEN

FACULTAD: INGENIERÍA

PROGRAMA: INGENIERÍA CIVIL

TITULO:

APOYO TÉCNICO EN LA GESTIÓN DE AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL VIGENCIA 2007 DESARROLLADA POR LA CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO.

AUTOR: ANDRÉS GIOVANNY BURBANO MONTAÑO

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:

EL PRESENTE TRABAJO ES UN INFORME DE PERFIL TÉCNICO, QUE RECOPILA TODAS LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO DE LA PASANTÍA, EN LOS CONTRATOS EJECUTADOS BAJO LA VIGENCIA 2007 POR LAS INSTITUCIONES SUJETO DE CONTROL (EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE PASTO, INSTITUTO DE VALORIZACIÓN MUNICIPAL DE PASTO, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL) POR PARTE DE LA CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO Y ESTIPULADAS EN EL PLAN GENERAL DE AUDITORIAS 2008 DE ESTA ENTIDAD. EL INFORME CONTIENE EL PROCEDIMIENTO REALIZADO DESDE LA RESPECTIVA COMISIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONTROL FISCAL DE LA CONTRALORÍA MUNICIPAL, PASANDO POR LA EJECUCIÓN DE LA AUDITORIA HASTA LA ENTREGA DEL INFORME FINAL DE AUDITORIA REGULAR A LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE PASTO Y AL INSTITUTO DE VALORIZACIÓN MUNICIPAL DE PASTO, ASÍ COMO LA ENTREGA DEL INFORME TÉCNICO PRELIMINAR DE AUDITORIA ESPECIAL PARA EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL, EN LOS CUALES SE EMITEN LAS CONCLUSIONES EMANADAS DE LAS RESPECTIVAS AUDITORIAS ASÍ MISMO, LA DESCRIPCIÓN DE LAS OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES HECHAS A LA ENTIDAD AUDITADA RESPECTO A LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS ANALIZADOS POR EL EQUIPO AUDITOR.

ABSTRACT

ABILITY: ENGINEERING

PROGRAM: CIVIL ENGINEERING

TITLE:

SUPPORT TECHNICIAN IN THE ADMINISTRATION OF GOVERNMENT AUDIT WITH FOCUS INTEGRAL VALIDITY 2007 DEVELOPED FOR THE MUNICIPAL CONTROLLERSHIP OF PASTO.

AUTHOR: ANDRÉS GIOVANNY BURBANO MONTAÑO

DESCRIPTION:

THE PRESENT WORK IS A REPORT OF TECHNICAL PROFILE THAT GATHERS ALL THE ACTIVITIES CARRIED OUT IN THE PERIOD OF THE INTERNSHIP, IN THE CONTRACTS EXECUTED UNDER THE VALIDITY 2007 FOR THE INSTITUTIONS SUBJECT OF CONTROL (COMPANY OF SANITARY WORKS OF PASTO, INSTITUTE OF MUNICIPAL APPRAISEMENT OF PASTO, ADMINISTRATIVE DEPARTMENT OF MUNICIPAL INFRASTRUCTURE) ON THE PART OF THE MUNICIPAL CONTROLLERSHIP OF PASTO AND SPECIFIED IN THE GENERAL PLAN OF AUDITS 2008 OF THIS ENTITY. THE REPORT CONTAINS THE PROCEDURE CARRIED OUT FROM THE RESPECTIVE COMMISSION ON THE PART OF THE TECHNICAL MANAGEMENT OF FISCAL CONTROL OF THE MUNICIPAL CONTROLLERSHIP, GOING BY THE EXECUTION OF THE AUDIT UNTIL THE DELIVERY FROM THE FINAL REPORT OF REGULAR AUDIT TO THE COMPANY OF SANITARY WORKS OF PASTO AND THE INSTITUTE OF MUNICIPAL APPRAISEMENT OF PASTO, AS WELL AS THE DELIVERY OF THE PRELIMINARY TECHNICAL REPORT OF SPECIAL AUDIT FOR THE ADMINISTRATIVE DEPARTMENT OF MUNICIPAL INFRASTRUCTURE, IN WHICH THE EMANATED CONCLUSIONS OF THE RESPECTIVE AUDITS ARE EMITTED LIKEWISE, THE DESCRIPTION OF THE OBSERVATIONS AND RECOMMENDATIONS MADE TO THE ENTITY AUDITED REGARDING THE EXECUTION OF THE PROJECTS ANALYZED BY THE TEAM AUDITOR.

INTRODUCCIÓN

La Contraloría Municipal de Pasto como órgano de control fiscal, Técnico y Ambiental, en cumplimiento del artículo 119 de la Constitución Nacional, ejerce, en representación de la comunidad, la vigilancia de la gestión fiscal y de los privados o entidades que manejen fondos o bienes de la Nación.

Evalúa los resultados obtenidos por las diferentes organizaciones y entidades del Estado, al determinar si adquieren, manejan y/o usan los recursos públicos dentro del marco legal, sujetos a los principios de economía, eficiencia, eficacia, equidad y sostenibilidad ambiental ¹

Este control y vigilancia fiscal se realiza mediante tres labores misionales que son:

- ◆ Control Macro.
- ◆ Control Micro.
- ◆ Responsabilidad Fiscal.

En el control fiscal micro corresponde a las auditorías de la vigilancia sistemática y permanente sobre las entidades del estado y aquellas Empresas o personas particulares que manejan recursos públicos y que son sujetos de control por parte de la Contraloría o que son objeto de control excepcional. Esta actividad se realiza anualmente mediante la formulación del Plan General de Auditorías (PGA), en el cual se programan las entidades y los puntos de control que se auditarán durante el año.

El PGA se desarrolla mediante la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral, cuyo objetivo consiste en establecer las condiciones que permitan a la entidad ejecutar el control fiscal en tiempo real; coordinar la operación de todo el ciclo de fiscalización, articulando los resultados de las auditorías con los procesos de control Macro y Responsabilidad Fiscal; fomentar la utilización de herramientas modernas de control, e involucrar equipos interdisciplinarios de auditores²

Para la ejecución de la Auditoría Gubernamental se concibe un enfoque en la comprensión y entendimiento de la actividad realizada por la entidad así como el entorno donde opera, la esencia de sus operaciones, los procesos utilizados y su sistema de control interno.

¹ http://www.contraloriagen.gov.co/html/informacion_institucional/institucional_que_es_cgr.asp

² http://www.contraloriagen.gov.co/html/auditorias/auditorias_inicio.asp

Dentro de la interdisciplinariedad de los auditores y teniendo en cuenta que un mayor porcentaje de las entidades auditadas por la Contraloría Municipal de Pasto pertenecen al campo de las obras civiles (Empopasto, DAIM, INVAP, etc.) es necesario del concepto y conocimiento del Ingeniero Civil para la buena ejecución del proceso de control.

En este documento se presentan los resultados obtenidos durante la ejecución de la pasantía, en la cual se pusieron en práctica los conocimientos adquiridos en el programa de Ingeniería Civil de la Universidad de Nariño, que fueron determinantes para llevar a buen término el análisis de los proyectos revisados en las auditorías en las que se prestó el apoyo técnico.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar el apoyo técnico en el proceso de Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral vigencia 2007 que realiza la Contraloría Municipal de Pasto a las entidades estatales y privadas que manejan bienes del estado y que están enmarcadas en el campo de la Ingeniería Civil.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el control legal para garantizar el cumplimiento del reglamento interno de contratación de la entidad y las disposiciones legales vigentes.
- Ejecutar el control técnico abarcando control y seguimiento a todas las tareas y labores correspondientes al desarrollo del contrato, el cumplimiento de los estándares de calidad contenidos en los términos de referencia y plazos definidos en el cronograma.
- Ejercer control financiero, en el cual se velara por la correcta ejecución presupuestal del contrato, solicitando la información sobre el manejo de anticipos, asegurarse de la amortización total de esos anticipos y en caso de suspensión del contrato verificar si los rendimientos financieros producidos por los dineros entregados como anticipo fueron consignados a favor de la entidad.
- Atender las quejas que sobre diversas obras presenta la comunidad a la oficina de Participación Ciudadana, así como brindar apoyo técnico a la oficina de Responsabilidad Fiscal.

2. METODOLOGÍA

Para el perfeccionamiento de este documento se realizó un compendio de las labores ejercidas durante el período de pasantía, teniendo en cuenta la cronología de las actividades y la prelación dada a ellas por parte de la contraloría.

Se examinaron los planes, programas y actividades ejecutadas, la metodología empleada para adelantar las auditorías fue de tipo analítica documental y física, con el propósito de establecer el grado de economía, eficiencia, eficacia, equidad y efectividad con que se han utilizado los recursos puestos a disposición de un administrador en el cumplimiento de objetivos de una organización.

El documento enfatiza el análisis hecho por el pasante, a las determinadas obras ejecutadas por las respectivas entidades objeto de control, teniendo como criterio para la selección de los proyectos a auditar, la complejidad del proyecto, el valor contractual y la cantidad de obras que del mismo tipo ejecuto la entidad.

En cada auditoría en la que se brindó apoyo técnico, se presenta cada uno de los proyectos analizados por el pasante, las observaciones a los procedimientos realizados en la ejecución de la obra según la documentación revisada, las aclaraciones hechas por la entidad a cada una de las observaciones y la decisión tomada por el equipo auditor luego de analizadas dichas aclaraciones. Se presenta también el informe de visita técnica en los proyectos a los que se decidió comprobar la calidad y estado de las obras. Se dan además las conclusiones a las que se llegó después de la solicitud por parte de la Contraloría para que se repitieran algunas de las visitas técnicas a determinados proyectos luego de algunas apelaciones hechas por los contratistas y por los directores de las entidades objeto de control.

Al culminar la descripción de las actividades desarrolladas en cada auditoría se analiza si los resultados obtenidos cumplieron con los objetivos propuestos al inicio de este trabajo de grado, garantizando los principios de eficiencia, eficacia y transparencia planteados por la contraloría para los procesos de auditorías.

En el aparte referente al desarrollo de las actividades de apoyo técnico solicitado por la oficina de responsabilidad fiscal, se exponen los datos obtenidos de la visita técnica hecha al lugar de la obra así como las conclusiones emanadas de este análisis.

Por último se presentan las conclusiones finales de la pasantía y se indican ciertas recomendaciones generales.

3. INFORME DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PASANTIA

3.1 AUDITORIA REGULAR A EMPOPASTO S.A.

FECHA DE INICIO: 7 de Julio de 2008
FECHA DE FINALIZACIÓN: 29 de julio de 2008

Al momento de iniciar la pasantia, se requirió el apoyo en la fase final de ejecución de la Evaluación Técnica comprendida dentro de la línea de Proceso Contractual de la Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Regular a la Empresa de Obras Sanitarias de Pasto EMPOPASTO S.A. ESP vigencia 2007, en cumplimiento del Plan General de Auditorias 2008.

Selectivamente se analizó una muestra de la contratación de obras civiles realizada por EMPOPASTO S.A. ESP durante la vigencia 2007. Se procedió a analizar la documentación presentada por la entidad y se complementó el estudio con las visitas efectuadas a los diferentes sitios de las obras.

3.1.1 Reposición alcantarillado combinado Barrio 12 de Octubre.

CONTRATO No:	06 de 2007
CONTRATISTA:	RICARDO ARTURO VILLOTA ROJAS
OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO COMBINADO BARRIO 12 DE OCTUBRE (Calle Peatonal).
VALOR:	\$95'025.452
AUI:	22%
ANTICIPO:	\$ 38'010.181
FECHA DE INICIO:	19 de Febrero de 2007
PLAZO:	(2) DOS MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
FECHA DE FINALIZACIÓN	18 de Abril de 2007
INTERVENTOR:	LUDWING BOLAÑOS
ACTA MODIFICACIÓN Nº 1:	6 de Abril de 2007
ACTA ENTREGA Y RECIBO A LA COMUNIDAD	4 de mayo de 2007
ACTA LIQUIDACIÓN Y TERMINACIÓN CONTRATO	17 de Diciembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 95'013.026

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. Según el informe final de interventoria en folio 133, los valores de obra no prevista no corresponden al valor pagado en el acta final de obra donde el valor de obra no prevista es de \$ 3'926.406

Aclaración de la Entidad: *“En el folio 133 del informe de interventoría evidentemente existe un error de digitación al consignar un valor no correspondiente de la obra no prevista, siendo el real el valor del acta de modificación, respaldado y fácilmente verificable a través de las preactas de obra”.*

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

2. De igual manera en el informe final de interventoría, se tiene un valor pagado en acta final de obra correspondiente a \$ 35'399.240 (folio 125) lo cual es superior al valor real pagado de \$ 35'334.270 (Folio 109).

Aclaración de la Entidad: *“Evidentemente en el informe final de interventoría, se tiene un valor pagado en acta final de obra correspondiente a \$35'399.240 (folio 125) lo cual es superior al valor real pagado de \$35'334.270 (folio 109)”.*

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

3. Se nota una falta de información sobre el sitio de la obra por parte del diseñador del proyecto, puesto que no tuvo en cuenta las condiciones de pendiente y estrechos en el lugar del proyecto, esto para deducir que sería difícil la colocación de materiales tanto de construcción como de excavación, así como su desalojo del sitio.

En este aspecto cabe mencionar el descuido de no incluir en el presupuesto oficial un ítem tan importante como el de Descapote y Limpieza.

Es importante conocer las características del sitio de la obra para evitar correcciones o desplazamientos que modifiquen las cantidades de obra y que en algunos casos causan retrasos en la ejecución del proyecto.

Aclaración de la Entidad: *“Consultado el diseñador, referencio la existencia de sectores sin urbanizar que posibilitaban el acopio del material procedente de las excavaciones para su posterior desalojo. Durante el desarrollo de la obra los propietarios de los lotes no permitieron esta actividad razón por la cual hubo la necesidad de ejecutar actividades de sobre acarreo”.*

Decisión. No se acepta la respuesta de la entidad, puesto que es necesario realizar charlas previas con los habitantes del sector para determinar sus opiniones y las acciones que están dispuestos a llevar a cabo en pro del proyecto y así no suponer contar con espacios que no son de libre utilización, la observación queda para plan de mejoramiento.

4. Según Acta de Modificación N° 1 el recebo para solado y atraque de la tubería no fue bien calculado al momento de hacer el presupuesto. Se debe especificar

si fue error del diseñador al momento de realizar el presupuesto oficial o en cambio se trato de la no contemplación de las características de suelo a excavar.

Aclaración de la Entidad: *“El diseñador con base en el estudio de suelos recomendó dos tipos de cimentación: la utilización de recebo-cemento para encamado de tubería dependiendo de la profundidad y tipo de suelo encontrado en ejecución, que debería aplicarse y optimizarse en obra, como efectivamente se dio, toda vez que, como se puede apreciar se utilizo como solado de la tubería solamente recebo que tiene un costo mas bajo que la cimentación con recebo-cemento”.*

Decisión. Se acepta la aclaración, pero se deben hacer estas aclaraciones en los documentos que justifican las mayores y menores cantidades de obra así como los ítems de obra no previstos para tener certeza del porque de las modificaciones, la observación queda para plan de mejoramiento.

5. En el informe del proyecto en ningún aparte se hace referencia al estudio de suelos realizado al sitio de la obra para así tener claridad sobre los diseños y trabajos a realizar.

Aclaración de la Entidad: *“Si bien es cierto, el interventor en su informe no hace alusión al estudio de suelos, este si se realizo como estudio complementario, se anexa copia del mismo”.*

Decisión. Se acepta la aclaración, manifestando que los estudios de suelos nunca pueden ser complementarios, ya que estos son esenciales para el desarrollo de una buena obra, se levanta la observación.

3.1.2 Construcción y reposición de cámaras de inspección para válvulas purgas y ventosas de la red de acueducto de Pasto, sistema Centenario Bajo.

CONTRATO No:	13 de 2007
CONTRATISTA:	FABIO ARMANDO MARTINEZ MEDINA
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN Y REPOSICIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN PARA VÁLVULAS PURGAS Y VENTOSAS DE LA RED DE ACUEDUCTO DE PASTO, SISTEMA CENTENARIO BAJO.
VALOR:	\$ 54'054.794
AUI:	22%
ANTICIPO:	\$ 21'621.918
FECHA DE INICIO:	5 de marzo de 2007
PLAZO:	(3) TRES MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

INTERVENTOR:	PAULO ANDRÉS HURTADO ROSERO
ACTA SUSPENSIÓN N° 1:	25 de mayo de 2007
ACTA REINICIO N° 1:	25 de junio de 2007
ACTA ADICIÓN N° 1:	11 de Julio de 2007
ACTA REINICIO N° 2:	28 de Agosto de 2007
ACTA SUSPENSIÓN N° 3:	25 de Octubre de 2007
ACTA REINICIO N° 3:	9 de Noviembre de 2007
ACTA ADICIÓN N° 2:	15 de Noviembre de 2007
ACTA MODIFICACIÓN N° 1:	15 de Noviembre de 2007
ACTA RECIBO DE OBRA:	18 de Noviembre de 2007
ACTA LIQUIDACIÓN Y TERMINACIÓN CONTRATO	17 de Diciembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 56'761.400

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. Todo acto administrativo que se realiza durante la ejecución de un proyecto debe realizarse mediante actas de acuerdo entre las partes. Esto para referenciar la no existencia del acta de suspensión de Obra N° 2. Dicha suspensión se realizó con un oficio radicado 131-91/288 de fecha 29 de Junio de 2007 en el cual se plantea una suspensión de 11 días (desde el 29 de junio hasta el 10 de Julio) pero después aparece un acta de reinicio de obra N° 2 con un periodo de suspensión de 2 meses (del 29 de Junio hasta el 28 de Agosto).

Aclaración de la Entidad: “Si bien el acta de suspensión # 2 no aparece en la carpeta de interventoria por un posible error en el archivo, se procedió a solicitar y revisar la carpeta que reposa en la Oficina jurídica donde efectivamente se encontró el acta de suspensión # 2 elaborada a los 29 días del mes de Junio de 2007 y con un tiempo de Duración de 2 meses (se anexa acta para su verificación)”.

Decisión. Se acepta la aclaración, pero se recomienda que en las carpetas repose la totalidad de las actas para que no se presenten desordenes que conlleven a este tipo de incertidumbres, se levanta la observación.

2. Los registros fotográficos son una prueba importante de las obras ejecutadas hasta el día de corte, por lo tanto se debe acompañar cada fotografía con un encabezado que describa el lugar y la actividad que se ejecuta.

Aclaración de la Entidad: “No se anexan registros fotográficos en los informes internos de corte de obra, puesto que esta documentación es una información sucinta del avance de la misma, con fines de evaluación de avance financiero. Sin embargo, en el informe final se presenta la información completa de los puntos que se intervinieron con la dirección, registro fotográfico y la descripción del trabajo, además se anexa una ficha de actualización del catastro de

Válvulas e Hidrantes suministrado por la oficina de sistemas de información geográfica con la cual se detalla con mas exactitud los puntos donde se realizaron los trabajos”.

Decisión. No se acepta la aclaración de la Entidad puesto que los informes internos de corte si bien es cierto sirven para ver el avance de una obra, también cumplen la función de revisar que los trabajos ejecutados a la fecha se realicen correctamente y detectar posibles errores a tiempo y así no tener que corregir la totalidad de la ejecución de la obra, por lo tanto, se recomienda implementar un formato estándar para la entrega de los informes de interventoría, la observación queda para plan de mejoramiento.

3. Las certificaciones de redes de EMPOPASTO no fue acertada por lo que los diseños fueron erróneos, esto se evidencia en la afirmación de que las redes no se encontraban por zonas verdes sino bajo las calzadas, por lo que hubo mayor cantidad de demoliciones de concreto.

Aclaración de la Entidad: *“Para el proyecto no se expidieron certificados de estado de redes, sin embargo, se realizó un acompañamiento con los inspectores de esta sección, en la localización de las tuberías y se complemento con la información disponible en el catastro de redes de la empresa en el Sistema de Información Geográfica, de los 20 puntos que se intervinieron solo 1 punto se reubico por inconsistencia de esta Información”.*

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

4. Se puede utilizar la capa de recebo cemento como provisional pero nunca definitiva, puesto que esto afecta tanto la estructura nueva como al pavimento existente aledaño a la zona de la obra.

Aclaración de la Entidad: *“En el momento en que se realizó el registro fotográfico de soporte para los diferentes puntos, las obras se encontraban en su parte final, respecto de la instalación de purgas, ventosas y la parte constructiva de las cajas válvula, y no se había recibido al contratista a satisfacción. Dicho registro se realizo para la presentación del soporte del corte final pero en la actualidad ninguno de los puntos se encuentra con suelo-cemento, el mismo se utilizó porque en el momento se produjo un desabastecimiento en la producción de asfalto y por ser vías de alto flujo vehicular se procedió a colocar dicho material en forma provisional y no el fin de no causar traumatismos en el libre flujo vehicular”.*

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

5. EMPOPASTO debe tener previsto la existencia de los elementos a utilizar en las obras, esto para evitar las demoras en ejecución que causan muchos inconvenientes y tanto al contratista como a la población (usuarios).

Aclaración de la Entidad: “Los accesorios y elementos necesarios para el correcto montaje de cada uno de los puntos contemplados dentro del proyecto se previeron oportunamente, sin embargo en obra se presentan algunas variaciones en características tales como Rango o Schedule (relación diámetro externo/interno) de los accesorios que son difícilmente evidenciables en el diseño, puesto que las tuberías con las que se trabaja se instalaron hace varios años”.

Decisión. No se acepta la aclaración de la entidad, puesto que la observación se hizo por la afirmación presentada en el informe de interventoría N° 1 que tiene un corte a 2 de Marzo de 2007 y en el cual se presentan las razones por las cuales no se han iniciado las obras de construcción. Aquí se plantea que los materiales a utilizar no se encontraban en el stock bodega lo cual hacía imposible realizar el ACTA DE INICIO, también se informa que para confirmar los materiales y accesorios de los cuales no se tienen datos precisos como diámetros, material y profundidad se realizaran unas exploraciones de tuberías antes de iniciar el proyecto, se recomienda que al momento de abrir licitación se tenga la certeza de que los materiales y accesorios estarán a disposición del contratista al momento de iniciar el proyecto, la observación queda para plan de mejoramiento.

6. El estudio de suelos es indispensable para el buen desarrollo de la obra, puesto que el suelo es una unidad fundamental para determinar los diseños ya que dependiendo de la estabilidad y capacidad portante de un determinado tipo de suelo, las estructuras que se cimentaran en él, sufrirán variaciones.

De igual manera en los sitios donde se realizan cortes, los materiales excavados deben estar debidamente estudiados para determinar en donde se pueden reutilizar y así generar economía en el desarrollo de la obra.

Aclaración de la Entidad: “No se presentó estudio de suelos ya que los puntos a intervenir estaban distribuidos en diferentes sitios de la zona centenario Bajo, y por otra parte las estructuras que se construyeron consistían en cajas de inspección pequeñas y superficiales que no transmiten esfuerzos importantes al subsuelo ni a la rasante vial”.

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

3.1.3 Construcción y reposición alcantarillado Barrio “Las Brisas”.

CONTRATO No:	15 de 2007
CONTRATISTA:	DIEGO VALENCIA NEIRA
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN Y REPOSICIÓN ALCANTARILLADO BARRIO “LAS BRISAS”.
VALOR:	\$ 151´426.431
AUI:	23%
ANTICIPO:	\$ 60´570.573
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2007
PLAZO:	(4) CUATRO MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
INTERVENTOR:	HAROLD ERNES ORDOÑES AGREDA
ACTA MODIFICACIÓN Nº 1:	12 de Abril de 2007
ACTA RECIBO DE OBRA:	10 de Mayo de 2007
ACTA ENTREGA Y RECIBO A LA COMUNIDAD	10 de Mayo de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 80´557.773

OBSERVACIONES AUDITORIA

1. Se debe hacer un estudio profundo del estado de las redes de alcantarillado sanitario, esto para evitar inconvenientes de estabilidad causadas por la materia orgánica que cambia las características de los suelos de fundación de viviendas así como de las vías.

Aclaración de la Entidad: “En el proyecto se referenció mediante estudio de suelos, la existencia de un sector de composición orgánica, al que se dio manejo a través de cimentación especial. En los otros sectores el suelo aparentemente era de condiciones físico-mecánicas adecuadas, sin embargo las continuas filtraciones de cámaras y tubería existentes saturó considerablemente algunos estratos del relleno, modificando ampliamente sus características iniciales”.

Decisión. La observación de Auditoria es aprobada por la segunda parte de la aclaración de la entidad, por lo tanto se debe verificar el estado de las cámaras y redes existentes en la ciudad, determinando cuales presentan fisuras o daños que conlleven a la modificación de las características físico-mecánicas de los suelos aledaños a estas, y evitar así, algún tipo de inestabilidad en las estructuras a las cuales sirven de fundación, la observación queda para plan de mejoramiento.

2. La compactación con saltarín se debe hacer a las capas de relleno que se encuentren mínimo 30 cm por encima de la cota clave de la tubería de concreto. Esto debido a la posibilidad de fracturar o generar fisuras a dicha

tubería, esta observación va de acuerdo con una fotografía en el informe de inventoria N° 1 donde se aprecia este error (folio 123).

Aclaración de la Entidad: “La recomendación general para la instalación y relleno sobre tuberías, consignada en especificaciones técnicas particulares es de realizar el relleno con recebo hasta 0.30m por encima de la clave a través de medios manuales, pudiéndose utilizar posterior a esta altura un medio mecánico. En el anexo fotográfico del informe de inventoria (folio N° 123) se visualiza el relleno mecánico sobre una capa de recebo compactada anteriormente con pisón de mano. Por otra parte, no es posible afirmar que la altura no corresponde a la recomendada en una fotografía en perspectiva”.

Decisión. En dicha fotografía no se puede asegurar que fue compactada anteriormente con un pison de mano puesto que no existe un registro fotográfico que lo sustente, y la altura se puede relacionar con el equipo mecánico de compactación del cual se conocen sus dimensiones y las cuales permiten correlacionar las dimensiones de este con el espesor de la capa de recebo que compacta, se recomienda que los interventores de las obras dejen registros específicos de estos trabajos para así tener certeza de que la compactación se realizó adecuadamente y asegurar la integridad de las tuberías instaladas, la observación queda para plan de mejoramiento.

Las observaciones hechas por la auditoría son con el ánimo de generar una mejor calidad de las obras ejecutadas por esta entidad y prever futuras correcciones en lugares recientemente intervenidos, lo cual nos llevaría a un posible detrimento en el presupuesto público.

3. Existen deficiencias en los estudios de suelos, según se aprecia en el desarrollo de la obra, se hacen variaciones por la inexactitud de los mismos, en aspectos como la conformación del material del suelo (mayor cantidad de excavación en roca que la presupuestada) así como la calidad del mismo lo cual se ve expresado en la necesidad de comprar material de relleno.

Aclaración de la Entidad: “Los estudios de suelos son exploraciones puntuales de medios heterogéneos que permiten evaluar el tipo de suelo en forma parcial, razón por la cual existe un grado de incertidumbre respecto a la presencia de horizontes diferentes como roca en casos puntuales. Por otra parte, en los tramos en que se localizó presencia de material orgánico y nivel freático, se diseñó convenientemente un mejoramiento con triturado y geotextil”.

Decisión. No se acepta la aclaración de la entidad, aunque es admisible el término de que los estudios de suelos tienen un grado de incertidumbre pero en el caso de este proyecto el desacierto en la apreciación de las cantidades es de más del 100% como por ejemplo según acta final de obra en el ítem 2.1

se contrato 580 m³ de excavación en Material Común <= 2 m sin embargo se ejecutaron 1286.64 m³ lo cual nos da una cantidad superior en 221.83% o también el ítem 2.9 donde se contrataron 15 m³ de excavación en Roca y se ejecutaron 77.82 m³ dando un margen superior en 518.8%, por actividades como estas se afirmo que los estudios de suelos fueron deficientes, por lo tanto se exige mas compromiso al momento de la realización de los estudios de suelos para así tener la certeza de que los diseños y cantidades de obra sean lo mas cercano posible a la realidad del proyecto a ejecutar, la observación queda para sanción disciplinaria.

3.1.4 Reposición de redes de acueducto Calle 19B entre Carreras 3E y 7E Barrio Betania comuna 4.

CONTRATO No:	104 de 2007
CONTRATISTA:	HERNANDO JAVIER LEYTON ARTEAGA
OBJETO:	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO CALLE 19B ENTRE CARRERAS 3E Y 7E BARRIO BETANIA – COMUNA 4.
VALOR:	\$ 51´948.344
AUI:	22.2%
ANTICIPO:	\$ 20´779.338
FECHA DE INICIO:	3 de Septiembre de 2007
PLAZO:	(2) DOS MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
INTERVENTOR:	ADRIANA GUERRERO RODRÍGUEZ
ACTA MODIFICACIÓN Nº 1:	16 de Octubre de 2007
ACTA RECIBO DE OBRA:	25 de Octubre de 2007
ACTA ENTREGA Y RECIBO A LA COMUNIDAD	26 de Octubre de 2007
ACTA LIQUIDACIÓN Y TERMINACIÓN CONTRATO	4 de Diciembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 48´376.570

Devolución valor retenido por contribución especial ley 1106/06 según comprobante N° 159 del 06/09/07 \$ 1´038.967

Valor Total a Pagar: **\$ 49´415.537**

OBSERVACIONES AUDITORIA

1. El estudio de suelos y el levantamiento topográfico debe dar a conocer la localización de tuberías de agua potable, alcantarillado sanitario, pluvial y todos los elementos, como cámaras, válvulas, hidrantes y conocer a fondo las conexiones domiciliarias tanto de acueducto como de alcantarillado a servir. Estos estudios permiten tener suficiente información para evitar inconvenientes como el de la ruptura de la red de acueducto por la desinformación de

ubicación de dicha red lo cual genero sobrecostos y retrasos en el desarrollo de la obra.

