

**“APOYO TÉCNICO EN FORMULACION, CONTRATACIÓN E INTERVENTORÍA
DE PROYECTOS DE OBRAS CIVILES EN EL PROGRAMA “NUEVAS
MORADAS” CULTURALES, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE
INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL – ALCALDÍA DE PASTO”**

MARIA CONSTANZA MESIAS OCAÑA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JUAN DE PASTO
2006**

**“APOYO TÉCNICO EN FORMULACION, CONTRATACIÓN E
INTERVENTORÍA DE PROYECTOS DE OBRAS CIVILES EN EL PROGRAMA
“NUEVAS MORADAS” CULTURALES, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL – ALCALDÍA DE PASTO”**

MARIA CONSTANZA MESIAS OCAÑA

**Informe de actividades realizadas durante la pasantía presentado como
requisito para optar al título de ingeniero civil.**

**Director del proyecto
Ingeniero Civil RICARDO ANTONIO ORTIZ OBANDO**

**Codirector del proyecto
Ingeniero Civil ARMANDO MUÑOZ DAVID**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JUAN DE PASTO
2006**

AGRADECIMIENTOS

Al Ingeniero Hugo Ramiro Rosero Ortiz, Director del Departamento de Infraestructura Municipal, por brindarnos la oportunidad de realizar la pasantía en esta dependencia, por hacernos formar parte de su equipo de trabajo y por depositar su confianza en los estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad de Nariño.

De manera muy especial agradezco al Ing. Ricardo Antonio Ortiz Obando quien compartió conmigo importantes conceptos obtenidos de su considerable experiencia y me colaboró en este proceso de formación técnica y personal, de igual manera agradezco a los arquitectos Jaime E. Enríquez Martínez y Carlos Miguel Narváez López, funcionarios de la oficina técnica del Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal, quienes fueron importantes apoyos en la realización de esta pasantía.

Al Ing. Armando Muñoz David, asesor de esta pasantía quien contribuyó muy especialmente en mi formación profesional.

Agradezco a los funcionarios del Departamento de Infraestructura, quienes me colaboraron en todas las actividades realizadas.

RESUMEN

En este trabajo se presenta un informe de las actividades que fueron realizadas en el periodo que comprendió la pasantía.

En su primera parte se hace una ubicación geográfica del Municipio de Pasto que es el escenario de todo el trabajo que se realizó en esta pasantía, posteriormente se presenta una descripción de todo el proceso correspondiente al desarrollo de los cabildos, en ella se explica la forma como se deben presentar los proyectos que las Juntas de Acción Comunal pretenden priorizar con el fin de que sean ejecutados con recursos del Municipio.

Seguidamente se relata cada paso que debe seguir un proyecto desde el momento de su aprobación en los cabildos hasta llevar a cabo la ejecución de la obra de Infraestructura.

Por último se presenta un informe del trabajo que se realizó en el periodo comprendido entre el 21 de Mayo de 2005 hasta el 21 de Noviembre de 2005, dentro de el Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal, el cual consistió en un apoyo técnico para la realización de las etapas de preinversión, contratación y el papel que se desempeñó como auxiliar de interventoría en la ejecución de los proyectos desarrollados en el programa Pasto Cultura durante este periodo.

ABSTRACT

This paper contains a report about the activities carried out during the professional practice.

Firstly, a geographical location of the municipality of Pasto is presented here by this is the place where the practice work was carried out. Secondly, this paper shows a clear description of the respective process concerning the development of the councils, along with the way how new projects should be presented by the community action board in order to be prioritized and then executed with the municipal budget.

Then, every single step when following a new project is explained from its approval in the councils to the execution of the building.

Finally, this paper reports the work carried out from November the 21st in the 2005 year to May the 21st in the 2005 year, at the D.A.I.M. (Administrative Department of Municipal Building). This work entailed a technical support for the realization of every pre-investment, hiring and execution of the projects which were developed in the "Pasto Cultura" program during this time.

GLOSARIO

ANTICIPO: parte del valor del contrato, por lo general es el 50% del valor total del contrato que se paga al inicio de la obra a los contratistas.

CABILDOS: reuniones organizadas por la administración municipal con la gente de las comunas y corregimientos de la ciudad para exponer y discutir ideas y concertar decisiones favorables para todos. El principal objetivo de dichas reuniones es el de priorizar proyectos.

COMUNA: parte de la subdivisión político-administrativa de las ciudades que comprende varios barrios aledaños de similares características y que se encuentra siempre dentro del perímetro urbano.

CONTRATISTA: persona acreditada para cumplir las condiciones exigidas para un contrato que firma con una entidad ya sea para suministrar algún tipo de materiales o ejecutar alguna clase de proyecto.

CONTRATO: documento legal donde se especifica mediante cláusulas los compromisos del contratante y el contratista como exigencias, plazos, valores, etc.

CORREGIMIENTO: parte de la subdivisión político administrativa de las ciudades que comprende varias veredas aledañas de similares características y que se encuentra siempre en el sector rural.

D.A.I.M: Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal.

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: reservación que se hace en la Secretaría de Hacienda de una cantidad determinada de dinero de algún rubro destinado para el gasto requerido.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO: se refiere a la puesta en marcha de la obra, es decir, de la construcción de la misma.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: son las instrucciones dadas por escrito a los ingenieros participantes de las invitaciones públicas o privadas, para que se realice el análisis de los precios unitarios de cada uno de los ítems su propuesta. También sirven como guía en el proceso de ejecución de la obra.

FICHA EBI: ficha de estadística básica de inversión.

INTERVENTOR: persona acreditada para tal fin que supervisa la buena ejecución de un contrato y vela por los intereses del contratante.

PLIEGO DE CONDICIONES: es la información que se le suministra a los participantes de las invitaciones públicas o privadas. Dentro de los pliegos de condiciones se suministra las fechas del proceso de contratación, la documentación que debe presentar y las especificaciones técnicas.

P.O.T: Plan de Ordenamiento Territorial.

PRESUPUESTO: cálculo de cantidades de obra y precios que se hace antes de iniciar la construcción para estimar el valor aproximado que se invertirá en ésta.

PROPIEDAD AL MUNICIPIO: se denomina así a la voluntaria donación de un predio por parte de la comunidad al municipio. Por disposiciones de la Constitución del 91 las entidades estatales sólo pueden invertir en predios de su propiedad, de otra forma se incurre en el delito de peculado.

PROYECTO: representación de la obra que se ha de construir, con indicación del precio y demás detalles como planos arquitectónicos, planos estructurales, planos de instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, estudios, peticiones de la comunidad y documentos legales.

TÉRMINOS DE REFERENCIA: documento que redacta quién invita a una licitación, donde especifica cada uno de los requerimientos y normas para la ejecución de la obra. Por lo general se describe cada uno de los ítems del presupuesto a ejecutar.

USO DEL SUELO: destino del suelo de un área urbana o rural de la ciudad que por estudios interdisciplinarios selecciona el municipio y que obedece al Plan de Ordenamiento Territorial.

CONTENIDO.

| | Pág. |
|--|-------------|
| INTRODUCCIÓN. | 18 |
| 1. OBJETIVOS | 19 |
| 1.1 OBJETIVO GENERAL | 19 |
| 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 19 |
| 2. MARCO GEOGRÁFICO | 20 |
| 2.1 EL MUNICIPIO DE PASTO | 20 |
| 2.1.1 Posición Geográfica | 20 |
| 2.1.2 Límites | 20 |
| 3. EJE ESTRATÉGICO DE ACCIÓN “CULTURA Y AUTOESTIMA COLECTIVA” | 21 |
| 3.1 Programa Nuevas Moradas Culturales | 21 |
| 4. MECANISMOS DE PARTICIPACION CIUDADANA | 22 |
| 4.1 EL CABILDO ABIERTO | 22 |
| 4.1.1 Antecedentes Históricos | 22 |
| 4.1.2 Propósitos de los Cabildos | 23 |
| 4.1.3 Condiciones de Participación | 24 |
| 4.1.3.1 Proceso Metodológico | 24 |
| 4.1.4 Instrumentos | 26 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 4.1.5 | Reglas generales | 27 |
| 4.2 | PROCESO, PLAN Y PRESUPUESTO PARTICIPATIVO | 27 |
| 4.2.1 | Metas | 28 |
| 4.2.2 | Grupo Gestor | 29 |
| 4.2.3 | Vinculación de Actores | 29 |
| 5. | ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS ETAPAS DE PREINVERSIÓN CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS EN EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL | 30 |
| 5.1 | ETAPA DE PREINVERSIÓN | 30 |
| 5.1.1 | Recepción de la solicitud a la Comunidad | 30 |
| 5.1.2 | Respuesta a la Solicitud | 30 |
| 5.1.3 | Visita al sitio | 30 |
| 5.1.4 | Propiedad del Municipio | 30 |
| 5.1.5 | Levantamiento Topográfico | 31 |
| 5.1.6 | Revisión de planos de la comunidad | 31 |
| 5.1.7 | Solicitud de Uso del Suelo | 31 |
| 5.1.8 | Recepción de estudio de suelos | 31 |
| 5.1.9 | Recepción de planos y cálculos estructurales | 32 |
| 5.1.10 | Elaboración presupuesto oficial | 32 |
| 5.1.11 | Elaboración ficha EBI (Ficha Estadística Básica de Inversión) | 32 |
| 5.1.12 | Entrega de documentos en el Dpto. de Planeación Municipal | 33 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 5.1.13 | Recepción concepto de Viabilidad | 33 |
| 5.1.14 | Solicitud de Disponibilidad Presupuestal | 33 |
| 5.1.15 | Elaboración de Especificaciones Técnicas | 33 |
| 5.2 | ETAPA DE CONTRATACIÓN | 34 |
| 5.2.1 | Invitación a contratar | 34 |
| 5.2.2 | Sorteo para elección de posibles oferentes | 35 |
| 5.2.3 | Visita de obra | 36 |
| 5.2.4 | Pliego de Condiciones | 36 |
| 5.2.5 | Recepción de propuestas | 37 |
| 5.2.6 | Calificación de las propuestas | 37 |
| 5.2.6.1 | Criterio de desempate | 38 |
| 5.2.7 | Realización y legalización del contrato | 39 |
| 5.3 | ETAPA DE EJECUCIÓN | 39 |
| 5.3.1 | Acta de Inicio de Obra | 40 |
| 5.3.2 | Acta de Modificación de Obra | 40 |
| 5.3.3 | Acta de Suspensión de Obra | 40 |
| 5.3.4 | Acta de Reinicio de Obra | 40 |
| 5.3.5 | Acta de Recibo Parcial de Obra | 40 |
| 5.3.6 | Acta Final de Obra | 41 |
| 5.3.7 | Informe de Interventoría | 41 |
| 6. | INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LOS PROYECTOS | 42 |

| | | |
|--------|---------------------------|----|
| 6.1 | SALÓN CULTURAL BELLAVISTA | 42 |
| 6.1.1 | Preliminares | 43 |
| 6.1.2 | Estructuras en concreto | 44 |
| 6.1.3 | Mampostería y repellos | 45 |
| 6.1.4 | Instalaciones Hidráulicas | 46 |
| 6.1.5 | Instalaciones Sanitarias | 46 |
| 6.1.6 | Instalaciones Eléctricas | 47 |
| 6.1.7 | Enchapes y pintura | 47 |
| 6.1.8 | Aparatos Sanitarios | 48 |
| 6.1.9 | Carpintería Metálica | 48 |
| 6.1.10 | Estructura Metálica | 48 |
| 6.1.11 | Cubierta | 49 |
| 6.1.12 | Vidrio | 49 |
| 6.1.13 | Obras no contempladas | 49 |
| 6.2 | SALÓN CULTURAL BRICEÑO | 50 |
| 6.2.1 | Preliminares | 51 |
| 6.2.2 | Estructuras en Concreto | 51 |
| 6.2.3 | Mampostería y repellos | 52 |
| 6.2.4 | Instalaciones hidráulicas | 52 |
| 6.2.5 | Instalaciones sanitarias | 53 |
| 6.2.6 | Instalaciones eléctricas | 53 |
| 6.2.7 | Enchapes y pinturas | 53 |

| | | |
|--------|---|----|
| 6.2.8 | Aparatos sanitarios | 54 |
| 6.2.9 | Carpintería metálica | 54 |
| 6.2.10 | Carpintería en madera | 55 |
| 6.2.11 | Estructura metálica | 55 |
| 6.2.12 | Cubierta | 56 |
| 6.2.13 | Vidrio | 56 |
| 6.2.14 | Obras no contempladas | 56 |
| 6.3 | SALÓN CULTURAL VEREDA SAN ANTONIO DE ARANDA | 56 |
| 6.3.1 | Estructuras en concreto | 57 |
| 6.3.2 | Mampostería y repellos | 58 |
| 6.3.3 | Instalaciones eléctricas | 58 |
| 6.3.4 | Enchapes y pinturas | 58 |
| 6.3.5 | Aparatos sanitarios | 59 |
| 6.3.6 | Carpintería en madera | 59 |
| 6.3.7 | Carpintería metálica | 59 |
| 6.4 | BATERÍA SANITARIA SOL DE ORIENTE | 60 |
| 6.4.1 | Preliminares | 61 |
| 6.4.2 | Estructuras en concreto | 61 |
| 6.4.3 | Repellos | 61 |
| 6.4.4 | Enchapes y pintura | 61 |
| 6.4.5 | Aparatos sanitarios | 62 |
| 6.4.6 | Estructura metálica | 62 |

| | | |
|--------|-------------------------------|----|
| 6.4.7 | Cubierta | 62 |
| 6.5 | SALON CULTURAL DOLORES | 63 |
| 6.5.1 | Preliminares | 64 |
| 6.5.2 | Estructuras en concreto | 64 |
| 6.4.3 | Instalaciones sanitarias | 65 |
| 6.4.4 | Instalaciones eléctricas | 65 |
| 6.4.5 | Pintura | 66 |
| 6.6 | OFICINAS PLANEACION MUNICIPAL | 66 |
| 6.6.1 | Preliminares | 67 |
| 6.6.2 | Estructuras en concreto | 67 |
| 6.6.3 | Mampostería y repellos | 69 |
| 6.6.4 | Instalaciones Hidráulicas | 69 |
| 6.6.5 | Instalaciones Sanitarias | 69 |
| 6.6.6 | Enchapes y pinturas | 70 |
| 6.6.7 | Instalaciones Eléctricas | 70 |
| 6.6.8 | Aparatos Sanitarios | 71 |
| 6.6.9 | Carpintería Metálica | 71 |
| 6.6.10 | Estructura Metálica | 72 |
| 6.6.11 | Cubierta | 72 |
| 6.6.12 | Vidrio | 72 |
| 6.6.13 | Obras no contempladas | 72 |
| 6.7 | SALON CULTURAL QUILLASINGA | 73 |

| | | |
|-----|-----------------|----|
| 6.8 | OTROS PROYECTOS | 74 |
| 7. | CONCLUSIONES | 75 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 76 |
| | ANEXOS | 77 |