Aclaración de la Entidad: “El levantamiento topográfico sobre los sistemas de acueducto y alcantarillado que han prestado su servicio hace mas de 30 años no permite ubicar con plena exactitud la profundidad y alineación de la tubería instalada. Además en las obras de este tipo, por más cuidadoso que sea el manejo de las redes, se pueden presentar daños sobre los sistemas que no están a discreción del contratista o interventor”.

Decisión. Se acepta que los sistemas de acueducto y alcantarillado que han prestado su servicio hace mas de 30 años no sea ubicados con plena exactitud, pero el hecho de que la Empresa no sepa de su presencia es preocupante, puesto que sin estos datos se posibilita la ocurrencia de rupturas en las redes como la expuesto por el interventor en su informe el cual lo excusa con la frase “no estaba referenciada en planos suministrada por Empopasto”, por lo tanto se recomienda la actualización de la información sobre la localización de las redes existentes en la ciudad para así proporcionar a los contratistas coordenadas acertadas sobre la ubicación de las tuberías, la observación queda para sanción disciplinaria.

2. El estudio de suelos no es correcto en cuanto a la composición de los materiales del suelo, se presupuestó que hasta una profundidad de 2 m el material es conglomerado, pero al momento de realizar las excavaciones se presentó, dicho estrato, compuesto por material común, lo cual genera un cambio en las cantidades de obra.

Aclaración de la Entidad: “El estudio de suelos realizado corresponde enteramente a las condiciones contempladas en diseño y encontradas en obra. Se anexa copia del mismo”.

Decisión. No se acepta la aclaración, puesto que las observaciones hechas por el quipo auditor fueron basadas en lo expuesto en los informes de interventoria y en las actas de obra donde se evidencia la no correspondencia de las cantidades de materiales excavados a los ejecutados, se recomienda mayor compromiso al desarrollar los estudios de suelos para que estos proporcionen características cercanas a la realidad del sitio de la obra, la observación queda para sanción disciplinaria.

3. La compactación con saltarín se debe hacer a las capas de relleno que se encuentren mínimo 30 cm por encima de la cota clave de la tubería. Esto debido a la posibilidad de fracturar o generar fisuras a dicha tubería.

Aclaración de la Entidad: *“Como se anotó anteriormente, es de conocimiento y estricto cumplimiento el relleno manual hasta los 0.30 m sobre una tubería ya sea de acueducto o alcantarillado”.*

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

4. Las cantidades de obra deben corresponder con lo realizado en la obra, en el capítulo de suministro e instalación de tubería se presenta el ítem 4.05 el cual incluye 8 m de manguera PF + UAD la cual es correspondiente a la distancia de las viviendas que se encuentran más alejadas de la red del proyecto pero en cambio esta longitud es demasiada para las viviendas cercanas al proyecto por lo cual se debió hacer un promedio entre estas dos distancias para que este ítem sea más cercano a la realidad.

Aclaración de la Entidad: *“Como usted observa en el primer punto, en ocasiones al instalar las acometidas tiene que sortearse con una serie de obstáculos que no permite el paso completamente lineal de las mismas. Además, para realizar la reposición de 42 acometidas domiciliarias en 161 ml de pavimento, si se realiza la instalación individual se causan daños irreparables en la estructura del mismo, razón por la cual la opción más adecuada es instalar varias de ellas por una misma franja de excavación, de donde resulta que la longitud de las acometidas no necesariamente es la de la vivienda más lejana puesto que la conexión tiene que llevarse hasta el último contador de las acometidas múltiples”.*

Decisión. Esto es cierto en ocasiones donde se rompe el pavimento en sectores donde se repondrán las acometidas, pero en este proyecto el pavimento se levanta totalmente por lo que no aplica el hecho de causar daños irreparables a la estructura de el pavimento, por otro lado según el registro fotográfico las acometidas se realizaron individualmente y no hay afirmaciones que expliquen que esto se desarrollo de otra forma por lo que no se acepta la respuesta de la empresa respecto a este proyecto en particular, la observación queda para plan de mejoramiento.

5. Cuando los desagües domiciliarios crucen tuberías de agua potable, estas pasaran por encima a una distancia no inferior de 10 cm entre la pared inferior de la tubería de agua y la superficie superior del desagüe final. Lo cual según lo observado en el registro fotográfico (folio 113), se realizó lo contrario, puesto que la red de acueducto del proyecto se instalo bajo los desagües de las viviendas, algo que no se permite por la posibilidad de contaminación de la tubería de agua potable.

Aclaración de la Entidad: *“Se entiende que la recomendación se hace teniendo en cuenta una de las fotografías del informe de interventoría, al respecto cabe aclarar que en el barrio Betania en la carrera 19B, se realizó como primera*

etapa la rehabilitación de la red de acueducto debido a su alto grado de vetustez, quedando pendiente la rehabilitación de la red de alcantarillado, donde se ejecutara la reposición según los lineamientos de la normatividad vigente, que estipula las profundidades y demás requerimientos para los sistemas sanitarios, garantizando con ello la ubicación de la red de agua potable sobre las acometidas domiciliarias de tipo sanitario”.

Decisión. Lo afirmado anteriormente es aún mas preocupante que la misma observación inicial hecha por el equipo auditor, puesto que el hecho de no haber realizado la rehabilitación de la red de alcantarillado de el barrio Betania en la carrera 19B, indica que al momento de realizar dicha rehabilitación futura se estaría incurriendo en un detrimento público pues la zona se pavimento en su totalidad y en una posible intervención tendría esta que ser demolida parcialmente afectando así los trabajo hechos recientemente, la observación queda para sanción disciplinaria.

6. En el anexo al acta única de obra se referencia en el capítulo de Excavaciones y Rellenos, que la excavación en material común $h \leq 2$ m fue de 178 m^3 y se referencia 45 m^3 de material seleccionado de la excavación para relleno compactado. Sin embargo en el capítulo de desalojos se presenta que se retiraron los 178 m^3 excavados, esto se corroboró con las memorias definitivas de cantidades de obra y se confirmó lo asegurado anteriormente. También se aprecia en el capítulo de rellenos con material seleccionado de excavación y con recebo compactado que no se referencia cantidades de relleno para los andenes.

Aclaración de la Entidad: *“Se realizo desalojó del material de sitio no apto para relleno por sus condiciones físico mecánicas, evacuando además el producto de las demoliciones de andenes y pavimento hidráulico, razón por la cual el ítem desalojos no corresponde solamente al material de sitio retirado del sector”.*

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

3.1.5 Rehabilitación de redes de alcantarillado sanitario Barrio Emilio Botero.

CONTRATO No:	133 de 2007
CONTRATISTA:	ZENaida SANTANDER BURITICA
OBJETO:	REHABILITACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO EMILIO BOTERO.
VALOR:	\$102'395.692
AUI:	28%
ANTICIPO:	\$ 40'958.277

FECHA DE INICIO:	3 de Septiembre de 2007
PLAZO:	(3) TRES MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
INTERVENTOR:	AUGUSTO ORLANDO DELGADO LUNA
ACTA MODIFICACIÓN Nº 1:	19 de Noviembre de 2007
ACTA RECIBO DE OBRA:	28 de Noviembre de 2007
ACTA ENTREGA Y RECIBO A LA COMUNIDAD	28 de Noviembre de 2007
ACTA LIQUIDACIÓN Y TERMINACIÓN CONTRATO	17 de Diciembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 102'268.178

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La información de la revisión técnica del proyecto es escasa, el diseñador debe exponer el porque se conservan las cámaras de arranque y la de terminación del proyecto.

Aclaración de la Entidad: "La cámara de arranque si se construyó y tiene una altura entre 4.00 y 4.50 m de acuerdo con la preacta final de obra, esta cámara corresponde al delta 4 y al ítem 6.40 de la preacta final de obra. En cuanto a la cámara de terminación esta se encuentra en buen estado por ese motivo no se realizó su reposición".

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

2. El registro fotográfico del informe de interventora Nº 1 carece de detalles importantes, por ejemplo la información del estado del alcantarillado existente y su ubicación. Se debe demostrar la correcta unión de este tipo de tubería estructurada.

Aclaración de la Entidad: "Las tuberías de alcantarillado se reciben con videosonda con la cual se determina que estas se encuentren correctamente instaladas".

Decisión. Se acepta la aclaración, sin embargo, se debe anexar al informe final de interventoría que se realizaron estas actividades para la recepción de estos trabajos, así como alguna evidencia física que lo compruebe, la observación queda para plan de mejoramiento.

3. En el acta de ítems no previstos hay error en la numeración entre la tabla de descripción del ítem y la tabla del precio unitario. El ítem AD4 aparece en su unitario correspondiente según su descripción como AD11 y el AD5 aparece en su unitario correspondiente según su descripción como AD12. Se debe tener

claridad en este aspecto ya que errores así pueden llevar a doble facturación de los ítems.

Aclaración de la Entidad: “A pesar de que en realidad existe la numeración cambiada de los ítems AD4 y AD5 de Acta de Acuerdo de Precios Unitarios no Previstos, con los numerales de los análisis de unitarios, los precios establecidos en el acta de modificación y en el acta final de obra corresponden a los ítems descritos en el Acta de Acuerdo de Precios, por lo tanto, no existe doble facturación, aunque se recomienda tener mas cuidado en la digitación de los ítems, con el fin de evitar este tipo de confusiones”.

Decisión. En la observación de Auditoria no se afirmó que había una doble facturación de los ítems, simplemente se recomendó con argumentos un error que podría llevar a una doble facturación en las obras, la observación queda para plan de mejoramiento.

4. No se anexan resultados de ensayos de compactación ni los resultados de ensayos de resistencia a cilindros en concreto, esta información es imprescindible para determinar si las obras cumplen con las especificaciones.

Aclaración de la Entidad: “Los ensayos de compactación se encuentra en la carpeta y consignado su ingreso en la hoja de vida del proyecto en el cual se ingresan los documentos en orden cronológico. Se anexa copia de los resultados de los ensayos de compactación. No se presentan ensayos de resistencia de cilindros en concreto por cuanto las vías intervenidas se encuentran sin pavimentar”.

Decisión. Como no se presentó la información de los resultados de ensayos no se puede confirmar su existencia, respecto a los ensayos de resistencia a los cilindros de concreto según el acta final de obra se presentan ítems como el 8.2 y el 8.3 que corresponden a concretos para pavimentos y para andenes respectivamente a los cuales se debió tomar ensayos para comprobar que cumplieran con las resistencias especificadas, la observación queda para plan de mejoramiento.

5. La revisión de la información de planos record de Obra N° 116, en el cuadro de evaluación aparecen los ítems de documentación y precisión atributiva con la observación de incorrecta, sin embargo el plano es aprobado sin tener en cuenta que para incorporar el plano al Sistema de Información Geográfico este debe tener documentación de soporte.

Aclaración de la Entidad: “Una vez revisado la información de planos record de obra N° 116, se encuentra efectivamente que el proyecto fue aprobado a pesar de que los ítems documentación y precisión atributiva se encuentran marcadas como incorrectos, sin embargo, se verifica que existe un error de digitación al

no consignar la palabra incompleto. Situación esta que se aclara observando el numeral 6 de este documento donde se consigna que la única debilidad del plano record es la ausencia de la firma del contratista sobre el medio físico”.

Decisión. La inclusión de la palabra incompleto es una mejor descripción de la característica presentada en este documento y aclara que si bien no esta completa la documentación, esto no es impedimento para subir los planos al sistema y aprobarlos. Por lo tanto, se acepta la respuesta de la empresa, se levanta la observación.

3.1.6 Rehabilitación redes de acueducto y alcantarillado combinado Avenida Panamericana calle 20 entre carreras 43 y 44 – Sector Urbanización Zarama (Cositas Ricas).

CONTRATO No:	135 de 2007
CONTRATISTA:	VLADIMIR ALFREDO FIERRO BOLAÑOS
OBJETO:	REHABILITACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO COMBINADO AVENIDA PANAMERICANA CALLE 20 ENTRE CARRERAS 43 Y 44 – SECTOR URBANIZACIÓN ZARAMA (COSITAS RICAS).
VALOR:	\$ 82'984.831
AUI:	28%
ANTICIPO:	\$ 33'193.932
FECHA DE INICIO:	6 de Agosto de 2007
PLAZO:	(3) TRES MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
INTERVENTOR:	JUAN ALBERTO VINELLY ENRIQUEZ
ACTA MODIFICACIÓN Nº 1:	16 de Octubre de 2007
ACTA RECIBO DE OBRA:	5 de Noviembre de 2007
ACTA LIQUIDACIÓN	8 de Diciembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 82'983.717

OBSERVACIONES AUDITORIA

1. La etapa de diseños debe estar acompañada de conocimiento del sitio donde se desarrollará el proyecto, esto para tener presentes las características de las construcciones existentes y así evitar las modificaciones al proyecto, en esta obra se desconocían las cantidades de acometidas domiciliarias a servir así como el estado actual de las cámaras de inspección las cuales se presupuestaron demoler y en la realidad esta actividad no fue necesaria.
2. El estudio de suelos debe ser lo primordial en un proyecto, esta información es base para un buen presupuesto de obra de lo contrario se encontrarán estratos que no corresponden a lo esperado y esto se refleja en cantidades de obra muy distintas a las proyectadas al inicio.

3. La compactación es la tarea más importante en todo el proceso constructivo de las capas que conforman la estructura de una vía, puesto que su influencia depende de la calidad final de estas capas. Esta circunstancia la ha transformado en una de las etapas más controladas del proceso constructivo, el interventor es quien debe aceptar o rechazar la capa ejecutada, mediante el ensayo de densidad "in situ", según los resultados de ensayos de densidad los porcentajes de compactación fueron de 92%, 92% y 89% los cuales son menores al 95% el cual es el mínimo permisible para la aceptación de la capa, por lo cual no se debió aceptar esta capa con esa compactación deficiente.
4. Como observación positiva se debe mencionar la buena señalización de la obra, se delimitaron muy bien los corredores peatonales para no interferir con la libre movilidad de los habitantes del sector, además, la protección con tela verde fue perfecta para este caso donde se debe velar por la integridad de los vecinos así como los usuarios de la vía adyacente la cual es muy transitada y se pueden presentar accidentes por una mala señalización de la obra.

Aclaración de la Entidad: "Conforme al manual de funciones y responsabilidades de los interventores y/o supervisores de los contratos suscritos por EMPOPASTO S.A. ESP. El interventor es la persona natural o jurídica que representa a EMPOPASTO S.A. ESP. En el contrato principal y es la encargada de la supervisión y seguimiento a la ejecución y el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de este; por lo visto como la empresa no cuenta con personal suficiente de ingenieros, debe acudir a la contratación de interventores externos sobre la base del principio de la buena fe, y guardando confianza en que estos velen por el cumplimiento por parte del contratista de lo pactado a favor de la empresa. En este, como en los anteriores casos, como el interventor es el vigilante de la ejecución, mal podría la empresa la empresa intervenir en las funciones del contratista interventor, pues perdería su naturaleza y autonomía en el ejercicio de sus funciones; ahora bien, en los casos de incumplimiento del contratista constructor o del contratista interventor, la empresa cuenta con las herramientas jurídico-legales, para exigir su cumplimiento, esto es pólizas, y en casos extremos acudir a la justicia penal o disciplinaria, previamente agotado el trámite administrativo como quienes que a este tipo de empresa por su misma naturaleza las rige como el derecho privado, código del comercio, código civil y principalmente la ley 142 de 1994. En el caso en mención, si bien es cierto, al parecer se presenta una inconsistencia, también lo es que la empresa ha comenzado a adelantar diligencias tendientes al esclarecimiento de la misma".

Decisión. Se acepta la aclaración de la empresa, pero se especifica que no toda la responsabilidad es del interventor siendo responsabilidad de la empresa el recibir la obra y documentación necesarias para la liquidación del contrato, se deja en firme las observaciones de auditoría 1 y 2, así como lo presentado en el informe de visita de obra, puesto que la empresa no presentó ningún reparo a ellos, se

recomienda hacer mayor énfasis en la etapa de estudios previos y diseños para asegurar la eficiencia y calidad de la obra, la observación queda para sanción disciplinaria.

INFORME VISITA DE OBRA

El jueves 24 de julio de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes en el sector de la calle 20 entre carreras 43 y 44 las siguientes personas: Representante de EMPOPASTO S.A., Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, funcionario de la Contraloría Municipal de Pasto, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Revisión empalme red de alcantarillado combinado con la cámara ubicada en la carrera 44 (Ítem 6.3 del ACTA FINAL DE OBRA), al abrir la cámara se observa la tubería del proyecto la cual es en concreto de 12" en concordancia con lo presentado en acta.

Revisión cámara de inspección (Ítem 6.1 del ACTA FINAL DE OBRA), al abrir la cámara (figura 1), se comprueba el diámetro correcto, la profundidad dentro del rango planteado, sobre la zona esmaltada al interior de la cámara se presenta humedad, por lo que se recomienda que en zonas con humedad alta se impermeabilice mejor para que la vida útil de la cámara sea la optima.



Figura 1. Detalle cámara de inspección

Según lo revisado en sitio de obra y lo planteado en acta, se construyeron 2 sumideros tipo SL-200, la ubicación de estos respecto a las cámaras donde descolan no supera los 10 ML (en conjunto), lo cual es la tercera parte de la cantidad de obra ejecutada según acta final de obra (Ítem 8.2).



Figura 2. Medición entre cámara de inspección y empalme.

En la figura 2, se observa el momento en el cual se realiza la medición de la distancia entre cámara de empalme y cámara de inspección, se puede observar el sumidero tipo SL-200 y su distancia hasta la cámara a la cual descola, (aprox. 8 ml).



Figura 3. Medición cámara de inspección.

Momento de la medición de profundidad a la cámara de inspección, se alcanza a observar el sumidero N° 1 el cual esta a una distancia aproximada de 2 ml de la cámara a la cual descola (figura 3).

Se procedió a realizar la medición de la reposición de pavimentos en concreto rígido, las cantidades medidas en obra corresponden aproximadamente a las ejecutadas según acta final de obra, como observación a la parte de pavimentos se noto que estos se encuentran en buen estado y no se han presentado problemas debido al bajo porcentaje de compactación de la capa de base, según lo analizado en los resultados a los ensayos de laboratorio presentados con el informe final de interventoría.

3.1.7 Reposición redes de alcantarillado calle 19ª y carrera 45ª Barrio Juan XXIII.

CONTRATO No:	147 de 2007
CONTRATISTA:	EDUARDO ENRIQUE BENAVIDES VILLAREAL
OBJETO:	REPOSICIÓN REDES DE ALCANTARILLADO CALLE 19ª Y CARRERA 45ª BARRIO JUAN XXIII.
VALOR:	\$ 141'788.470
AUI:	28%
ANTICIPO:	\$ 56'715.388
FECHA DE INICIO:	28 de Agosto de 2007
PLAZO:	(3) TRES MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
INTERVENTOR:	JOSÉ ROSALES ENRIQUEZ
ACTA MODIFICACIÓN Nº 1:	28 de Septiembre de 2007
ACTA RECIBO DE OBRA:	13 de Noviembre de 2007
ACTA ENTREGA Y RECIBO A LA COMUNIDAD	13 de Noviembre de 2007
ACTA LIQUIDACIÓN Y TERMINACIÓN CONTRATO	5 de Marzo de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 139'317.277

OBSERVACIONES AUDITORIA

1. Las redes del sistema de alcantarillado deben estar a una profundidad adecuada, el cubrimiento mínimo de la tubería debe evitar las rupturas de esta, causadas por cargas vivas que puedan presentarse. Los valores mínimos aceptables de cubrimiento de las tuberías a nivel de la cota clave es según la tabla D.3.11 (profundidad mínima de colectores, Título D, RAS-2000), para vías peatonales o zonas verdes de 0.75 m y para vías vehiculares es de 1.2 m. En el registro fotográfico se observa la profundidad a la cual se instaló cierto tramo de este proyecto a una profundidad aproximada de 0.5 a 0.7 m lo cual no es aceptable bajo ningún punto de vista ya que atenta contra la integridad de la tubería.

Aclaración de la Entidad: *“La norma RAS que regula los diseños de acueducto y alcantarillado en el país, no se puede utilizar como base para la reposición de tramos de alcantarillado ya construidos, máxime cuando estos tramos*

pertenecen a zonas donde la normatividad no se puede aplicar como es el caso del tramo de alcantarillado de la carrera 45^a del Barrio Juan XXIII, en el cual según el informe de Contraloría tiene profundidades de 0.5 a 0.7m, cabe aclarar que la profundidad de la tubería en este tramo es de 0.41 m a cota batea, no se puede ampliar hasta cumplir con la norma, porque de profundizarse esta tubería no se podría descargar al río Pasto, que es donde descargan esta agua residuales. A pesar de la poca profundidad a la que se encuentra la tubería y de la poca pendiente existente en este tramo de alcantarillado, de acuerdo a la información de la sección de redes de EMPOPASTO S.A. ESP., en el presente año no se han presentado inundaciones en este sector, en el cual se tenían reportes de inundaciones presentes”.

Decisión. La primera parte de la aclaración que presenta la entidad auditada es refutable, ya que la norma RAS debe ser aplicada en especial a los sitios donde se rehabilitaran los sistemas de acueducto y alcantarillado para procurar su actualización con las normas actuales, pero se acepta la segunda parte de la respuesta puesto que después de visitar la zona intervenida se verificó que la profundización del alcantarillado era imposible, se levanta la observación.

2. La base de un buen diseño son los estudios previos: estudios de suelos, levantamientos topográficos, si estos son defectuosos no se tendrán cantidades de obra cercanas a la realidad y por consiguiente se presentaran actividades que tienden a perjudicar el desarrollo de la obra y de los presupuestos.

Es deber de la entidad contratante dar a conocer al diseñador la información sobre la localización de los distintos tipos de redes ubicadas en el sector del proyecto para evitar accidentes y posteriores pagos imprevistos por daños.

Aclaración de la Entidad: “De acuerdo con las actas presentadas en la ejecución del proyecto, no se tuvieron inconvenientes ni con el tipo de suelo ni con cantidades de obra, es cierto que se debió reubicar una válvula de control del sistema de acueducto, sin embargo esta actividad se desarrollo con el fin de evitar posibles contratiempos en el futuro si se dejaba una tubería de acueducto debajo de las redes de alcantarillado, además que la normatividad vigente prohíbe que la tubería de alcantarillado se instale encima de las redes de acueducto”.

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

3. Las vías ya sean peatonales o vehiculares se deben construir por paños y entre estos se deben construirse juntas para controlar las grietas producidas por los cambios de volumen del concreto, así como el efecto conjunto del alabeo, torsión restringida y las cargas aplicadas.

Aclaración de la Entidad: *“Las vías que se intervinieron con el proyecto son peatonales y efectivamente el pavimento de la Cr 45ª, se construyó con juntas perdidas como se realiza en los andenes y/o cunetas, lo que garantiza que el efecto de cambio de volumen del concreto no afectara la construcción de este pavimento. En la calle 19ª, por tratarse de gradas la junta se ubica en la contrahuella”.*

“En cuanto a la presencia de unas pieles en una de las cámaras de inspección localizadas en la calle 19ª, así como efectivamente se encontró, se puede concluir que aunque este tipo de estructuras ni se hicieron para botar material deferente a aguas residuales, estas no son lo único que se ha encontrado en los diferentes sistemas de alcantarillado de la ciudad en donde no es raro encontrar desde botellas hasta llantas y colchones”.

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

INFORME VISITA DE OBRA

El martes 22 de julio de 2008 en horas de la Tarde, se hicieron presentes: Ing. representante de EMPOPASTO S.A., Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, funcionario de la Contraloría Municipal de Pasto, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se revisó el estado y localización de los cabezales de descarga ubicados en la ribera del río Pasto, los cuales se presentan en buen estado y correspondientes a las especificaciones de diseño para este tipo de estructuras.

En la exploración de la cámara de inspección que recoge el alcantarillado de la calle 19ª se observó la acometida domiciliaria de las curtiembres de la zona cuyas aguas están causando un grado de contaminación importante al río, para lo cual se debería avanzar en el proyecto de la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de este sector.

En la revisión de las cámaras rectangulares construidas se pudo constatar la presencia de pieles y plásticos que atentaban contra el flujo normal de las aguas, según la explicación de los obreros de EMPOPASTO S.A. esto se debe a que los trabajadores de las curtiembres arrojan esto por los desagües, hipótesis que no es muy convincente puesto que tal tamaño de pieles habrían taponado las redes de desagüe internas de las edificaciones donde funcionan las curtiembres. Estos objetos se extrajeron de las cámaras y se aseguró así el flujo adecuado por esta red.

Se realizó la medición de las áreas de pavimentos correspondientes al objeto referenciado, tanto en la zona de escaleras como en la vía peatonal se encontraron las cantidades congruentes con lo ejecutado según acta final de obra, teniendo en cuenta los márgenes de error en las mediciones. Respecto al pavimento, se verificó el estado de las juntas de dilatación, las cuales según el informe de interventoría final presentado, no fueron selladas por haberse fundido dicho pavimento como tipo andén, ósea con junta perdida en madera. Aunque esto no se pudo comprobar puesto que hubiera significado la parcial destrucción del pavimento en estas zonas, se recomendó que se aplique el sellante en las juntas para evitar así la penetración del agua y el posterior arrastre de finos en la capa de cimentación de dicho pavimento, lo que ocasionaría su deterioro prematuro.

3.1.8 Asistencia técnica en los proyectos analizados por el ingeniero contratista de la Contraloría FRANKLYN MUÑOZ.

3.1.8.1 Construcción de redes de acueducto y alcantarillado Avenida Panamericana.

CONTRATO No:	177 DE 2007
CONTRATISTA:	UNIÓN TEMPORAL JH
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO AVDA PANAMERICANA
VALOR:	\$404.387.253
AUI	28% A=17% U=7% I=4%
ANTICIPO	40% \$161.754.901
PLAZO:	3 MESES A PARTIR DE EL ACTA DE INICIO
ING. RESIDENTE	JORGE ANDRÉS ORTIZ
INTERVENTOR:	LORENA ELIXA ARTURO

OBSERVACIONES DE AUDITORIA:

1. Según estudio de suelos en ninguno de los apiques hay presencia de roca, a pesar de que se profundiza hasta cuatro metros, es difícil entender entonces como el contratista encuentra roca en toda la longitud de la obra.
2. Según estudio de suelos un 80% del material de excavación era apto para rellenos, desde 0,50 metros de profundidad hasta cuatro metros había presencia de arenas, con limos y gravas, sin embargo, los rellenos debieron realizarse con material de préstamo y por ello los rellenos se hicieron con recebo. Ítem 5.3.
3. En ninguno de los apiques determina capas de conglomerado, sin embargo la mayor parte de la excavación varia hacia ese material desproporcionadamente.

4. Se nota claramente la desinformación del diseñador en cuanto a infraestructura de acueducto y alcantarillado de la zona, se baso en la certificación de redes de la Empresa.
5. Por que no se tuvo en cuanto los sótanos de viviendas y locales comerciales para diseños, estos deben estar presentes en el acopio de información para todas las etapas del proyecto, prefactibilidad, factibilidad, diseño y construcción. Esto afecta los costos de la obra.
6. La realización de presupuesto es errada, pues falla en \$30.231.602, 31.5% en acueducto y \$51.749.675, 16.8% en alcantarillado, según Interventoria.

Se encuentran cámaras, tuberías de diferentes diámetros y materiales, tanto de acueducto y alcantarillado, inclusive muchas de las viviendas tenían conducciones de aguas servidas y pluviales propias, todo desconocido por Empopasto

INFORME VISITA DE OBRA

El lunes 21 de julio de 2008 en horas de la tarde, se hicieron presentes las siguientes personas: Ing. representante de EMPOPASTO S.A., Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, funcionario de la Contraloría Municipal de Pasto, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Al hacerle la inspección al pavimento, se lo encontró fallado en la junta fría con el pavimento asfáltico existente, presenta una fisura transversal que tiende a ocupar todo el ancho de la calzada (figuras 5 y 6), y varias fisuras ubicadas a lo largo de la junta longitudinal (figura 7), que aunque son superficiales deben curarse con un aditivo epoxico para evitar la infiltración del agua por ellas y el pavimento se deteriore antes de cumplir su vida útil.

Las cantidades de pavimento según las mediciones realizadas en la visita están acorde con lo presentado en acta final de obra.

Se procedió a la medición de áreas en andenes y verificación del estado de estos, a lo cual no se tienen reparos sobre sus condiciones actuales.

En la inspección a las cámaras del proyecto, no se encontraron problemas perceptibles, las profundidades medidas se encuentran en los rangos presentados en el acta final de obra, el esmaltado de las cámaras es adecuado aunque las alturas de este varían y en algunas cámaras no llega hasta la clave de la tubería mas alta como lo indica la norma.

A la altura de la carrera 33 se encuentra una cámara de unión (figura 4), donde se empalman los flujos de ambos sentidos (contrato 177 y 188).



Figura 4. Cámara de convergencia de flujos Sanitario y Pluvial.



Figura 5. Fisura transversal al inicio de la obra.



Figura 6. Ubicación de Fisura transversal.



Figura 7. Detalle de fisuras presentadas a lo largo de la junta longitudinal.

Debido al excesivo número de fisuras presentes en las juntas de este pavimento, el día de la visita técnica se consultó con los Ingenieros contratistas de la obra y ellos aseguraron que harían las reparaciones en el transcurso de esos días. En verificaciones hechas días después, se observó que las fisuras no habían sido reparadas, por lo que se llamó la atención a los contratistas y estos se comprometieron una vez más a realizar las actividades propias de estos casos. En

una nueva revisión ocular se verifico que aun persistían las fisuras y que se había realizado una ínfima reparación pero que la mayoría de las fisuras no habían sido manipuladas, por lo que se procedió a informar al Contralor Municipal de Pasto de lo acontecido mediante el Informe CMP-GGA-122 del 14 de Agosto del 2008 del cual se presenta copia en el anexo A.

Después de la notificación al contralor, este se comunico con los encargados en EMPOPASTO S.A. ESP. Quienes hicieron el respectivo aviso a los contratistas de esta obra para que realizaran los arreglos de manera inmediata (figuras 8 y 9). De esta forma se vio que la alerta dio frutos puesto que las reparaciones se llevaron a cabo y los contratistas presentaron el informe donde explicaban el procedimiento y los materiales utilizados en dicha reparación, el informe presentado al Contralor Municipal de Pasto para notificación de reparación cumplida es el CMP-GGA-122 del 28 de Agosto del 2008 del cual se presenta copia en el anexo B.

Por medio de esta labor se pudo proteger la obra recientemente ejecutada y así asegurar que los usuarios de esta vía gocen por mucho tiempo de una obra en buenas condiciones y que los recursos invertidos en este proyecto no se vean afectados por un deterioro prematuro de la estructura de la vía, a continuación se presenta el registro fotográfico de la obra reparada.



Figura 8. Detalle junta transversal reparada.



Figura 9. Detalle fisura longitudinal reparada.

3.1.8.2 Construcción de redes de alcantarillado separado. Paralelas Avenida Panamericana tramo Vergel-carrera 33 – Avenida Mijitayo-carrera 26.

CONTRATO No:	166 DE 2007
CONTRATISTA:	HENRY FRANCISCO WOODCOCK DELGADO
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SEPARADO, PARALELAS AVENIDA PANAMERICANA TRAMO VERGEL – CARRERA 33 – AVENIDA MIJITAYO-CARR. 26
VALOR:	\$641.655.680
AUI	28%, A= 19%, U =5%, 4= 4%
ANTICIPO	\$256.662.272
PLAZO:	(6) SEIS MESES
INTERVENTOR:	ING. ÁLVARO PASAJE SALCEDO

OBSERVACIONES DE AUDITORIA:

1. Es indispensable para el éxito en el diseño de una obra civil, el acopio de información socio geográfica, especialmente de las áreas que serán acometidas. En este caso y particularmente de dos muros de contención , que confinan la paralela derecha en sentido norte-sur, dichos muros debieron

haberse estudiado, analizado y diagnosticado en las etapas precontractuales (prefactibilidad, factibilidad y diseño), no con la obra en marcha, como en este caso y en el que afortunadamente Interventoria en sus informes, desde el informe preliminar, previo que la cimentación de los muros no era la más apropiada, pues existe el peligro de su volcamiento, además las cimentaciones tienen niveles superiores a las cotas claves de la tubería de alcantarillados tanto sanitario como pluvial. Debido a esto durante el desarrollo de la obra se rediseñan los muros, SE REMODELA UNO Y SE CONSTRUYE OTRO, con costos y tiempos de ejecución mayores.

- 2 No existen estudios específicos de suelos del sector, los suministrados por la empresa al grupo auditor constan de siete apiques para toda la Avenida Panamericana, pero esta información, es totalmente diferente a las características generales del suelo, a saber:
- 3 En ninguno de los apiques, y en ninguno de sus estratos u horizontes, hay presencia de roca. Sin embargo, en las excavaciones y en toda la longitud se encuentran lechos rocosos.
- 4 La composición de los suelos, según estudio suministrado, en los primeros 50 cm. esta compuesta de escombros y/o materia orgánica, verdad, pero en las profundidades siguientes dice el estudio de suelos, que se encontraron arenas combinadas con arcillas, limos y gravas y el geotecnista recomienda que estos materiales sean utilizados en los rellenos de la excavaciones, pero los materiales encontrados en la realidad son muy diferentes (en su mayoría conglomerados) y generalmente no aptos para utilizarse en los rellenos de la obra, por tanto deben ser reemplazados por materiales de préstamo, que confieren mayores costos y tiempos (rediseño) a la obra.
- 5 Nunca en los estudios de suelos se hace mención de antiguas quebradas con lechos rocosos y socavaciones que al someterlas al trabajo de la retroexcavadora hacia que las paredes de las zanjas se desprendieran, aumentando ancho de excavaciones, sin oportunidad de entibar y apuntalar.
- 6 No se conoce si se solicitó certificación de redes a Telecom y su tratamiento técnico, al parecer no, por que los ductos telefónicos según interventoria se encontraron sorpresivamente, en el trabajo de la retroexcavadora y si se hubiese tenido información no se hubieran dañado, además esta información debió estar consignada en los planos de diseño lo que no se cumplió. Estos daños causaron unos costos que debieron ser sufragados por el contratista, además de suspensiones de obra, mientras se hacían estos arreglos.
- 7 La confluencia de todas estas observaciones nos llevan a concluir que existen grandes falencias en los estudios previos y en el diseño de las obras.

Los cambios de pavimento asfáltico a rígido produjo suspensiones y mayores costos a la obra, la Administración Municipal había concertado con la comunidad que las paralelas se construirían en concreto rígido y para esto la comunidad hizo sus aportes de valorización.

INFORME VISITA DE OBRA

El lunes 21 de julio de 2008 en horas de la Mañana, se hicieron presentes las siguientes personas: Ing. representante de EMPOPASTO S.A., Interventor de la obra. Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, funcionario de la Contraloría Municipal de Pasto, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se realizó una inspección visual al estado del pavimento con lo cual se estableció el buen estado de este, las mediciones se hicieron de tal forma que los resultados de cantidades sean los mas cercanos a la realidad de lo encontrado en el sitio.

Se verificaron las dimensiones del muro de contención, en concreto ciclópeo construido en el proyecto, el cual fue diseñado en la marcha de la obra, por que no se tubo en cuenta en los estudios previos, ni en los presupuestos del contrato inicial, así como la inspección de que estos no presentaran grietas o fallas estructurales perceptibles.

Se visualizo un daño del repello en la corona del muro, el cual se puso en conocimiento de interventoria, quien de inmediato llamo al contratista, quien se comprometió a realizar este arreglo, que según interventoria y contratista, fue ocasionado por un vehiculo que transitó por el lugar, se descarto el origen del daño por causas constructivas.

Se verificaron alturas de cámaras tomando como base la cañuela y verificando también diámetros de tuberías que acceden a la cámara, sus aspectos constructivos como el terminado de las mismas, esmaltado o con su mampostería al descubierto.

Al momento de verificar las cámaras de inspección red sanitaria se observó que en las 2 primeras cámaras la tubería instalada es de 20" y después de esto el diámetro se redujo a 12", Se pidió explicación a la Ingeniera Interventora presente en la visita a lo cual no tuvo contestación alguna.

3.1.8.3 Construcción de redes de acueducto y alcantarillado margen derecha Avenida Panamericana tramo 5 SP-carrera 33-Bomba Coonartax- Avenida Mijitayo.

CONTRATO No:	188 DE 2007
CONTRATISTA:	JAIME PUERTA ATEHORTUA
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MARGEN DERECHA, AVENIDA PANAMERICANA TRAMO 5 SP.-CARRERA 33-BOMBA COONARTAX-AVENIDA MIJITAYO
VALOR:	\$502.837.462
AUI	28%, A= 19%, U =5%, 4= 4%
ANTICIPO	\$256.662.272
PLAZO:	(4) CUATRO MESES
INTERVENTOR:	ING. HÉCTOR HUGO ENRIQUEZ

OBSERVACIONES DE AUDITORIA:

1. No existen estudios específicos de suelos del sector, los suministrados por la Empresa al grupo auditor constan de siete apiques para toda la Avenida Panamericana, pero esta información, es totalmente diferente a las características generales del suelo debido a esto en un comité de obra Interventoria solicito estudios específicos del suelo, debido a que se encuentran diferencias de los mismos en longitudes mínimas.
2. Lastimosamente el acopio de información de la infraestructura del área acometida es fallida e incompleta, en la marcha de la obra se realizan apiques para conocer infraestructura, de ductos y cámaras telefónicas, inclusive durante la marcha de la obra se ocasionó daños, onerosos a estos elementos, que se debieron cubrir, más de tres millones de pesos. Diseño no solicitó, certificación de redes y planos a esta Empresa, como debe haber solicitado, este documento a Empopasto.
3. El estudio socio geográfico, es también fallido, por que se diseñó la red de acueducto por la zona verde, en donde se ubican sumideros y posteadura general de Cedenar, Sepal, teléfonos etcétera. En el desarrollo de la obra se replantearon diseños de Acueducto y alcantarillado, tanto pluvial como sanitario La red de acueducto se construyó a 1 metro del sardinel.
4. El pavimento se había proyectado construirse en asfalto, pero se contrató sin que los diseños estén listos inclusive a más de dos meses de arranque de la obra, no se tenían.
5. La afortunada decisión de pavimentar en concreto rígido como había concertado la Administración con la comunidad, cuando se socializó el

proyecto OBRA POR TU CIUDAD, y no en asfalto como lo tenía proyectado Empopasto, hizo que la obra tenga suspensiones más grandes, por que los diseños, tuvieron grandes demoras, por las cuales el contratista tuvo que pedir cuarenta y cinco días de prórroga, para finalmente tener un retraso de obra total de setenta y siete días.

6. Es importante que contratistas e interventoria se preocupen por la calidad de tuberías entregadas por las diferentes empresas proveedoras, en uno de los informes de interventoria se dice, que “ la tubería entregada por Empopasto, se desmoronaba al instalarla, que parecía recién fabricada”, además durante el desarrollo de la obra, mediante inspección de la videosonda se detecto tubería afectada por grietas longitudinales, y escombros de tubería lo que ocasiono que se demuela el tramo afectado y que se haga ensayos de resistencia a la tubería, finalmente se encontró que la tubería cumplió con la norma y que el error fue de compactación.
7. Técnicamente se debe luego de instalado el atraque, rellenar con material adecuado hasta treinta centímetros sobre la clave del tubo y compactar manualmente, con pison y no con saltarín o rana.
8. Es necesario recomendar a contratista e interventores la realización de ensayos a la tubería de permeabilidad y resistencia.
9. Las fallas en diseño y presupuesto se pueden observar en las actas de modificación. En las variaciones en OBRA DE MAS, OBRA DE MENOS e ÍTEMS NO PREVISTOS.

INFORME VISITA DE OBRA

El lunes 21 de julio de 2008 en horas de la tarde, se hicieron presentes las siguientes personas: Ing. representante de EMPOPASTO S.A., Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, funcionario de la Contraloría Municipal de Pasto, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se procedió de la misma manera que en la visita del contrato anterior, medición de cantidades de pavimentos, andenes y posteriormente se registro las cámaras de inspección tanto de la red sanitaria como de la red pluvial, se comprobó que los diámetros y los materiales de las tuberías correspondieran con lo presentado en acta así como el estado de las obras.

Haciendo un análisis detallado del ítem de obra no prevista AD11 tenemos una cantidad total de pavimento de 1557.7 m² si a esto le sumamos el ítem AD12 cuya cantidad es de 320.91 m² resulta una cantidad total de 1878.61 m². El grupo

auditor tomó las mediciones respectivas obteniendo un área total de pavimentos de 1724.53 m² obteniendo como resultado una diferencia de 154.08 m²

En el proceso de verificación de cámaras de inspección, se encontró que una de las tapas de dichas cámaras se encuentra destruida (figura 10), la causa de este daño es presumiblemente el intento de hurto del material del cual están hechas las tapas (Hierro).



Figura 10. Detalle tapa destruida.

3.1.8.4 Reposición de pavimento rígido o asfáltico en vías y reposición de andenes en la zona B de la ciudad de Pasto, como consecuencia de intervenciones de acueducto y alcantarillado etapa – 1.

CONTRATO No:	60 DE 2007
CONTRATISTA:	JOSÉ FÉLIX HERNÁNDEZ GARCÉS
OBJETO:	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO O ASFÁLTICO EN VÍAS Y REPOSICIÓN DE ANDENES EN LA ZONA B. DE LA CIUDAD DE PASTO, COMO CONSECUENCIA DE INTERVENCIONES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ETAPA – 1
VALOR:	\$80.000.000
AUI	28%, A= 17,37%, U =6.63%, I= 4%
ANTICIPO	\$32.000.000
PLAZO:	(5) CINCO MESES
INTERVENTOR:	ING. NELSON FERNEY MUÑOZ

OBSERVACIONES DE AUDITORIA:

1. Lastimosamente en las visitas a las zonas de parcheo no asistieron por cuestiones de trabajo ni Contratista ni Interventor de esta obra, la Ingeniera Sandra Guzmán, asistió a la visita, pero no tenia conocimiento y claro, no tenia por que conocer los puntos exactos de los trabajos, ella fue asignada como colaboración a estas visitas.
2. No entendemos como se aprueba un informe como el presentado en "INFORME FINAL PARCHEOS ZONA B", en el cual existe ambigüedad en las direcciones ejemplo, extraído de dicho informe:

No	BARRIO	DIRECCIÓN
2	EL CALVARIO	Calle 17 entre carreras 27 y 28
7	ALMACÉN MARTE	Carrera 23 No.14-74

3. La ingeniera Sandra Guzmán y el grupo Auditor hicieron un gran esfuerzo en la búsqueda exacta de los puntos de trabajo. Pero la mayoría fueron imposibles de localizar.
4. Los pocos puntos localizados como los de la Avenida las Américas cuya reposición en concreto fue sobre andenes, estaba en buen estado.
5. Se ubico el parcheo de el Barrio el Calvario, si es que ese es el punto real, el parche estaba en buen estado.

Respecto a los problemas presentados en la visita técnica a esta obra debido a la inasistencia del ingeniero constructor o interventor y a la inexactitud en las direcciones de los parcheos, Empopasto apeló ante el Contralor para que se repitiera la visita, esto para comprobar la existencia de los parches, es así que mediante oficio CMP-DCF-120-01520 del 20 de octubre de 2008, del cual se presenta copia en Anexo C, fui solicitado para realizar nuevamente la visita de obra al contrato 60 del 2007, celebrado por EMPOPASTO con el Ing. JOSÉ FÉLIX HERNÁNDEZ, para comprobar si los parches realizados en dicho contrato concuerdan con las cantidades ejecutadas según acta final de obra. Así contando con la asistencia del ingeniero contratista constructor para que guiara a una correcta inspección de las obras, el miércoles 22 de octubre de 2008 se repitió la visita y se comprobó la existencia de los parches y que las dimensiones pagadas correspondían con lo encontrado en campo. El informe sobre dicha visita se entrego a la coordinadora de la Auditoria, el día 23 de octubre de 2008 (Anexo D, Copia de Informe CMP-GGA-122-018-07 de octubre 23 de 2008).

3.1.9 ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Se determinó que los contratos fueron debidamente adjudicados según los reglamentos de contratación interna de la entidad, se identificaron errores caligráficos en las actas, correspondientes a diferencias entre valores pagados, así como falta de actas de modificación y/o suspensión de obra en las respectivas carpetas de documentos de los proyectos.
- Mediante el desarrollo de la auditoria se pudo determinar que la etapa de estudios previos carece de la debida planeacion, puesto que se han presentado errores en la calidad de los estudios que ocasionan suspensiones al cronograma de la obra por rediseños o imprevistos, desconocimiento por parte del diseñador del sitio de la obra por lo que no se contemplan aspectos socio geográficos que luego ocasionan replanteos al proyecto, por lo que se determino este caso como un hallazgo disciplinario y se compulsaron copias a la procuraduría provincial para que adelante las sanciones respectivas.
- En general, las inversiones presupuestales destinadas a cada proyecto se utilizaron adecuadamente sin mayores desaciertos, los fondos fueron destinados según las actividades planeadas y buscando la mayor eficiencia posible en la ejecución de las obras.
- Los aspectos detectados como deficiencias por el equipo auditor, fueron puestos en conocimiento de la Empresa y oportunamente deberán ser corregidos, lo cual contribuye al mejoramiento continuo de la misma y por consiguiente en la eficiente y efectiva prestación de los servicios y producción de bienes que por su naturaleza competen en beneficio de la ciudadanía, fin último del control.

3.2 INSPECCIÓN A LA ESTRUCTURA DE CIERRE DEL C.E.M. DE SAN ANTONIO DE CASANARE Y EL RESTAURANTE ESCOLAR DEL C.E.M. "CAMPANERO" SEDE E.R.M. DE BELLAVISTA.

En visita realizada al C.E.M. de San Antonio de Casanare, por: Directora de Responsabilidad Fiscal, profesional universitaria grado 01 de la Contraloría Municipal de Pasto, Pasante de Ingeniería Civil de la Universidad de Nariño y el Ingeniero Contratista de la Contraloría Municipal de Pasto, se pudo verificar:

Que existe un cierre con base en concreto reforzado a manera de sardinel en el cual se fundieron los tubos estructurales de 2.7 metros aproximadamente sobre estos esta soldada la malla eslabonada reforzada dicha soldadura con una platina de 1/2". Igualmente la puerta de acceso esta soldada en sus extremos a 2 jampas en tubo estructural de 4", además la misma esta construida en tubería estructural

de diámetro 2", el diseño lleva malla eslabonada y lámina calibre 20. Tanto sardinel base como estructura de cerramiento y puerta, se encuentran en buen estado de funcionamiento, la tubería estructural y la malla eslabonada fueron pintadas primero con anticorrosivo y luego con pintura en vinilo, a continuación se presenta las cantidades de obra medidas en sitio:

Cierre construido en malla eslabonada y con tubo estructural de 2"

Longitud Total Malla Eslabonada (ml) =	83.32
Longitud Total Angulo (ml) =	87.52
Longitud Total varilla # 3 (ml) =	83.32
# Tubos Estructurales (2") =	33
Longitud Aprox. Tubos Estr. (ml) =	2.7

PUERTA

2 jampas de 0,95 m de ancho, en tubo estructural de 4"
Lamina calibre 20

PATIO

Área (m²) = 569.304

SARDINEL (Construido en Concreto)

Altura (m) = 0.25
Ancho (m) = 0.25
Longitud (m) = 83.32

Observaciones:

El cierre correspondiente de la obra a la cual se anexa presupuesto (Anexo E. Presupuestos del Cierre y Restaurante), realizado por el Ing. EDGAR IGNACIO IGUA PAZ en calidad de interventor de obra por parte de la dirección de infraestructura municipal sector educativo, por un valor en costo de \$ 1,888.832 correspondientes a 17 ml de muro de cerramiento con su puerta y una rampa de acceso en pavimento rígido.

Se hace la observación que las medidas presentadas en este informe se refieren a la totalidad del cierre de la cual 66.3 ml ya estaban realizados y los 17 ml restantes corresponden al presupuesto ya mencionado.

Según el señor Rector actual de C.E.M. "CAMPANERO" sede E.R.M. de Bellavista y el Ing. EDGAR IGNACIO IGUA PAZ, el rector de la época de la construcción de la presente obra. Señor ÁLVARO HUMBERTO SANTANDER ANDRADE a quien

se le asigno unos recursos para la construcción del restaurante escolar de la institución mencionada, entrego dicha obra en obra negra alcanzando el valor del costo directo de los ítems presentados en el presupuesto anterior por un valor total de \$ 10'306.826 y a los cuales les hacemos las siguientes aclaraciones:

- Al ítem 5,1 que en el presupuesto se describe como piso en cerámica T-5 analizado y cuantificado los 55 m² para adecuación de piso llegando a un valor unitario de \$ 13.000
- En los ítems 3,1 y 9,5 se cometieron errores aritméticos los cuales fueron corregidos en el presupuesto actual.
- En la orden de pago N° 003 de Julio 7 de 2006 se tiene un pago por \$ 2'107,000 por concepto de pago al contrato de carpintería metálica para la obra en mención, según acta de obra final elaborada por la secretaria de educación municipal sección obras civiles, este pago NO concuerda con lo calculado en el presente presupuesto según acta final de obra, dicho pago se hace al señor MARTÍN WILLIAM MARTINEZ TORRES.

En conclusión, el valor total de las obras realizadas por el Rector de la época ÁLVARO HUMBERTO SANTANDER ANDRADE es por un valor de **\$ 12'195.458**

3.3 AUDITORIA REGULAR A INVAP Y OBRAS POR TU CIUDAD.

FECHA DE INICIO:	1 de Agosto de 2008
FECHA DE FINALIZACIÓN:	6 de Octubre de 2008

Mediante Oficio CMP-DCF-120-001004 del 1 de agosto de 2008 (Copia en Anexo F), la dirección de control fiscal de la Contraloría Municipal de Pasto comisiono el apoyo en la Evaluación Técnica comprendida dentro de la línea de Proceso Contractual de la Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Regular que se adelantara al Instituto de Valorización Municipal de Pasto – INVAP vigencia 2007.

Para el análisis de seleccionó una muestra de la contratación de obras civiles realizada por el INVAP durante la vigencia 2007, se procedió a analizar la documentación presentada por la Entidad y se complementó el estudio con las visitas efectuadas a los sitios de obra de un grupo representativo de los contratos analizados.

3.3.1 Realizar varios parcheos en asfalto en los sectores de Caracha, Calle 16, Glorieta de las banderas y la paralela de Saludcoop para permitir la movilidad y evitar accidentes en la Av. Panamericana.

CONTRATO No:	61 DE 2007
CONTRATISTA:	SONIA DÍAZ NOGUERA
OBJETO:	Realizar varios parcheos en asfalto en los sectores de Caracha, Calle 16, Glorieta de las banderas y la paralela de Saludcoop para permitir la movilidad y evitar accidentes en la Av. Panamericana.
VALOR:	\$ 10'700.000
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	21 de Diciembre de 2007
PLAZO:	(5) Cinco días Calendario contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
FECHA DE FINALIZACIÓN	26 de Diciembre de 2007
INTERVENTOR:	SUBDIRECTORA TÉCNICA INVAP
ACTA DE LIQUIDACIÓN	26 de Diciembre de 2007

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó informes de interventoría, diseños, presupuestos. Según aclaración de los funcionarios del INVAP estos contratos de cuantía mínima no cuentan con diseños, ni planos, la interventoría fue realizada directamente por la subdirección técnica, respecto a esta afirmación se debe realizar el informe de interventoría sin importar lo ínfimo del contrato, indicando procesos constructivos, características de materiales utilizados, acta final de obra, registro fotográfico, esto para certificar que todo trabajo se ejecutó a satisfacción

Aclaración de la Entidad: *“Este contrato correspondió al mantenimiento de un tramo de vía, consistente en la recuperación exclusivamente de la carpeta de rodadura, por lo cual se efectuaba la ubicación directa en el sitio de obra. La cantidad de metros cúbicos de mezcla por parche reposan en el acta de obra final de cada contrato (anexo copia del acta suministrada por la ingeniera contratista).*

Es pertinente mencionar que en los sitios donde se ejecutaron simplemente parcheos, no se mejoraba la estructura de la vía, ya que se preveían futuras intervenciones por parte del INVAP u otras entidades, por lo tanto como se explico anteriormente se contrató la recuperación únicamente de la carpeta de rodadura”.

“Además, hay que tener en cuenta que la época en que se ejecutaron dichos contratos correspondía a la finalización de año y se pretendía mejorar la movilidad de los sectores que se intervinieron”.

Decisión. Es aceptable el hecho de que solo se recuperara la capa de rodadura teniendo en cuenta las futuras intervenciones y la necesidad de mejorar la movilidad durante el periodo de fin de año y carnavales, pero como se dijo en la observación por ínfimo que sea el contrato, los interventores delegados por la entidad deben presentar un informe que explique las actividades realizadas, la localización exacta de cada uno de los parches ejecutados, características y tipo de parche realizado, dimensiones del parche (área, espesor y forma), fotografía del parche (antes y después de ejecutado) en la cual se lo pueda referenciar respecto a su entorno. No se acepta la aclaración, la observación queda para sanción disciplinaria.

INFORME VISITA DE OBRA

El lunes 29 de septiembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes: Subdirectora Técnica del INVAP, Ing. Supervisor de la Obra, Inspector del INVAP, Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación se describe el proceso realizado en la visita:

Técnicamente un parcheo en concreto rígido, asfáltico o articulado como el adoquín debe hacerse primero revisando su estructura, es decir rasante subrasante, base y carpeta de rodadura, porque los parcheos que se realizan en la ciudad y que las hacen entidades del municipio se hacen solo a nivel de capa de rodadura sin tener en cuenta la estructura por eso nunca un parche tendrá una vida útil acorde con el presupuesto invertido en ella.

En la visita de obra el grupo auditor no pudo verificar el objeto del contrato dado que el parcheo que se desarrollo ya se deterioro (figuras 11, 12, 13 y 14), y sobre el se ha ejecutado otro proyecto con el mismo objetivo.

La entidad para poder cancelar un contrato de esta clase tiene la obligación de tener una interventoria o al menos un funcionario de inspección que debería tomar y entregar los siguientes datos:

1. Ubicación exacta de cada uno de los parches que se ejecutan.
2. Cantidad de metros cuadrados por parche.
3. Características y calidad de los materiales utilizados.
4. Información específica de la estructura del pavimento.
5. Registro fotográfico, con especificación de cada parche.

Con todos estos datos la entidad tiene un registro de la ejecución de la obra, el cual servirá de soporte técnico para futuras consultas y observaciones acerca del desarrollo de este tipo de proyectos.



Figura 11. Ubicación del parche 1 en la glorieta Las Banderas.



Figura 12. Ubicación del parche 2 en la glorieta Las Banderas.



Figura 13. Ubicación del parche en la paralela de SaludCoop.



Figura 14. Ubicación del parche en la calle 16 (sobre la Panamericana).

3.3.2 Realizar la recuperación de base estabilizada en el sector de la paralela entre Saludcoop e intersección Calle 18 Av. Panamericana.

CONTRATO No:	50 DE 2007
CONTRATISTA:	OMAR CONRADO ESPAÑA MESÍAS
OBJETO:	Realizar la recuperación de base estabilizada en el sector de la paralela entre Saludcoop e intersección Calle 18 Av. Panamericana.
VALOR:	\$ 10'800.000
FECHA DE INICIO:	22 de Diciembre de 2007
PLAZO:	(10) Diez días Calendario contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	SUBDIRECTORA TÉCNICA INVAP
ACTA DE MODIFICACIÓN Nº 001 AL CONTRATO	19 de Diciembre de 2007
ACTA RECIBO Y LIQUIDACIÓN	26 de Diciembre de 2007

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó informes de interventoría, diseños, presupuestos. Según aclaración de los funcionarios del INVAP estos contratos de cuantía mínima no cuentan con diseños, ni planos, la interventoría fue realizada directamente por la subdirección técnica, respecto a esta afirmación se debe realizar el informe de interventoría sin importar lo ínfimo del contrato, indicando procesos constructivos, características de materiales utilizados, acta final de obra, registro fotográfico, esto para certificar que todo trabajo se ejecuto a satisfacción.

Aclaración de la Entidad: *“Tal como se establece en la cláusula décima segunda del contrato de obra N° 50 de 2007, el instituto verificaría la ejecución y cumplimiento de los trabajos y actividades del contratista por medio de la Subdirección Técnica del INVAP, siendo esta la encargada de ejercer la interventoría de este contrato; quien para su cometido contrato personal idóneo (ingenieros civiles) encargado de realizar la supervisión de los contratos de obra celebrados de manera directa por la entidad. Teniendo en cuenta el monto de estas obras, se considero no prudente económicamente la contratación de otros diseños, aparte de la asesoría requerida para el caso del diseño de mezcla de la base estabilizada, la cual fue establecida en el sitio de obra por parte del ing. Delegado por la empresa que suministro el producto de estabilización (SOLID SOIL)”.*

En cuanto al presupuesto se refiere, todos los contratistas presentaban una propuesta con las cantidades suministradas por el instituto y las cuales pasaban a constituirse como parte integrante del contrato, como lo estipula la

cláusula vigésimo segunda: documentos de cada contrato. Respecto al registro fotográfico me permito anexar copia del archivo que cuento en mi poder, en las oficinas de Valorización deben reposar una gran cantidad de archivos fotográficos de todas las obras ejecutadas.

Decisión. El diseño de la mezcla en el sitio de la obra, contando con la asesoría del delegado de la empresa que suministro el Solid Soil, se debió compilar en un documento y anexar este a la documentación del contrato. Esto hace parte de la labor de los interventores delegados que deben estar presentes en los momentos decisivos de la ejecución de las obras y reportar de manera escrita cualquier acontecimiento, así como el informe final de obra donde reposara las dificultades presentadas, características de los materiales utilizados, registro fotográfico, y la justificación de las modificaciones hechas a la obra. Por lo anterior la observación queda para sanción disciplinaria.

2. Se presentan mayores cantidades de obra por \$ 5'257.990, sin acta de modificación de obra, ni documentos que justifiquen estas mayores cantidades.

Decisión. La observación queda en firme debido a que la entidad no hizo mención alguna a ella.

3.3.3 Construcción del tramo de alcantarillado pluvial en el Barrio San Diego, entre los sectores manzana B y E para la ejecución de disposición final del descole pluvial.

CONTRATO No:	21 del 12 de Junio de 2007
CONTRATISTA:	DIANA MARIA VIVANCO BURBANO
OBJETO:	Construcción del tramo de alcantarillado pluvial en el Barrio San Diego, entre los sectores manzana B y E para la ejecución de disposición final del descole pluvial.
VALOR:	\$ 10'800.000
FECHA DE INICIO:	3 de julio de 2007
PLAZO:	(10) Diez días Calendario.
INTERVENTOR:	SUBDIRECTORA TÉCNICA INVAP
ACTA RECIBO Y LIQUIDACIÓN	13 de Julio de 2007

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó informes de interventoría, diseños, presupuestos. Según aclaración de los funcionarios del INVAP estos contratos de cuantía mínima no cuentan con diseños, ni planos, la interventoría fue realizada directamente por la subdirección técnica, respecto a esta

afirmación se debe realizar el informe de interventoría sin importar lo ínfimo del contrato, indicando procesos constructivos, características de materiales utilizados, acta final de obra, registro fotográfico, esto para certificar que todo trabajo se ejecuto a satisfacción.