LISTA DE FIGURAS

| | Pág. |
|---|------|
| Figura 1. Localización y excavación de zapatas. Salón Cultural Bellavista Catambuco | 44 |
| Figura 2. Fundición de zapatas y columnas. Salón Cultural Bellavista Catambuco | 45 |
| Figura 3. Pega de ladrillo y repello de muro. Salón Cultural Bellavista Catambuco | 45 |
| Figura 4. Instalación de tanque para pozo séptico. Salón Cultural Bellavista Catambuco | 47 |
| Figura 5. Enchape de piso y pintura sobre fachada. Salón Cultural Bellavista Catambuco | 48 |
| Figura 6. Instalación de cercha metálica. Salón Cultural Bellavista Catambuco | 49 |
| Figura 7. Compactación de recebo con saltarín y cunetas en concreto con conexión. Salón Cultural Bellavista Catambuco | 49 |
| Figura 8. Excavación de zapatas. Salón Cultural Briceño Mapachico | 51 |
| Figura 9. Andenes en concreto. Salón Cultural Briceño Mapachico | 52 |
| Figura 10. Pintura sobre fachada. Salón Cultural Briceño Mapachico | 53 |
| Figura 11. Instalación de sanitario y orinal. Salón Cultural Briceño Mapachico | 54 |
| Figura 12. Portón en lámina con luceta y divisiones metálicas para baños. Salón Cultural Briceño Mapachico | 55 |
| Figura 13. Puerta en madera con luceta. Salón Cultural Briceño Mapachico | 55 |
| Figura 14. Reja en hierro forjado. Salón Cultural Briceño Mapachico | 56 |
| Figura 15. Alfajía en concreto. Salón Cultural San Antonio de Aranda | 57 |

| | |
|---|----|
| Figura 16. Pega de muro en ladrillo común y repello impermeabilizado. Salón Cultural San Antonio de Aranda | 58 |
| Figura 17. Enchape de piso. Salón Cultural San Antonio de Aranda | 59 |
| Figura 18. Instalación de lavamanos. Salón Cultural San Antonio de Aranda | 59 |
| Figura 19. Fundición de viga cinta. Centro Cultural y Batería Sanitaria Sol de Oriente | 61 |
| Figura 20. Enchapes de piso y pared. Centro Cultural y Batería Sanitaria Sol de Oriente | 62 |
| Figura 21. Instalación de lavaplatos. Centro Cultural y Batería Sanitaria Sol de Oriente | 62 |
| Figura. 22. Desmonte de cubierta existente e instalación de nueva cubierta. Centro Cultural y Batería Sanitaria Sol de Oriente | 63 |
| Figura. 23. Excavación y base en recebo. Salón Cultural Dolores - Centro | 64 |
| Figura. 24. Fundición de placa de piso. Salón Cultural Dolores - Centro | 65 |
| Figura. 25. Filtro geodren. Salón Cultural Dolores - Centro | 65 |
| Figura. 26. Instalación de apliques de bola. Salón Cultural Dolores - Centro | 65 |
| Figura. 27. Pintura sobre fachada. Salón Cultural Dolores - Centro | 66 |
| Figura. 28. Nervios de losa aligerada y armado de viga aérea. Oficinas de Planeación Municipal | 68 |
| Figura. 29. Instalaciones sanitarias. Oficinas de Planeación Municipal | 70 |
| Figura. 30. Instalaciones eléctricas. Oficinas de Planeación Municipal | 71 |
| Figura. 31. Puerta con vidrio en aluminio. Oficinas de Planeación Municipal | 71 |
| Figura. 32. Anden en concreto con sardinel. Oficinas de Planeación Municipal | 72 |
| Figura. 33. Fachadas posterior y lateral. Oficinas de Planeación Municipal | 73 |

LISTA DE ANEXOS

| | Pág. |
|---|------|
| Anexo A. Ficha EBI | 78 |
| Anexo B. Carta de Presentación | 99 |
| Anexo C. Minuta del Contrato de Obra | 100 |
| Anexo D. Acta de Inicio | 106 |
| Anexo E. Acta de fijación de precios y modificación | 107 |
| Anexo F. Acta de Suspensión | 109 |
| Anexo G. Acta de Reinicio | 111 |
| Anexo H. Acta Final | 112 |

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Nariño, en su afán de formar excelentes profesionales en las diferentes facultades, en este caso, la Facultad de Ingeniería y más específicamente el programa de Ingeniería Civil que es una rama encargada de la planeación, desarrollo, construcción, diseño y administración de obras físicas que integren recursos humanos y materiales en las áreas de saneamiento ambiental, estructuras, construcciones y edificaciones, vías y transportes y recursos hidráulicos, y que tiene como misión formar Ingenieros Civiles con criterios de excelencia, capaces de impulsar el desarrollo regional y nacional, otorga a los egresados la posibilidad de participar en el diseño y ejecución de diferentes obras que se vienen realizando en la institución y en el municipio en general; brindándole a los futuros profesionales la oportunidad de poner en práctica todos los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para la ejecución de proyectos encaminados a mejorar las condiciones de vida de la comunidad con los estudios adquiridos en el transcurso de su perfil académico.

Por lo tanto, La Universidad de Nariño mediante la Facultad de Ingeniería, en convenio con la Alcaldía Municipal de San Juan de Pasto, abren espacios de interacción entre sus estudiantes y entidades públicas con el fin de establecer un mutuo aporte entre ambos sectores. De esta manera se vincula al Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal para apoyar la administración y ejecución de las obras contenidas en los proyectos aprobados en los Cabildos.

El Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal, tiene como objetivo, proveer la infraestructura física del Municipio y controlar la preparación, ejecución y consolidación de las obras públicas que se contraten.

Dichas labores corresponden al desarrollo de cada una de las etapas que hacen posible la realización de un proyecto, desde la etapa de preinversión hasta la puesta en marcha de la obra y la entrega de la misma a la comunidad, dichas etapas serán explicadas detalladamente.

Para la formulación de cada uno de los proyectos como los desarrollados en esta pasantía se trabaja con base en políticas de participación ciudadana con objetivos y estrategias que conforman un Plan y Presupuesto Participativo del Municipio de Pasto, dentro del cual se encuentra la realización de cabildos en todas las comunas y corregimientos de la ciudad.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar asistencia técnica en la gestión administrativa que abarca las etapas de preinversión, contratación e interventoría de los proyectos desarrollados en el Programa “Nuevas Moradas Culturales” del Plan de Desarrollo 2005 de la Alcaldía de Pasto.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Trabajar como auxiliar de interventoría de los proyectos que se están ejecutando y los que se ejecuten en el periodo que abarca la pasantía.
- Prestar apoyo técnico en la elaboración de los nuevos proyectos.
- Realizar la inscripción de los proyectos que lo requieran mediante las fichas de estadísticas básicas EBI y EBI-BPIN, al banco de proyectos de Planeación Municipal.
- Desarrollar las actividades necesarias en el proceso de contratación de los proyectos que se encuentren en esta etapa durante el desarrollo de la pasantía.

2. MARCO GEOGRÁFICO

2.1 EL MUNICIPIO DE PASTO

2.1.1 Posición Geográfica. El Municipio de Pasto esta localizado al sur occidente de Colombia y se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas geográficas:

Latitud: 1°13' Norte

Longitud: 77°17' Oeste.

Su extensión es de 1194 km² y su altura sobre el nivel del mar es de 2490 m.

2.1.2 Límites.

Norte Municipio de Chachagüi.

Sur Municipios de Funes y Tangua

Oriente Municipios de Buesaco y el departamento del Putumayo

Occidente Municipio de La Florida, Consacá y Yacuanquer.

3. EJE ESTRATÉGICO DE ACCIÓN CULTURA Y AUTOESTIMA COLECTIVA

El Plan de Desarrollo municipal 2004-2007 *“Pasto Mejor”*, plantea el problema básico: *Escasa comprensión y valoración de la riqueza pluricultural de Pasto, debilidad en el sentido de pertenencia y autoestima colectiva, e insuficiente promoción del patrimonio cultural.*

El Municipio de Pasto, posee una inmensa riqueza pluricultural ligada al carácter multiétnico de sus habitantes, esta riqueza se debe rescatar, promover y fortalecer como base de identidad y de interrelación con otras culturas del país y del mundo.

El objetivo básico de este eje estratégico consiste en *“Comprender y valorar la riqueza pluricultural, fortalecer el sentido de identidad y autoestima colectiva, y promover el patrimonio cultural”*.

3.1 PROGRAMA NUEVAS MORADAS CULTURALES.

La administración Municipal tiene en este programa los siguientes objetivos específicos:

- Incrementar el nivel de formación, creación, expresión e intercambio para ampliar la oferta cultural del Municipio.
- Promover el liderazgo, la organización, producción y comercialización de obras artísticas y artesanales.
- Elevar las condiciones de bienestar social de cultores y artistas.

4. MECANISMOS DE PARTICIPACION CIUDADANA

4.1 EL CABILDO ABIERTO

4.1.1 Antecedentes históricos. El Cabildo americano fue un organismo dedicado al gobierno de las ciudades de la América hispana, de carácter colegiado, basado en el modelo español de ayuntamiento o cabildo castellano medieval.

Cada uno de ellos estaba organizado a partir de la idea del gobierno comunal, ejercido por un conjunto de vecinos elegidos por sus conciudadanos. A partir de 1591, los cargos también podían ser adquiridos a través del sistema de venta de oficios, hasta convertirse en vitalicios y hereditarios. Aunque variaban según la importancia de la ciudad, generalmente se componían de dos alcaldes ordinarios, seis regidores, que actuaban como consejeros, y un número indeterminado de oficiales; los cargos de alcaldes y regidores se elegían anualmente. El control de este sistema de gobierno colegiado lo ejercían los corregidores o alcaldes mayores, que eran nombrados directamente por el rey o el virrey. Estos corregidores no podían ser vecinos de la ciudad en la que ejercían su cargo ni poseer tierras en ella o en su distrito. También existieron los corregidores de indios, dedicados al gobierno de las poblaciones indígenas específicamente; en algunos casos ellos mismos fueron indígenas.

Las funciones del cabildo eran muy amplias, ya que le correspondía administrar los fondos propios, reunidos de los impuestos municipales, y atender a todas las necesidades del mantenimiento de la ciudad y sus habitantes. En el terreno económico, se ocupaba de establecer los precios y la distribución de las mercancías, al tiempo que vigilaba los pesos; toda la normativa relacionada con el funcionamiento de la ciudad se daba a conocer por medio de la publicación de las Ordenanzas, una vez aprobadas por el rey.

El cabildo también estaba autorizado a repartir tierras entre los vecinos y a administrar los bienes comunales, propiedad del ayuntamiento y de uso de los vecinos. Durante los primeros años de la vida de las ciudades, los cargos del cabildo fueron ocupados por los encomenderos, que posteriormente fueron sustituidos por las elites económicas hasta convertirse en muchos casos en monopolio de las oligarquías, cuyos componentes se iban eligiendo entre sí un año tras otro. Su funcionamiento se realizaba a través de sesiones ordinarias y

extraordinarias, que podían ser abiertas o cerradas; en el caso de ser extraordinarias o abiertas podía participar todo el pueblo.

"Tradicionalmente en Colombia, el cabildo abierto es considerado dentro de las sesiones ordinarias o extraordinarias del consejo municipal en sus deliberaciones públicas como un medio para argumentar reparos y hacer propuestas en asuntos de interés general, es por consiguiente una tribuna libre a disposición de todos, identificándose con la institución de origen colonial" (Johnadan, 1997).

El Municipio de Pasto no tiene mayor experiencia en la realización de los cabildos debido a la falta de información. Aquí, al igual que en la mayoría de los municipios de Colombia no se habían realizado cabildos abiertos dentro de los parámetros señalados, entre otras razones porque la legislación les da a estos un carácter sólo consultivo e informativo, que no posibilita una real toma de decisiones en asuntos de interés público por la comunidad.

Por otra parte, para todos los habitantes de Pasto era evidente el vacío de la participación del pueblo en la gestión pública. Revisando el plano de la inversión social se encuentra, que se carecía de pautas para orientar la asignación presupuestal la cual obedecía a criterios que estaban siempre al margen de las expectativas de la comunidad.

4.1.2 Propósitos de los cabildos. En el Municipio de Pasto no se había dado participación al pueblo en la gestión pública. Los recursos eran asignados sin tener en cuenta las expectativas que pudiera presentar la comunidad.

En si, la realización de los cabildos que se produjo inicialmente en el sector rural pretendió alcanzar la participación democrática de toda la comunidad en la identificación de los problemas a los que esta expuesta y de la determinación de las posibles soluciones que se pueden implementar para cada uno de ellos. De esta manera, serían los mismos ciudadanos los que propusieran los proyectos y los que a su vez elegirían cuales de ellos se llevarían a cabo.

Los propósitos de El Cabildo Abierto son los siguientes:

- Materializar el concepto de democracia participativa, que esta contemplado en la Constitución.
- Priorizar las necesidades de la comunidad.
- Aprender a tomar decisiones concertadas.
- Valorar el proceso de planificación local.
- Involucrar el proceso de planificación del desarrollo local.
- Involucrar a la comunidad en el proceso administrativo del Municipio.
- Abrir espacios para que la comunidad realice seguimiento de las obras.
- Impulsar un proceso de priorización de las soluciones y los problemas entre la comunidad y la Administración Municipal.

4.1.3 Condiciones de participación. Teniendo en cuenta que los instrumentos y las reglas de juego en los cabildos deben garantizar la priorización de proyectos, entre los meses de enero a marzo de 2003, fueron elaboradas las condiciones para la priorización de proyectos a presentarse en los cabildos, con el apoyo de los funcionarios de la administración, líderes comunitarios y en reunión plenaria del 3 de mayo con presencia de todos los actores se definió la matriz de calificación como también las reglas generales del proceso.