Aclaración de la Entidad: “Esta obra surgió como consecuencia del hallazgo realizado en la obra de San Diego, consistente en la falta de conexión de los sumideros a las redes pluviales, esta situación fue concertada con EMPOPASTO, con quien conjuntamente se encontró la solución a esta situación y se procedió a dar instrucciones puntuales en la obra a la ingeniera contratista, acompañadas de un pequeño plano donde se establecía puntualmente los sitios de descoles y la ubicación de las cámaras requeridas. Adjunto copia registro fotográfico de la obra y del plano que se entregó en su momento”.

Decisión. La observación queda para sanción disciplinaria, se solicita a la entidad que en la documentación del contrato reposen los diseños (planos de la red, especificaciones técnicas a implementar) y el oficio con el cual se informa al respectivo ingeniero del Instituto la comisión de la interventoría a la obra, así como la exigencia a este de la entrega de un informe final de interventoría que para estos tipos de contratos debe contener lo siguiente:

- ◆ Descripción detallada de las actividades desarrolladas.
- ◆ Cuadro de control de personal en obra.
- ◆ Cuadro de control de equipos.
- ◆ Detallado registro fotográfico.

INFORME VISITA DE OBRA

El martes 23 de septiembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes: Subdirectora Técnica del INVAP, Inspector del INVAP, Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación se describe el proceso realizado en la visita:

Se procedió a la localización del sector donde se ejecutó el proyecto, se destaparon una a una las cuatro cámaras pluviales encontrando alturas de 1,60 m otra con 2,40 m y las dos restantes muy profundas aproximadamente de 6 a 8 m, se observo repello esmaltado hasta la clave del tubo mas alto, la humedad en las cámaras es aceptable teniendo en cuenta las profundidades presentadas, la tubería es en Novafort de 12”, en todos los tramos, por falta de actas en los documentos del contrato no se puede comparar lo encontrado en campo, se deja

constancia que la obra se encuentra en buen estado y cumple con las especificaciones exigidas para este tipo de proyectos.

3.3.4 Construir filtros en la Av. Panamericana en el sector de Villa Vergel, con el fin de evitar el deterioramiento de la estructura de pavimento causado por la filtración de agua en este sector.

CONTRATO No:	3 del 18 de Enero de 2007
CONTRATISTA:	JENNY ALEXANDRA ARCOS OBANDO
OBJETO:	Construir filtros en la Av. Panamericana en el sector de Villa Vergel, con el fin de evitar el deterioramiento de la estructura de pavimento causado por la filtración de agua en este sector.
VALOR:	\$ 9'997.736
AUI:	28%
FECHA DE INICIO:	23 de Enero de 2007
PLAZO:	(10) Diez días Calendario.
INTERVENTOR:	SUBDIRECTORA TÉCNICA INVAP
ACTA RECIBO DE OBRA	1 de Febrero de 2007
ACTA DE LIQUIDACIÓN	1 de Febrero de 2007

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó informes de interventoría, diseños, presupuestos. Según aclaración de los funcionarios del INVAP estos contratos de cuantía mínima no cuentan con diseños, ni planos, la interventoría fue realizada directamente por la subdirección técnica, respecto a esta afirmación se debe realizar el informe de interventoría sin importar lo ínfimo del contrato, indicando procesos constructivos, características de materiales utilizados, acta final de obra, registro fotográfico, esto para certificar que todo trabajo se ejecuto a satisfacción.

Aclaración de la Entidad: "Este contrato se realizó en cumplimiento del convenio 446 celebrado entre el Instituto nacional de Vías – INVIAS y el Municipio de Pasto, quien a su vez delego al INVAP. Los diseños y supervisión de obra fue ejecutada directamente por CONSULTECNICOS quien efectuaba la interventoría del Paso Nacional por Pasto y en comités técnicos de obra se certifico el cumplimiento de dicha obra. Documentos que reposan en el Instituto Nacional de Vías – INVIAS".

Decisión. Según la documentación, la interventoría se delegó a la subdirección técnica del INVAP por lo que el ingeniero delegado debió entregar el respectivo informe de la ejecución de la obra, así como se debió explicar que la obra fue

en convenio con el INVIAS. Por lo anterior la observación queda para sanción disciplinaria.

2. Se presenta un contrato adicional de obra N° 001, del 31 de enero de 2007 en el cual se contratan ítems de obra no previstos, no existe ningún documento que justifique la contratación de estos ítems.

Decisión. Toda acta de modificación debe tener anexo a ella las justificaciones de las variaciones en la obra, para que esta modificación sea aceptable. La observación queda en firme debido a que la entidad no hace referencia a ella.

3.3.5 Pavimentación en concreto rígido de la vía Calle 21 – Sector Morasurco de la ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	010 del 26 de Abril de 2007
CONTRATISTA:	XIMENA CALVACHE OBANDO
OBJETO:	Pavimentación en Concreto Rígido de la vía Calle 21 – Sector Morasurco de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 334'216.583
AUI:	28 %
ANTICIPO:	\$ 133'686.633
FECHA DE INICIO:	7 de Junio de 2007
PLAZO:	(3) Tres meses.
INTERVENTOR:	SANDRA DÍAZ MORILLO
ACTA MODIFICACIÓN N° 1:	16 de Agosto de 2007
ACTA MODIFICACIÓN N° 2:	3 de Septiembre de 2007
ACTA MODIFICACIÓN N° 1 AL CONTRATO DE OBRA	6 de Septiembre de 2007
ACTA MODIFICACIÓN N° 3:	3 de Noviembre de 2007
ACTA RECIBO DE OBRA	19 de Noviembre de 2007
ACTA LIQUIDACIÓN BILATERAL	3 de Enero de 2008

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. El objeto de los diseños es el de seguirlos para llevar una obra acorde con las características presentes en el sitio del proyecto, por lo tanto no se entiende el porque se maneja un ítem como obra no prevista si este forma parte esencial en las recomendaciones a tener en cuenta en el proceso constructivo, en el numeral 2 del documento que presenta el diseño del pavimento expresa que “el material de reemplazo propuesto ira acompañado por un **Geotextil T-2400** el cual cumpla funciones de separación y refuerzo y se deberá colocar entre la subrasante y el material de reemplazo”, sin embargo en el presupuesto inicial no se tiene en cuenta tal recomendación y se limita a proyectar una base granular con 5 centímetros mas que la propuesta en el modelo de estructura

del pavimento, talvez con la idea de que este sobrespesor sustituirá las funciones del Geotextil.

Aclaración de la Entidad: *“Cuando se dio comienzo a las excavaciones en la zona, se pudo detectar la existencia de material suelto y conglomerados dispuestos sobre la tubería del plan maestro de alcantarillado ubicado en el sector, se percato de igual manera de la humedad en las cámaras, lo cual determinaba las filtraciones existentes, conexiones irregulares de acueducto y obsoletas de alcantarillado. En vista de lo anterior se estableció en comité técnico, cortar los esfuerzos y aislarlos mediante la instalación del geotextil T2400. Garantizando de esta manera la estabilidad estructural de la obra”.*

Decisión. No se acepta la aclaración de la entidad, puesto que la utilización del geotextil T-2400 se planteó desde los diseños del pavimento, por lo que no se puede aceptar la tesis de que se implemento como ítem no previsto por la aparición de filtraciones y destrucción del alcantarillado. La observación queda para sanción disciplinaria.

2. Existen carencias en los estudios de suelos, según se percibe en el avance de la obra, tanto por aparición de materiales inesperados como conglomerado y rocas así como por la afirmación en acta # 4 del 1 de agosto de 2007 donde el contratista manifiesta que el terreno presenta bastante materia orgánica, por lo que se solicita por parte del INVAP realizar un estudio de suelos y rediseñar la estructura de mejoramiento. Así que solicitara prorroga al Instituto.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto esta queda en firme.

3. Se debe exigir la presentación de informes de interventoría, en los cuales se describan los procesos realizados en cada periodo así como los inconvenientes sucedidos, avances de obra, condiciones climáticas, etc.

Los registros fotográficos incorporados en la preacta de obra deben llevar encabezado donde indique el trabajo realizado y la localización, no se presentan fotografías de los procesos de fundición de pavimento rígido (colocación de dovelas, curado y resellado).

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto esta queda en firme.

3.3.6 Construcción de acceso en placa huella a la Urbanización Nuevo Amanecer del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	066 del 21 de Diciembre de 2007
CONTRATISTA:	IDER NOGUERA MONTILLA
OBJETO:	Construcción de acceso en placa huella a la Urbanización Nuevo Amanecer del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 176'941.642
AUI:	28 %
ANTICIPO:	\$ 70'776.657
FECHA DE INICIO:	5 de Febrero de 2008
PLAZO:	(3) Tres meses.
INTERVENTOR:	JESÚS ARTURO MORA BRAVO
ACTA SUSPENSIÓN N° 1	12 de febrero de 2008
ACTA REINICIO N° 1	25 de Marzo de 2008
ACTA MODIFICACIÓN N° 1	16 de Mayo de 2008
ACTA MODIFICACIÓN N° 2	3 de Julio de 2008
ACTA LIQUIDACIÓN BILATERAL	No Liquidada

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. En el acta de acuerdo de precios unitarios no previstos N° 1 de fecha 15 de Mayo del 2008 se presenta el ítem 4,5 "Corte de Piedras" y el ítem 4,15 "Excavaciones a mano en piedra incluye corte", se pide al INVAP aclaración sobre la diferencia en estos ítems, puesto que se aprecia una posible doble facturación a la actividad del corte de piedras.

Aclaración de la Entidad: *"Los ítems discutidos corresponden a actividades diferentes; para mayor claridad, el ítem de "excavación a mano en piedra incluye corte" se refiere a la actividad realizada en las zanjas en las cuales se instaló tubería, por lo cual además de la dificultad para realizar el corte se presentan las características de excavación a mano, extracción del material y tipo de material, esto varia rendimientos en el análisis de precios unitarios, lo cual diferencia una actividad de otra. La actividad de "corte de piedra" se llevo a cabo en zonas donde existía roca que impedía la construcción final de la estructura del pavimento".*

Decisión. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

2. Se evidencia falla en los diseños puesto que según justificaciones a la suspensión de obra N° 1, no se tuvieron en cuenta las características de la vía como el tráfico y el alcantarillado existente en la zona por lo que se debió suspender la obra mientras se rediseñaba el proyecto.

Aclaración de la Entidad: *“La obra denominada Nuevo Amanecer correspondió a una obra de cabildo, en la cual fue necesario realizar un replanteo del eje de la vía, para evitar tocar el talud existente. Además, la comunidad solicitó mediante oficio (archivo INVAP) que se cambiara el diseño de las placas huellas, para garantizarle ingreso de transporte tipo pesado y la comunidad suministraría una malla electro soldada para que fuese instalada”.*

“También existe un acta mediante la cual la comunidad como parte del valor que debía asumir por el sistema de valorización construiría las cunetas y los andenes, situación que por falta de coordinación entre ellos conllevo finalmente a modificar el contrato e incluir estas actividades al contratista y disminuir la longitud de la placa huella”.

Decisión. No se acepta la aclaración, puesto que la observación se la hizo teniendo en cuenta la justificación dada para la suspensión N° 1, donde dice que no se tuvieron en cuenta las características de la vía como el tráfico y el alcantarillado existente en la zona. La observación queda para plan de mejoramiento.

3. Los ítems de excavación en el presupuesto inicial se deben basar en los resultados del estudio de suelos, o de que sirve realizar dichos estudios si no se tendrán en cuenta en las cuantificaciones de obra a ejecutar o en los diseños, como ejemplo de esto se presenta en el acta de acuerdo de precios unitarios no previstos el ítem 4,7 “Excavaciones en Conglomerado”, cuando los resultados del estudio de suelos claramente describen un “material tipo conglomerado de consistencia muy firme y compacta”.

Decisión. La observación queda para plan de mejoramiento, puesto que la entidad no hizo mención alguna a ella.

INFORME VISITA DE OBRA

El martes 23 de septiembre de 2008 siendo las 9:40 a.m., se hicieron presentes: Subdirectora Técnica del INVAP, Inspector del INVAP, Ing. Contratista INVAP, Comunicadora Social INVAP, Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación se describe el proceso realizado en la visita:

Al momento de llegar al sitio de la obra se observó la pronunciada pendiente del terreno y se constató las condiciones adversas que se sortearon en la ejecución del proyecto.

El estado de la obra es bueno y de mucho beneficio para los habitantes del sector puesto que por las características de la zona es muy difícil el acceso hasta este

punto, se elogia el diseño de la cuneta con los tabiques reductores de energía (figura 15), puesto que sin estos, las altas velocidades que alcanzaría el agua proveniente de lluvias y filtraciones deterioraría rápidamente la obra, pero se llama la atención al no haber tenido en cuenta la recomendación del consultor sobre la construcción de sumideros cada 50 m para evacuar rápidamente las agua pluviales (figura 16 y 17), y así evitar socavaciones en la parte baja de la vía, la cual se encuentra sin pavimentar.

Las mediciones hechas al proyecto corresponden con las presentadas en diseños y en el acta final de obra, dejando los respectivos márgenes por el tipo de medición realizada.



Figura 15. Detalle de la cuneta con tabiques.



Figura 16. Ubicación de uno de los sumideros del proyecto.



Figura 17. Rampa en pedraplen de acceso a la placa huella.

3.3.7 Pavimento en concreto rígido de la vía Salida al Norte, fray Ezequiel, Carlos Pizarro, Ancianato, La Carolina, entre K0+000 a K0+297 Sector San Diego de la ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	011 del 9 de Diciembre de 2005
CONTRATISTA:	CONSORCIO R.G.
OBJETO:	Pavimento en Concreto Rígido de la vía Salida al Norte, fray Ezequiel, Carlos Pizarro, Ancianato, La Carolina, entre K0+000 a K0+297 Sector San Diego de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 396'748.578
AUI:	28 %
ANTICIPO:	\$ 119'023.073
FECHA DE INICIO:	30 de Diciembre de 2005
PLAZO:	(5) Cinco meses.
FECHA DE FINALIZACIÓN:	12 de Noviembre de 2006
INTERVENTOR:	CONSORCIO SEINCO
ACTA SUSPENSIÓN N° 01	31 de Diciembre de 2005
ACTA REINICIO N° 01	16 de Enero de 2006
ACTA SUSPENSIÓN N° 02	14 de Agosto de 2006
ACTA REINICIO N° 02	12 de Octubre de 2006
ACTA MODIFICACIÓN N° 1	12 de Junio de 2006
ACTA MODIFICACIÓN N° 2	14 de Agosto de 2006
ACTA MODIFICACIÓN N° 3	13 de Octubre de 2006
ACTA DE LIQUIDACIÓN	8 de Octubre de 2007

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. Los procesos de compra y legalización de predios se debe realizar anticipadamente al inicio de cualquier proyecto, esto para evitar retrasos en las obras y rediseños que generan sobrecostos en el presupuesto de la obra.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto esta queda para plan de mejoramiento.

2. En la documentación del proyecto no se presenta el acta de recibo final de obra la cual esta referenciada en acta de liquidación con una fecha de suscripción de 9 de julio de 2007.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto esta queda para plan de mejoramiento.

3. La realización de los estudios de suelos se deben hacer a plenitud desde la etapa de estudios de prefactibilidad del proyecto, para así no tener dudas sobre los resultados emanados de él, conocer ampliamente las características del terreno y evitar la repetición de ensayos.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto esta queda para plan de mejoramiento.

4. Según Bitácora de Obra, Tomo 1 en la fecha 14 de julio de 2006 se presenta la afirmación de que “La mezcla de los sumideros K0+160 se hacen con material contaminado (piedra) el contratista no aplica las especificaciones requeridas”, se solicita al INVAP información sobre las acciones administrativas y/o jurídico-legales tomadas respecto a este caso de incumplimiento por parte del contratista constructor, que perjudica claramente la calidad de la obra.

Aclaración de la Entidad: “El contratista realizo las correcciones pertinentes del caso, seleccionando el material y lavándolo, desecho el material mezclado para esa fundición, por lo tanto no se requirió demoler los sumideros fundidos en esa fecha (14 de Julio de 2006), la anotación en la bitácora de Obra se realizo con el fin de forzar al contratista a tomar las medidas correctivas anteriormente descritas”.

Decisión. Todo hecho ocurrido en la obra debe ser debidamente anotado en la bitácora de obra y explicado en los informes de interventoría para que se tenga certeza de que los errores cometidos se corrigieron. Se acepta la respuesta pero la observación queda para plan de mejoramiento.

5. Según bitácora de obra, tomo 2 en la fecha 7 de septiembre de 2006, en el aparte del comité de obra de revisión de compromisos se afirma que “Debido a los tramites legales por la compra de predios por parte del INVAP, se reinicia la obra el 1 de septiembre en el sector del K0+020 al K0+050, razón por la cual no se ha realizado la entrega total de los trabajos”, sin embargo la suspensión N° 2 que se justifico con la legalización de los predios comprados y que obstaculizaban los diseños geométricos originales, se extendió por casi 2 meses puesto que el acta de reinicio N° 2 es de fecha 12 de Octubre de 2006, se pide aclarar esta situación, ya que la primera impresión da a entender que se están realizando suspensiones irreales para ocultar retrasos mayores en la ejecución de las obras programadas.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto esta queda para plan de mejoramiento.

6. Según la documentación presentada por el INVAP, la bitácora de obra termina el 30 de septiembre de 2006, pero según acta final de obra los trabajos se extendieron hasta el día 12 de noviembre de 2006, porque no se registraron las actividades del periodo septiembre 30 – noviembre 12 de 2006, o porque la bitácora de obra se presento incompleta.

Aclaración de la Entidad: *“La bitácora de obra se suspendió el 30 de septiembre porque por requerimiento del Instituto de Valorización se entregó esta para una evaluación de la obra respectiva, por tanto se realizó la anotación respectiva en un libro de obra adicional que se entregó al instituto oportunamente”.*

Decisión. La observación queda para plan de mejoramiento, puesto que la entidad no anexa copia de la continuación de la bitácora de obra que según el interventor se entregó al Instituto oportunamente.

INFORME VISITA DE OBRA

El martes 23 de septiembre de 2008 en horas de la tarde, se hicieron presentes en el sector de San Diego las siguientes personas: Subdirectora Técnica del INVAP, Inspector del INVAP, Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se realizó inspección visual al estado de la obra (figura 18), se observó deterioro prematuro en algunos sectores del pavimento rígido puesto que ya están expuestos los agregados gruesos de las placas con lo que se manifiesta la baja calidad del concreto utilizado.

Aclaración de la Entidad: *“Interventoría en conjunto con el Instituto de Valorización Municipal, realizó una inspección a la obra para su liquidación, donde se determinó descontar el área proporcional al sector que demuestra desgaste de pavimento. Tal como se puede observar en el acta de obra final N° 006, en el ítem N° 7 correspondiente al capítulo de pavimento, en el cual se descuenta un área de 4,2 m²”.*

Decisión. Se deberá tomar las medidas pertinentes para solucionar dicho deterioro. Al respecto es importante mencionar que todo contrato de obra está amparado por pólizas, las cuales se deben hacer efectivas en el momento que se presente una situación como esta. Por lo tanto esta observación se debe considerar en el Plan de Mejoramiento.

Se procedió a explorar las cámaras de red sanitaria y pluvial (figura 19 y 20), se observó que estaban en buenas condiciones y el repello esmaltado llegaba hasta la clave de la tubería más alta, en algunas de las cámaras se encontraron escombros así como una base de una señal de seguridad (colombina), dejada según los funcionarios del INVAP por la cuadrilla de empopasto que realiza la reposición de las tapas robadas en el sitio, se midieron las alturas de las cámaras y se compararon con las presentadas en el acta final dando como resultado una relación aceptable.

Por la inasistencia del constructor e interventor del proyecto, no se pudo establecer o diferenciar las cámaras construidas de las realizadas, por otro lado en el acta final se presentan 15 cámaras construidas de distintas alturas y 20 realces de cámaras, en el sitio solo se encontraron 18 cámaras que según funcionarios del INVAP correspondían al proyecto, por lo tanto solicitamos aclaración de este punto.

Decisión. Por solicitud de la entidad se realizó una nueva visita técnica el día 12 de diciembre de 2008, el interventor del proyecto indicó al equipo auditor la localización exacta de cada cámara y se estableció que estas coincidían con lo presentado y pagado según el acta final de obra. Se levanta la observación.

En la visita a la obra se contabilizaron 21 sumideros construidos en el proyecto, según acta final de obra se pagaron 22 sumideros, por lo que se está observando un pago mayor a lo realmente ejecutado en \$ 770.000 que es el precio unitario por sumidero.

Decisión. Igualmente en la nueva visita técnica, el interventor del proyecto guió al equipo auditor en la localización exacta de cada sumidero y se comprobó la existencia de las 22 unidades que se pagaron según acta final de obra. Se levanta la observación.

En la medición a los guarda-ruedas se pudo determinar que lo encontrado en el sitio es mucho menor que lo pagado según acta final, pues según medidas (suponiendo que los guarda-ruedas si son de 1 m de altura) se encontraron 2.27 m³ y lo pagado es de 6 m³, la diferencia representa que se pagó de más \$ 1'329.644

Aclaración de la Entidad: *“Durante el proceso constructivo se tuvo que incrementar la altura y sección de los guardarruedas al igual que agregar una pestaña para garantizar su estabilidad adecuada a la estructura y evitar en el futuro su volcamiento. Anexa geometría del guardarruedas”.*

Decisión. Teniendo la geometría de final de los guardarruedas se calculó el volumen total de concreto utilizado y concuerda con lo pagado según el acta final de obra, por lo tanto no existe presunto detrimento, pero se exige a la entidad que cuando se presenten modificaciones a los diseños, estas sean reportadas en los informes de interventoría para que todo proceso del proyecto sea claro.

En las mediciones a los andenes que según los funcionarios del INVAP fueron construidos en el proyecto, se constató que corresponden con las cantidades presentadas en el acta final de obra, su estado actual y acabados son buenos.



Figura 18. Inspección y medición placa de pavimento.



Figura 19. Inspección y medición de cámaras red sanitaria.

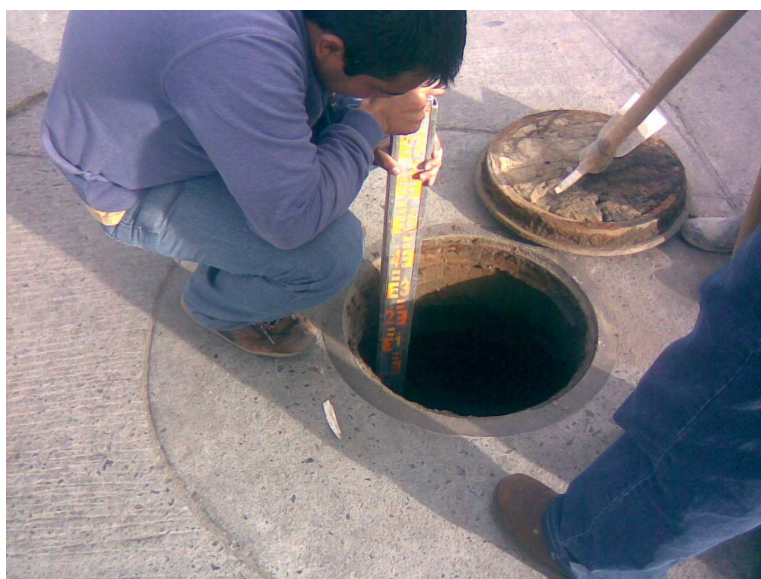


Figura 20. Inspección y medición de cámaras red pluvial.

3.3.8 Pavimentación en Concreto Rígido de la vía San Albano – Nueva Aranda entre K0+000 a K0+335 de la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	012 del 27 de Diciembre de 2005
CONTRATISTA:	CONSORCIO QUINACHA
OBJETO:	Pavimentación en Concreto Rígido de la vía San Albano – Nueva Aranda entre K0+000 a K0+335 de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 496'029.491
AUI:	28 %
ANTICIPO:	\$ 198'411.796
FECHA DE INICIO:	30 de Diciembre de 2005
PLAZO:	(5) Cinco meses.
INTERVENTOR:	CONSORCIO GUERRERO ABADÍA
ACTA SUSPENSIÓN N° 01	31 de Diciembre de 2005
ACTA REINICIO N° 01	16 de Enero de 2006
ACTA MODIFICACIÓN N° 1	10 de Mayo de 2006
ACTA MODIFICACIÓN N° 2	9 de Junio de 2006
ACTA MODIFICACIÓN N° 1 AL CONTRATO DE OBRA	16 de junio de 2006
ACTA MODIFICACIÓN N° 3	14 de Agosto de 2006
ACTA SUSPENSIÓN N° 02	15 de Agosto de 2006
ACTA REINICIO N° 02	13 de Septiembre de 2006
ACTA MODIFICACIÓN N° 4	30 de Octubre de 2006
ACTA DE LIQUIDACIÓN	23 de noviembre de 2007

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. Según el diseño estructural del pavimento de fecha Agosto del 2005, se adoptó la vía del proyecto como de baja intensidad de tránsito sin contemplar el grado de desarrollo que presenta este sector de la Ciudad, con lo cual el periodo de diseño así como las especificaciones técnicas contempladas en dicho documento se quedan cortas para la cantidad de tránsito que empieza a soportar la vía y lo que acarrearía en un deterioro prematuro de ésta.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto esta queda para plan de mejoramiento.

2. Las visitas previas por parte del equipo diseñador del proyecto son esenciales para la buena contemplación de los trabajos y cantidades de obra a realizar, con esto se pudo tener conocimiento sobre la infraestructura existente así como el estado de esta para determinar anticipadamente los reemplazos pertinentes.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto esta queda para plan de mejoramiento.

3. En el acta de liquidación bilateral se presenta listado de actas donde solo aparecen 2 actas de modificación de contrato de obra, una del 16 de junio de 2006 y otra del 17 de julio de 2006, lo cual es incongruente con lo presentado en AZ de documentación del proyecto en donde se presentan las siguientes actas de modificación de fechas: 9 de junio de 2006, junio 16 de 2006, julio 17 de 2006, 14 de agosto de 2006, 30 de octubre de 2006, donde plantean la generación de ítems no previstos, mayores y menores cantidades de obra, por lo tanto se pide aclarar esta situación para despejar dudas al respecto.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto, ésta queda para plan de mejoramiento.

4. En acta de liquidación Bilateral también se referencia una acta de reunión con fecha 15 de Noviembre de 2007 en la cual se buscó el acuerdo para el restablecimiento del equilibrio económico, sin embargo dicha acta no se presenta en ninguna carpeta de documentaciones, por lo cual no se tiene conocimiento de las razones específicas por las cuales se presentó dicho desequilibrio.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto, ésta queda para plan de mejoramiento.

5. Según información presentada en oficios y en informes de interventoría se aprecia cierta permisividad por parte del INVAP ante las acciones de los

contratistas, los cuales hacen caso omiso a las recomendaciones de interventoría que solo buscan el buen desarrollo del proyecto así como la calidad del mismo. Se deben tomar las acciones pertinentes para hacer cumplir las cláusulas del contrato y evitar inconvenientes tanto en el desarrollo de la obra como en la calidad de esta.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto, ésta queda para plan de mejoramiento.

6. En informe de interventoría N° 4, se presenta el procedimiento de diferentes ítems de obra, en el 4.6 “Tapado de Chambas” se expresa que se colocó el material en capas de 10 cm y se compactó con saltarín, se debe aclarar si esta compactación se realizó sobre 30 cm por encima de la clave del tubo, esto para evitar fisuras o fracturas en la tubería instalada.

Aclaración de la Entidad: *“El material colocado para el relleno en el ítem 4.6, se realizó 30 cm por encima de la cota clave de la tubería como es lo correspondiente en este tipo de actividades y posteriormente en capas de 10 cm, compactadas con saltarín hasta llegar a nivel de la subrasante”.*

Decisión. Durante la ejecución de estas actividades es importante la presencia de los responsables de la obra para vigilar que los procedimientos se lleven a cabo según las normas establecidas, se deben tomar fotografías y describir paso a paso el proceso en los informes de interventoría. Se acepta la aclaración, se levanta la observación.

7. En los resultados de ensayos de densidad en sitio, se presentan muestras con porcentajes por debajo de los mínimos especificados, se debe aclarar si estas capas compactadas se corrigieron o no, ya que en los registros de estas no aparecen los sitios donde fueron tomadas cada una para verificar si existen resultados corregidos de las capas que no cumplen con la especificación. Así también, en los resultados de resistencia a la flexión y compresión no se presentan los datos a 14 y 28 días, para así corroborar que los concretos vaciados en la obra cumplirán con los establecidos en las especificaciones técnicas del proyecto.

Aclaración de la Entidad: *“Es verdad que en algunos sectores de la vía a que corresponde el proyecto, los ensayos de densidades de campo mostraron porcentajes por debajo de los permitidos, requiriéndose el levantamiento del material, aireación y nueva compactación hasta cumplir con la norma respectiva”.*

Decisión. La aclaración no esclarece totalmente lo enunciado en la observación del equipo auditor, por lo tanto, ésta queda para plan de mejoramiento.

8. En los documentos del proyecto no se presentan acta de suspensión y reinicio N° 3 que según el acta de obra N° 8 (final) se suscribieron el 14 de septiembre de 2006 y el 12 de octubre de 2006 respectivamente, por lo que no se conoce justificación alguna de dicha suspensión.

Decisión. La entidad no hizo mención alguna a la observación, por lo tanto, ésta queda para plan de mejoramiento.

INFORME VISITA DE OBRA

El martes 23 de septiembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes en el sector de San Albano las siguientes personas: Subdirectora Técnica del INVAP, Inspector del INVAP, Ing. Contratista INVAP, Comunicadora Social INVAP, Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se realizó una inspección visual a la placa de pavimento rígido (figura 21) con lo que se pudo establecer que esta en buenas condiciones, seguidamente se realizaron las mediciones de la reposición de pavimento (figura 22) y según verificación con los datos presentados en el acta final de obra estos concuerdan dejando un pequeño margen de error porque la medición se realizó con cinta lo cual no indica una cantidad exacta de placa.

Se hizo el conteo de cámaras de inspección y de sumideros (figura 23) los cuales concuerdan con las cantidades presentadas en acta final de obra, por la inasistencia de uno de los responsables directos del proyecto (constructor o interventor), no se pudieron diferenciar los sardineles realizados de los construidos totalmente, pero según lo observado la cantidad encontrada en sitio es congruente con la presentada en acta final.



Figura 21. Inspección del estado de la placa de pavimento.



Figura 22. Medición placa del proyecto.



Figura 23. Conteo cámaras de inspección y sumideros.

3.3.9 Realizar la recuperación de la vivienda afectada por la vibración que produce los equipos al ejecutar la pavimentación de la vía a San Albano fase IV.

CONTRATO No:	062 del 14 de Diciembre de 2007
CONTRATISTA:	NELSON RAÚL BENAVIDES ESTRELLA
OBJETO:	Realizar la Recuperación de la Vivienda afectada por la vibración que produce los equipos al ejecutar la pavimentación de la vía a San Albano fase IV
VALOR:	\$ 10'000.000
AUI:	28 %
ANTICIPO:	-0-
FECHA DE INICIO:	21 de Diciembre de 2007
PLAZO:	(8) Ocho días Calendario.
INTERVENTOR:	SUBDIRECTORA TÉCNICA INVAP
ACTA DE RECIBO Y LIQUIDACIÓN	26 de Diciembre de 2007

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó informes de interventoría, diseños y presupuestos. Según aclaración de los funcionarios del INVAP estos contratos de cuantía mínima no cuentan con diseños, ni planos, la interventoría fue realizada directamente por la subdirección técnica, respecto a esta afirmación se debe realizar el informe de interventoría sin importar lo ínfimo del

contrato, indicando procesos constructivos, características de materiales utilizados, acta final de obra, registro fotográfico, esto para certificar que todo trabajo se ejecuto a satisfacción.

2. El acta de obra N° 001 (FINAL), presenta errores en la anotación de las unidades de los diferentes ítems, así como algunas cantidades de obra ejecutadas a simple vista resultan exageradas, este aspecto será verificado con la visita técnica en donde se realizaran las mediciones respectivas.

INFORME VISITA DE OBRA

El viernes 26 de septiembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes las siguientes personas: Subdirectora Técnica del INVAP, Inspector del INVAP, Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se solicitó autorización para ingresar a la vivienda a la propietaria, seguidamente se procedió a realizar las mediciones respectivas, verificación del estado de las obras ejecutadas así como la existencia de los elementos mencionados en el acta de obra, resultando los siguientes datos:

- ◆ Frente repellido y pintado de blanco.
- ◆ Muro lateral, en papelillo sin repello exterior.
- ◆ Columnas de 0.3 X 0.12 m
- ◆ Interiores repellidos y pintados, presencia de humedades en el muro de fondo y en el lateral derecho.
- ◆ El piso presenta desnivel hacia la zona donde esta ubicada una de las camas de la propietaria (lado contrario al de la puerta).
- ◆ En la zona de la ducha, se presenta esmaltado a una altura de 1.47 m y con una longitud total de 3.33 m
- ◆ No existen instalaciones eléctricas, las que se presentan son a la vista.
- ◆ Muro de Baño en papelillo, repellido y pintado. No hay lavamanos, existe un lavadero construido posteriormente por la dueña.
- ◆ Cubierta con 14 tejas Eternit # 6.

Ancho Frontal (ml)	6.07
Profundidad (ml)	5.15
Altura Frente (ml)	2.4
Altura Fondo (ml)	3
Altura Muro Baño (ml)	2.03
Anden (m ²)	3.94

CONCLUSIONES DE LA VISITA

1. El área total repellada en la vivienda es de 76,21 m², lo cual es menor que los 90 m² que se presentan en el acta.
2. El área total de los muros concuerdan con la cantidad presentada en acta, con la diferencia de que este esta colocado en papelillo y no en sogá.
3. El área del andén medido en sitio es de 3.94 m², esto es menor que los 30 m² presentados en acta final de obra.
4. La medición de las dimensiones de la vivienda nos da como resultado una placa de piso acorde con los 30 m² presentados en el acta.
5. El área exterior pintada es de 11,22 m² que corresponden al frente de la vivienda, esto es menor a los 24 m² pagados en el acta.
6. El lavamanos que según el ítem 9,1 del acta final, se instaló en la vivienda no se encontró en la visita hecha a la casa.
7. Según el acta de obra, se ejecutaron 13 m² de repello impermeabilizado, pero por falta de claridad en la ejecución de las obras solo se puede determinar que la parte esmaltada de la ducha equivale a este ítem y según las mediciones este repello es de 5.07 m².
8. El costo directo de la obra con la modificación de las cantidades de los ítems medidos en sitio es de \$ 6'816.231 y el costo total de la obra con el 28% del AUI es de 8'724.776, lo cual revela un costo de mas pagado al contratista de \$ 1'275.195.
9. Todas las inconsistencias y dudas presentadas en las obras ejecutadas en esta obra en particular se pudieron detectar y corregir mediante una interventoria activa y soportada con un informe de seguimiento al desarrollo del proyecto.

Aclaración de la Entidad: *“Solicito comedidamente se realice nuevamente la visita al sitio de la obra, teniendo en cuenta que las cantidades con las cuales se realizo dicha verificación no coinciden con el borrador de las cantidades suministradas para la elaboración de dicha acta. Adjunto copia de las cantidades medidas en obra y con las cuales se liquido el contrato. Respecto al lavamanos es pertinente mencionar que la propietaria de la vivienda, manifiesta la sustitución de este por una poseta y la instalación del lavamanos en la vivienda de la hija”.*

Decisión. Las respuestas entregadas por la Entidad no desvirtúan el hallazgo presentado.

La observación No. 1 respecto a la no existencia del informe de interventoría queda en firme y es de carácter **disciplinario**.

De acuerdo con la solicitud hecha por la Ingeniera María Eugenia España, se realizó nuevamente la visita a la vivienda de San Albano, la cual no aportó nueva información para aclarar las inconsistencias presentadas en este contrato por lo tanto las observaciones quedan en firme. Según acta del día 5 de diciembre de 2008, día que se repitió la visita a la vivienda, la ingeniera María Eugenia España manifiesta que la primera hoja del acta de recibo final de obra analizada por el equipo auditor, “no corresponde a la que fue entregada en su administración y que esta fue cambiada al interior del INVAP por lo cual las mediciones realizadas por la Contraloría Municipal en visita del día 26 de septiembre de 2008 en el sitio de la obra no coinciden con los ítems reales de ejecución de la misma”. Esta situación lleva a la Contraloría Municipal a elevar este hallazgo al carácter **penal** y se dará el curso pertinente.

Existe un presunto detrimento patrimonial por valor de \$1'275.195. Configurándose en hallazgo **fiscal**.

3.3.10 Construir dos resaltos en la vía Pedagógico-Quebrada Gallinacera-San Albano-Avenida Nueva Aranda (Cr. 28ª) en las fases I y II, y dos resaltos en la vía Salida al Norte, Villa Colombia, Fray Ezequiel, Carlos Pizarro, para evitar accidentes por exceso de velocidad a los cuales se pigmentara en Ccto con franjas amarillas y negras en forma horizontal.

CONTRATO No:	040 del 24 de Noviembre de 2006
CONTRATISTA:	DARÍO FERNANDO VALLEJO LÓPEZ
OBJETO:	Construir dos resaltos en la vía Pedagógico-Quebrada Gallinacera-San Albano-Avenida Nueva Aranda (Cr. 28ª) en las fases I y II, y dos resaltos en la vía Salida al Norte, Villa Colombia, Fray Ezequiel, Carlos Pizarro, para evitar accidentes por exceso de velocidad a los cuales se pigmentara en Ccto con franjas amarillas y negras en forma horizontal.
VALOR:	\$ 10'000.000
AUI:	25 %
ANTICIPO:	\$ 5'000.000
FECHA DE INICIO:	24 de Noviembre de 2006
PLAZO:	(20) Veinte días Calendario.
INTERVENTOR:	SUBDIRECTORA TÉCNICA INVAP
ACTA SUSPENSIÓN Nº 1	25 de Noviembre de 2006
ACTA REINICIO Nº 1	5 de Febrero de 2007
ACTA DE RECIBO Y LIQUIDACIÓN	20 de Marzo de 2007

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó informes de interventoría ni diseños. Según aclaración de los funcionarios del INVAP estos contratos de

cuantía mínima no cuentan con diseños, ni planos, la interventoria fue realizada directamente por la subdirección técnica.

INFORME VISITA DE OBRA

El viernes 26 de septiembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes las siguientes personas: Subdirectora Técnica del INVAP, Inspector del INVAP, Ing. Contratista de la Contraloría, Pasante de la Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se realizaron las inspecciones individuales a los resaltos encontrando malas condiciones en estos, puesto que su superficie esta deteriorada, se observan los agregados gruesos y la pigmentación de señalización esta desgastada.

Se efectuaron las mediciones respectivas y según información de funcionarios del INVAP estos resaltos se construyeron por solicitud de la comunidad, se corto el pavimento construido en los respectivos proyectos (San Albano I, II y Fray Ezequiel), se vació el concreto dejando en su lugar las dovelas de la junta longitudinal, adicionalmente se colocaron 5 varillas de $\frac{3}{4}$ " para anclarlo a la base de la vía, por solicitud de tránsito se colocó un mezcla de concreto con mineral para pigmentar la superficie del resalto.

Según el presupuesto de resalto vial pigmentado Aranda – Nuevo Sol presentado por Darío Fernando Vallejo López (contratista) y que reposa en los documentos de este contrato, por resalto se utilizan $7,5 \text{ m}^3$ de concreto, lo cual según las medidas tomadas en sitio es elevado, puesto que los resaltos tienen un volumen de:

◆ SAN ALBANO FASE I (figura 24)

Cant. (m^3)	Vlr. Unitario	AUI	Vlr. Total
5.2013	275,462	0.25	\$1,790,951

◆ SAN ALBANO FASE II (figura 25)

Cant. (m^3)	Vlr. Unitario	AUI	Vlr. Total
5.29389	275,462	0.25	\$1,822,832

◆ FRAY EZEQUIEL (figuras 26 y 27)

Cant. (m^3)	Vlr. Unitario	AUI	Vlr. Total
5.00322	275,462	0.25	\$1,722,746

El valor total del contrato según las dimensiones encontradas en el sitio de los proyectos es de \$ 7'059.275, lo cual representa que se pagó de mas \$ 2'940.725

Aclaración de la Entidad: *“Es conveniente mencionar que los resaltos o rampas de disminución de velocidad fueron ejecutadas con base en los diseños que establece el Ministerio de Transporte y los cuales fueron suministrados por la secretaria de Transito y Transporte Municipal de Pasto.*

En la cuantificación de las cantidades no se ha tenido en cuenta los desplantes requeridos, que se disponen a todo lo largo de la rampa y se ubica en la mitad de la misma. Ya que se corta el pavimento y se deja una zanja de aproximadamente 0.5 por 0.5 a lo largo de toda la vía.

Para corroborar lo anteriormente mencionado existe una solicitud de asistir al Consejo municipal en el 2007, para que se de explicaciones del porque se corto el pavimento nuevo y se genero una zanja en la vía. (Sector de San Albano). Anexo diseños”.

Decisión. La observación No. 1 queda en firme puesto que no existe informe de interventoría ni diseños y es de carácter **disciplinario**.

Según la geometría de los resaltos, presentada por la entidad en la carpeta de aclaraciones y anexos, se procedió a calcular los volúmenes de cada uno de los resaltos, dando como resultado un volumen promedio por resalto de 3,88 m³ y el costo total del proyecto sería de \$5.340.399, lo que indica que por este contrato presuntamente se pago de mas el valor de \$4.659.601. El hallazgo es de carácter **fiscal**.



Figura 24. Resalto ubicado en San Albano fase I.



Figura 25. Resalto ubicado en San Albano fase II.



Figura 26. Resalto 1 ubicado en Fray Ezequiel.



Figura 27. Resalto 2 ubicado en Fray Ezequiel.

3.3.11 Análisis de Resultados

- Después del análisis documental se concluyó que los contratos de obra se adjudicaron según los reglamentos de contratación interna de la entidad, en algunas actas se presentan errores caligráficos en los valores pagados, la documentación de algunos contratos de obra se presentó incompleta, puesto que hacen falta actas de modificación, suspensión y reinicio de obra. Los documentos de los contratos cuyo valor contractual es inferior al 10% de la cuantía mínima se presentaron incompletos, hacen falta actas de modificación de obra e informes de interventoría por lo que se compulsaran copias de los respectivos hallazgos para que la procuraduría realice las sanciones disciplinarias respectivas.
- La etapa de estudios previos de los diferentes contratos de obra, se esta haciendo sin prestarle la importancia que merece, los estudios de suelos no tienen la calidad que los proyectos requieren. Los diseñadores carecen del conocimiento de la zona a intervenir por lo que se deben realizar modificaciones a los diseños para acondicionarlos a las características socio geográficas del sitio de la obra, lo que implica además suspensiones y mayores costos al contrato. Por lo que se determinó este caso como un hallazgo disciplinario y se compulsaran copias a la procuraduría provincial para que adelante las sanciones respectivas.

- Las inversiones presupuestales reservadas a cada proyecto se manejaron convenientemente sin mayores desaciertos, en un gran porcentaje, los fondos fueron destinados según las actividades planeadas y buscando la mayor eficiencia posible en la ejecución de las obras.
- Los aspectos detectados como deficiencias por el equipo auditor, fueron puestos en conocimiento de la Empresa y oportunamente deberán ser corregidos, lo cual contribuye al mejoramiento continuo de la misma y por consiguiente en la eficiente y efectiva prestación de los servicios y producción de bienes que por su naturaleza le competen en beneficio de la ciudadanía, fin último del control.

3.4 RECOPIACIÓN DE DOCUMENTOS SOPORTE POR DEFICIENCIAS EN ESTUDIOS PREVIOS DE LOS PROYECTOS ANALIZADOS DURANTE LA AUDITORIA A EMPOPASTO S.A. VIGENCIA 2007.

El día viernes 10 de octubre, a solicitud de la coordinadora de la auditoria a Empopasto, en las instalaciones de EMPOPASTO Mijitayo se realizó la recopilación de los documentos necesarios para comprobar la falla en la elaboración de los estudios previos de los contratos vigencia 2007 y así ejecutar sanción disciplinaria contra la entidad.

El informe de esta recopilación de documentos se entrego a la coordinadora el día 20 de octubre de 2008, adjuntando copia de los documentos soporte de cada contrato con afirmaciones y comentarios hechos por los mismos contratistas (Anexo G. Copia de Informe CMP-GGA-122-018-07 de octubre 20 de 2008).

3.5 AUDITORIA ESPECIAL AL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL.

FECHA DE INICIO:	14 de Octubre de 2008
FECHA DE FINALIZACIÓN:	1 de Diciembre de 2008

Mediante Oficio CMP-DCF-120-001467 del 10 de octubre de 2008 (Copia en Anexo H), la dirección de control fiscal de la Contraloría Municipal de Pasto comisiono el apoyo en la evaluación técnica comprendida dentro de la línea de proceso contractual de la auditoria gubernamental con enfoque integral modalidad especial que se adelantara en el Departamento Administrativo de infraestructura Municipal, vigencia 2007.

Para el análisis se seleccionó una muestra de la contratación de obras civiles realizada por el DAIM durante la vigencia 2007. Se procedió a analizar la

documentación presentada por la Entidad y se complementó el estudio con las visitas efectuadas a los sitios de obra de un grupo representativo de los contratos analizados.

3.5.1 Pavimentación Calle 5 Oeste entre carreras 36 y 37 Barrio Anganoy de la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	011 del 7 de Junio de 2007
CONTRATISTA:	VICENTE MARIEL REALPE ROSERO
OBJETO:	Pavimentación Calle 5 Oeste entre carreras 36 y 37 Barrio Anganoy de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 111'129.881,55
AUI:	29 %
FECHA DE INICIO:	12 de Junio de 2007
PLAZO:	(3) Tres Meses, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
FECHA DE FINALIZACIÓN	12 de Septiembre de 2007
INTERVENTOR:	J. BYRON GUEVARA SOLARTE
ACTA DE LIQUIDACIÓN	8 de Octubre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 111'128.871,39

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, el estudio de suelos fue entregado posteriormente lo que dificultó el adecuado análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo, solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.
2. En el informe final de interventoría, se afirma que mediante excavación a nivel de rasante se determinó que la subrasante no presentaba en su totalidad baja capacidad portante sino que era sectorizada, cuando según el estudio de suelos este presenta un CBR de 18% que nos indica una subrasante de regular a buenas condiciones. Se puede afirmar que el estudio de suelos realizado en marzo de 2007, es regular puesto que no suministra datos reales de las condiciones en el suelo, así como la presencia de rocas de gran tamaño que aparecieron durante las excavaciones, por lo que se debe tener mayor cuidado en el proceso de elaboración de estos estudios para que sus resultados sean lo más cercanos a la realidad y así no tener inconvenientes que conlleven a modificaciones en lo presupuestado inicialmente.

- Se pondera la decisión de construir cámaras de inspección de alcantarillado para facilitar la posterior conexión de los descoles de lotes existentes en el sector, lo que impedirá que el pavimento sea intervenido en estas ejecuciones. También es de elogiar la construcción de zonas peatonales que facilitan la movilidad en el sector, con los recursos que se dejaron de ejecutar en el proyecto.

INFORME VISITA DE OBRA

El miércoles 12 de noviembre de 2008 en horas de la tarde, se hicieron presentes Interventor Delegado DAIM, Representante del DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se realizó inspección visual a la vía pavimentada (figura 28), se observó que la placa de pavimento y andenes se encuentra en buen estado.

Se procedió a realizar la medición de la placa de pavimento, bordillos, andenes y el número de sumideros construidos en el proyecto (figura 29), no se pudo inspeccionar las cámaras de alcantarillado construidas en el proyecto (figura 30), debido a que la entidad no suministró la colaboración de obreros para que junto con sus respectivas herramientas destaparan dichas cámaras.

Medición pavimento

Ancho (ml) =	6.28
Longitud (ml)=	105.33
Parche sobre la Cr. (m ²) =	10
TOTAL (m ²) =	671.4724

TOTAL BORDILLOS (ml) =	208.9
------------------------	-------

TOTAL ANDEN (m ²) =	280.7369
TOTAL SUMIDEROS (m ²) =	3

Las cantidades de obra medidas en la visita concuerdan con lo presentado y pagado según el acta final de obra, guardando los márgenes de error aceptables.



Figura 28. Vista general de la vía pavimentada.



Figura 29. Sumidero convencional construido por el proyecto.



Figura 30. Cámaras de alcantarillado para dar servicio a lotes del sector.

3.5.2 Construcción placa huella para la adecuación de la vía nueva de acceso al albergue Potreros – Sectores (K0+00 al K0+30 y K0+380 al K0+440) Corregimiento de Genoy del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	070433 del 27 de Febrero de 2007
CONTRATISTA:	GERMAN OSWALDO VARGAS JARAMILLO
OBJETO:	Construcción Placa Huella para la adecuación de la vía nueva de acceso al albergue Potreros – Sectores (K0+00 al K0+30 y K0+380 al K0+440) Corregimiento de Genoy del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 22'654.467
AUI:	(No se especifica en acta final)
FECHA DE INICIO:	28 de Febrero de 2007
PLAZO:	(20) Veinte días hábiles, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
FECHA DE FINALIZACIÓN	15 de Marzo de 2007
INTERVENTOR:	MAURICIO HURTADO BURBANO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	26 de Julio de 2007 (Sin Firma del Director DAIM)
VALOR EJECUTADO:	\$ 22'654.467

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, estudio de suelos, preactas de obra, el informe de interventoría fue entregado posteriormente lo que dificultó el adecuado análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.
2. El informe de interventoría entregado el 28 de octubre de 2008, presenta inconsistencias en el balance financiero del contrato, según este informe el valor real ejecutado del contrato es de **\$ 20'516.390** y en el acta de recibo final aparece un valor total de **\$ 22'654.467**, aclarar esta situación y explicar de donde el ingeniero interventor obtuvo estos valores ejecutados, ya que se manifiesta que se pagaron de mas **\$ 2'138.077**
3. Según el informe de interventoría los materiales empleados han sido los estipulados en el contrato, como en las especificaciones técnicas, cumpliendo con los estándares de calidad exigidos, se solicita copia de los ensayos de resistencia a la compresión y de calidad de los materiales empleados para corroborar lo dicho por el interventor. Se solicita que toda esta documentación debe estar anexa en las carpetas respectivas de los contratos pues son fundamentales para corroborar el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas.

INFORME VISITA DE OBRA

El miércoles 19 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Interventor Delegado DAIM, Representante del DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

El estado de la obra es bueno y de mucho beneficio para los habitantes y para el acceso al albergue puesto que por las características de la zona es muy difícil la entrada hasta este punto, se realizó la medición de la placa (figura 31), se observó que existen actividades ejecutadas que no están referenciadas en el acta final de obra como el repello de la corona de un muro en gaviones existente (figura 32), una loseta se encuentra fisurada (figura 33), según el Ingeniero interventor de la

obra fueron causados por un camión de bomberos que transitó por la placa cuando aun esta no terminaba su curado, además, se observó que una considerable parte de la cuneta construida en el proyecto se encuentra destruida (figura 34).

Respecto a la placa en concreto rígido, se solicita aclaración del porque se aceptó el acta final con un ítem que describe losetas de 0,60 X 0,80 m, e=0,12 m cuando las losetas encontradas en el sitio tienen una longitud de aproximadamente 1,00 m de longitud y no 0,6 m como lo expresa esta acta.

Luego de la inspección visual se procedió a la medición de la placa de concreto rígido, pedraplen, vigas de confinamiento, bordillos y cunetas. Los resultados se presentan a continuación:

HUELLA EN CONCRETO RÍGIDO (Tramos 1 y 2)

TOTAL HUELLA (m ²) =	142.07
----------------------------------	--------

Esta cantidad concuerda con la presentada y pagada en el acta final de obra.

VIGAS DE AMARRE

TOTAL VIGAS (ml) =	60.47
--------------------	-------

Según el acta final de obra se pagaron 78 ml de viga de amarre, pero en medición realizada en la visita solo se encontraron 60,47ml, por lo que se aprecia un Costo Total pagado de más por **\$ 555.420,52**

CAÑUELAS

TOTAL CAÑUELA (ml) =	180.36
----------------------	--------

Esta cantidad concuerda con la presentada y pagada en el acta final de obra.

PEDRAPLEN

TOTAL PEDRAPLEN (m ²) =	70.04
-------------------------------------	-------

Según el acta final de obra se pagó 90 m² de pedraplen compactado mezclado con concreto, pero en medición realizada en la visita solo se encontró 70,04 m², por lo que se aprecia un Costo Total pagado de más por **\$ 643.710**

Se presenta obra ejecutada, que no corresponde a ninguno de los ítems pagados en el acta final de obra.

RAMPA (Tramo 2)

TOTAL RAMPA (m ²) =	6.12
---------------------------------	------

ANDEN (En la Corona de Muro de Gaviones)

TOTAL (m³) = 1.48

REPELLO PISO (Junto a Cuneta)

TOTAL (m²) = 6.04



Figura 31. Medición primer tramo de la placa huella.



Figura 32. Corona repellada del muro en gaviones.



Figura 33. Detalle de loseta fisurada.

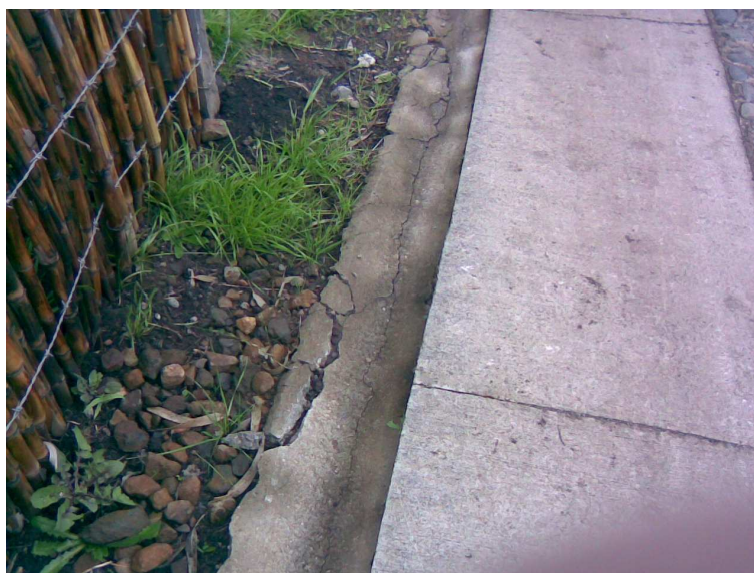


Figura 34. Detalle de cañuela destruida.

3.5.3 Parcheo en Concreto Asfáltico del Barrio Miraflores en la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	001 del 6 de Marzo de 2007
CONTRATISTA:	JHON JAIRO CALDERÓN
OBJETO:	Parcheo en Concreto Asfáltico del Barrio Miraflores en la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 26'006.310,20
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	13 de Marzo de 2007
PLAZO:	(20) Veinte días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	RICARDO ORTIZ OBANDO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	28 de Marzo de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 26'004.147

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato presentó los cuadros de áreas y direcciones de los parches ejecutados, así como, el registro fotográfico el cual ocasionó algunas dificultades al momento de realizar la visita, puesto que las fotografías no permitían localizar al parche respecto a la zona donde se construyó. Se recomienda a la entidad y a los interventores delegados, realizar el registro fotográfico de una manera optima para que la localización de los parches sea fácilmente determinable.

INFORME VISITA DE OBRA

El viernes 21 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Representantes DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se realizó la inspección visual del parcheo (figura 35), se determinó que en la zona se debe hacer una intervención mas amplia puesto que los parches recientemente ejecutados se deterioran mas rápido de lo habitual debido a que adyacente a estos el terreno esta destruido y genera expansión de las fallas hacia la zona de estas reparaciones.

Se eligieron unos parches de la lista de ejecución presentada por la entidad y los resultados de la mediciones fueron semejantes con los presentados y pagados (figura 36).



Figura 35. Vista general del parche N° 1.



Figura 36. Proceso de medición de los parches.

3.5.4 Parcheo en Concreto Asfáltico de la carrera 38 entre calles 18 y 19 B Barrio Palermo de la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	003 del 23 de Marzo de 2007
CONTRATISTA:	NATHALIA CRISTINA HERNÁNDEZ GUERRA
OBJETO:	Parcheo en Concreto Asfáltico de la carrera 38 entre calles 18 y 19 B Barrio Palermo de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 26'008.231.6
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	28 de Marzo de 2007
PLAZO:	(20) Veinte días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
ACTA DE SUSPENSIÓN	2 de Abril de 2007
ACTA DE REINICIO	4 de Mayo de 2007
INTERVENTOR:	RICARDO ORTIZ OBANDO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	18 de Mayo de 2007
VALOR EJECUTADO:	

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó los cuadros de áreas y direcciones de los parches ejecutados, lo cual ocasionó que no se pudiera contemplar este proyecto para realizarle su visita puesto que no se tenían direcciones ni áreas con las cuales corroborar lo medido en campo, cabe mencionar que los documentos faltantes fueron solicitados por escrito nuevamente por el equipo auditor, a la entidad mediante oficio **CMP-GGA-122-001-14-009** de noviembre 6 de 2008 y varias veces verbalmente, sin obtener respuesta alguna a lo solicitado.

Se solicita a la entidad implementar en su sistema de archivo, la exigencia a los interventores delegados de los informes de interventoría con descripción de las actividades desarrolladas en la obra, imprevistos presentados, cuadros de áreas y direcciones de cada parche ejecutado en el proyecto y el registro fotográfico donde se localice respecto a su entorno a cada parche.

3.5.5 *Parcheo en Concreto Asfáltico recorrido Senda Semana Mayor y otros sectores de la Ciudad de Pasto.*

CONTRATO No:	007 del 28 de Marzo de 2007
CONTRATISTA:	HÉCTOR EDMUNDO LASSO MEDINA
OBJETO:	Parcheo en Concreto Asfáltico recorrido Senda Semana Mayor y otros sectores de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 26´009.855,30
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	28 de Marzo de 2007
PLAZO:	(15) Quince días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	RICARDO ORTIZ OBANDO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	30 de Abril de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 26´002.241,23

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato presentó los cuadros de áreas y direcciones de los parches ejecutados, así como, el registro fotográfico el cual ocasionó algunas dificultades al momento de realizar la visita, puesto que las fotografías no permitían localizar al parche respecto a la zona donde se construyó. Se recomienda a la entidad y a los interventores delegados, realizar el registro fotográfico de una manera optima para que la localización de los parches sea fácilmente determinable.

INFORME VISITA DE OBRA

El lunes 24 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Subdirector Técnico DAIM, Representantes DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se realizó la inspección visual del parcheo, Se eligieron unos parches de la lista de ejecución presentada por la entidad y los resultados fueron semejantes con los presentados y pagados.