4.1.3.1 Proceso metodológico. Para el desarrollo del proceso de cabildos se dispondría en los lugares de reunión de tres salas para la inscripción y evaluación de los proyectos. Cada sala estaría equipada con un computador, una pantalla de proyección y un video beam, además se contaría con un digitador que ingresará los datos al sistema. El proceso a seguir fue el siguiente:

- Llegada de los proponentes y acompañantes de los proyectos al lugar de reunión del cabildo.
- Inscripción de proyectos en las salas dispuestas para ello. Los proponentes de los proyectos podían inscribir sus proyectos o iniciativas en cualquiera de las salas previstas para tal fin.
- Se haría entrega de un comprobante de inscripción en el que se especificaba: Nombre del proyecto y del proponente, nombre de la sala en la que se expondría el proyecto, turno de exposición, espacios disponibles para la votación de proyectos.

Posteriormente se desarrollaría el orden del día cumpliendo estrictamente el tiempo que se destinaría para cada punto.

El orden del día sería el siguiente:

- Himno del Municipio de Pasto.
- Intervención de un representante de la comuna o corregimiento en donde se realice el cabildo.
- Intervención de un representante del Honorable Concejo Municipal.
- Palabras del señor Alcalde RAUL DELGADO GUERRERO.
- Conformación de salas de trabajo, teniendo en cuenta su comprobante de inscripción.
- Presentación y calificación de iniciativas en cada una de las salas de trabajo, votación de las iniciativas en plenaria.
- Presentación de lista de proyectos priorizados.
- Elección de voceros comunitarios.

Las iniciativas comunitarias serían concertadas previamente con sus comunidades para ser llevadas el día del cabildo con los siguientes anexos:

- Formulario de inscripción de la iniciativa o proyecto.
- Acta de compromiso, con el listado de firmas recogidas en Asambleas autónomas del barrio o la vereda.
- Documentos soportes que indican el estado del proyecto.

Para la realización de la calificación de los proyectos, los proponentes deberían exponer su proyecto en un tiempo máximo de 5 minutos. El sistema permitiría visualizar en pantalla los parámetros evaluados por proyecto con su respectivo puntaje.

Cada sala visualizaría inicialmente los proyectos que se asignaron a la misma y luego podría visualizar la totalidad de los proyectos de todas las salas. Una vez se haya terminado en cada una de las tres salas la evaluación automática de los proyectos con el programa en el computador, bajo los parámetros previstos en la Matriz de calificación, se procedería a la votación en Plenaria.

Al final se mostraría en pantalla el puntaje total de todos los proyectos o iniciativas, impresión de resultados y firmas de los funcionarios responsables.

4.1.4 Instrumentos. El proponente de cada proyecto debía presentar una serie de documentos con la información de los mismos. Dicha información consistía en ciertos datos generales tales como:

- Formulario de inscripción de proyectos diligenciado con letra clara y legible.
- Nombre del proyecto.
- Descripción del proyecto.
- Valor total del proyecto.
- Indicador más importante del proyecto o medida de beneficio del mismo.
- Sector.
- Nombre del barrio o vereda.
- Número de firmas que respaldan el proyecto.

El proponente correspondía a la persona designada democráticamente por su comunidad con los siguientes propósitos:

- Inscribir el proyecto o iniciativa en el día del cabildo.
- Hacer entrega de todos los documentos soportes del proyecto
- Explicar a los actores presentes en el cabildo en que consiste su iniciativa o proyecto.

- Ser el representante de su comunidad en la votación de las propuestas.

Además se presentaría por parte de la comunidad un acta de compromiso en la que esta manifiesta su respaldo a la iniciativa y deja en claro su compromiso bajo la gravedad de juramento, aquí también se manifestaría el aporte que la comunidad se compromete a realizar, el cual puede ser en efectivo, en bienes, en insumos, materiales o mano de obra no calificada.

4.1.5 Reglas generales. El reglamento que determinó el buen funcionamiento de los Cabildos fue el siguiente:

- Los proyectos de los sectores productivo y para la población vulnerable solamente serían inscritos y su calificación sería realizada mediante otros criterios de calificación y por los comités, Red Empresarial Municipal y Social respectivamente.
- Los proyectos que resulten priorizados se ejecutarán con recursos de la vigencia fiscal del año 2006.
- Los proyectos descalificados y que no queden priorizados en ningún momento harán parte de una fila de espera.
- Ante el incumplimiento de los compromisos realizados por la comunidad en alguno de los proyectos, la administración tendrá el derecho de descartar el proyecto de la lista de priorización.
- La priorización definitiva de los proyectos se realizará en la Asamblea de voceros tanto urbana como rural, la cual será respaldada por el Acta de concertación.
- Los documentos soportes de los proyectos deberán ser presentados el día del cabildo, si no se presenta se entenderá como no existentes.
- Todos los proyectos de infraestructura vial deben presentar certificación escrita de EMPOPASTO del estado de redes de acueducto y alcantarillado.
- No serán objeto de calificación en cabildos los proyectos de Vivienda de Interés Social.

4.2 PROCESO, PLAN Y PRESUPUESTO PARTICIPATIVO.

Con el fin de tener éxito en la participación de todos los sectores de la comunidad en la realización de los cabildos, y por supuesto en el desarrollo de cada uno de

los proyectos que serían priorizados, se efectuó un proceso que consistía en los siguientes puntos:

- Convocatoria pública a la participación de todos los sectores sin exclusiones de ningún tipo.
- Concertación, a partir de mecanismos que posibilitan el diálogo entre los saberes técnico y popular, con resultados tangibles en las decisiones.
- Adopción de instrumentos y mecanismos para garantizar la adopción de decisiones con base en criterios y reglas de juego predefinidos.
- Proceso adelantado en dos niveles: geográfico y temático y en dos momentos: contextual y de concertación propiamente dicho.
- Conformación de equipos de trabajo conjunto, integrados por funcionarios de la Alcaldía, miembros del Consejo Territorial de Planeación, y voceros de distintas organizaciones de la sociedad civil.
- Invitación al Concejo Municipal a participar en diferentes momentos del proceso.
- Soporte del proceso en las distintas organizaciones y formas de comunicación existentes en el Municipio.
- Suscripción de convenios con ONG's para la fase de evaluación.
- Utilización de técnicas de apoyo logístico como video beam y equipos de computación para la sistematización y visibilidad inmediata de la información fruto de las decisiones comunitarias.

4.2.1 Metas. El principal objetivo fue avanzar de manera continua en la formación de la cultura del manejo del bien público. Las metas que se pretendió alcanzar fueron:

- Consolidación del proceso de planificación participativa.
- Realización de los presupuestos anuales mediante cabildos ciudadanos.
- Implementación de una agencia para el desarrollo local y la construcción de región con participación de los sectores público, privado, académico y comunitario.
- Participación del 50% de líderes comunitarios en programas de formación y capacitación.

- Realización de rendición de cuentas e informes de gestión.
- Se dará a conocer el proceso nacional e internacionalmente.

4.2.2 Grupo gestor. Los realizadores de este proceso fueron:

- Alcalde de Pasto.
- Planeación Municipal
- Subsecretaria de Desarrollo económico y social.
- Funcionarios de la administración Municipal: de las diferentes dependencias y Secretarios de despacho.

4.2.3 Vinculación de actores. Los participantes de todo este proceso fueron:

- Voceros comunitarios, urbanos y rurales del Municipio.
- Consejo territorial de Planeación.
- Gremios económicos.
- Universidades de Pasto.
- Organizaciones culturales, ambientalistas y de investigación científica.
- Organizaciones juveniles y de la tercera edad.
- Instituciones educativas.
- Clubes deportivos.
- ONG's del municipio.
- Parroquia de Pasto.
- Asociaciones de Profesionales.
- Concejo Municipal.
- Alcaldía de Pasto.

5. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS ETAPAS DE PREINVERSIÓN, CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS EN EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

Los proyectos que son aprobados en los cabildos pasan por tres etapas o fases hasta su culminación. Estas etapas se describen a continuación.

5.1 ETAPA DE PREINVERSIÓN

5.1.1 Recepción de la solicitud de la comunidad. La comunidad hace llegar un oficio al Departamento de Infraestructura, en el cual solicita la construcción, adecuación o terminación de una morada cultural en su sector. Dicho oficio es firmado por la Junta de Acción Comunal de el Barrio o Vereda.

5.1.2 Respuesta a la solicitud. El profesional encargado, en este caso, el Ing. Ricardo Ortiz Obando, envía respuesta también por escrito a la Junta de Acción Comunal, donde presenta los aspectos a tener en cuenta por parte de la Comunidad para el desarrollo y ejecución del proyecto.

5.1.3 Visita al sitio. La Junta de Acción Comunal y el Profesional de la Oficina Técnica del D.A.I.M. encargado conciertan una cita con el fin de conocer el lote o el Salón donde se ejecutará el proyecto y establecer las medidas técnicas que se deberán tomar en cuenta en el momento de la realización de los diseños arquitectónicos y/o estructurales para lo que también se escuchan las necesidades de la comunidad. De igual manera se les explica que el predio en mención debe pasar a ser propiedad del Municipio.

5.1.4 Propiedad del Municipio. Las leyes gubernamentales establecen que para que el Municipio pueda invertir sus recursos en cualquier predio, este debe ser de su propiedad, de lo contrario se incurriría en el delito de peculado. En caso de que el predio sea de propiedad de la Comunidad o de un tercero es necesario que se haga la cesión al Municipio. La comunidad debe presentar los documentos que certifiquen dicha propiedad. Estos documentos son:

- Certificado reciente de tradición expedido en la oficina de Instrumentos

Públicos.

- Escritura del lote.
- Fotocopia de la cédula del representante legal de la comunidad solicitante. (Presidente J.A.C.).
- Personería jurídica reciente de la Junta de Acción Comunal o de la sociedad donante del lote a construir.
- Paz y salvo municipal del lote.
- Acta de Asamblea general de la comunidad donde se autorice la cesión.

En la Oficina Jurídica del D.A.I.M. se elabora una minuta con la que se legaliza la cesión del predio al Municipio

5.1.5 Levantamiento Topográfico. En caso de que las condiciones del predio requieran de un Levantamiento Topográfico, se contrata una comisión para que lo lleve a cabo.

5.1.6 Revisión de planos de la comunidad. En el momento de presentar el proyecto, la comunidad entrega un diseño arquitectónico, el cual es revisado por los profesionales de la Oficina Técnica del D.A.I.M. para estudiar su factibilidad, si dicho diseño presenta inconsistencias económicas o técnicas, se elaboran nuevos planos, que sean aceptados por la comunidad y que sean económicamente factibles. En este diseño se encuentran además de los planos arquitectónicos, los planos de instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas.

5.1.7 Solicitud de Uso de Suelo. Se solicita mediante un oficio al Departamento de Planeación Municipal y consiste en un permiso para llevar a cabo la construcción de la obra en el sitio especificado. La respuesta esta basada en el Mapa de Usos de Suelo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial.

5.1.8 Recepción de estudio de suelos. Este estudio sólo se exige para salones culturales cuya edificación corresponde a edificios de dos o más pisos, o con áreas de construcción grandes. En este caso la comunidad tiene que contratar el estudio de suelos correspondiente con el número de sondeos que recomiende la norma NSR 98 según la clasificación de la construcción, o si el presupuesto lo permite se contrata desde el D.A.I.M. En cualquier caso el estudio de suelos se

anexa a la carpeta del proyecto y se entrega copia al calculista para la realización del cálculo estructural.

5.1.9 Recepción de planos y cálculos estructurales. Este diseño se realiza por un Ingeniero Civil especialista en estructuras y se exige solo para salones de grandes áreas proyectadas, especificadas en las NSR-98. Este estudio de igual manera que el anteriormente expuesto debe ser contratado por la Comunidad, en caso de que esta no este en condiciones de pagarlo, este gasto será cubierto por el presupuesto del proyecto.

5.1.10 Elaboración de presupuesto oficial. Para la realización del presupuesto se determinan cada una de las cantidades de obra sobre los planos arquitectónicos, estructurales de instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, teniendo en cuenta las características particulares de cada obra tales como distancia o grado de dificultad. Este presupuesto debe ajustarse al aprobado en cabildos. En algunos casos, cuando el presupuesto es limitado, se debe ejecutar el proyecto por etapas.

Para la determinación de los precios oficiales de materiales, equipo y mano de obra, se realizan cotizaciones con varios proveedores y se calcula un valor promedio.

Los costos indirectos de Administración, Utilidades e Imprevistos (A.U.I.) se estiman como un 25% del costo directo de la Obra. Cabe anotar que el contratista debe cancelar al Municipio aproximadamente un 12% del costo total del contrato por razón de impuestos tributarios y descuentos presupuestales.

5.1.11 Elaboración Ficha EBI (Ficha Estadística Básica de Inversión). Este es un documento en el cual se hace una descripción de cada uno de los factores que se verán afectados con la ejecución o no del proyecto. En el se deben diligenciar una serie de cuestionamientos acerca del problema que se solucionará en el momento de realizar la obra, se hace una descripción del sector en la que esta se desarrollará, al igual que de la Comunidad que se vera afectada. También se debe anotar en esta ficha el valor total del proyecto determinado por el presupuesto oficial, discriminando cada uno de los ítems de construcción al igual que el tiempo de ejecución y cronograma de actividades.

5.1.12 Entrega de documentos en el Departamento de Planeación Municipal.

En esta dependencia de la Alcaldía Municipal se encuentra el Banco de Proyectos en el cual se almacena la ficha EBI de cada uno de ellos. En esta sección, los proyectos son revisados por un profesional idóneo para dicho efecto. Se deben presentar los siguientes documentos:

- Un oficio de solicitud de radicación del proyecto.
- Copia del presupuesto oficial.
- Ficha EBI.
- Planos.
- Uso del suelo
- Línea paramental

5.1.13 Recepción concepto de Viabilidad. Después de corroborar que la ficha EBI este bien diligenciada, el encargado del Banco de Proyectos emite un concepto sobre la Viabilidad o no del proyecto. En caso de que la respuesta sea negativa, el mismo explica las causas de la No Viabilidad. En caso contrario El Profesional de la Oficina Técnica recibe un certificado en el cual se da Viabilidad al proyecto. Con este certificado se procede a realizar la solicitud de la Disponibilidad Presupuestal.

5.1.14 Solicitud de Disponibilidad Presupuestal. Anualmente se establece un Plan de Acción de Infraestructura Cultural en el cual se establece los proyectos que se llevarán a cabo en el año siguiente y se especifican los rubros disponibles para cada uno de ellos. En el momento de realizar los diseños y el presupuesto oficial se deben tener en cuenta estos valores. En algunos casos cuando los recursos no son suficientes para realizar el proyecto en su totalidad, se lo debe ejecutar por etapas. Una vez recibido el Concepto de Viabilidad emitido por el Banco de Proyectos, se procede a solicitar ante la Secretaria de Hacienda el certificado de Disponibilidad Presupuestal en el cual se especifica el monto asignado para cada proyecto. Una vez emitido dicho certificado se puede continuar con el proceso.

5.1.15 Elaboración de Especificaciones Técnicas. Las Especificaciones técnicas consisten en un documento en el cual se presentan las exigencias que el ganador del contrato debe cumplir en el momento de la construcción. Se hace una aclaración del proceso constructivo que se debe seguir en cada uno de los ítems, así como propiedades de los materiales o de las mezclas en el caso del concreto.

En el momento de ejecutar la obra, el contratista esta en la obligación de seguir al pie de la letra estas instrucciones, de lo contrario, la interventoría esta en todo su derecho de no recibirla.

5.2 ETAPA DE CONTRATACIÓN

Una vez terminada la etapa de Preinversión se procede a continuar con la etapa de contratación. En esta etapa intervienen además de la Oficina Técnica del D.A.I.M, la Oficina Jurídica del mismo, así como también la Oficina de Control Interno, la Secretaría de Hacienda, el Comité de Licitaciones y la Sección Jurídica del Despacho.

5.2.1 Invitación a Contratar. La metodología de este proceso depende básicamente del monto del contrato. De acuerdo al artículo 39 de la ley 80 de 1993, para contratos con un monto menor a 40 salarios mínimos, puede contratar directamente el Director de Infraestructura Municipal sin formalidades en el contrato, sin ofertas, con un procedimiento directo de escogencia y se puede prescindir de garantías.

Para proyectos con un valor mayor se sigue otro procedimiento:

El Departamento de Infraestructura Municipal invita a manifestar interés en participar en la selección para conformar la lista de posibles oferentes.

Por intermedio de el Comité de Contratación se publica en la página Web de la Alcaldía Municipal la Invitación Pública, en esta se especifica la clase de contrato, el tipo de obra y el monto de la misma, de igual manera se especifica los requisitos que deben tener los posibles inscritos. También se presenta el cronograma de actividades y su respectivo horario. Posteriormente, en las fechas y horas señaladas se realizan las inscripciones en las instalaciones de la Alcaldía Municipal. Estas se deben realizar personalmente o en caso de efectuarse por terceros se debe presentar un poder firmado por el profesional, autorizando la inscripción, en este momento debe presentarse una fotocopia de la tarjeta profesional y el documento de identidad. La persona que realiza las inscripciones toma los datos correspondientes a Nombre o razón social, Cédula o nit, matrícula profesional, dirección y teléfono de los postulados, a cada profesional le corresponde un número de acuerdo al orden cronológico de su inscripción. Se descartarán y no serán tenidos en cuenta los inscritos que incurran en los siguientes hechos:

- Cuando el posible oferente se haya inscrito más de una vez, o concurra su inscripción como persona natural, socio de persona jurídica o integrante de unión temporal o consorcio, se invalidarán todas sus inscripciones.
- Cuando los consorcios o uniones temporales inscritas no expresen en forma expresa y escrita quienes los integran y quien actuará como representante legal.
- Cuando la personas jurídicas inscritas no señalen quien es su representante legal.

Cuando el inscrito se encuentren sancionados por la autoridad u organismo respectivo, se encuentre inhabilitado para contratar con Entidades del Estado, o aparezca en el boletín de responsables fiscales o la información suministrada por la Cámara de Comercio.

5.2.2 Sorteo para elección de posibles oferentes. En caso de que el número de inscritos supere a 15, se realizara en audiencia pública un sorteo para elegir 15 posibles proponentes. Para el desarrollo del sorteo, se dispone de tres bolsas y se realiza el siguiente procedimiento:

- En la bolsa NUMERO 1 se introducirá un número de balotas igual a al número de centenas correspondientes al de inscritos, identificadas cada una con un número de **0** a **n** centenas, en forma ascendente.
- En la bolsa NUMERO 2, se introducirá un numero de balotas igual al número de decenas correspondientes al de inscritos, identificadas cada una con un número de **0** a **n** decenas, en forma ascendente.
- En la bolsa NUMERO 3, se introducirán diez (10) balotas, identificadas cada una con un número de **0** a **9**, que corresponderán a las unidades.
- En forma aleatoria se sustraerá una balota de cada una de las bolsas (NÚMEROS 1, 2 y 3) que representará la centena, decena y unidad del número que se elegirá en el sorteo, respectivamente. Esta actividad se realizará hasta seleccionar quince (15) posibles oferentes.

- En el evento que el número sorteado no corresponda a ninguno de los inscritos, o estos hayan sido anulados o descartados por las causas antes expuestas, se sorteará un nuevo número.
- Toda balota extraída será depositada nuevamente en la bolsa respectiva antes de sortear el siguiente número.
- El resultado del sorteo, se publicará en página Web.
- Cada uno de los 15 favorecidos deberá continuar con el siguiente proceso:

5.2.3 Visita de Obra. En los pliegos de condiciones está establecida la obligatoriedad o no de la visita de obra. Los posibles oferentes podrán presentar sus inquietudes sobre el lugar de la Obra en el periodo comprendido entre el momento de la realización del Sorteo y la misma visita. Esta se realiza con el fin de aclarar cualquier aspecto propio de cada obra que pueda afectar en el desarrollo de la propuesta. En ella se hace una explicación de cada uno de los aspectos que deberá realizar el profesional favorecido para contratar. Cada uno de los posibles oferentes podrá expresar sus inquietudes ante los encargados del D.A.I.M.

La Visita comienza con el llamado de lista de los posibles oferentes por parte del encargado del D.A.I.M. y la presentación del documento de identificación y tarjeta profesional de cada uno de ellos. En el caso de que la visita de Obra sea obligatoria y el oponente no asista, este perderá automáticamente el derecho de proponer.

5.2.4 Pliego de Condiciones: Cada uno de los oponentes deberá hacer un pago en la Secretaria de Hacienda por determinado valor de acuerdo al monto de el proyecto, y podrá recibir en el D.A.I.M. una copia de el pliego de condiciones en el cual se presentan los requerimientos de la obra, cantidades de la misma, valor total del presupuesto oficial, planos y especificaciones técnicas que servirán de base para la elaboración de la propuesta. Este proceso se hará en el periodo especificado en el cronograma de actividades conocido con anterioridad.

5.2.5 Recepción de propuestas. La propuesta se entregará en La Secretaría del Comité de Contratación en 2 sobres sellados. En el sobre Número 1 deberá encontrarse los documentos especificados en el Pliego de Condiciones tales como: carta de presentación (Anexo A), comprobante de pago del valor del pliego de condiciones, garantía de seriedad de la oferta, documentos sobre la capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera, administrativa, operacional, etc. En el sobre 2 se debe presentar únicamente la propuesta económica.

El Municipio podrá esta en todo el derecho de verificar la veracidad de cada documento. En caso de encontrarse falsedad total o parcial en cualquiera de los documentos, el oferente queda automáticamente fuera del proceso de selección y se atenderá a los procesos jurídicos correspondientes. Además cada sobre debe contener la siguiente información:

- Nombre o razón social del oferente remitente.
- Dirección y teléfono del remitente
- Debe estar dirigido a: ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO – COMITÉ DE CONTRATACIÓN, CAM – Anganoy / PASTO.
- Número y objeto de la Invitación pública en la que participa.
- Indicar si es: “SOBRE NUMERO 1” o “SOBRE NUMERO 2”

5.2.6 Calificación de las Propuestas. El Comité de Licitaciones y Contrataciones evaluará las propuestas y seleccionara aquellas que cumplan a cabalidad las especificaciones previstas en el pliego de condiciones, y presentará un informe con el resultado de orden de elegibilidad de las mismas. En caso de que alguna de las propuestas no cumpla en cualquiera de los aspectos planteados o incurra en la omisión de alguno de los documentos será descalificada automáticamente. También se descalificará automáticamente las propuestas económicas que estén por encima o por debajo del presupuesto oficial en un 5% del valor del mismo. Con las propuestas que si cumplan todos y cada uno de los requisitos se procede de la siguiente manera:

Se calcula el valor del promedio geométrico a partir de la siguiente fórmula:

$$PG = (P1 * P2 * ... * Pn)^{1/n}$$

Donde:

PG= Promedio Geométrico

Pi= Propuesta evaluada

n= Número de Propuestas Calificadas

Posteriormente se determina el puntaje de las propuestas evaluadas con la ayuda de la siguiente fórmula:

$$PUNTAJE = \left(1 - \left|\frac{(Pi - F)}{F}\right|^{0.5}\right) * 1000$$

Donde:

Pi= Propuesta Evaluada

El valor de F corresponde al resultado de una fórmula, la cual será escogida en un sorteo en Asamblea General, existen tres posibles fórmulas para la determinación de este factor las cuales son:

- $F = 0.995 * PG$
- $F = PG$
- $F = 1.005 * PG$

Una vez obtenido el valor del puntaje ponderándolo hasta en tres decimales, se elabora un informe de elegibilidad que contiene en forma descendente los proponentes de acuerdo a su respectivo puntaje.

5.2.6.1 Criterio de desempate. Si se presenta el caso en el que dos o más proponentes tengan un puntaje igual, se escogerá el proponente que presente la propuesta de menor valor. En caso de persistir el empate se debe seguir el siguiente procedimiento:

- Se asigna a cada uno de los proponentes empatados, un número en orden

ascendente desde uno hasta tantos oferentes se encuentren en empate de acuerdo al orden cronológico de entregada su propuesta.

- Se introducen en un sobre tantas balotas como oferentes empatados se presenten marcadas con números de 1 a n.
- Se escoge una balota del sobre con el número del oferente ganador.
- Se debe notificar por escrito tanto al oferente ganador como a los demás que se encontraban en empate.

5.2.7 Realización y legalización del contrato. La realización del contrato corresponde a la oficina de jurídica, quienes elaboran el documento de acuerdo a la ley y al tipo de contrato que se esté celebrando. Para la contratación de las obras de ésta pasantía se utilizó el *Contrato de Obra pública*, el cual se hace entre las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago. (Ver Anexo B)

El contrato se perfecciona con la firma del mismo por las partes. Para la ejecución se requerirá de la aprobación de la garantía y del registro presupuestal correspondiente. (Art. 41 Ley 80/93, D. 679/94).

Los contratos estatales son intuito personales y, en consecuencia, una vez celebrados no podrán cederse sin previa autorización escrita de la entidad contratante. Además, el contratista deberá acreditar los requisitos para la legalización y registro del contrato, tales como: Otorgamiento de garantía de cumplimiento, señalada en la minuta del contrato y pago de publicación.

5.3 ETAPA DE EJECUCIÓN

Comprende todo el proceso de construcción como tal, el contratista ejecuta cada uno de los ítems contemplados y el profesional de la Oficina Técnica realiza las labores correspondientes a la Interventoría. Este debe ser un trabajo conjunto en el cual se debe tener mucha comunicación para que el resultado de las construcciones sea óptimo. En algunos casos es indispensable tomar decisiones y efectuar cambios ya sobre la marcha de la obra.

Para dar inicio a la construcción de la obra, se reúnen en el lugar de la misma, el Contratista, el Interventor y la comunidad. En esta reunión cada una de las partes expone sus opiniones y se concierta el desarrollo de los trabajos. La puesta en marcha de la ejecución del proyecto comprende los siguientes pasos:

5.3.1 Acta de Inicio. Consiste en un documento que certifica que la obra inicia su proceso de ejecución. En esta acta se consignan los siguientes datos: Número del Contrato, nombre y cédula del Ingeniero o Arquitecto contratista, valor contratado y plazo de ejecución. Este documento es firmado por el Contratista, el Interventor y el Director del D.A.I.M. (Ver Anexo D).

5.3.2 Acta de Modificación. En el caso de que se haya incurrido en un error de cantidades de obra en el momento de elaborar el presupuesto oficial o de que en común acuerdo entre la Comunidad, el contratista y el interventor se decida hacer una modificación de las mismas por cualquiera que sea la razón, se debe realizar un Acta de Modificación con el fin de aclarar cuales y en que cantidad se modificaran algunos de los ítems del proyecto. Este documento es firmado por el Contratista, el interventor y el Director del D.A.I.M. Puede ser que en algunos ítems se presenten aumentos en las cantidades y en otros se presenten reducciones de tal manera que los costos se equilibren. De otro modo, se debe establecer un contrato adicional por el monto correspondiente a las obras de más que se presenten. (Ver Anexo E).

5.3.3 Acta de Suspensión de Obra. En el caso en el que una obra deba pararse por motivos de fuerza mayor, debe redactarse un documento que explique dichos motivos y por cuanto tiempo se debe suspender la obra. Este documento es firmado por el Contratista, el interventor y el Director del D.A.I.M. (Ver Anexo F).

5.3.4 Acta de reinicio de Obra. En este documento debe explicarse que los problemas que obligaron a la suspensión ya han sido solucionados y que en acuerdo con todas las partes se ha concertado dar reinicio a la obra. Este documento es firmado por el Contratista, el interventor y el Director del D.A.I.M. (Ver Anexo G).

5.3.5 Acta de recibo parcial de la Obra. Este documento se elabora con el fin de cancelar al contratista un valor igual al correspondiente de las cantidades de obra con las que haya avanzado. Dicho valor no puede ser mayor al 75% del total del contrato. Así quedara al menos un 25% para ser cancelado en el momento de finalizar la obra en su totalidad. En esta acta se especifica cada uno de los ítems de construcción y la cantidad exacta de avance en cada uno de ellos hasta la fecha en que se firma. Este documento es firmado por el Contratista, el interventor y el Director del D.A.I.M.

5.3.6 Acta de recibo final de la Obra. Este documento certifica que la obra ha sido terminada en su totalidad y que se ha recibido a satisfacción por parte de la interventoría. En el se especifica cada uno de los ítems de construcción con su respectiva cantidad contratada y con la ejecutada. En caso de que se hayan presentado cantidades de obra de más o de menos. También se especifican los ítems que no fueron contemplados en el presupuesto oficial, en caso de que los hubiese. Este documento es firmado por el Contratista, el Interventor y el Director del D.A.I.M. Para realizar el pago del acta final, se calcula la diferencia entre el costo de obra ejecutada y la sumatoria del anticipo, amortizaciones y/o pagos parciales, (Ver Anexo H).