Parche 1 (m ²) =	59.09	Frente a Artes - UDENAR
Parche 2 (m ²) =	18.92	Entrada UDENAR (Difícil Ubicar)
Parche 3 (m ²) =	13.94	Cehani
Parche 4 (m ²) =	29.3665	Frente al Inst. San Jorge (figura 37)
Parche 5 (m ²) =		42A-146 (No Apreciable)
Parche 6 (m ²) =	20.77	Calle 18 Subida a la Colina

Parche 7 (m ²) =	10.37	Frente a Harricos (figura 38)
Parche 8 (m ²) =	14.04	Maridiaz
	13.2	
Parche 9 (m ²) =	17.4852	Cr. 22 con Calle 16



Figura 37. Parche ubicado frente a la Institución San Jorge.



Figura 38. Parche localizado frente a Harricos.

3.5.6 Parcheo en Concreto Asfáltico de la Avenida las Américas, entre Calle 17 y Avenida Boyacá de la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	013 del 20 de Abril de 2007
CONTRATISTA:	HOMERO ARMANDO MEJIA SANTACRUZ
OBJETO:	Parcheo en Concreto Asfáltico de la Avenida las Américas, entre Calle 17 y Avenida Boyacá de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 25´998.220
AUI:	30 %
PLAZO:	(15) Quince días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	RICARDO ORTIZ OBANDO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	9 de Mayo de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 25´997.160,53

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato presentó los cuadros de áreas y direcciones de los parches ejecutados, así como, el registro fotográfico el cual ocasionó algunas dificultades al momento de realizar la visita, puesto que las fotografías no permitían localizar al parche respecto a la zona donde se construyó. Se recomienda a la entidad y a los interventores delegados, realizar el registro fotográfico de una manera optima para que la localización de los parches sea fácilmente determinable.

INFORME VISITA DE OBRA

El lunes 24 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Subdirector Técnico DAIM, Representantes DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se realizo la inspección visual del parcheo, Se eligieron unos parches de la lista de ejecución presentada por la entidad y los resultados fueron semejantes con los presentados y pagados.

Parche 1 (m ²) =	50.25	Cr. 19 # 13-15
Parche 2 (m ²) =	8.93	Fangio Autos
Parche 3 (m ²) =	7.525	Parrilla Colombiana
Parche 4 (m ²) =	46.76	PintuPasto (figura 39)
Parche 5 (m ²) =	46.13+39.98	Roda Sur (figura 40)
Parche 6 (m ²) =	65.8	Good Year



Figura 39. Proceso de medición del parche N° 4



Figura 40. Medición del parche frente a RODASUR

3.5.7 Parcheo en Concreto Asfáltico carrera 23 Calles 15 y Bomberos, Subida a la Alcaldía Barrio Capusigra, Subida a la Colina Mister Pollo del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	032 del 13 de Julio de 2007
CONTRATISTA:	SEGUNDO JOSÉ FÉLIX HERNÁNDEZ
OBJETO:	Parcheo en Concreto Asfáltico carrera 23 Calles 15 y Bomberos, Subida a la Alcaldía Barrio Capusigra, Subida a la Colina Mister Pollo del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 25'962.148,62
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	19 de Julio de 2007
PLAZO:	(15) Quince días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	RICARDO ORTIZ OBANDO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	6 de Agosto de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 25'854.572.32

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó los cuadros de áreas y direcciones de los parches ejecutados, justificación de mayor y menor cantidad de obra, así como, de ítems no ejecutados, informe de interventoría, lo cual ocasionó que no se pudiera contemplar este proyecto para realizarle su visita puesto que no se tenían direcciones ni áreas con las cuales corroborar lo medido en campo, cabe mencionar que los documentos faltantes fueron solicitados por escrito nuevamente por el equipo auditor, a la entidad, mediante oficios **CMP-GGA-122-014-007** y **CMP-GGA-122-001-14-009** de octubre 24 y noviembre 6 de 2008 respectivamente y varias veces verbalmente, sin obtener respuesta alguna a lo solicitado.

Se solicita a la entidad implementar en su sistema de archivo, la exigencia a los interventores delegados de los informes de interventoría con descripción de las actividades desarrolladas en la obra, imprevistos presentados, cuadros de áreas y direcciones de cada parche ejecutado en el proyecto y el registro fotográfico donde se localice respecto a su entorno a cada parche.

3.5.8 Parcheo en Concreto Asfáltico barrio El Pilar, La Rosa, Miraflores y 12 de Octubre de la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	033 del 27 de Julio de 2007
CONTRATISTA:	MELVIN LEE ORTIZ GUERRERO
OBJETO:	Parcheo en Concreto Asfáltico barrio El Pilar, La Rosa, Miraflores y 12 de Octubre de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 26'018.373,94
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	28 de Agosto de 2007
PLAZO:	(15) Quince días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	RICARDO ORTIZ OBANDO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	12 de Septiembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 26'017.693,91

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó los cuadros de áreas de los parches ejecutados, justificación de mayor y menor cantidad de obra, informe de interventoría, lo cual ocasionó que no se pudiera contemplar este proyecto para realizarle su visita puesto que no se tenían direcciones ni áreas con las cuales corroborar lo medido en campo, cabe mencionar que los documentos faltantes fueron solicitados por escrito nuevamente por el equipo auditor, a la entidad, mediante oficios **CMP-GGA-122-014-007 y CMP-GGA-122-001-14-009** de octubre 24 y noviembre 6 de 2008 respectivamente y varias veces verbalmente, sin obtener respuesta alguna a lo solicitado.

Se solicita a la entidad implementar en su sistema de archivo, la exigencia a los interventores delegados de los informes de interventoría con descripción de las actividades desarrolladas en la obra, imprevistos presentados, cuadros de áreas y direcciones de cada parche ejecutado en el proyecto y el registro fotográfico donde se localice respecto a su entorno a cada parche.

3.5.9 Parcheo en Concreto Asfáltico de la Calle 17, entre carreras 25 y 30, carrera 32 Barrio San Ignacio de la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	038 del 6 de Septiembre de 2007
CONTRATISTA:	GIOVANNY CALDERÓN MONCAYO
OBJETO:	Parcheo en Concreto Asfáltico de la Calle 17, entre carreras 25 y 30, carrera 32 Barrio San Ignacio de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 24'998.899,90
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	27 de Septiembre de 2007
PLAZO:	(15) Quince días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	RICARDO ORTIZ OBANDO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	5 de Octubre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 24'975.021,50

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó los cuadros de áreas y direcciones de los parches ejecutados, justificación de mayor y menor cantidad de obra, informe de interventoría, lo cual ocasionó que no se pudiera contemplar este proyecto para realizarle su visita puesto que no se tenían direcciones ni áreas con las cuales corroborar lo medido en campo, cabe mencionar que los documentos faltantes fueron solicitados por escrito nuevamente por el equipo auditor, a la entidad, mediante oficios **CMP-GGA-122-014-007 y CMP-GGA-122-001-14-009** de octubre 24 y noviembre 6 de 2008 respectivamente y varias veces verbalmente, sin obtener respuesta alguna a lo solicitado.

Se solicita a la entidad implementar en su sistema de archivo, la exigencia a los interventores delegados de los informes de interventoría con descripción de las actividades desarrolladas en la obra, imprevistos presentados, cuadros de áreas y direcciones de cada parche ejecutado en el proyecto y el registro fotográfico donde se localice respecto a su entorno a cada parche.

3.5.10 Parcheo en Concreto Asfáltico de la Calle 10, entre carreras 27 a 34; carrera 23 entre calles 15 a 20 y parcheo provisional en Adoquín de la carrera 40 con calle 18 Barrio El Dorado, Calle 16 Barrio Niza hasta Chapal de Pasto.

CONTRATO No:	043 del 16 de Noviembre de 2007
CONTRATISTA:	SEGUNDO JOSÉ FÉLIX HERNÁNDEZ
OBJETO:	Parcheo en Concreto Asfáltico de la Calle 10, entre carreras 27 a 34; carrera 23 entre calles 15 a 20 y parcheo provisional en Adoquín de la carrera 40 con calle 18 Barrio El Dorado, Calle 16 Barrio Niza hasta Chapal de Pasto.
VALOR:	\$ 23'862.944,12
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	4 de Diciembre de 2007
PLAZO:	(15) Quince días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	RICARDO ORTIZ OBANDO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	10 de Diciembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 23'861.355,21

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó los cuadros de áreas y direcciones de los parches ejecutados, justificación de mayor y menor cantidad de obra, informe de interventoría, lo cual ocasionó que no se pudiera contemplar este proyecto para realizarle su visita puesto que no se tenían direcciones ni áreas con las cuales corroborar lo medido en campo, cabe mencionar que los documentos faltantes fueron solicitados por escrito nuevamente por el equipo auditor, a la entidad, mediante oficios **CMP-GGA-122-014-007 y CMP-GGA-122-001-14-009** de octubre 24 y noviembre 6 de 2008 respectivamente y varias veces verbalmente, sin obtener respuesta alguna a lo solicitado.

Se solicita a la entidad implementar en su sistema de archivo, la exigencia a los interventores delegados de los informes de interventoría con descripción de las actividades desarrolladas en la obra, imprevistos presentados, cuadros de áreas y direcciones de cada parche ejecutado en el proyecto y el registro fotográfico donde se localice respecto a su entorno a cada parche.

3.5.11 Parcheo en Concreto Asfáltico en los sectores de la calle 21 entre carreras 29 y 23, carrera 26 entre calles 16 y 19 Avenida Colombia entre Confamiliar y Batallón Boyacá, Hospital Civil y Avenida Santander del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	048 del 3 de Diciembre de 2007
CONTRATISTA:	HÉCTOR EDMUNDO LASSO MEDINA
OBJETO:	Parcheo en Concreto Asfáltico en los sectores de la calle 21 entre carreras 29 y 23, carrera 26 entre calles 16 y 19 Avenida Colombia entre Confamiliar y Batallón Boyacá, Hospital Civil y Avenida Santander del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 24´617.704,42
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	12 de Diciembre de 2007
PLAZO:	(15) Quince días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	RICARDO ORTIZ OBANDO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	17 de Abril de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 24´579.576.98

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó los cuadros de áreas y direcciones de los parches ejecutados, justificación de mayor y menor cantidad de obra, informe de interventoría, lo cual ocasionó que no se pudiera contemplar este proyecto para realizarle su visita puesto que no se tenían direcciones ni áreas con las cuales corroborar lo medido en campo, cabe mencionar que los documentos faltantes fueron solicitados por escrito nuevamente por el equipo auditor, a la entidad, mediante oficios **CMP-GGA-122-014-007 y CMP-GGA-122-001-14-009** de octubre 24 y noviembre 6 de 2008 respectivamente y varias veces verbalmente, sin obtener respuesta alguna a lo solicitado.

Se solicita a la entidad implementar en su sistema de archivo, la exigencia a los interventores delegados de los informes de interventoría con descripción de las actividades desarrolladas en la obra, imprevistos presentados, cuadros de áreas y direcciones de cada parche ejecutado en el proyecto y el registro fotográfico donde se localice respecto a su entorno a cada parche.

3.5.12 Parcheo en Concreto Asfáltico de la carrera 24 entre calles 21 y 20 – carrera 27 entre calles 17 y 18, calle 16 con carrera 30ª esquina – calle 19 entre carreras 32 y 29 – calle 20 entre carreras 24 y 32 de la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	052 del 16 de Noviembre de 2007
CONTRATISTA:	GIOVANNY CALDERÓN MONCAYO
OBJETO:	Parcheo en Concreto Asfáltico de la carrera 24 entre calles 21 y 20 – carrera 27 entre calles 17 y 18, calle 16 con carrera 30ª esquina – calle 19 entre carreras 32 y 29 – calle 20 entre carreras 24 y 32 de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 21´716.602,70
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	4 de Diciembre de 2007
PLAZO:	(10) Diez días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	RICARDO ORTIZ OBANDO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	12 de Diciembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 21´690.243,90

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó los cuadros de áreas y direcciones de los parches ejecutados, justificación de mayor y menor cantidad de obra, informe de interventoría, lo cual ocasionó que no se pudiera contemplar este proyecto para realizarle su visita puesto que no se tenían direcciones ni áreas con las cuales corroborar lo medido en campo, cabe mencionar que los documentos faltantes fueron solicitados por escrito nuevamente por el equipo auditor, a la entidad, mediante oficios **CMP-GGA-122-014-007 y CMP-GGA-122-001-14-009** de octubre 24 y noviembre 6 de 2008 respectivamente y varias veces verbalmente, sin obtener respuesta alguna a lo solicitado.

Se solicita a la entidad implementar en su sistema de archivo, la exigencia a los interventores delegados de los informes de interventoría con descripción de las actividades desarrolladas en la obra, imprevistos presentados, cuadros de áreas y direcciones de cada parche ejecutado en el proyecto y el registro fotográfico donde se localice respecto a su entorno a cada parche.

3.5.13 Construcción de Muro de Contención en Concreto Reforzado Barrio Normandía de la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	042 del 6 de Noviembre de 2007
CONTRATISTA:	LILIAM CRUZ RAMÍREZ
OBJETO:	Construcción de Muro de Contención en Concreto Reforzado Barrio Normandía de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 92'999.899
AUI:	
FECHA DE INICIO:	15 de Noviembre de 2007
PLAZO:	(2) Dos Meses (15) Quince días, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	WILSON JESÚS RUANO BOLAÑOS
ACTA DE LIQUIDACIÓN	15 de Noviembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 92'999.899

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó inicialmente los diseños, estudio de suelos, preactas de obra, informe de interventoria los cuales fueron entregados posteriormente lo que dificulto el adecuado análisis del contrato.
2. Según la documentación presentada, se realizaron dos estudios de suelos para este proyecto, un inicial en abril de 2007 donde se observa (según las fotografías) que la ubicación del apique no corresponde al sitio donde se cimentara el muro, por lo que los resultados emanados de este estudio son impropios para diseñarlo y en las recomendaciones no se presentan soluciones o aspectos constructivos de la sobrecimentacion y cimentación necesarias para una obra tan importante. Esto evidencia un error en el procedimiento para atender esta emergencia, por lo que el valor pagado por este estudio fue malgastado.

Si se tenía una solicitud del comité de Emergencias, porque no se solicito desde el inicio la consultoria del ingeniero Hugo Coral, conociendo su preparación y experiencia en el área de la Geotecnia.
3. En el acta final no se deja constancia de lo acontecido en la ejecución de esta obra, lo cual debe ser primordial puesto que el objeto del contrato no se cumplió, teniendo en cuenta que el total del presupuesto se limito a las obras de sobrecimiento y actividades varias para estabilizar el talud.

INFORME VISITA DE OBRA

El miércoles 26 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Interventores Delegados DAIM, Subdirector Técnico DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

El interventor de la obra explicó que el primer contrato debió variarse por que en el desarrollo de la construcción del mismo ocurrió emergencia por “el tratamiento dado al talud” y los recursos del contrato inicial solo cubrieron los gastos de la cimentación correspondiente a las actividades de mitigación de la emergencia con el talud y un espolón que en el momento de esta visita (figura 41) no se pudo observar ni constatar medidas por que estaba cubierto con las aguas del río que estaba crecido (lluvias intensas), para atender la emergencia fue necesario crear un nuevo contrato que fue solicitado por el grupo auditor pero esta información no fue adjuntada por que dicho contrato se hizo en la vigencia 2008.



Figura 41. Muro de Contención construido por urgencia manifiesta.

3.5.14 Pavimentación Diagonal 16 entre carreras 8 Este y 9 Este B – Barrio el Triunfo de la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	021 del 13 de Julio de 2007
CONTRATISTA:	JIMENA GONZÁLES VILLOTA
OBJETO:	Pavimentación Diagonal 16 entre carreras 8 Este y 9 Este B – Barrio el Triunfo de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 119'638.350
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	18 de Julio de 2007
PLAZO:	(3) Tres Meses Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	BYRON GUEVARA SOLARTE
ACTA DE MODIFICACIÓN	3 de Septiembre de 2007
ACTA DE LIQUIDACIÓN	29 de Octubre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 116'959.362,88

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó inicialmente los diseños, levantamiento topográfico, estudio de suelos, informe de interventoría, ensayos de resistencia del concreto, el estudio de suelos y el informe de interventoría fueron entregados posteriormente lo que dificultó el adecuado análisis del contrato.
2. Según el informe de interventoría, se determinó la existencia de tuberías superficiales de acueducto, acometidas domiciliarias y elementos del alcantarillado viejo, por lo que se realizó excavación a maquina solo hasta nivel de subrasante y el resto se excavó a mano. Se manifiesta falta de previsión en la etapa de diseños puesto que estos aspectos deben considerarse mediante los certificados de redes que se solicitan a Empopasto, para así presupuestar las actividades a desarrollar y no tener imprevistos que ocasionan sobrecostos y retrasos en las obras.
3. Los diseños se deben realizar con pleno conocimiento del sector a intervenir, para evitar modificaciones durante la ejecución de las obras. Esto por el hecho de que se presenta un ítem nuevo para la construcción de cajas de inspección auxiliares para sumideros, se debió prever desde un inicio que estos sumideros quedaban a más de 10 ml de las cámaras a las cuales descolan para así localizarlos adecuadamente para que cumplan con los parámetros de diseño dictados por las normas RAS-2000.

INFORME VISITA DE OBRA

El miércoles 12 de noviembre de 2008 en horas de la tarde, se hicieron presentes Interventor Delegado DAIM, Representante del DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se inicio la visita con una inspección visual al estado de la obra (figura 42), se observó que esta en buen estado pero debido a las vías adyacentes, las cuales se encuentran sin pavimentar, en temporadas de lluvia intensa como la actual, los sumideros se taponan por el excesivo arrastre de partículas finas y sólidas, este fue uno de los aspectos por los cuales se decidió sellar uno de los sumideros construidos en el proyecto (figura 43 y 44), para así evitar que los materiales de arrastre obstruyan la cámara a la cual descola dicho sumidero y ocasionar así un problema mayor en el sector.

Paso seguido se realizo la medición de las cantidades placa de pavimento, bordillos y numero de sumideros. Los resultados se presentan a continuación:

PAVIMENTO

TOTAL PAVIMENTO (m ²) =	940.8975
-------------------------------------	----------

Esta cantidad concuerda con la presentada en el acta final de obra.

Según el acta final de obra se ejecutó 2 cajas de inspección auxiliar para sumideros, pero según lo encontrado en la visita, solo existe una caja (figura 45), esto indica que se pagó de más por este ítem **\$ 250.000**



Figura 42. Vista general de la vía pavimentada.



Figura 43. Sumidero sellado para evitar taponamientos.



Figura 44. Detalle Sumidero bloqueado por material de arrastre.



Figura 45. Imagen de la caja de inspección auxiliar, (única).

3.5.15 Mejoramiento Parque Recreacional Barrio la Minga del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	072438 del 27 de Septiembre de 2007
CONTRATISTA:	LUÍS GERARDO RAMÍREZ
OBJETO:	Mejoramiento Parque Recreacional Barrio la Minga del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 20'996.775
AUI:	12 %
FECHA DE INICIO:	5 de Octubre de 2007
PLAZO:	(2) Dos Meses y (15) Quince días, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	CARLOS MIGUEL NARVÁEZ
ACTA DE MODIFICACIÓN	9 de Noviembre de 2007
ACTA DE LIQUIDACIÓN	14 de Enero de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 20'996.163,33

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, preactas de obra, justificación de mayor y menor cantidad de obra e ítems no previstos, informe de interventoría (parciales y final) lo que dificultó el análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.

3.5.16 Construcción de la Batería Sanitaria y Kiosco Unidad Deportiva, Recreacional y Ambiental del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	072454 del 1 de Octubre de 2007
CONTRATISTA:	FÉLIX PORTILLA LÓPEZ
OBJETO:	Construcción de la Batería Sanitaria y Kiosco Unidad Deportiva, Recreacional y Ambiental del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 9'332.996
AUI:	12 %
FECHA DE INICIO:	5 de Octubre de 2007
PLAZO:	(15) Quince días, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	CARLOS MIGUEL NARVÁEZ
ACTA DE LIQUIDACIÓN	14 de Enero de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 9'332.996

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, informe de interventoría, preactas de obra, el informe de interventoría fue entregado posteriormente lo que dificultó el análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.

3.5.17 Adecuación Polideportivo Barrio Villa Docente del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	071343 del 30 de Noviembre de 2007
CONTRATISTA:	CARLOS MEDARDO NARVÁEZ OBANDO
OBJETO:	Adecuación Polideportivo Barrio Villa Docente del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 79´138.274
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	4 de Junio de 2007
PLAZO:	(3) Tres Meses, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	JORGE ENRIQUE GARCÍA
ACTA DE MODIFICACIÓN	16 de Julio de 2007
ACTA DE LIQUIDACIÓN	30 de Noviembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 79´128.909,60

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, informe de interventoría, preactas de obra, acta de liquidación bilateral, el informe de interventoría y el acta de liquidación fueron entregados posteriormente lo que dificultó el análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.
2. En la columna de obra de mas (acta de modificación) existe un error en la sumatoria de los valores parciales del costo directo, aparece \$ 5´126.697 cuando en realidad son \$ 5´436.297 según la verificación hecha por el equipo auditor, se resto innecesariamente la cifra contenida en el paréntesis (Ítem 01-03 = \$ 309.600). Se solicita entregar actas debidamente corregidas y sin enmendaciones que lleven a posibles errores que resulten en pagos de más.
3. En la carpeta del contrato se presenta hoja de vida y soportes del contratista sin legajar, esto evidencia falencias en el proceso de archivo en la entidad ya que situaciones como esta conllevan a perdidas de documentación importante de los respectivos contratos.

4. El informe de interventoría entregado después de varias solicitudes escritas y verbales hechas por el equipo auditor, es explicativo e ilustrativo de las actividades que se desarrollaron en la ejecución de la obra.

INFORME VISITA DE OBRA

El jueves 20 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Interventor Delegado DAIM, Representante del DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Mediante inspección visual se determinó que la obra se ejecuto satisfactoriamente y los acabados son excelentes (figura 46), el proceso de medición arrojo lo siguiente:

PLACA EN CONCRETO RÍGIDO (figura 47)

TOTAL PLACA (m ²) =	471.50
---------------------------------	--------

Esta cantidad concuerda con lo presentado en el acta final, guardando cierto margen de error aceptable.

CUNETETA

Longitud =	18.43
------------	-------

MURO EN MAMPOSTERÍA

TOTAL MURO (m ²) =	79.58
--------------------------------	-------

Según el acta final de obra se pagaron 92,3 m² de muro, pero en medición realizada en la visita solo se encontraron 79,58 m², por lo que se aprecia un Costo Total pagado de más por **\$ 298.920**

MURO EN CONCRETO CICLÓPEO e=0.2 M

TOTAL MURO (m ²) =	4.24
--------------------------------	------

GRADERÍAS EN CONCRETO H=2.40 m.

TOTAL (ml) =	15.10
--------------	-------

ANDEN

TOTAL ANDEN (m ²) =	62.90
---------------------------------	-------

Esta cantidad concuerda con lo presentado en el acta final.



Figura 46. Vista general polideportivo Villa Docente.



Figura 47. Medición placa del polideportivo Villa Docente.

3.5.18 Construcción Muro de Contención y cerramiento vía carrera 30ª con Calle 8ª Barrio Villa Aurora del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	051 del 16 de Noviembre de 2007
CONTRATISTA:	JAVIER MAURICIO CHAMPUTIS CARLOSAMA
OBJETO:	Construcción Muro de Contención y cerramiento vía carrera 30ª con Calle 8ª Barrio Villa Aurora del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 14'022.012,14
AUI:	12 %
FECHA DE INICIO:	3 de Diciembre de 2007
PLAZO:	(15) Quince días Calendario, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio + (5) Cinco días adicionales.
CONTRATO ADICIONAL:	12 de Diciembre de 2007 (Valor = \$ 5'554.067,10)
INTERVENTOR:	ANDRÉS SANTACRUZ BRAVO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	24 de Diciembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 19'576.079,24

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, estudio de suelos, ensayos de resistencia del concreto, ensayos de compactación del suelo, bitácora de obra, lo que dificultó el análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.
2. Los estudios de suelos son primordiales en las obras de este tipo y representan un punto necesario para la planeación y diseño del proyecto, no se admite que en plena ejecución de la obra, se afirme que el suelo presenta malas condiciones para poder cimentar (escombros y capa vegetal), lo que acarreó modificaciones como sobre excavación, aumentar la demolición del muro existente, rellenos y desalojos, así como aumento en dimensiones del muro de contención.
3. En el acta de recibo final de obra, se presentan inconsistencias en cuanto al ítem 5 (Retiro y disposición de material sobrante), la inconsistencia se demuestra a continuación:

Excavación < 2m en seco	25 + 74	99 m ³
Demolición Ccto (Ciclópeo)	4 + 2.73	6.73 m ³
Demolición Muro en Soga	120m ² *0.12m	14.4 m ³
Relleno Mat. Seleccionado	10 + 35.5	45.5 m ³
Retiro y Disp. Mat. Sobrante	61 + 65.76	126.76 m ³

Retiro Mat. Excavación	99.09 – 45.5	53.59 m ³
Retiro de Escombros	6.73 + 14.4	21.13 m ³
TOTAL RETIRO		74.72 m ³

TOTAL RETIRO	74.72 * \$ 10.600	\$ 792.032
Cobrados (Acta N° 1)	126.76 * \$ 10.600	\$ 1'343.656
Diferencia (Pagado de Mas) con AUI (12%)		\$ 617.818,88

INFORME VISITA DE OBRA

El miércoles 26 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Interventores Delegados DAIM, Subdirector Técnico DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Mediante inspección visual se determinó que la obra se ejecutó satisfactoriamente, el proceso de medición arrojó los siguientes resultados:

COLUMNAS

Cantidad =	23
Ancho =	0.23
Profundidad =	0.23

ZAPATAS

TOTAL (m ³) =	0.972
---------------------------	-------

MURO LADRILLO COMÚN

Área (m ²) =	80
--------------------------	----

MURO CIMENTACIÓN CONCRETO CICLÓPEO

Volumen (m ³) =	12
-----------------------------	----

VIGA DE PISO

Volumen (m ³) =	2.5
-----------------------------	-----

VIGA AÉREA

Volumen (m ³) =	1.5
-----------------------------	-----

MURO DE CONTENCIÓN

TOTAL MURO (m ³) =	126.18
--------------------------------	--------

3.5.19 Pavimentación en adoquín vías peatonales manzana C y D Barrio Panorámico II Etapa del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	039 del 10 de Julio de 2007
CONTRATISTA:	EDIXON CONRADO BURBANO ERAZO
OBJETO:	Pavimentación en adoquín vías peatonales manzana C y D Barrio Panorámico II Etapa del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 20'878.545,60
AUI:	12 %
FECHA DE INICIO:	13 de Julio de 2007
PLAZO:	(30) Treinta días Hábiles, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	ANDRÉS SANTACRUZ BRAVO
ACTA DE LIQUIDACIÓN	17 de Septiembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 20'851.974,87

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, ensayos de resistencia del concreto, ensayos de compactación del suelo, acta de mayor y menor cantidad de obra, lo que dificultó el análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.
2. El informe de interventoría es deficiente, presenta actividades realizadas sin explicación técnica, registro de obreros, equipos utilizados en obra e informe meteorológico.
3. En el acta de recibo final de obra, se presentan inconsistencias en cuanto al ítem 2 (Retiro y disposición de material sobrante), la inconsistencia se demuestra a continuación:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Excavación < 2m en seco	78.87 m ³
Relleno Mat. Seleccionado	39.47 m ³
Retiro y Disp. Mat. Sobrante	102.53 m ³

TOTAL RETIRO	$(78.87 - 39.47) * \$ 10.687$	\$ 421.067,8
Cobrados (Acta N° 1)	$102.53 * \$ 10.687$	\$ 1'095.738,11
Diferencia (Pagado de Mas) con AUI (12%)		\$ 755.630,75

INFORME VISITA DE OBRA

El jueves 27 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Interventor Delegado DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se inicio con una inspección visual del estado de la obra, el interventor explica que la modificación realizada se debió a que inicialmente solo se presupuestó cajeo para el pavimento y no se tuvo en cuenta el cajeo para la cuneta y bordillos, lo cual indica falencias en la etapa de diseño puesto que pavimentos en adoquín requieren de estructuras de confinamiento como vigas o en este caso las cunetas y bordillos para que su funcionamiento sea óptimo.

Paso seguido se procedió a medir las cantidades de obra ejecutadas, los resultados son los siguientes:

ADOQUÍN MANZANA C y D (figuras 48 y 49)

TOTAL ADOQUÍN (m ²) =	165.86
-----------------------------------	--------

CUNETAS Y SARDINEL

Cuneta Simple (ml) =	266.00
Sardinela Simple (ml) =	254.90

Esta cantidad concuerda con lo presentado en el acta final de obra, guardando el 5% de margen de error respectivo.

Realces de Cámara =	3
---------------------	---

Concuerda con los realces pagados en el acta final de obra.

Se presenta obra ejecuta que no corresponde a ninguno de los ítems pagados en el acta final de obra.

ANDEN EN CONCRETO RÍGIDO (figura 50)

TOTAL ANDEN (m ²) =	14.89
---------------------------------	-------



Figura 48. Vista pavimento en adoquín manzana C del Barrio Panorámico.



Figura 49. Vista pavimento en adoquín manzana D del Barrio Panorámico.



Figura 50. Detalle anden en concreto rígido.

3.5.20 Construcción de andenes INEM, Barrio la Colina, Bolardos en Pandiaco y Nuevo Sol y Adecuación Plaza de Nariño – Zonas Peatonales de la Ciudad de Pasto.