5.3.7 Informe de Interventoría. El interventor delegado del D.A.I.M. realiza visitas periódicas al lugar de la obra. También está en constante comunicación con la comunidad, (que participa como un organismo veedor del proyecto), y con el contratista. El Informe de Interventoría es un documento en el que se describe el proceso de la obra y cualquier tipo de dificultades que se puedan presentar en el desarrollo de la misma. En caso de realizar la toma de decisiones que pudieran modificar alguno de los aspectos proyectados en la construcción, también deberá explicarse las razones de los mismos en dicho informe. Este documento es firmado por el Interventor y el Director del D.A.I.M.

6. INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS.

En cada uno de los siguientes proyectos se realizó la labor de asistencia técnica en su etapa de preinversión la cual comprendió: diligenciamiento de la ficha EBI, elaboración del presupuesto oficial y del cronograma de obra; en la etapa de contratación y por último, de ejecución en la que se desempeñó el papel de auxiliar de interventoría con cada una de las funciones que corresponden, como son:

Revisión de los planos del proyecto y las obras complementarias que dado el caso pudieran presentarse, esto con el fin de verificar la consistencia del proyecto e identificar las modificaciones que se requieran, en caso de que fuera necesario se dio aviso oportuno al contratista de las modificaciones que se debían presentar. Elaboración del acta de inicio con la cual se le exigió al contratista que diera marcha a la obra. Se concordó con el contratista los aspectos que se debían tener en cuenta y que eran propias de cada proyecto, en algunos de los casos se efectuaron actas parciales, de modificación, de suspensión y reinicio de acuerdo con las condiciones que se presentaban, también se realizó para cada uno de los proyectos, la elaboración de las actas de recibo final.

Una vez empezada la obra, se efectuó la revisión de cada uno de los ítems que componían el presupuesto oficial y, al recibirlo a conformidad de acuerdo al criterio, se efectuó la medición de cada uno de ellos para la legalización posterior del respetivo pago.

6.1 SALÓN CULTURAL BELLAVISTA - CATAMBUCO

| | |
|---------------------------------|--|
| NOMBRE DEL PROYECTO: | Construcción Salón Cultural Bellavista - Catambuco |
| UBICACIÓN: | Vereda Bellavista Corregimiento de Catambuco |
| PROCESO DE CONTRATACIÓN: | Invitación Pública |

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| VALOR CONTRATO INICIAL: | \$89.653.269 |
| VALOR OBRA EJECUTADA: | \$86.378.145 |
| ACTA DE INICIO: | 23 de Agosto de 2005 |
| ACTA DE MODIFICACIÓN: | 10 de Noviembre de 2005 |
| ACTA DE RECIBO FINAL: | 23 de Noviembre de 2005 |
| ETAPA DE PREINVERSIÓN: | 100% |
| ETAPA DE CONTRATACIÓN: | 100% |
| ETAPA DE EJECUCIÓN: | 100% |
| CONTRATISTA: | ARQ. ANA BOLENA RIVERA MEZA |

Una vez culminados los procesos de preinversión y contratación se procede a elaborar el Acta de Inicio y se da la orden para que el contratista inicie la ejecución de la obra que consistió en los siguientes aspectos

6.1.1 Preliminares. La ejecución se inicia con la localización y replanteo con un área total de 270 m² donde fue necesario reubicar el área del proyecto por cuestiones de adaptación del terreno. Después de la localización se inicia a hacer la excavación manual de la cimentación, zapatas, instalaciones hidráulicas y sanitarias; se verificó que la profundidad de dicha excavación quede limpia y que las excavaciones queden completamente verticales. Posteriormente se procede a hacer la base en recebo compactado con un espesor de 0.15 m. El desalojo del material sobrante estuvo a cargo de la comunidad.

Figura 1. Localización y excavación de zapatas. Salón Cultural Bellavista Catambuco.



6.1.2 Estructuras en concreto. Para la elaboración del concreto se obtuvo una mezcla de cemento Pórtland Tipo 1, agua, agregado fino y agregado grueso. Se verificó que los materiales presentaran condiciones óptimas de almacenamiento y transporte. Se hicieron los ensayos para el diseño de mezcla quedando como resultado una dosificación 1:2:2^{1/2} que fue utilizada para cada estructura debidamente vibrado. Como estructuras de concreto se realizó la fundición del cimiento en concreto ciclópeo con una dosificación 1:3:4, fundición de 14 zapatas de 1.0 x 1.0 x 0.35 m y 2 zapatas de 0.80 x 0.80 x 0.30 m para el refuerzo se utilizó hierro de 1/2" y 3/8", fundición de vigas de cimentación de 0.30 m x 0.25 m con 4 varillas de hierro 5/8" y flejes en 3/8" tipo A, B, C, D, E y 123. Se construyeron también 45 m de columnas de 0.30 m x 0.30 m debidamente alineadas y aplomadas; siguiendo el mismo proceso se fundieron 19.46 m de columnetas de 0.30 m x 0.15 m. La actividad posterior fue la fundición de la placa de piso de 0.08 m de espesor, se instaló la formaleta y se agregó el concreto en un área de 245.95 m² de placa. Otras estructuras en concreto fueron las vigas aéreas de 0.30 m x 0.30 m y con 4 varillas 5/8" y estribos 3/8". Se fundieron 75.68 m de viga cinta de 0.15 m x 0.15 m con refuerzo longitudinal 4 varillas 3/8" y estribos de 1/4". También se construyeron 33 m de viga canal de 0.30 m x 0.25 m con refuerzo longitudinal en 5/8" y 3/8", y estribos en 1/4". Se realizó la construcción de un mesón para cocina y otro para lavamanos en una cantidad de 8.58 m en total, de 0,6 m x 0,06 m para la conformación del cual se armó una parrilla en hierro de 3/8" cada 0,17 m en ambos sentidos se utilizó concreto 1:2:2^{1/2}. Por último se realizó la construcción de las ménsulas de 0.20 m x 0.20 m con refuerzo en 3/8" y con platina de 6 x 6 x 1/8" para la cubierta y se fundieron las alfajías de 0.25 m x 0.08 m de espesor con 2 varillas de 1/4" y estribos de 1/4" cada 0.20 m.

Se verificó que este ítem cumpliera con las respectivas condiciones de curado.

Figura 2. Fundición de zapatas y columnas. Salón Cultural Bellavista Catambuco.



6.1.3 Mampostería y repellos. Se levantaron 283 m² de muro de 0,15 m de espesor para los cuales se utilizó ladrillo tolete común y mortero con dosificación 1:4 para la obtención del cual se usó cemento Pórtland y arena lavada. Una vez verificado su alineamiento y aplomo, todos los muros fueron repellados con mortero 1:4 al igual que la totalidad de la placa de piso. En total se realizaron 712 m² de repello.

Figura 3. Pega de ladrillo y repello de muro. Salón Cultural Bellavista Catambuco.



6.1.4 Instalaciones hidráulicas. Se instalaron 10 puntos hidráulicos de ½", 25 m de tubería hidráulica de ½" y 6 llaves de paso de también ½", verificando que cada uno de estos elementos se ubicara en los sitios especificados por los planos, una vez colocados se reviso su correcto funcionamiento. Se revisó que dichas redes se instalaran en los sitios exactos que presentaban los planos. Se realizó la excavación correspondiente y se procedió a colocar la tubería y los accesorios necesarios, asegurándose de que estos no sufrieran movimiento o cualquier tipo de daño posterior a su colocación.

6.1.5 Instalaciones sanitarias. Se instalaron 3 puntos sanitarios de 4" correspondientes a los sanitarios, 10 puntos sanitarios de 2", 17 m de tubería sanitaria de 4" y 20 m de 2", Se construyeron 2 cajas de inspección de 0,60 m x 0,60 m x 0,60 m y 1 caja de inspección de 0.80 m x 0.80 m x 0.80 m. Se verificó que los puntos y las tuberías se dispusieran tal como se señalaban en los planos. Para la cubierta se instalaron 22 m de bajante de aguas lluvias de 3". Además se hizo la instalación de un pozo séptico prefabricado en P.V.C. con capacidad de 2.000 litros que fue enterrado en el terreno según los planos de instalaciones hidráulicas suministrados. El manejo de los accesorios y tubería se hizo en forma cuidadosa para que ninguna parte de ellas sufra torcedura o cualquier otro defecto, en cuyo caso debían ser reemplazados o reparados por el contratista a su costo. Los trabajos de excavación se hicieron por parte de la comunidad ya que el aporte de esta en la realización del proyecto fue con mano de obra no calificada. El pozo séptico se compone de dos tanques de las mismas dimensiones, uno de los cuales es llenado hasta cierto nivel con gravilla y hace las veces de filtro. En la parte superior, más exactamente alrededor de las tapas de los tubos, se fundió una vigueta que servía como apoyo de los mismos. Se ubicaron 4 m de red sanitaria PVC de 4" y un codo sanitario de 45° de 4". Se revisó que dichas redes se instalaran en los sitios exactos que presentaban los planos. Se realizó la excavación correspondiente y se procedió a colocar la tubería y los accesorios necesarios, asegurándose de que estos no sufrieran movimiento o cualquier tipo de daño posterior a su colocación.

Figura 4. Instalación de tanques para pozo séptico. Salón Cultural Bellavista Catambuco.



6.1.6 Instalaciones eléctricas. Se hizo la acometida general en alambre de aluminio No. 8, se ubicó un tablero de 4 breakers de 20 Amperios, se instalaron 8 lámparas luz día de 2.0 m x 1.20 m y 16 salidas de bombillo las cuales comprendían Alambre No 12, regata, conduit, plafón, interruptor y el bombillo correspondiente. Por último se verificó el buen funcionamiento de cada una de las instalaciones eléctricas.

6.1.7 Enchapes y pinturas. Se colocaron 99 m² de enchape de piso y pared de 0,20 m x 0,20 m para baños y cocina para el cual, en todos los casos, sobre el pañete o el repello se aplicó pegacor sobre el cual se sentaron las cerámicas, posteriormente sobre el enchape se procedió a aplicar una mezcla de cemento blanco y agua para llenar los espacios entre ellas, después se retiró el exceso de mezcla y se limpió completamente. Para el piso del salón se utilizó cerámica de 0.30 m x 0.30 m tráfico 5, siguiendo el procedimiento antes mencionado. Se instalaron 43 m de guardaescoba en cerámica tráfico 5 de 0.075 m de espesor. En el presupuesto oficial se contemplaron 170 m² de pintura interna pero se ejecutó una cantidad de 314 m². Esta se debió realizar con vinilo para interiores de buena calidad, de acabado mate, durable y resistente. Se aplicaron además 244 m² de pintura sobre fachada la cual debió presentar las mismas características de la anterior. Antes de aplicar cada una de ellas se verificó que las paredes estuvieran limpias y en los sitios donde se presentaron grietas, estas fueron completamente resanadas. También se aplicaron 20 m² de anticorrosivo y posteriormente 20 m² de pintura sobre metal que fue aplicada a la carpintería metálica (puertas y ventanas).

Figura 5. Enchape de piso y pintura sobre fachada. Salón Cultural Bellavista Catambuco.



6.1.8 Aparatos sanitarios. Se instalaron 3 sanitarios blancos, 2 orinales blancos medianos, 4 lavamanos económicos con pedestal y un lavaplatos de acero inoxidable de 0,60 m x 0,80 m. Anterior a la colocación de cada uno de estos aparatos se comprobó que cada una de las salidas y entradas de agua estuvieran libres de cualquier obstrucción que pudiera impedir el correcto funcionamiento de los mismos, además se tuvo mucho cuidado en el momento de la colocación con el fin de evitar provocar algún tipo de daño en cualquiera de ellos. Una vez ubicados, se confirmó que funcionaran adecuadamente.

6.1.9 Carpintería metálica. Se instalaron 4 puertas en lámina figurada de 2,10 m x 0,90 m y la puerta principal de 3.0 m x 1.80 m cada una de ellas pintadas en esmalte, previamente a la colocación de las mismas se verificó que los niveles de los pisos terminados concuerden con el de la puerta, estas puertas incluyen chapas de seguridad. Además, se instalaron 25 m² de ventana metálica calibre 20 pintada en esmalte previa verificación del correcto alineamiento de sus vanos. También se instalaron 10 m² de división metálica en tubo cuadrado de 1" y lámina de calibre 20 pintada en esmalte en los baños. Se verificó que quedaran completamente rígidos y anclados a los muros y pisos. El color de cada uno de estos elementos se concertó previamente por el interventor y el contratista.

6.1.10 Estructura metálica. Se instalaron 100 m de correa metálica triangular tipo ceno de h=0.15 m con hierros de 3/8" y celosía en hierro de 3/8". También se instalaron 21 m de cercha metálica en ángulo. Antes de la colocación se verificó que las dimensiones de esta fueran las adecuadas.

Figura 6. Instalación de cercha metálica. Salón Cultural Bellavista Catambuco.



6.1.11 Cubierta. Fueron instalados 124 m² de cubierta en teja de Asbesto Cemento con sus respectivos accesorios y 5 m² en teja traslúcida con sus respectivos accesorios. Anterior a la colocación de las tejas, se confirmó que la pendiente que se presentaba fuera la adecuada.

6.1.12 Vidrio. Se instalaron 25 m² de vidrios.

6.1.13 Obras no contempladas. Además de las obras contempladas en el presupuesto oficial, se ejecutaron las siguientes: repello impermeabilizado y esmaltado, compactación de recebo con máquina, placa reforzada para acceso al salón, sardinel, cunetas en concreto con conexión, suministro e instalación de canal de aguas lluvias.

Figura 7. Compactación de recebo con saltarín y cunetas en concreto con conexión. Salón Cultural Bellavista Catambuco.



6.2 SALÓN CULTURAL BRICEÑO - MAPACHICO

| | |
|---------------------------------|--|
| NOMBRE DEL PROYECTO: | Adecuación Salón Cultural Briceño - Mapachico. |
| UBICACIÓN: | Vereda Briceño - Mapachico |
| PROCESO DE CONTRATACIÓN: | Invitación Pública |
| VALOR CONTRATO INICIAL: | \$49.619.280.10 |
| VALOR OBRA EJECUTADA: | \$49.563.443.64 |
| ACTA DE INICIO: | 27 de Mayo de 2005 |
| ACTA DE MODIFICACIÓN: | 12 de Agosto de 2005 |
| ACTA DE RECIBO FINAL: | 26 de Agosto de 2005 |
| ETAPA DE PREINVERSIÓN: | 100% |
| ETAPA DE CONTRATACIÓN: | 100% |
| ETAPA DE EJECUCIÓN: | 100% |
| CONTRATISTA: | ING. JOSE SANTACRUZ CANAL |

Una vez adelantados los procesos de preinversión y contratación correspondientes se procedió a iniciar la ejecución del proyecto. La obra tuvo los siguientes ítems de construcción:

6.2.1 Preliminares. La ejecución se inicia con la excavación manual para la cimentación, zapatas, instalaciones hidráulicas y sanitarias; se verificó que la profundidad de dicha excavación quede limpia y que las excavaciones queden completamente verticales. Posteriormente se procede a desalojar el material sobrante y por último se hace la base en recebo compactado con un espesor de 0.10 m. El desalojo del material sobrante estuvo a cargo de la comunidad.

Figura 8. Excavación de zapatas. Salón Cultural Briceño Mapachico.



6.2.2 Estructuras en concreto. Para la elaboración del concreto se obtuvo una mezcla de cemento Pórtland Tipo 1, agua agregado fino y agregado grueso. Se verificó que los materiales presentaran condiciones óptimas de almacenamiento y transporte. Se construyeron 4 zapatas de 0,70 m x 0,70 m x 0,25 m. en concreto 1:2:3. Las zapatas se armaron con parrillas en hierro de ½" dispuesto cada 0,17 m en ambos sentidos. Posteriormente se procedió a armar la formaleta y a disponer el refuerzo para las vigas de cimentación. Las dimensiones de esta fueron 0,20 m x 0,20 m. El refuerzo longitudinal consistía en 4 varillas de hierro de 3/8" y los flejes de ¼" se dispusieron cada 0,125 m en toda la longitud de la viga que completó los 20 m. Para dicha fundición se utilizó concreto 1:2:3, debidamente vibrado. Una vez armada la formaleta y dispuesto el hierro que correspondía a 4 varillas de ½" y a flejes de 3/8" cada 0,12 m, se fundieron con concreto 1:2:3, 25 m de columnas de 0,20 m x 0,20 m debidamente alineadas y aplomadas; se siguió el mismo procedimiento para la fundición de 10.5 m de columnetas de 0.15 m x 0.10 m con 3 varillas de ¼" y estribos de ¼" cada 0.125 m. La actividad posterior fue la fundición de la placa de piso de 0,08 m de espesor. Para dicha tarea se dispuso primero una capa de 0,10 m de espesor de recebo, el cual fue compactado en 2 capas, se instaló la formaleta y se realizó la fundición de 152 m² de placa. Otra estructura en concreto fue la viga aérea de dimensión 0,20 m x 0,20 m con 4 varillas de hierro de 3/8" y estribos de hierro de ¼" cada 0,125 m en una longitud de 18 m. Las disposiciones del concreto fueron las mismas que las anteriores. Se fundieron 14 m de viga cinta de 0,15 m x 0,15 m con refuerzo longitudinal de 4

varillas de 3/8" y estribos de 1/4" cada 0,15 m en toda la longitud de la misma. Para esta estructura se utilizó concreto 1:2:3. También se construyeron 4 m de viga canal de 0.30 m x 0.25 m con refuerzo longitudinal 4 varillas 3/8" y estribos en 1/4" cada 0.20 m. Posteriormente se realizó la construcción de las ménsulas de 0.20 m x 0.20 m con refuerzo en 3/8" y con platina de 6 x 6 x 1/8" para la cubierta. Se fundieron 16 m de alfajía (ventanas) de 0.25 m x 0.06 m de espesor con 2 varillas de 1/4" y estribos de 1/4" cada 0.20 m y 70 m de alfajía sobre muro de 0.30 m x 0.07 m con 2 varillas de 1/4" y estribos de 1/4" cada 0.25 m. Se fundieron 5 m de dintel de 0.15 m x 0.10 m con 2 varillas 3/8" y flejes de 3/8" cada 0.25 m con concreto 1:2:4. Se realizó la construcción de un mesón para lavamanos en una cantidad de 2 m, de 0,6 m x 0,06 m para la conformación del cual se armó una parrilla en hierro de 3/8" cada 0,17 m en ambos sentidos. Por último se fundieron 28 m² de andenes de 0.08 m de espesor, para lo cual se dispuso primero una capa de recebo de 0.10 m y se siguió el mismo procedimiento de la placa de piso.

Figura 9. Andenes en concreto. Salón Cultural Briceño Mapachico.



6.2.3 Mampostería y repellos. Se levantaron 111 m² de muro de 0,15 m de espesor para los cuales se utilizó ladrillo tolete común y mortero con dosificación 1:4 para la obtención del cual se usó cemento Pórtland y arena lavada. Una vez verificado su alineamiento y aplomo, todos los muros fueron repellados con mortero 1:4 al igual que la totalidad de la placa de piso. En total se realizaron 690 m² de repello.

6.2.4 Instalaciones hidráulicas. Se instalaron 6 puntos hidráulicos de 1/2", 12 m de tubería hidráulica de 1/2" y 2 llaves de paso de también 1/2", verificando que cada uno de estos elementos se ubicara en los sitios especificados por los planos, una vez colocados se revisó su correcto funcionamiento. Se revisó que dichas redes se instalaran en los sitios exactos que presentaban los planos. Se realizó la

excavación correspondiente y se procedió a colocar la tubería y los accesorios necesarios, asegurándose de que estos no sufrieran movimiento o cualquier tipo de daño posterior a su colocación.

6.2.5 Instalaciones sanitarias. Se instalaron 3 puntos sanitarios de 4" correspondientes a los sanitarios, 5 puntos sanitarios de 2", 6 m de tubería sanitaria de 4" y 6 m de 2". Se construyó 1 caja de inspección de 0,60 m x 0,60 m x 0,60 m. Se verificó que los puntos y las tuberías se dispusieran tal como se señalaban en los planos. Se instalaron 6 m de bajantes de aguas lluvias de 3".

6.2.6 Instalaciones eléctricas. Se hizo la acometida general en alambre de aluminio No. 8, se ubicaron 2 tableros de 4 breakers de 20 Amperios, se instalaron 8 lámparas luz día de 2.0 m x 1.20 m y 7 salidas de bombillo las cuales comprendían Alambre No 12, regata, conduit, plafón, interruptor y el bombillo correspondiente. También se instalaron 11 tomas dobles para incrustar los cuales incluían alambre de cobre No. 12 y canalizador.

6.2.7 Enchapes y pinturas. Para el piso del salón se instalaron 150 m² de cerámica de 0.30 m x 0.30 m tráfico 5. Se instalaron 54 m² de enchape de piso y pared de 0,20 m x 0,20 m para baños y cocina. Se instalaron además 234 m² de pintura interna y 215 m² de pintura sobre fachada. Para la colocación de el enchape, sobre el piso y pared previamente repellados, se colocó una lechada conformada por agua y cemento, sobre la cual se sentó cada una de las piezas de cerámica, posteriormente se aplicó sobre estas una mezcla de agua y cemento blanco, procurando llenar las juntas. Finalmente se retiró todos los excesos de mezcla y se limpió completamente.

Figura 10. Pintura sobre fachada. Salón Cultural Briceño Mapachico.



6.2.8 Aparatos sanitarios. Se instalaron 3 sanitarios blancos, 1 orinal blanco mediano y 2 lavamanos para incrustar. Anterior a la colocación de cada uno de estos aparatos se comprobó que cada una de las salidas y entradas de agua estuvieran libres de cualquier obstrucción que pudiera impedir el correcto funcionamiento de los mismos, además se tuvo mucho cuidado en el momento de la colocación con el fin de evitar provocar algún tipo de daño en cualquiera de ellos. Una vez ubicados, se confirmó que funcionaran adecuadamente.

Figura 11. Instalación de sanitario y orinal. Salón Cultural Briceño Mapachico.



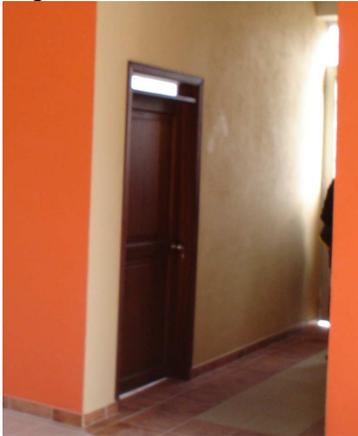
6.2.9 Carpintería metálica. Se instalaron 1 puerta en lámina figurada de 2,10 m x 1,20 m y 1 portón en lámina con luceta de 0.90 m, cada una de ellas pintadas en esmalte, previamente a la colocación de las mismas se verificó que los niveles de los pisos terminados concuerden con el de la puerta, estas puertas incluyen chapas de seguridad. Además, se instalaron 32 m² de ventana metálica calibre 20 pintada en esmalte previa verificación del correcto alineamiento de sus vanos y se colocaron 30 m² de antepechos en varilla cuadrada de 3/8" estilo ladrillo pintada con anticorrosivo y esmalte. También se instalaron 9.5 m² de división metálica en tubo cuadrado de 1" y lámina de calibre 20 pintada en esmalte en los baños. Se verificó que quedarán completamente rígidos y anclados a los muros y pisos. El color de cada uno de estos elementos se concertó previamente por el interventor y el contratista.

Figura 12. Portón en lámina con luceta y divisiones metálicas para baños. Salón Cultural Briceño Mapachico.



6.2.10 Carpintería en madera. En la parte interna del salón se instalaron 2 puertas en madera de 0.90 m x 2.10 m con luceta de 0.20 m, cada una de ellas pintadas, estas puertas incluyen chapas de seguridad.

Figura 13. Puerta en madera con luceta. Salón Cultural Briceño Mapachico.



6.2.11 Estructura metálica. Se instalaron 16 m de correa metálica triangular de $h=0.20$ m con hierro superior 2 de $\frac{3}{8}$ " y en la parte inferior 1 de $\frac{1}{2}$ ", con celosía en hierro de $\frac{3}{8}$ ", pintada en esmalte. Antes de la colocación se verificó que las dimensiones de esta fueran las adecuadas.

6.2.12 Cubierta. Fueron instalados 158 m² de cubierta en teja de Asbesto Cemento con sus respectivos accesorios. Anterior a la colocación de las tejas, se confirmó que la pendiente que se presentaba fuera la adecuada.

6.2.13 Vidrio. Se instalaron 40 m² de vidrio de 4 mm.

6.2.14 Obras no contempladas. Además de las obras contempladas en el presupuesto oficial, se ejecutaron las siguientes: concreto ciclópeo, malla con vena, demolición de muros, demolición de repello, excavación en roca, reja en hierro forjado, demolición de andén, construcción de columnetas para bajantes, adecuación del escenario y construcción de grada.

Figura 14. Reja en hierro forjado. Salón Cultural Briceño Mapachico.



6.3 SALÓN CULTURAL VEREDA SAN ANTONIO DE ARANDA

NOMBRE DEL PROYECTO: Adecuación Salón Cultural Vereda San Antonio de Aranda.

UBICACIÓN: Vereda San Antonio de Aranda Corregimiento Morasurco.

PROCESO DE CONTRATACIÓN: Contratación Directa

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| VALOR CONTRATO INICIAL: | \$15.351.783 |
| VALOR OBRA EJECUTADA: | \$15.350.470 |
| ACTA DE INICIO: | 20 de Mayo de 2005 |
| ACTA DE RECIBO FINAL: | 17 de Agosto de 2005 |
| ETAPA DE PREINVERSIÓN: | 100% |
| ETAPA DE CONTRATACIÓN: | 100% |
| ETAPA DE EJECUCIÓN: | 100% |
| CONTRATISTA: | ARQ. CARLOS ALBERTO BILBAO |

Inmediatamente terminado el proceso de contratación se procedió con la ejecución de la obra, la cual consistió en los siguientes ítems:

6.3.1 Estructuras en concreto. Para la obtención del concreto se utilizó cemento Pórtland, agregado fino y agregado grueso en una proporción 1:2:3 y agua. Se construyeron 10 m de columnetas de 0.15 m x 0.10 m con refuerzo longitudinal en 3 varillas de ¼" y estribos de ¼" cada 0.125 m. Posteriormente se construyeron 48 m de alfajía en concreto 1:2:3 de 0.25 m x 0.06 m con 2 varillas de ¼" y flejes de ¼" cada 0.20 m.

Figura 15. Alfajía en concreto. Salón Cultural San Antonio de Aranda.



6.3.2 Mampostería y repellos. Se levantaron 50 m² de muro en ladrillo común de 0,15 m de espesor. Se utilizó mortero con dosificación 1:4 para la obtención del cual se usó cemento Pórtland y arena lavada. Con este mortero se relleno las juntas horizontales y verticales en un espesor de aproximadamente 1,5 cm. Para la realización de este ítem se debió ejercer mucho control con el fin de que cada uno de los muros conservara la alineación, nivelación y aplomo correspondientes. Conforme se avanzaba en el proceso de pega de ladrillo se limpiaba la rebaba producida por el mortero de pega. Cada uno de los ladrillos se humedeció previamente hasta estar saturado, se verificó que estos estuvieran completamente limpios y libres de materia orgánica. Se repelló la placa de piso en su totalidad con mortero en proporción 1:4, con impermeabilizante con un espesor de 0.05 m, verificando que conforme la pendiente del 1 % (Pmin= 0.02 m – Pmax= 0.07 m) y se aplicó el pañete sobre las paredes en mortero 1:4 en una cantidad de 50 m².

Figura 16. Pega de muro en ladrillo común y repello impermeabilizado. Salón Cultural San Antonio de Aranda.



6.3.3 Instalaciones eléctricas. Se instalaron 4 breakers de 20 Amperios.

6.3.4 Enchapes y pinturas. Se colocaron 100 m² de enchape de piso de 0,30 m x 0,30 m tráfico 5 para el cual, sobre el pañete o el repello se aplicó una lechada sobre la cual se sentaron las cerámicas, posteriormente sobre el enchape se procedió a aplicar una mezcla de cemento blanco y agua para llenar los espacios entre ellas, después se retiró el exceso de mezcla y se limpió completamente. Se instalaron 40 m de guardaescoba en cerámica tráfico 5 de 0.075 m de espesor. En total se aplicaron 15 m² de pintura sobre fachada verificando que las paredes estuvieran completamente limpias y donde se presentaron fisuras, antes de pintar fue necesario revocar.