CONTRATO No:	071874 del 10 de Julio de 2007
CONTRATISTA:	ÁLVARO ANDRÉS ORTIZ GUERRERO
OBJETO:	Construcción de andenes INEM, Barrio la Colina, Bolardos en Pandiaco y Nuevo Sol y Adecuación Plaza de Nariño – Zonas Peatonales de la Ciudad de Pasto.
VALOR:	\$ 25'982.821,19
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	13 de Julio de 2007
PLAZO:	(20) Veinte días, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	CARLOS MIGUEL NARVÁEZ
ACTA DE MODIFICACIÓN	16 de Julio de 2007
ACTA DE LIQUIDACIÓN	11 de Septiembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 25'966.299,36

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, informe de interventoria, ensayos de resistencia del concreto, ensayos de compactación del suelo, preactas de obra, el informe de interventoria fue entregado posteriormente lo que dificultó el análisis del contrato. Se solicita a la entidad

que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.

2. La reposición, reparación y mantenimiento a las zonas de la plaza de Nariño fue acertada puesto que beneficia la estética, la comodidad y la movilidad de la comunidad.
3. El andén en el INEM mejora la movilidad y seguridad de los estudiantes que diariamente transitan por el sector.

3.5.21 Adecuación Polideportivo Barrio Nueva Aranda, Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	071766 del 21 de Junio de 2007
CONTRATISTA:	LUÍS EDUARDO BURBANO VALLEJO
OBJETO:	Adecuación Polideportivo Barrio Nueva Aranda, Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 9'999.221
AUI:	4 % (Administración)
FECHA DE INICIO:	3 de Julio de 2007
PLAZO:	(2) Dos Meses, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	CARLOS MIGUEL NARVÁEZ L.
ACTA DE MODIFICACIÓN	21 de Agosto de 2007
ACTA DE LIQUIDACIÓN	14 de Enero de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 9'988.761

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, informe de interventoría, ensayos de resistencia del concreto, ensayos de compactación del suelo, preactas de obra, el informe de interventoría fue entregado posteriormente lo que dificultó el análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el

periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.

2. En la documentación del contrato, se presenta el oficio DAIM 1154 de agosto 23 de 2007 donde se solicita el empleo de materiales óptimos (arena y triturado) debido a que según la comunidad, el primer paño se fundió con arena con trazos de arena blanca y el acabado del paño no fue el ideal. Que se hizo al respecto y porque no se presentan ensayos de calidad a los materiales empleados en la ejecución de la obra.

INFORME VISITA DE OBRA

El jueves 20 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Interventor Delegado DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Mediante inspección visual se determino que la obra tiene un acabado deficiente (figura 51), presenta fisura en uno de sus paños y la superficie tiene rugosidades (figura 52). Los resultados de la medición son los siguientes:

PLACA EN CONCRETO RÍGIDO

TOTAL PLACA (m ²) =	272.40
---------------------------------	--------

Según la explicación del interventor, la placa realizada por la entidad corresponde al 50% de la encontrada en el Polideportivo, por lo tanto esta cantidad medida en la visita no corresponde a lo presentado en acta final de obra donde se pagaron 369 m², se evidencia un Costo Total pagado de mas por \$ **2'341.777,2**

CUNETA

Longitud =	8.9
------------	-----

Este ítem aparece en acta final de obra como no ejecutado, sin embargo en la visita, el ingeniero Interventor, aseguró que la cuneta medida había sido construida en el proyecto. Se solicita aclarar este punto.



Figura 51. Placa construida por el proyecto, 50% del total.



Figura 52. Detalle de paño fisurado.

3.5.22 Construcción Salón de Juegos Barrio San Miguel del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	070894 del 4 de Abril de 2007
CONTRATISTA:	JHONY WILFREDO NARVÁEZ DELGADO
OBJETO:	Construcción Salón de Juegos Barrio San Miguel del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 18'059.678
AUI:	25 %
FECHA DE INICIO:	11 de Abril de 2007
PLAZO:	(3) Tres Meses, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	CARLOS MIGUEL NARVÁEZ L.
ACTA DE MODIFICACIÓN	15 de Junio de 2007
ACTA DE LIQUIDACIÓN	13 de Septiembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 18'059.649

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, informes de interventoría, justificación de mayor y menor cantidad de obra, lo que dificultó el análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.

INFORME VISITA DE OBRA

El miércoles 19 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Residente de Interventoría, Representante DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Se inicio con una inspección visual de la obra donde se concluyó que su construcción cumple con los parámetros establecidos y presenta buenos acabados (figura 53 y 54). Los resultados de las mediciones se describen a continuación:

Muro en ladrillo Común (m ²) =	53.77
--	-------

Esta cantidad medida en la visita no corresponde a lo presentado en acta final de obra donde se pagaron 78.7 m², se evidencia un Costo Total pagado de mas por \$ **588.846,6**

		m ³
Columna 0.22mx0.2m (ml) =	23	1.012
Viga 0.27mx0.2m (ml) =	26.6	1.4364

Estas cantidades no concuerdan con lo presentado en el acta final de obra donde por columnas aparece ejecutado 0,7 m³ y por vigas sobre muro se ejecutaron 0,5 m³. Se solicita aclarar porque lo encontrado en visita no corresponde con lo que supuestamente se ejecuto.

Placa de piso (m ²) =	33.81
-----------------------------------	-------

Según el acta final de obra se ejecutaron 15,8 m² sin embargo el piso del salón de juegos mide 33.81 m², explicar porque la diferencia entre lo encontrado en el sitio de la obra y lo presentado en el acta.

Correa Triangular (ml) =	9.5
--------------------------	-----

Según el acta final de obra se ejecutaron 4.5 ml sin embargo la correa mide 9.5 ml, explicar porque la diferencia entre lo encontrado en el sitio de la obra y lo presentado en el acta.

Repello piso (m ²) =	28.98
Cerámica piso (m ²) =	28.98
Canal tipo Amazonas (ml) =	9.5
Bajante Aguas lluvias (ml) =	3
Lámparas Luz Día (UN) =	3
Enchape Azulejo (m ²) =	9.324
Guardaescoba (ml) =	27.8
Ventana Metálica (m ²) =	11
Antepecho (m ²) =	11
Vidrio (m ²) =	11

Estas cantidades medidas en la visita concuerdan con lo presentado en el acta final de obra guardando un margen de error aceptable.



Figura 53. Vista general del salón de juegos.

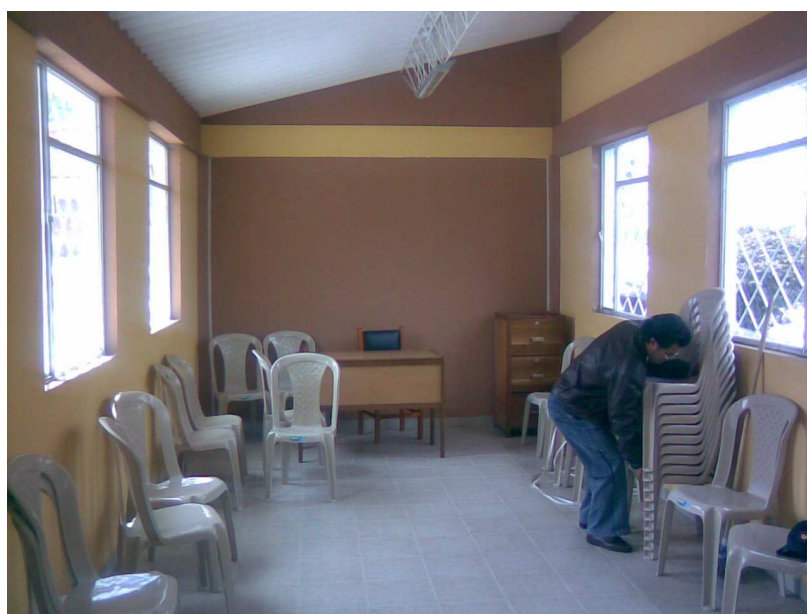


Figura 54. Vista interna del salón de juegos.

3.5.23 Construcción Polideportivo Barrio Ezequiel Moreno del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	071341 del 30 de Mayo de 2007
CONTRATISTA:	NORMA PATRICIA RAMÍREZ FORERO
OBJETO:	Construcción Polideportivo Barrio Ezequiel Moreno del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 46'993.244
AUI:	30 %
FECHA DE INICIO:	4 de Junio de 2007
PLAZO:	(3) Tres Meses, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	CARLOS MIGUEL NARVÁEZ L.
ACTA DE MODIFICACIÓN	16 de Julio de 2007
ACTA DE LIQUIDACIÓN	14 de Septiembre de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 46'993.045,45

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, informes de interventoría, justificación de mayor y menor cantidad de obra, ensayos de resistencia del concreto, ensayos de compactación del suelo, lo que dificultó el análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.
2. Se solicita explicar porque no se ejecutaron las líneas de demarcación continua (ítem 04-01), ni la base en recebo compactado (ítem 02-01), como fue la estructura de cimentación de la placa si esta base no se colocó.
3. Aunque le hacen falta unos documentos, como ha sido una constante en el sistema de archivo de la entidad, este contrato a diferencia de los demás, presenta programación de obra, plan de calidad, análisis de unitarios. Esto demuestra que en algunos casos si es posible cumplir con la documentación que permita llevar a buen termino la ejecución de una obra.

INFORME VISITA DE OBRA

El jueves 20 de noviembre de 2008 en horas de la mañana, se hicieron presentes Interventor Delegado DAIM, Representante DAIM, Ingeniero Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra.

A continuación, se describe el proceso realizado en la visita:

Mediante inspección visual se determinó que la obra tiene un buen acabado (figura 55), según la explicación del Interventor en el sitio se excavó cerca de 2,5 m para remplazar el suelo existente el cual presentaba materia orgánica (tierra negra) y escombros. Los resultados de la medición son los siguientes:

PLACA EN CONCRETO RÍGIDO

TOTAL PLACA (m ²) =	364.16
---------------------------------	--------

CUNETA

Longitud =	39.6
------------	------

Estas cantidades concuerdan con lo presentado y pagado en el acta final de obra guardando un adecuado margen de error.

MURO DE CONTENCIÓN CCTO. CICLÓPEO

TOTAL MURO (m ³) =	12.04
--------------------------------	-------

MURO EN GAVIONES

TOTAL MURO (m ³) =	4.40
--------------------------------	------

En el acta final de obra se presenta como ítem adicional el de Muro en gaviones y la cantidad pagada es de 12 m³, sin embargo este al parecer corresponde al Muro en concreto ciclópeo que se encontró en el sitio. También en la visita se observó un muro en gaviones de 4,4 m³ aproximadamente, el cual no aparece en el acta final de obra. Se solicita aclarar este punto.



Figura 55. Vista general polideportivo Barrio Ezequiel Moreno.

3.5.24 Adecuación y Mantenimiento de escenarios deportivos Barrio Sindamanoy del Municipio de Pasto.

CONTRATO No:	072000 del 13 de Julio de 2007
CONTRATISTA:	FRANCO MANUEL BURBANO
OBJETO:	Adecuación y Mantenimiento de escenarios deportivos Barrio Sindamanoy del Municipio de Pasto.
VALOR:	\$ 16'498.499
AUI:	12 %
FECHA DE INICIO:	23 de Julio de 2007
PLAZO:	(2) Dos Meses, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	CARLOS MIGUEL NARVÁEZ L.
ACTA DE MODIFICACIÓN	17 de Agosto de 2007
ACTA DE LIQUIDACIÓN	14 de Enero de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 16'394.966,11

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó diseños, informes de interventoría, justificación de mayor y menor cantidad de obra, así como, ítems no previstos, ensayos de resistencia del concreto, ensayos de compactación del suelo, lo que dificultó el análisis del contrato. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo la organización de cada contrato con sus respectivos documentos, desde la etapa de estudios previos hasta su acta de

liquidación. Así mismo solicitar a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.

3.5.25 Construcción del Comando de Atención Inmediata CAI de la Plaza del Carnaval.

CONTRATO No:	070903 del 10 de Abril de 2007
CONTRATISTA:	ALFREDO ROSERO FLOREZ
OBJETO:	Construcción del Comando de Atención Inmediata CAI de la Plaza del Carnaval.
VALOR:	\$ 124´135.788,75
AUI:	25 %
FECHA DE INICIO:	13 de Abril de 2007
PLAZO:	(2) Dos Meses (15) Quince días hábiles, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.
INTERVENTOR:	JORGE ENRIQUEZ GARCÍA
ACTA DE MODIFICACIÓN	4 de Junio de 2007
ACTA DE LIQUIDACIÓN	22 de Julio de 2007
VALOR EJECUTADO:	\$ 124´131.637,71

OBSERVACIONES DE AUDITORIA

1. La documentación de este contrato no presentó, justificación de mayor y menor cantidad de obra, así como, ítems no previstos, ensayos de resistencia del concreto. El informe de Interventoría es deficiente, se limita a describir pobremente los antecedentes del proyecto y en el capítulo del estado actual de proyecto simplemente informa que este se encuentra al 100% de ejecución. Se solicita a la entidad que implemente en su sistema de archivo exigir a los interventores delegados por la entidad, entregar los informes de interventoría (parciales y final) con una descripción detallada de las actividades realizadas en cada periodo, estado de avance de la obra (financiero y constructivo), condiciones meteorológicas durante el periodo, cuadro de control de personal en obra, cuadro de control de equipos y un detallado registro fotográfico.

3.5.26 Análisis de resultados

Las observaciones hechas a los contratos de obra anteriormente referenciados, corresponden a la quinta (5) línea de auditoría del informe preliminar de auditoría gubernamental con enfoque integral modalidad especial vigencia 2007, realizada al Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal. Por tal razón, estas observaciones no son perentorias, necesitando la aclaración de la entidad a cada una de ellas, el análisis por parte del equipo auditor a dichas aclaraciones y finalmente la realización del comité técnico jurídico donde se tomarán las decisiones definitivas respecto a cada observación y se fijará que clase de hallazgo constituye cada observación.

Como conclusión del análisis realizado a la muestra de contratos ejecutados por el DAIM, se tiene que la entidad presenta deficiencias en el manejo de su archivo físico pues se encontró que los soportes y documentos que reflejan el proceso contractual evidencian un inadecuado manejo, generando descontrol y dificultad en la comprobación de las operaciones administrativas, económicas y de índole legal, lo cual dificulta determinar la existencia o no de una presunta irregularidad. En las carpetas de los proyectos, la información contenida es inconsistente y deficiente por lo cual el equipo auditor observó que los documentos solicitados estaban en otras dependencias de infraestructura y no en el archivo.

La mayoría de los proyectos no cuenta con informes de interventoría, aunque la supervisión se llevó a cabo por profesionales del instituto estos no presentaron el documento requerido para soportar que las actividades realizadas en la obra se hicieron cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas, por lo que este hallazgo se deberá contemplar en el plan de mejoramiento de la entidad.

3.6 VISITA TÉCNICA AL CEDAP

Por solicitud de JAIME FIGUEROA Coordinador de la auditoría al departamento de Tránsito Municipal vigencia 2007, el viernes 17 de octubre de 2008 se realizó la visita técnica al CEDAP, donde se encontraron diferencias entre las cantidades de obra pagadas según acta final de obra y las encontradas en el sitio, por lo que el director de infraestructura (entidad que ejecuto la obra), apelo ante el Contralor del municipio y éste comisiono la repetición de las mediciones y con los resultados se procederá a sancionar, o no, a la entidad.

La nueva visita se realizó el viernes 14 de noviembre de 2008 y se encontró que en uno de los dos ítems que presentaban diferencias en cantidad ejecutada vs. cantidad pagada, se mantenía dicha inconsistencia por lo que se procedió a informar los resultados al Contralor para que el proceda con las medidas del caso. (Anexo I. Copia de Informe CMP-GGA-122 del 19 de noviembre de 2008).

4. CONCLUSIONES

El análisis adecuado a los procesos legales efectuados por las entidades, permite tener certeza de que los procesos de adjudicación de los proyectos se están realizando conforme lo dicta la ley, asegurar que los contratos suscritos por la entidad se hicieron con los profesionales idóneos para ejecutar adecuadamente estas obras, así como, exigir a la entidad que implemente un adecuado sistema de archivo, para que en las carpetas documentales de cada contrato, reposen la totalidad de folios expedidos antes, durante y después de la realización de las obras, esto para sustentar que todas las actividades se realizaron dentro del marco legal respectivo.

El control y seguimiento técnico a las actividades propias de cada contrato, permitió asegurar que estas obras cumplieran con los estándares de calidad exigidos en los pliegos de condiciones, así como, confirmar que las adiciones en tiempo y cantidad de obra, hechas en los respectivos contratos se basaron en imprevistos reales que llevaron a cumplir con los objetivos planteados al inicio del proyecto.

Mediante la ejecución de este trabajo de grado, se pudo determinar que en un gran porcentaje, los recursos públicos comprometidos en distintos proyectos se utilizaron conforme la minuta de cada contrato, sin embargo, también se pudo identificar irregularidades, que de no ser por la adecuada revisión de estos procesos, no se tendría la certeza de que el presupuesto invertido en estas actividades se destinara para beneficio de la comunidad.

Un adecuado estudio de los documentos que sobre distintas quejas presentadas a la oficina de responsabilidad fiscal y de participación ciudadana, permite aclarar a la comunidad, si las obras de su interés, se ejecutaron con la eficiencia requerida.

5. RECOMENDACIONES

El trabajo de grado en la modalidad de pasantía, es una manera muy eficaz para optimizar y mejorar las enseñanzas obtenidas en la Universidad, aplicándolas en el análisis y evaluación de cada proyecto ejecutado por las respectivas entidades que son objeto de control de la Contraloría Municipal de Pasto. Durante el análisis de los procesos constructivos descritos en los diferentes informes de interventoría de las obras analizadas se diferenciaron aspectos importantes que conllevan a tener éxito, o no, en la ejecución de las obras.

La base de un buen proyecto son los estudios previos, es importante la realización de estudios con calidad para evitar que en las siguientes etapas del proyecto se generen retrasos por rediseños, aumento de costos de obra, los cuales pueden acarrear dificultades legales al contratista del proyecto.

La ética profesional es determinante para que las labores del ingeniero civil se ejecuten conforme los reglamentos vigentes.

Los conocimientos y la experiencia adquiridos durante la ejecución del trabajo de grado bajo la modalidad de Pasantía, contribuyen a la formación del ingeniero civil, capacitándolo en el análisis de los inconvenientes que se presentan por la toma de decisiones apresuradas o inapropiadas para solucionar contrariedades en obra.

BIBLIOGRAFÍA

- AUDITE. Versión 3.0, Contraloría General de la República de Colombia, Bogota, 2006.
- DIRECCIÓN GENERAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS-2000. Bogota D.C. 2000
- http://www.contraloriagen.gov.co/html/informacion_institucional/institucional_que_es_cgr.asp
- http://www.contraloriagen.gov.co/html/auditorias/auditorias_inicio.asp

ANEXOS

ANEXO A

COPIA DE INFORME CMP-GGA-122 DEL 14 DE AGOSTO DE 2008



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO

CÓDIGO:
GD-105-R06

VERSIÓN:
01

GESTIÓN DOCUMENTAL

15-07-08

COMUNICACIONES OFICIALES

PAGINA
1 de 3

CMP-GGA-122

San Juan de Pasto, Agosto 14 de 2008

Doctor:

ANDRES CANAL FLORES

CONTRALOR MUNICIPAL DE PASTO

Ciudad

**ASUNTO. INFORME GRIETAS EN PAVIMENTO RIGIDO DE PARALELA
AVENIDA PANAMERICANA**

Cordial Saludo:


En visita a la obra N° 177 realizada el lunes 21 de julio de 2008, cuyo objeto era "CONSTRUCCION DE REDES DE ACUADUCTO Y ALCANTARILLADO AV. PANAMERICANA" y la cual perteneció a la auditoria realizada a EMPOPASTO S.A. ESP. Vigencia 2007, coordinada por la Doctora NUBIA MIRANDA, se encontró que a lo largo de la junta longitudinal del pavimento rígido existen grietas en un alto porcentaje de sus paños, igualmente una grieta transversal, en el empate del pavimento rígido (comienzo de esta obra), con el pavimento asfáltico, que va desde el comienzo de esta obra hasta la entrada a la VIPRI.

Dichas grietas, teniendo en cuenta que es una obra recién entregada, deben ser curadas de manera rápida, ya que por ellas se infiltra el agua superficial y materiales incomprensibles, arrastrados por las aguas lluvias que dañan la estructura del pavimento, (placa de concreto, base granular, mejoramiento y subrasante) y además la humedad produce corrosión en las barras y demás elementos de refuerzo, que harán que la capa de concreto y estructura de pavimento se dañe mucho antes de cumplir su vida útil, teniendo en cuenta la onerosa carga de tráfico circulante por ella y la cantidad de lluvias que soporta la ciudad.

Auditoria en la visita llamo la atención por estas fallas a la Interventora Ingeniera LORENA ARTURO quien estuvo presente en la visita e inspección de la obra, ella, inmediatamente se puso en contacto con el Contratista quien

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera. 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (092)7238881-7238882 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

A T

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-106-R05
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DOCUMENTAL	15-07-08
	COMUNICACIONES OFICIALES	PAGINA 2 de 3

se presentó ese mismo día y se comprometió a reparar el pavimento a más tardar en la semana siguiente a la visita, acción que hasta la fecha no ha realizado.

Para tener la certeza de que la reparación del pavimento se efectúa de la manera adecuada el contratista debe presentar un plan de trabajo de curado, materiales utilizados y sus dosificaciones.



En la imagen se observa la grieta transversal en el empate del pavimento asfáltico existente con el pavimento rígido del proyecto, ubicada frente al restaurante "Andrés Parrilla"



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO

GESTIÓN DOCUMENTAL

COMUNICACIONES OFICIALES

CÓDIGO:

GD-106-R05

VERSIÓN:

01

15-07-08

PAGINA

3 de 3



Detalle de una de las grietas presentadas a lo largo de la junta longitudinal del pavimento.

Cordialmente,


ANDRÉS GIOVANNY BURBANO MONTAÑO
Pasante Universidad de Nariño.

Ing. FRANKLIN MUÑOZ QUIROZ
Contratista Contraloría Municipal.

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera. 25 No. 18-83 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (092)7238891-7238882 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

ANEXO B

COPIA DE OFICIO CMP-GGA-122 DEL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2008

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
	GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 01
	COMUNICACIONES OFICIALES	01-09-08 PAGINA 1 de 4

CMP-GGA-122

San Juan de Pasto, Septiembre 1 de 2008

Doctor
ANDRES CANAL FLORES
 Contralor Municipal de Pasto
 Ciudad

CONTRALORIA MUNICIPAL DE PASTO PLAN DE TRABAJO DE SEPTIEMBRE 2008	
FECHA:	01 SET. 2008
PÁGINA:	171 de 200
IMPRESO EN:	15:29
REVISOR:	<i>[Signature]</i>
ENTRADA:	

ASUNTO: INFORME ARREGLO GRIETAS EN PAVIMENTO RIGIDO DE PARALELA AVENIDA PANAMERICANA

Cordial Saludo;

En referencia a las anomalías encontradas en el contrato N° 177 cuyo objeto es "CONSTRUCCION DE REDES DE ACUADUCTO Y ALCANTARILLADO AV. PANAMERICANA" comunicamos a usted que por la exigencia de la Contraloría Municipal se hicieron los correctivos respectivos por parte del Ingeniero Contratista José Félix Hernández Garcés representante legal de la Unión temporal JH.


La obra con estas fallas no debió recibirse por parte de interventoría, comunidad y sobre todo por la entidad contratante, la cual tuvo en la obra un ingeniero supervisor, por la exigencia de la Contraloría Municipal tanto a interventoría de la obra, contratista y supervisor de EMPOPASTO S.A. se trataron dichas grietas técnicamente y asesorados por ingenieros especialistas, pero si con este tratamiento no se lograra la eficacia requerida el contratista deberá presentar un plan de trabajo mas eficaz, para que el pavimento cumpla su vida útil, que es minimo de veinte años en buen estado.

El día 22 de Agosto, visitamos el área de pavimento rigido que debía curarse y se comprobó que los correctivos aquí expuestos se llevaron a cabo

*177-2008
 obra de alcantarillado
 01/09/2008 JH*

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
 Carrera. 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
 Tels. (092)7238881-7238882 Fax: 7738648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

82

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
	GESTION DOCUMENTAL	VERSIÓN: 01
	COMUNICACIONES OFICIALES	01-09-08
		PAGINA 2 de 4

Se anexa Informe presentado por el Contratista.


Cordialmente,


 ANDRES GIOVANNY BURBANO MONTAÑO
 Pasante Universidad de Nariño.


 Ing. FRANKLIN MUÑOZ QUIROZ
 Contratista Contraloría Municipal.

ANEXO C

COPIA DE OFICIO CMP-DCF-120-01520 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2008

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DOCUMENTAL	15-07-08
	COMUNICACIONES OFICIALES	PAGINA 1 de 1

CMP-DCF-120- 0.15207

San Juan de Pasto, 20 de octubre del 2008.

Ingenieros
FRANKLIN MUÑOZ
Contratista
ANDRES BURBANO
Pasante Universidad de Nariño
Presente

ASUNTO: VISITA

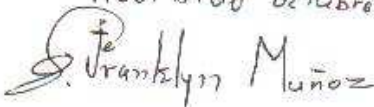
Cordial saludo:

Respetuosamente solicito a Ustedes, realizar nuevamente visita de obra, al contrato 60 del 2007, celebrado por EMPOPASTO, con el señor JOSE FELIX HERNANDEZ; de igual manera, solicitar a EMPOPASTO, las direcciones correctas.

Por lo anterior, Ustedes deberán presentar el informe respectivo a esta Dirección.

Atentamente,


EVELYN RODRIGUEZ G.
Directora Técnica -e- Control Fiscal

Recibido octubre 20/2008

Franklyn Muñoz

Eukarys G.

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera. 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (092)7238881-7238882 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

ANEXO D

COPIA DE INFORME CMP-GGA-122-018-07 DE OCTUBRE 23 DE 2008

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
	GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 01
	COMUNICACIONES OFICIALES	23-10-08 PAGINA 1 de 3

CMP-GGA-122-018-07

San Juan de Pasto, octubre 23 de 2008

Doctora
NUBIA MIRANDA BOLAÑOS
Coordinadora Auditoría a EMPOPASTO S.A. ESP.
Ciudad

Cordial saludo

El día Miércoles 22 de Octubre de 2008 en horas de la Tarde, se hicieron presentes: Representante de EMPOPASTO, Contratista Constructor, Maestro de Obra Constructor, Contratista Contraloría Municipal de Pasto, Pasante Universidad de Nariño, con el objeto de verificar el estado de la obra "Reposición Pavimento Rígido o Asfáltico en Vías y Reposición de Andenes en la zona B de Pasto".

A continuación se describe el proceso realizado en la visita:

Se realizó una breve charla con la representante de EMPOPASTO y el Constructor de la obra para aclarar el asunto de las direcciones erradas con las cuales se recibió el proyecto, a lo cual respondieron que eran errores de digitación, así como, fallas por parte del Interventor de la obra, explicación que no exonera a la entidad de la responsabilidad de revisar el acta final de obra y exigir correcciones a las imprecisiones presentadas.

Con la guía del maestro de la obra, nos dirigimos a Juanoy bajo para realizar la medición de los parches construidos en este sector, se constato que solo uno de estos concordaba con los parches medidos por el equipo auditor en la visita inicial, por lo que se repitió la medición con la ayuda del Ingeniero contratista, se registro la dirección de localización de los parches y se corrobora el error de digitación en la nomenclatura presentada en los documentos del contrato.

En el sector de Morasurco, se presentan dos parches uno en pavimento asfáltico y otro en pavimento rígido los cuales según la documentación tienen la misma dirección pero con la coordinación del maestro de obra se localizo el parche en pavimento rígido (el cual no se pudo localizar en la visita inicial), se procedió a medir este y a repetir la medición del parche en pavimento asfáltico con la ayuda del ingeniero constructor, se registraron las direcciones correctas de cada uno de los parches para efectos del presente informe.

El parche localizado en el sector del Palermo coincide con el medido en la visita inicial realizada por el equipo auditor y representante de EMPOPASTO. En este sector se localiza otro parche a dos calles por lo que se procedió a medirlo (este parche en pavimento asfáltico no se midió en la visita inicial).

Con la asesoría del maestro de la obra se pudo localizar correctamente el parche del sector del Hospital Infantil con calle 22, se realizo la medición con la ayuda del Ingeniero constructor.

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera, 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (092)7238881-7238882 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

*Recy bel
oct 23/08*

02

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DOCUMENTAL	09-09-08
	COMUNICACIONES OFICIALES	PAGINA 2 de 3

La reposición de andén y el parche en pavimento asfáltico en el sector de San Ignacio, se pudo comprobar el error en la dirección presentada en la documentación del proyecto, puesto que este se encuentra frente a la remotadora de calzado localizada en la vivienda con nomenclatura # 30ª-16, se midió el área de reposición en concreto rígido y el parche en pavimento asfáltico con la ayuda del Ingeniero Constructor de la obra.

El parche en pavimento rígido localizado frente al almacén Marte, concuerda con el medido por el equipo auditor en la visita inicial, se recalca el mal estado de la superficie de rodadura de este pavimento (presenta desgaste prematuro), se repitió la medición con la ayuda del maestro de la obra.

El parche localizado en el sector del Batallón Boyacá, pudo ser localizado y se procedió a su medición, ambas actividades con la ayuda del maestro de la obra.

En el sector de Las Americas # 12ª-13, la reposición del andén concuerda con la localizada en la visita inicial hecha por el equipo auditor y la representante de EMPOPASTO, se midió nuevamente y las cantidades son las mismas. De igual manera la reposición de andén y los parches en pavimento rígido localizados en la Calle 13ª # 20-57, concuerdan con los revisados en la visita inicial, se repitió la medición con la ayuda del maestro de la obra.

A continuación presentamos las tablas de las cantidades medidas al momento de la visita respecto a las ejecutadas según la preacta final de obra.