Figura 17. Enchape de piso. Salón Cultural San Antonio de Aranda.



6.3.5 Aparatos sanitarios. Se instalaron 1 orinal blanco mediano y 1 lavamanos para incrustar. Anterior a la colocación de cada uno de estos aparatos se comprobó que cada una de las salidas y entradas de agua estuvieran libres de cualquier obstrucción que pudiera impedir el correcto funcionamiento de los mismos. Una vez ubicados, se confirmó que funcionarían adecuadamente.

Figura 18. Instalación de lavamanos. Salón Cultural San Antonio de Aranda.



6.3.6 Carpintería en madera. Se realizó la instalación de 1 puerta en madera en vaivén de 1,0 m x 0,90 m, se verificó que los marcos estuvieran completamente alineados y nivelados y que se formaran en escuadra. Esta puerta fue construida en madera entaborada cumpliendo con las dimensiones especificadas en los planos.

6.3.7 Carpintería metálica. Se instaló 1 puerta metálica en lámina calibre 20 de 0,90 m x 2,10 m pintada en esmalte con chapa y se ubicaron 10 m² de divisiones metálicas en tubo cuadrado de 1" y lámina calibre 20 pintadas en sus dos caras.

Se instalaron 14 m de cerramiento de 3.0 m de altura en malla No. 6 calibre 10 y ángulo de 1½”, con tubo estructural de 2½”.

6.4 BATERÍA SANITARIA SOL DE ORIENTE

| | |
|---------------------------------|---|
| NOMBRE DEL PROYECTO: | Terminación batería sanitaria centro cultural y comunitario Sol de Oriente. |
| UBICACIÓN: | Barrio Sol de Oriente |
| PROCESO DE CONTRATACIÓN: | Contratación Directa |
| VALOR CONTRATO INICIAL: | \$15.742.700 |
| VALOR OBRA EJECUTADA: | \$15.742.700 |
| ACTA DE INICIO: | 28 de Julio de 2005 |
| ACTA DE RECIBO FINAL: | 7 de Septiembre de 2005 |
| ETAPA DE PREINVERSIÓN: | 100% |
| ETAPA DE CONTRATACIÓN: | 100% |
| ETAPA DE EJECUCIÓN: | 100% |
| CONTRATISTA: | ING. WENCESLAO HAROLD LUNA |

Una vez completados los procesos de preinversión y contratación correspondientes se procedió a iniciar la ejecución del proyecto. La obra tuvo los siguientes ítems de construcción:

6.4.1 Preliminares. Se efectuó excavación manual por cantidad de 155 m³, desalojo de material sobrante por cantidad de 22 m³ y base en recebo compactado de espesor igual a 0,10 m por un total de 9 m³.

6.4.2 Estructuras en concreto. Para la obtención del concreto se utilizó cemento Pórtland, agregado fino y agregado grueso en una proporción 1:2:3 y agua. Se fundió una placa de piso de 0,08 m de espesor con un área de 65 m². Se conformaron 25 m de viga cinta de 0,15 m x 0,15 m en concreto 1:2:3 y con refuerzo longitudinal de 4 varillas de 3/8" y estribos de diámetro 1/4" cada 0,15 m.

Figura 19. Fundición de viga cinta. Centro Cultural y Batería Sanitaria Sol de Oriente.



6.4.3 Repellos. Se hicieron 80 m² de repello de los muros existentes para lo cual se utilizó mortero con dosificación 1:4 para la obtención del cual se usó cemento Pórtland y arena lavada. Se efectuó el repello sobre la placa de piso en mortero de mezcla 1:4, en un área igual a 60 m².

6.4.4 Enchapes y pinturas. Se colocaron 55 m² de enchape de piso de 0,30 m x 0,30 m tráfico 5 y se instalaron 110 m² de enchape de piso y pared de 0,20 m x 0,20 m para baños y cocina, para los cuales, se aplicó sobre el pañete una lechada sobre la cual se sentaron las cerámicas, posteriormente sobre el enchape se procedió a aplicar una mezcla de cemento blanco y agua para llenar los espacios entre ellas, después se retiró el exceso de mezcla y se limpió completamente. Se instalaron 35 m de guardaescoba en cerámica tráfico 5 de 0.075 m de espesor. En total se aplicaron 235 m² de pintura interna verificando que las paredes estuvieran completamente limpias y donde se presentaron fisuras, antes de pintar fue necesario revocar.

Figura 20. Enchapes de piso y pared. Centro Cultural y Batería Sanitaria Sol de Oriente.



6.4.5 Aparatos sanitarios. Se instaló un lavaplatos de 0.60 m x 0.80 m y se verificó que funcionara adecuadamente.

Figura 21. Instalación de lavaplatos. Centro Cultural y Batería Sanitaria Sol de Oriente.



6.4.6 Estructura metálica. Se montaron 36 m de correa triangular con refuerzo en la parte superior igual a 2 varillas de $\frac{1}{2}$ " y en la parte inferior 1 varilla de $\frac{1}{2}$ " con celosía en hierro de $\frac{3}{8}$ " de altura igual a 0,25 m y pintada en esmalte.

6.4.7 Cubierta. En primer lugar se hizo el desmonte de 80 m² de cubierta existente. Posteriormente se instalaron 80 m² de teja de Asbesto Cemento y se colocó un caballete en eternit de 8 m.

Figura 22. Desmonte de cubierta existente e instalación de nueva cubierta. Centro Cultural y Batería Sanitaria Sol de Oriente.



6.5 SALÓN CULTURAL DOLORES - CENTRO

| | |
|---------------------------------|--|
| NOMBRE DEL PROYECTO: | Adecuación Salón Cultural Dolores – Centro |
| UBICACIÓN: | Vereda Dolores Corregimiento La Laguna. |
| PROCESO DE CONTRATACIÓN: | Contratación Directa |
| VALOR CONTRATO INICIAL: | \$8.747.343 |
| VALOR OBRA EJECUTADA: | \$8.744.667 |
| ACTA DE INICIO: | 2 de Agosto de 2005 |
| ACTA DE RECIBO FINAL: | 29 de Agosto de 2005 |
| ETAPA DE PREINVERSIÓN: | 100% |
| ETAPA DE CONTRATACIÓN: | 100% |

ETAPA DE EJECUCIÓN: 100%

CONTRATISTA: ARQ. SILVIO DE LOS RIOS MORENO

Inmediatamente terminado el proceso de contratación se procedió con la ejecución de la obra, la cual consistió en los siguientes ítems:

6.5.1 Preliminares. El presupuesto oficial contemplaba 25 m³ de excavación pero en la obra se ejecutaron en total 27.7 m³. Se verificó que los lados de las excavaciones quedaran completamente verticales y que coincidieran con las dimensiones necesarias para la realización de las estructuras de cimentación. Posteriormente se hizo la base en recebo compactado con un espesor de 0.12 m.

Figura 23. Excavación y base en recebo. Salón Cultural Dolores - Centro.



6.5.2 Estructuras en concreto. Para la obtención del concreto se utilizó cemento Pórtland, agregado fino y agregado grueso en una proporción 1:2:3 y agua. Se construyeron 120 m² de placa de piso con un espesor de 0.10 m con concreto 1:2:3.

Figura 24. Fundición de placa de piso. Salón Cultural Dolores - Centro.



6.5.3 Instalaciones sanitarias. Se instalaron 40 m de filtro geodren con tubería de 65 mm con rajón fino y geotextil NT-1600.

Figura 25. Filtro geodren. Salón Cultural Dolores - Centro.



6.5.4 Instalaciones eléctricas. Se instaló un medidor monofásico y 10 apliques de bola para bombillo en la parte externa del salón.

Figura 26. Instalación de apliques de bola. Salón Cultural Dolores - Centro.



6.5.5 Pintura. En total se aplicaron 250 m² de pintura sobre fachada verificando que las paredes estuvieran completamente limpias y donde se presentaron fisuras, antes de pintar fue necesario revocar.

Figura 27. Pintura sobre fachada. Salón Cultural Dolores - Centro.



6.6 OFICINAS PLANEACION MUNICIPAL

| | |
|---------------------------------|---|
| NOMBRE DEL PROYECTO: | Construcción Oficinas de Planeación Municipal CAM - Anganoy |
| UBICACIÓN: | Municipio de Pasto – CAM Anganoy |
| PROCESO DE CONTRATACIÓN: | Administración Directa |
| VALOR CONTRATO INICIAL: | \$100.000.000 |
| VALOR OBRA EJECUTADA: | \$100.000.000 |
| ACTA DE INICIO: | 23 de Agosto de 2005 |
| ACTA DE RECIBO FINAL: | 23 de Noviembre de 2005 |

| | |
|-------------------------------|------|
| ETAPA DE PREINVERSIÓN: | 100% |
| ETAPA DE CONTRATACIÓN: | 100% |
| ETAPA DE EJECUCIÓN: | 100% |

Para la realización de esta obra se utilizó una manera diferente de contratación, esta se hizo por administración delegada. Para este caso, se contrato distintamente la mano de obra y la provisión de los materiales necesarios. El contrato de Mano de Obra fue prestado por un profesional de la construcción y para el suministro de materiales se hizo diferentes contratos con varios proveedores.

Este proceso de contratación pretende minimizar costos pero requiere de un mayor control por parte del interventor ya que este tiene que coordinar con diferentes contratistas para la realización de un mismo proyecto. Por esta razón se presentaron inconvenientes durante el proceso de ejecución motivo por el cual el proyecto se demoró en su ejecución.

6.6.1 Preliminares. La ejecución se inicia con la localización y replanteo con un área total de 240 m². Después de la localización se inicia a hacer la excavación manual para vigas de cimentación, zapatas, instalaciones hidráulicas y sanitarias; se verificó que la profundidad de dicha excavación quede limpia y que las excavaciones queden completamente verticales. Debido a la existencia de una construcción en el sitio de la obra, se hizo necesario realizar labores como demolición de muros y desmonte de cubierta. Posteriormente se procede a hacer la base en recebo compactado con un espesor de 0.10 m. El desalojo del material sobrante inicialmente se hizo en las instalaciones del parqueadero de la Alcaldía para posteriormente ser llevado a la escombrera municipal.

6.6.2 Estructuras en concreto. Para la elaboración del concreto se obtuvo una mezcla de cemento Pórtland Tipo 1, agua, agregado fino y agregado grueso. Se hizo un diseño de mezcla para concreto de 3000 PSI, quedando como resultado una dosificación 1:2:3 que fue utilizada para cada estructura. Como estructuras de concreto se realizó la fundición del cimiento en concreto ciclópeo con una dosificación 1:3:4 que corresponde a 40% de rajón y 60% de concreto, fundición de 4 zapatas de 1.20 m x 1.20 m x 0.30 m para el refuerzo se utilizó 7 varillas de

½" en los dos sentidos, fundición de 28 m vigas de cimentación de 0.20 m x 0.25 m con 5 varillas de ½" y flejes en 3/8" cada 0.12 m. Se construyeron también 44 m de columnas de 0.30 m x 0.30 m debidamente alineadas y aplomadas, con acero de refuerzo 4 varillas 5/8" más 2 varillas ½" y estribos en 3/8" cada 0.12 m; siguiendo el mismo proceso se fundieron 49 m de columnetas de 0.15 m x 0.15 m reforzadas con 4 varillas 3/8" y estribos ¼" cada 0.15 m. La actividad posterior fue la fundición de la placa de piso de 0.10 m de espesor, se instaló la formaleta y se realizó el vaseado del concreto en un área de 222 m² de placa. Se construyeron 10 m de escaleras de 0.30 m x 0.18 m x 1.10 m el refuerzo longitudinal en varillas de ½" cada 0.20 m y el refuerzo transversal en varillas de 3/8" cada 0.20 m. Otra estructura en concreto fueron 90 m de vigas aéreas de 0.20 m x 0.25 m con 4 varillas ½" y estribos 3/8" cada 0.15 m. Se fundieron 50 m de viga cinta de 0.15 m x 0.10 m con refuerzo longitudinal 2 varillas 3/8" y estribos de ¼" cada 0.20 m con concreto 1:2:3. También se construyeron 23 m de viga canal de 0.30 m x 0.25 m con refuerzo longitudinal 4 varillas 3/8" y estribos en ¼" cada 0.20 m. Se realizó la construcción de un mesón para cocina y otro para lavamanos en una cantidad de 7 m en total, de 0,6 m x 0,06 m para la conformación del cual se armó una parrilla en hierro de 3/8" cada 0,17 m en ambos sentidos se utilizó concreto 1:2:3. Para la placa de entepiso se hizo una losa aligerada con casetón en un área de 57 m² utilizando malla con vena y los nervios con hierro longitudinal 2 varillas de 3/8" y flejes de ¼" cada 0.20 m.

Se verificó que este ítem cumpliera con las respectivas condiciones de curado.

Figura 28. Nervios de losa aligerada y armado de viga aérea. Oficinas de Planeación Municipal.



6.6.3 Mampostería y repellos. Se levantaron 274 m² de muro de 0,15 m de espesor para los cuales se utilizó bloque No. 5 y ladrillo tolete común, con mortero de pega 1:4 para la obtención del cual se usó cemento Pórtland y arena lavada. Una vez verificado su alineamiento y aplomo, todos los muros fueron repellados con mortero 1:4 al igual que la totalidad de la placa de piso. En total se realizaron 1007 m² de repello. Se construyeron 75 m de alfajía en ladrillo para ventanería y parte superior de los muros. Después de repellar los muros se prosigió a estucarlos y posteriormente se lijaron para darles un mejor acabado.

Figura 28. Muro en bloque No. 5. Oficinas de Planeación Municipal.



6.6.4 Instalaciones hidráulicas. Se hizo la acometida de agua utilizando tubería PVC de ¾". Se instalaron 20 puntos hidráulicos de ½", 40 m de tubería hidráulica de ½" y 6 llaves de paso de también ½", verificando que cada uno de estos elementos se ubicara en los sitios especificados por los planos, una vez colocados se revisó su correcto funcionamiento. Se revisó que dichas redes se instalaran en los sitios exactos que presentaban los planos. Se realizó la excavación correspondiente y se procedió a colocar la tubería y los accesorios necesarios, asegurándose de que estos no sufrieran movimiento o cualquier tipo de daño posterior a su colocación.