PAVIMENTO ASFALTICO

MEDIDOS	UBICACIÓN	EJECUTADOS
3.9304	Morasurco, Cr 43 # 21-50	3
19.173	Palermo, Carrera 36 Calle 20	15
5.7052	Palermo, Carrera 36 Calle 18	4
10.3095	Hospital Infantil, Calle 22	7.22
6.3196	San Ignacio, # 30A-16	6.48
11.3	Av. Colombia, Batallón Boyacá	7.31
56.7377	TOTAL PAV. ASFALTICO (M2)	43.01

PAVIMENTO RIGIDO

MEDIDOS	UBICACIÓN	EJECUTADOS
4.6556	Morasurco, Cr 43 # 20-21	5.5
4.4696	Juanoy Bajo, Cr 45 # 19C-53	4.98
11.4148	Las Americas, Calle 13A # 20-57	11.9
3.1621	Almacén Marte, Cr 25 # 14-74	3.41
209.9484	El Calvario, Carrera 24 Calle 26	206
228.9949	TOTAL PAV. RIGIDO (M2)	231.79

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera. 25 No. 16-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (092)7238881-7238882 Fax. 7238848
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DOCUMENTAL	09-09-08
	COMUNICACIONES OFICIALES	PAGINA 3 de 3


ANDENES

MEDIDOS	UBICACIÓN	EJECUTADOS
5.64	Las Americas, Calle 13A # 20-57	5.51
5.4288	Las Americas, Carrera 19 # 12A-13	5.12
7.1592	San Ignacio, # 30A-16	4.5
11.0688	TOTAL ANDENES (M2)	15.13

Como conclusión del análisis a los resultados de las mediciones realizadas en la visita a la obra, se debe dejar en claro que para la recepción de las actas finales de obra en cualquier contrato, esta debe ser analizada por un profesional de la entidad y asegurarse que toda la información sea real para no tener inconvenientes como los presentados en este contrato (Direcciones erróneas que impidieron el desarrollo normal de la visita inicial), las diferencias entre las cantidades medidas en obra y las ejecutadas según preacta final de obra son aceptables debido al margen de error que se debe tener en cuenta en este tipo de mediciones.

Se anexa Acta de Visita de Obra y las copias de los soportes finales de obra (Acumulados).

Cordialmente,


 Ing. ANDRES GIOVANNY BURBANO MONTAÑO
 Pasante Universidad de Nariño.


 Ing. JORGE FRANKLYN MUÑOZ QUIROZ
 Contratista Contraloría Municipal de Pasto
 TP. 522023359 CPN

ANEXO E

**PRESUPUESTOS DEL CIERRE Y RESTAURANTE ESCOLAR DEL C.E.M.
"CAMPANERO"**

CENTRO EDUCATIVO MUNICIPAL "CAMPANERO"
SEDE E.R.M. SAN ANTONIO DE CASANARE

CONSTRUCCIÓN MURO DE CERRAMIENTO, PUERTA DE ACCESO Y PAVIMENTO
RÍGIDO ACCESO (OBRA CONTRATADA)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	VR. UNIT	CANT.	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Excavación de tierra	M3	4.500	19,00	85.500
1,2	Demolición para Anclajes	Pto	4.200	10,00	42.000
1,3	Desalojo de Sobrantes	M3	6.700	21,00	140.700
1,4	Base en recebo compactado al 95% del proctor modificado e=0.15m	M3	6.700	7,10	47.570
2	ESTRUCTURA EN CONCRETO				
2,1	Pavimento rígido en concreto de 2500 PSI e=0.12m y dilatación de 1cm C/4m con junta de dilatación en madera y emboquillado en asfalto RC-70	M2	10.150	41,21	418.282
2,2	Sardinel adherido a placa según diseño ref 3 var 1/4" corridas, E 1/4" L=0.69 C/0.3m	ML	5.200	17,00	88.400
2,3	Resanes	UN	3.200	10,00	32.000
3	CARPINTERÍA METÁLICA				
3,1	Panel en malla eslabonada en empotramiento en tubo galvanizado 2" C=3mm L=3m, 2 ang. de 1"x1/8" L=6mm y platina de 1"x3/16" L=2.4m el área de malla eslabonada N° 4 C=2mm (7.6 M2)	UN	45.350	5,00	226.750
3,2	Puerta principal a 2 cuerpos con marco y anclaje en tubo galvanizado 2" C=3mm y entramado en tubo galvanizado de 1 1/2" C=2mm y malla eslabonada 2mm área de puerta según diseño 7.6 M2 incluye cerrojos y candado de seguridad.	UN	65.000	1,00	65.000
3,3	Pintura esmalte	M2	4.800	121,60	583.680
3,4	Cimiento Corrido	ML	7.500	18,50	138.750

COSTO DIRECTO				1.888.632
----------------------	--	--	--	------------------

VALOR CONTRATADO				1.888.632
VALOR ANTICIPO				400
VALOR ACTA FINAL				1.489.200
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA				1.089.200
SALDO A FAVOR DEL CONTRATANTE				799.432

CENTRO EDUCATIVO MUNICIPAL "CAMPANERO"
SEDE E.R.M. DE BELLAVISTA

CONSTRUCCIÓN RESTAURANTE ESCOLAR
OBRA EJECUTADA SEGÚN DECLARACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,5	Excavación para Cimientos	M3	20,40	4.500	91.800
1,6	Desalojo de Sobrantes	M3	27,00	6.700	180.900
2	ESTRUCTURA EN CONCRETO				
2,1	Concreto Ciclópeo 40x40 60% concreto 2500 PSI, 40% rajón	M3	3,00	129.885	389.655
2,2	zapata 0,6x0,6m, e=0,3m, 4 var 1/2" L=0,8m C/0,15m en ambos sentidos concreto 3000 PSI	UN	10,00	54.700	547.000
2,3	Viga Cimentación 0,15x0,2m. 4 var 3/8" E 1/4" C/0,05 concreto 3000 PSI	ML	43,60	18.300	797.880
2,4	Columneta 0,15x0, 25m. 4 var 3/8" E 1/4" C/0,05 concreto 3000 PSI	ML	32,00	18.300	585.600
2,5	Vigueta de Corona 0,15x0,25. 6 var 3/8" E 1/4" C/0,05 concreto 3000 PSI	ML	35,00	28.300	990.500
2,6	Cinta de Culata 0,15x0,15. 3 var 3/8" E 1/4" C/0,05 concreto 3000 PSI	ML	17,25	9.700	167.325
2,7	Placa contrapiso, E=0,08m Ccto 2500 PSI	M2	50,00	21.149	1.057.450
3	MAMPOSTERÍA				
3,1	Muro ladrillo tolete común, mortero 1:4	M2	62,00	17.088	1.059.456
5	PISOS				
5,1	Nivelación de Piso	M2	55,00	13.000	715.000
6	CUBIERTA				
6,1	Cercha metálica h=0.25m. Cordón sup. 2 ángulos de 1 1/2x1/8. cordón inf. 2 ang. 1 1/2x1/8 celosía perp. a los cordones en ang. de 1x3/16 y serpentín diagonal en angulo de 1x1/8	ML	6,40	40.000	256.000
6,2	Correa Metálica triang. h=0.2m cordón sup. 2 varillas diam. 1/2" y cordón inf. 1 varilla diam. 1/2" celosía doble en varilla de 3/8"	ML	76,60	13.000	995.800
6,3	Puerta Metálica marco en lamina C 18, tablero en lamina C 20, incluye luceta y chapa de seguridad.	M2	6,70	90.000	603.000
6,4	Ventanearía Marco lamina C20 varilla cuadrada en 3/8"	M2	12,80	50.000	640.000

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL
6,5	Pintura General esmalte azul	M2	59,90	2.400	143.760
8	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
8,1	Puntos Hidráulicos 1/2"	UN	2,00	9.700	19.400
8,2	Llaves de Paso 1/2"	UN	1,00	12.000	12.000
9	INSTALACIONES SANITARIAS				
9,1	Punto Sanitario 2"	Pto	3,00	14.600	43.800
9,2	Tubería Sanitaria 2"	ML	6,00	9.700	58.200
9,3	Trampa de Grasas 250 Lt	UN	1,00	92.000	92.000
9,4	Tanque IMHOFF 500 Lt	UN	1,00	105.000	105.000
9,5	Tubería Sanitaria 4"	ML	20,00	18.750	375.000
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
10,1	Salida de Bombillo	Pto	6,00	12.300	73.800
10,2	Punto de Fuerza	Pto	6,00	13.000	78.000
10,3	Punto Especial	Pto	1,00	17.000	17.000
10,4	Tablero de 4 Circuitos	UN	1,00	38.500	38.500
10,5	Toma Corriente Doble	UN	6,00	13.000	78.000
10,6	Toma Especial	UN	1,00	17.000	17.000
10,7	Apagador Sencillo	UN	6,00	13.000	78.000
COSTO DIRECTO					10.306.826

ANEXO F

COPIA DE OFICIO CMP-DCF-120-001004 DEL 1 DE AGOSTO DE 2008

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
	GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 01
	COMUNICACIONES OFICIALES	01-08-08
		PAGINA 1 de 2

CMP-DCF-120

001004

Juan de Pasto, 1º de agosto del 2008

Señor
ANDRES GUIOVANNY BURBANO M.
Pasante Ingeniería Civil
Universidad de Nariño
Presente

ASUNTO: COMISIÓN

Cordial saludo

Me permito comunicarle, que ha sido comisionado para brindar apoyo, en la Auditoría Regular, que se adelantará en el Instituto Municipal de Valorización "INVAP" y Obras por Tu Ciudad.

Por lo anterior, Usted debe ponerse a órdenes de la Coordinadora de la misma, Economista, NUBIA MIRANDA BOLAÑOS.

Atentamente,



EVELYN RODRIGUEZ G.
Directora Técnica - e- Control Fiscal

Eukarys G.

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera. 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (092)7238881-7238882 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

ANEXO G

COPIA DE INFORME CMP-GGA-122-018-07 DE OCTUBRE 20 DE 2008

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R06
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DOCUMENTAL	20-10-08
	COMUNICACIONES OFICIALES	PAGINA 1 de 6

CMP-GGA-122-018-07

San Juan de Pasto, octubre 20 de 2008

Doctora
NUBIA MIRANDA BOLAÑOS
Coordinadora Auditoría a EMPOPASTO S.A. ESP.
Cuidad

Cordial saludo

Como conclusión del análisis técnico realizado a los contratos ejecutados por EMPOPASTO S.A. ESP, Vigencia 2007 se determino que la etapa de estudios previos fue realizada deficientemente, tomando como soporte las afirmaciones y comentarios hechos por los mismos contratistas (Constructores e Interventores).

CONTRATO N° 15 de 2007

- ♦ **TOMO I, Folio 67:** Plantea que la clasificación del material de excavación se establecerá en el sitio y a medida que se vayan cuantificando en el desarrollo de la obra, cuando esto debe ser resultado del estudio de suelos realizado en el sitio del proyecto.
- ♦ **TOMO I, Folio 94:** Perteneciente al resumen del informe de interventoría N° 001, el interventor expresa que las cantidades de excavación en roca han sido superiores a lo presupuestado inicialmente, hecho que se corrobora con la cantidad total de este ítem presente en el acta final de obra (Aojunta en los papeles de trabajo).

En este mismo folio se afirma que no se presentan excavaciones en conglomerado hasta la fecha, material que había sido encontrado en el estudio de suelos.

- ♦ **TOMO II, Folio 2:** acta de modificación de obra N° 01 se presenta el numeral 2 correspondiente a las mayores cantidades de obra donde plantea que estas cantidades corresponden al conglomerado dejado de ejecutar por su inexistencia en el suelo.


El numeral 3 de este mismo folio presenta mayores cantidades de excavaciones en roca que se presupuestaron por debajo de lo real en obra, lo que indica malos estudios de suelos ya que no arrojaron datos aproximados a lo encontrado en campo.

En el numeral 3 correspondiente al capítulo de menores cantidades de obras se presenta que el Geotextil NT 2400 no se requerirá puesto que el tramo recomendado no existían niveles freáticos sino fugas ocasionadas en la instalación del alcantarillado sanitario existente, lo que significa una mala interpretación de los estudios de suelos.

El numeral 5 presenta material de relleno seleccionado de la excavación como menor cantidad de obra puesto que la calidad del suelo encontrado en muchos tramos no fue la

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera. 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (092)7238881-7238882 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

*Recibido
Nubia Miranda Bolaños
20/10/08*

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DOCUMENTAL	20-10-08
	COMUNICACIONES OFICIALES	PAGINA 2 de 5

esperada, lo que demuestra fallas en los estudios de suelos que no previeron las características del material del terreno.

- ♦ **TOMO II, Folio 9:** resumen del informe de interventoría N° 02, el interventor afirma que las estimaciones de las cantidades de excavación de roca resultaron estar muy por debajo de los valores que se ejecutaron en obra; situación que ha generado sobrecostos apreciables en la obra.

En el mismo folio se dice que el material excavado del sitio presenta contaminación con material no apto para ser utilizado como relleno, característica que no se observo en los estudios de suelos.

CONTRATO N° 104 de 2007

- ♦ **Folio 68:** interventoría expresa que se presentó un daño en la tubería de acueducto existente en el cruce de la calle 19 B con carrera 4E, por el desconocimiento de su existencia ya que no fue referenciada en planos suministrados por EMPOPASTO, hecho que causo sobrecostos y retrasos en el desarrollo de la obra.

- ♦ **Folio 108:** interventoría expresa que no se ejecuto excavaciones en conglomerado puesto que el material encontrado en el sitio de la obra fue material común lo que demuestra una falla total de los estudios de suelos.

CONTRATO N° 26 de 2007


- ♦ **Folio 48:** Interventoría expresa que mediante inspección visual y no por medio del estudio de suelos se determino que el tramo ha sido relleno con escombros y material orgánico.

- ♦ **Folio 49:** Según interventoría en los trabajos de excavación de los tramos Δ2 - Δ3 y Δ1 - Δ2 se observo que hay presencia de agua de nivel freático por lo que se decide realizar una cama de cimentación solo con triturado para que cumpla las funciones de filtro, este imprevisto debió ser determinado mediante los estudios de suelos.

- ♦ **Folio 50:** Por causa de que el material resultante de las excavaciones es de malas condiciones (escombros y material orgánico), se hacen los rellenos con material de préstamo.

CONTRATO N° 188 de 2007

- ♦ **TOMO II, Folio 94:** En el capítulo de OBRA NO PREVISTA se presenta el ítem 1A Relleno con material de préstamo, ya que los materiales excavados están muy contaminados y no garantizan la compactación requerida.

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
	GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 01
	COMUNICACIONES OFICIALES	20-10-08 PÁGINA 3 de 6


El ítem 2A Excavación en roca incluye corte, se presenta debido a la presencia de rocas de gran tamaño en las excavaciones para la instalación de las redes de acueducto.

En el subcapítulo de redes de alcantarillado se presenta el ítem 1ª Cama de cimentación en triturado y geotextil NT 1600, porque durante EL PROCESO DE EXCAVACION se observa que los suelos tienen un alto grado de nivel freático y aguas subterráneas.

- ♦ **TOMO II, Folio 96:** En el capítulo de MAYOR CANTIDAD DE OBRA aparece el ítem 4.1 Reposición acometida domiciliaria acueducto a red PVC diámetro 6", porque se presentaron mayores cantidades de acometidas domiciliarias en funcionamiento debidamente matriculadas, esto plantea un desconocimiento del sitio de la obra por parte del diseñador del proyecto.

El ítem 6.2 Relleno lateral y cobertura con recebo (atraque 0.3m sobre la clave del tubo), por la mala calidad de los suelos existentes.

- ♦ **TOMO II, Folio 97:** En el capítulo de MENOR CANTIDAD DE OBRA el ítem 6.1 relleno con material seleccionado de la excavación, se presenta menor cantidad en los rellenos porque el material existente es en un 95% no apto en sus condiciones físico mecánicas para este fin.
- ♦ **TOMO III, Folio 150:** plantea que el aspecto más importante que modifica las cantidades contratadas es la CALIDAD DEL SUELO ENCONTRADO que genera dificultad tanto para la cimentación de las tuberías de acueducto y alcantarillado como para la conformación de la estructura del pavimento.
- ♦ **TOMO III, Folio 152:** Interventoría expresa que en las excavaciones para la instalación de las redes se observa que los suelos no poseen las características físicas mecánicas necesarias para conformar el relleno por lo que se desaloja y se reemplaza por material de préstamo.
- ♦ **TOMO III, Folio 157:** En el subcapítulo de redes de alcantarillado se presentan incrementos en los ítems 2.1, 2.7, 2.8, 5.3, 9.2, 12.2, 12.3, porque se REDISEÑO las redes sanitaria y pluvial para evacuar el sistema de aguas servidas de los sótanos de las viviendas y locales comerciales del sector.
- ♦ **TOMO III, Folio 160:** Presenta Obra no Prevista en excavación en roca incluye corte, donde según lo presupuestado, en el terreno no se presentaría este material.
- ♦ **TOMO III, Folio 161:** Por la presencia de flujos subterráneos y nivel freático es necesario la construcción de un filtro y el relleno lateral con triturado para las tuberías a fin de controlar las aguas de el sector.
- ♦ **TOMO III, Folio 164:** Según interventoría AL REALIZAR EL CAJEO se observa la presencia de franjas de material inadecuado en la subrasante que disminuye la capacidad portante de la misma.

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DOCUMENTAL	20-10-08
	COMUNICACIONES OFICIALES	PAGINA 4 de 6

- ♦ **TOMO III, Folio 202:** se presenta Obra no Prevista en excavación en roca incluye corte, debido a que la roca inesperada dificulta el trabajo de instalación de la tubería del acueducto.


También se presenta el ítem no previsto de Cama de cimentación en triturado y geotextil NT 1600, así como, el relleno lateral con triturado para tuberías porque en el PROCESO DE EXCAVACION se observa que los suelos existentes tienen un alto grado de nivel freático y aguas subterráneas.

CONTRATO N° 166 de 2007

- ♦ **TOMO I, Folio 79:** Durante la visita de campo se presenta la preocupación por parte de interventoría respecto a los muros en la medida que la profundidad de la tubería es mayor que la cimentación de estos, por lo que en determinado caso el bulbo de presiones puede llegar a afectar la tubería.
- ♦ **TOMO II, Folio 9:** Presenta que el trazado del alcantarillado pluvial se REDISEÑO por la presencia de una cámara que contiene ductos telefónicos y la cual por razones obvias no se puede intervenir por el contratista, retrazando el normal desarrollo de la obra según lo planteado en el folio 11 de este mismo tomo.

Se rediseña también el muro de contención en concreto ciclópeo proyectado entre el edificio Portal de Mijitayo y la Urbanización el Rincón Panamericano porque afectaba la tubería pluvial, así como el desplazamiento de las redes sanitaria y pluvial en dirección opuesta al lado que se va a construir el muro.

- ♦ **TOMO II, Folio 12:** Plantea la aparición de rocas que afectan el rendimiento de la obra, así como, el terreno poco compactado y con presencia de rocas en el material de relleno de la tubería.
- ♦ **TOMO II, Folio 13:** En la revisión de los informes y documentación, Interventoría expresa que después de la localización y replanteo se requiere el REDISEÑO de los alcantarillados sanitario y pluvial porque se fueron encontrando ductos telefónicos y problemas en los muros de contención (existentes y proyectados).
- ♦ **TOMO II, Folio 84:** Según interventoría en los diseños originales de los alcantarillados sanitario y pluvial, NO SE TUVO EN CUENTA las proyecciones de los colectores hacia las bocacalles lo cual genera sobrecostos considerables en el valor del contrato.
- ♦ **TOMO III, Folio 4:** Interventoría expresa que se debió MODIFICAR algunos niveles debido a las condiciones que se encontró en el terreno, estratos de suelo rocoso bastante duro para ser excavados incluso con la retroexcavadora, la decisión se tomo en obra con la participación de Interventoría, contratista y Empopasto.


	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DOCUMENTAL	20-10-08
	COMUNICACIONES OFICIALES	PAGINA 5 de 6

- ♦ **TOMO III, Folio 62:** En las zanjas para los colectores aparecen rocas inesperadas por lo que la excavación con maquina se suspende para realizar los cortes de piedra y evitar excavaciones adicionales.
- ♦ **TOMO III, Folio 131:** Interventoria plantea que el mayor aspecto que modifica las cantidades contratadas en alcantarillado se presenta cuando se inician las excavaciones para la instalación de los colectores sanitario y pluvial del nuevo proyecto, porque se encontró que el material excavado no se podía utilizar como relleno por presencia de materia orgánica y rocas, este aspecto se ratifica en los folios 134, 135, 139, 178 y 302
- ♦ **TOMO III, Folio 181:** se expresa que dentro de las excavaciones del proyecto no se tuvieron en cuenta en el contrato inicial ítems como excavación en material común h<=2m con entibado y excavación en conglomerado h<=2m con entibado, pero que se presentaron en la ejecución de la obra.
- ♦ **TOMO III, Folio 193:** En el informe de interventoria N° 04, se plantea que los cambios a los diseños originales del pavimento asfáltico a rígido (Alcaldía y Comunidad del sector habían pactado que la paralela se construiría en pavimento rígido, aspecto que no fue tenido en cuenta por parte de EMPOPASTO, por lo que esto interpreta como una mala planeación del proyecto), el cambio del muro de concreto ciclópeo a concreto reforzado y el aumento de las cantidades en la instalación del alcantarillado separado debido a cambios de niveles y materiales encontrados se traduce en un incremento al valor del contrato de \$ 295'944.980

CONTRATO N° 175

- ♦ **TOMO I, Folio 90:** Interventoria solicita al contratista el análisis de los precios unitarios del ítem excavación en roca incluye entibado y bajo nivel freático, también excavación en roca que incluye corte bajo nivel freático, y hasta el momento la excavación del material encontrado en la ejecución del proyecto se ha realizado sin la presencia del nivel freático, este aspecto se ratifica en el folio 156 y 157.
- ♦ **TOMO II, Folio 26:** Se expresa que según las especificaciones para la instalación del encamado este se hace cuando hay presencia de nivel freático y en las excavaciones de los alcantarillados no hay agua.
- ♦ **TOMO II, Folio 128:** Justifica los ítems de Obra no Prevista porque inicialmente se presupuestaron excavaciones bajo el nivel freático, y en el proceso constructivo se encontró conglomerado y rocas para corte.
- ♦ **TOMO II, Folio 131:** En el capítulo de MENOR CANTIDAD DE OBRA se presentan ítems que se modificaron debido a que inicialmente se presupuestó excavaciones bajo el nivel freático y en la realidad de la ejecución del proyecto NO SE ENCONTRO niveles de agua freática sino aguas procedentes de fallas en el alcantarillado existente.


CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera, 25 No. 18-83 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (082)7238881-7238882 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
	GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 01
	COMUNICACIONES OFICIALES	20-10-08
		PAGINA 6 de 6

- ♦ **TOMO II, Folio 304:** se presentan mayores cantidades de obra según las condiciones encontradas en el desarrollo del proyecto, como son excavaciones en roca incluye entibado y excavaciones en roca incluye cortes y entibado.
- ♦ **TOMO III, Folio 17:** Se expresa que según las especificaciones para la instalación del encamado este se hace cuando hay presencia de nivel freático y en las excavaciones de los alcantarillados no hay agua.

Respecto a la documentación anteriormente referenciada, se debe aclarar que las modificaciones: MAYOR Y MENORES CANTIDADES DE OBRA así como ITEMS DE OBRA NO PREVISTOS se deben a que los Estudios Previos fueron insuficientes e inexactos. Además en las etapas precontractuales, es decir en la factibilidad de la obra se debe tener conocimiento de los sectores a acometer y aun más en la etapa de diseño, obligatoriamente el profesional diseñador debe tener conocimientos socio geográficos de esta zona para trasladarla a planos y presupuestos lo más exactamente posible.

Cordialmente,



 Ing. ANDRES GIOVANNY BURBANO MONTAÑO
 Pasante Universidad de Nariño.


 Ing. JORGE FRANKLYN MUÑOZ QUIROZ
 Contratista Contraloría Municipal de Pasto
 TP. 5220233359 CPN

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
 Carrera, 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
 Tels. (092)7238681-7238682 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

ANEXO H

COPIA DE OFICIO CMP-DCF-120-001467 DEL 10 DE OCTUBRE DE 2008

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
	GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 01
	COMUNICACIONES OFICIALES	15-07-08
		PAGINA 1 de 2

CMP-DCF-120

60014673

San Juan de Pasto, 10 de octubre del 2008

Ingeniero
ANDRES BURBANO
Pasante Universidad de Nariño
Presente

ASUNTO: COMISIÓN

Cordial saludo:

Me permito comunicarle, que ha sido comisionado para brindar apoyo, en la Auditoría Especial, que se adelantará en el Departamento Administrativo de Infraestructura, vigencia 2007.

Por lo anterior, Usted debe ponerse a órdenes del Coordinador de la misma, Economista JOSE ACOSTA VALLEJO.

Atentamente,



EVELYN RODRIGUEZ G.
Directora Técnica –e- Control Fiscal


Eukarys G.

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera, 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (092)7238881-7238882 Fax. 7238640
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

H²

ANEXO I

COPIA DE INFORME CMP-GGA-122 DEL 19 DE NOVIEMBRE DE 2008

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DOCUMENTAL	19-11-08
	COMUNICACIONES OFICIALES	PÁGINA 1 de 3

CMP-GGA-122

San Juan de Pasto, noviembre 19 de 2008

Doctor
JAIME FIGUEROA
Coordinador Auditoría
Ciudad

ASUNTO. INFORME VISITA TÉCNICA A CEDAP

Cordial Saludo:

En referencia a las anomalías encontradas en las cantidades de obra del CEDAP, el viernes 14 de noviembre de 2008 en horas de la tarde se repitió la visita técnica al CEDAP, donde se procedió a realizar la medición minuciosa de los andenes y los bordillos (se anexan los datos medidos y los resultados obtenidos).

En la visita técnica previa realizada el viernes 17 de octubre de 2008 en horas de la mañana, con la asistencia del grupo auditor y los representantes de infraestructura, según las mediciones se presentaron menores cantidades de obra ejecutadas en los bordillos, sin embargo en la reciente medición las cantidades encontradas y las ejecutadas en este ítem, según acta final de obra concuerdan, esta situación se debe a que en la medición previa las cantidades de bordillos se calcularon por correlación con las longitudes de andenes, este método se decidió con el representante del interventor que estuvo a cargo de la medición de andenes y bordillos, lo que arrojó porcentajes de error mayores a los esperados.

En las cantidades de andenes encontrados en el sitio, se observó que no concuerdan con las cantidades ejecutadas según el acta final de obra, la diferencia se mantuvo en ambas visitas, esto arroja una cantidad de andén pagado de más, igual a 67.53 M2 que en dinero (Costo Directo + AUI) representa \$ 1.651.554

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (092)7238881-7238882 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO

CÓDIGO:
GD-105-R05

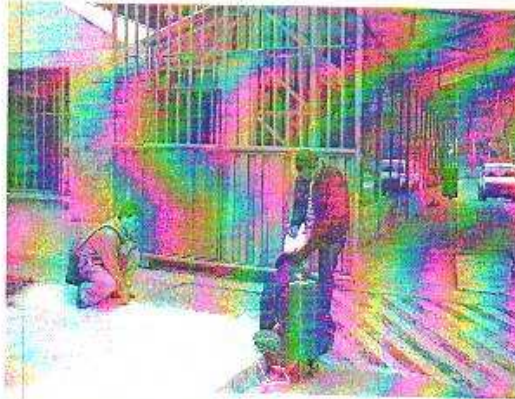
VERSIÓN:
01

18-11-08

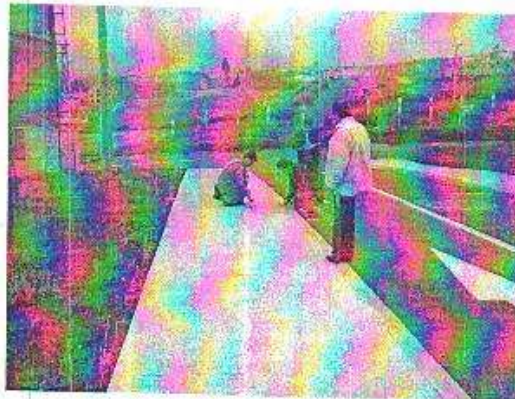
GESTIÓN DOCUMENTAL

COMUNICACIONES OFICIALES

PAGINA
2 de 3




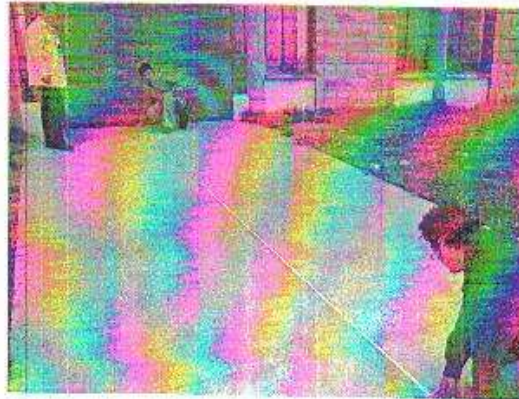
Medición en los andenes ubicados a la salida del Diagnosticentro.



Medición en los andenes lado izquierdo vía 1

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
Carrera, 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
Tels. (092)7238881-7238882 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PASTO	CÓDIGO: GD-105-R05
	GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 01
	COMUNICACIONES OFICIALES	18-11-08 PÁGINA 3 de 3



Medición de placa en la entrada de motos.

Cordialmente,


ANDRÉS GIOVANNY BURBANO MONTAÑO
 Pasante Universidad de Nariño,


Ing. FRANKLIN MUÑOZ QUIROZ
 Contratista Contraloría Municipal.

CONTROL FISCAL CON RESULTADOS
 Carrera, 25 No. 18-93 2do Piso CASA DE DON LORENZO
 Tels. (092)7238881-7238882 Fax. 7238648
www.contraloriapasto.gov.co email: contraloriapasto@yahoo.es