6.6.5 Instalaciones sanitarias. Se instalaron 4 puntos sanitarios de 4" correspondientes a los sanitarios, 14 puntos sanitarios de 2", 11 m de tubería sanitaria de 4" y 26 m de 2", Se construyeron 4 cajas de inspección de 0,50 m x 0,50 m x 0,50 m y 1 caja de inspección de 0.90 m x 0.90 m x 0.90 m. Se verificó que los puntos y las tuberías se dispusieran tal como se señalaban en los planos. Se instalaron 40 m de bajantes de aguas lluvias de 3".

Figura 29. Instalaciones sanitarias. Oficinas de Planeación Municipal.



6.6.6 Enchapes y pinturas. Se colocaron 78 m² de enchape de piso y pared de 0,20 m x 0,20 m para baños y cocina para el cual, en todos los casos, se utilizó pegador sobre la cual se sentaron las cerámicas, posteriormente sobre el enchape se procedió a aplicar una mezcla de cemento blanco y agua para llenar los espacios entre ellas, después se retiró el exceso de mezcla y se limpió completamente. Para el enchape de piso de las oficinas se utilizó cerámica de 0.30 m x 0.30 m tráfico 5 en un área de 231 m² y también se instalaron 104 m de guardaescoba de 7.5 cm. de ancho con las mismas características del enchape de piso, siguiendo el procedimiento antes mencionado. Se aplicaron en total 582 m² de pintura interna y sobre fachada.

6.6.7 Instalaciones eléctricas. Se hizo la acometida general eléctrica subterránea trifásica con 170 m de alambre de aluminio No. 8, se ubicaron un tablero de 4 breakers de 20 Amperios y 2 tableros de 18 circuitos trifásico, se instalaron 32 lámparas decorativas de 2.0 m x 0.32 m, 2 balas de 150W metal high light y 23 lámparas fluorescentes de 2.0 m x 0.40 m, se instalaron también: 33 tomacorrientes hospitalarios, 33 tomacorrientes dobles, 28 tomacorrientes regulados, 3 tomas telefónicas dobles, 13 tomas telefónicas sencillos. Se instalaron 11 tomas de datos sencillos y 16 tomas de datos dobles. Se instaló un totalizador de 3 x 160. Se instalaron 11 interruptores sencillos y 3 interruptores triples. Se hizo la acometida telefónica con 156 m de cable telefónico de 10 pares. Se hizo la instalación de 79 m de ducto para cable de fibra óptica.

Figura 30. Instalaciones eléctricas. Oficinas de Planeación Municipal.



6.6.8 Aparatos sanitarios. Se instalaron 3 sanitarios, 6 lavamanos de sobreponer y 1 lavaplatos de acero inoxidable de 0,60 m x 0,80 m. Anterior a la colocación de cada uno de estos aparatos se comprobó que cada una de las salidas y entradas de agua estuvieran libres de cualquier obstrucción que pudiera impedir el correcto funcionamiento de los mismos, además se tuvo mucho cuidado en el momento de la colocación con el fin de evitar provocar algún tipo de daño en cualquiera de ellos. Una vez ubicados, se confirmó que funcionaran adecuadamente.

6.6.9 Carpintería metálica. Se instaló una puerta con vidrio y 20 m² de ventana, en aluminio arquitectónico para la fachada principal. Previamente a la colocación de la puerta se verificó que los niveles de los pisos terminados concuerden con el de la misma, la puerta incluye chapa de seguridad. Además, se instalaron 48 m² de ventana metálica tipo aluminio calibre 20 pintada en esmalte previa verificación del correcto alineamiento de sus vanos. Se colocaron 11 m de pasamanos para las escaleras y para el límite del vacío, el cual se componía de tubo galvanizado de 2" y ángulo de 1 ¼ " x 1/8".

Figura 31. Puerta con vidrio en aluminio. Oficinas de Planeación Municipal.



6.6.10 Estructura metálica. Se instalaron 101 m de correa metálica triangular en varilla de ½” y celosía en hierro de 3/8”. Antes de la colocación se verificó que las dimensiones de esta fueran las adecuadas.

6.6.11 Cubierta. Fueron instalados 147 m² de cubierta en teja de Asbesto Cemento con sus respectivos accesorios. Anterior a la colocación de las tejas, se confirmó que la pendiente que se presentaba fuera la adecuada.

6.6.12 Vidrio. Se instalaron 70 m² de vidrio de 4 mm.

6.6.13 Obras no contempladas. Además de las obras contempladas en el presupuesto oficial, se ejecutaron las siguientes: dintel en concreto sobre puertas, granito lavado sobre escaleras, guardaescoba media caña en granito, andenes en concreto, sardinel, explanación y mejoramiento del terreno para empradizar, sumidero para cañuela, cielo raso en panel yeso e instalación de alarma de seguridad.

Figura 32. Anden en concreto y sardinel. Oficinas de Planeación Municipal.



Figura 33. Fachadas posterior y lateral. Oficinas de Planeación Municipal.



6.7 SALON CULTURAL QUILLASINGA

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL PROYECTO: | Construcción de cocina y comedor Salón Cultural Quillasinga |
| UBICACIÓN: | Corregimiento El Encano |
| ETAPA DE PREINVERSIÓN: | 100% |

En este proyecto se logró realizar la etapa de preinversión que corresponde a una serie de requisitos y actividades como son: visita al sitio de la obra, propiedad del municipio, levantamiento topográfico, revisión de planos de la comunidad, solicitud de uso de suelos, elaboración de planos oficiales, elaboración de ficha EBI, inscripción al banco de proyectos, recepción del concepto de viabilidad, solicitud de disponibilidad presupuestal y por último elaboración de especificaciones técnicas.

Debido a que no se contó con la disponibilidad presupuestal, el proyecto continúa actualmente en este proceso para posteriormente ser ejecutado.

6.8 OTROS PROYECTOS

En esta pasantía además de los procesos anteriormente descritos se prestó apoyo técnico en dichas etapas con las siguientes actividades: Se hizo un análisis del estado en el que se encontraba el salón en el caso de que existiera o por el contrario se analizó el lote o terreno a construir, posteriormente, se procedió a la elaboración del presupuesto oficial. Se elaboró también la ficha EBI correspondiente, el cronograma de actividades y se remitió todos los documentos necesarios al Banco de Proyectos del Departamento de Planeación Municipal. Una vez obtenido el certificado de Viabilidad, se procedió a solicitar la Disponibilidad presupuestal en la Secretaría de Hacienda. Este proceso se realizó para cada uno de los siguientes proyectos:

- Terminación Salón Cultural Alto San Pedro – La Laguna
- Construcción Salón Cultural Barrio Chambú
- Construcción cocina vereda Chavez
- Adecuación Salón Cultural Barrio Corazón de Jesús
- Construcción Salón Cultural Jurado – Santa Bárbara
- Construcción Salón Cultural Nueva Campiña – Genoy
- Terminación y adecuación Salón Comunal San José de Calambuco
- Construcción Salón Cultural Santa Clara – El encano
- Construcción andenes Salón Cultural Tamasagra
- Construcción Batería Sanitaria La Laguna
- Construcción Batería Sanitaria Miraflores
- Adecuación Salón Panorámico II

7. CONCLUSIONES

- El trabajo de grado en la modalidad de pasantía, como la realizada, brinda al futuro profesional bases prácticas para el desarrollo de los conocimientos adquiridos a lo largo de toda la carrera.
- El desarrollo de los cabildos es de gran importancia para la Administración Municipal debido a que estos determinan la disposición del presupuesto con la concertación de la comunidad.
- La construcción de salones culturales representa un gran beneficio para la población de cualquier barrio o vereda ya que este representa un sitio de sano esparcimiento para niños, adultos y ancianos donde estos comparten e interactúan entre sí y se les permite realizar actividades que fortalecen el fomento de la cultura y el desarrollo de la comunidad.
- Las obras contratadas con la Alcaldía Municipal incrementan su costo de una manera considerable debido a la obligación en el pago de Impuestos y retenciones.
- Los contratos efectuados por administración delegada requieren un mayor control por parte de la Interventoría y además presentan demoras en su ejecución debido a que se debe coordinar cada una de las actividades con más de un contratista.

BIBLIOGRAFÍA

MUNICIPIO DE PASTO, Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal D.A.I.M. Documentos de archivo. 2005.

NAVARRO, Antonio. El cabildo abierto. San Juan de Pasto, 1997.

PLANEACIÓN MUNICIPAL. Pasto 2012: Realidad posible. Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Pasto. 2000. San Juan de Pasto.

ANEXOS

Anexo A. Ficha EBI

**BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN NACIONAL
FICHA DE ESTADÍSTICAS BÁSICAS DE INVERSIÓN**

ACTUALIZACIÓN
REGISTRO

| |
|----------|
| |
| X |

1. - IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

| | | | |
|--|-----------------|-----------------|---|
| CÓDIGO BPI | | | |
| □ | □ | □ □ □ □ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ □ □ □ |
| NOMBRE DEL PROYECTO (proceso, Objeto, localización) : | | | |
| ENTIDAD PROPONENTE DEL PROYECTO : | | | |
| NOMBRE : <u>DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL</u> | | | |
| PERSONA RESPONSABLE : | | | |
| DIR: | <u>C.A.M.</u> | <u>Pasto</u> | TEL: _____ |
| | (Dirección) | (Localidad) | (Indicativo) (Teléfono) |
| ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO AL BANCO : | | | |
| SIGLA | <u>D.A.I.M.</u> | NOMBRE : | <u>DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL</u> |

2. - CLASIFICACIÓN

2.1 CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL

| | | | |
|---|-----------------|----------|-----------------|
| TIPO ESPECIFICO DE GASTO DE INVERSIÓN : | □ □ □ □ □ □ □ □ | SECTOR : | □ □ □ □ □ □ □ □ |
|---|-----------------|----------|-----------------|

2.2 PLAN DE DESARROLLO

| | | |
|--|--|---|
| PLAN DE DESARROLLO NACIONAL : | | |
| PROGRAMA : | _____ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| SUBPROGRAMA | _____ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____ |
| PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL : | | |
| PROGRAMA : | _____ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| SUBPROGRAMA | _____ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____ |
| PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL O DISTRITAL : | | |
| PROGRAMA : | <u>PASTO MEJOR 2004-2007</u> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| SUBPROGRAMA | <u>DESARROLLO Y CALIDAD DE VIDA URBANA Y RURAL</u> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____ |

2.3 PROGRAMA Y FONDO DE COFINANCIACION AL CUAL ACCEDE Espacio reservado para los proyectos que optan al SNC

NOMBRE DEL PROGRAMA DE COFINANCIACION :

FONDO : _____

3. - PROBLEMA O NECESIDAD

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

| |
|--|
| |
|--|

3.2 ÁREA Y POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA O NECESIDAD

| REGIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO / DISTRITO | POBLACIÓN | |
|----------------------|---------------|----------------------|--------------|-------------------|
| | | | CANTIDAD | UNIDAD |
| <i>Sur-occidente</i> | <i>NARIÑO</i> | <i>PASTO</i> | <i>1.000</i> | <i>Habitantes</i> |

| |
|---|
| 4. - OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO |
| |

| |
|--|
| 5. - DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA |
| |

| | | |
|--|----------|------------------|
| 6. - PRODUCTO Y COMPONENTES DE LA INVERSIÓN | | |
| 6.1 PRODUCTO | | |
| NOMBRE DEL PRODUCTO | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA |
| | | <i>m2</i> |
| | | |
| | | |

6.2 COMPONENTES

| | | |
|-----------------------|----------|------------------|
| NOMBRE DEL COMPONENTE | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA |
|-----------------------|----------|------------------|

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

7. - UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

| REGIÓN | DEPT. | SUBDIVISIÓN DEPTAL. | MPIO / DISTRITO | TERRIT. INDÍGENA | SUBDIVIS MPAL / DISTRITAL | LOCALIDAD |
|----------------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------------------|--------------|
| <i>Sur-occidente</i> | | | | | | |
| | <i>NAR.</i> | <i>MUNICIPIO</i> | <i>PASTO</i> | | <i>Urbano</i> | <i>PASTO</i> |
| | | | | | | |

8. - ÁREA BENEFICIADA CON EL PROYECTO

| REGIÓN | DEPT. | SUBDIVISIÓN DEPTAL | MPIO / DISTRITO | TERRIT. INDÍGENA | SUBDIVIS MPAL / DISTRITAL | LOCALIDAD |
|----------------------|-------------|--------------------|-----------------|------------------|---------------------------|--------------|
| <i>Sur-occidente</i> | | | | | | |
| | <i>NAR.</i> | <i>MUNICIPIO</i> | <i>PASTO</i> | | <i>Urbano</i> | <i>PASTO</i> |

9. - INDICADORES

9.1 INDICADOR DE RESULTADO DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL INDICADOR | UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR | META GLOBAL DEL INDICADOR |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------|
| | <i>PROYECTO</i> | <i>1</i> |
| | | |
| | | |
| | | |

9.2 INDICADORES DE EVALUACIÓN

VALOR PRESENTE DE LOS COSTOS TOTALES :

\$ _____ (en miles)

| | | |
|--|----------|---|
| VALOR PRESENTE DE LOS BENEFICIOS TOTALES : | \$ _____ | (en miles) |
| COSTO PROMEDIO POR AÑO : | \$ _____ | (en miles) |
| COSTO PROMEDIO POR CAPACIDAD : | \$ _____ | Por <u>Serv.</u> _____ (en miles) (unidad) |
| COSTO PROMEDIO POR BENEFICIARIO : | \$ _____ | Por <u>Hab.</u> _____ (en miles) (unidad) |
| POBLACIÓN BENEFICIADA (Promedio Anual) | _____ | |
| COBERTURA (%) : | 100% | |

| | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|
| 10. - INFORMACIÓN AMBIENTAL | | | | |
| SU PROYECTO REQUIERE LICENCIA AMBIENTAL | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| EN QUE ESTADO SE ENCUENTRA | | | | |
| EN TRAMITE | <input type="checkbox"/> | FECHA DE SOLICITUD | _____ | |
| APROBADA | <input type="checkbox"/> | FECHA DE APROBACIÓN | _____ | |
| ENTIDAD QUE EXPIDE LA LICENCIA : | | | | |

| | |
|---|-----------------------|
| 12. - INGRESOS Y COSTOS ANUALES DE OPERACIÓN DE UN AÑO TÍPICO DEL PROYECTO | |
| 12.1 INGRESOS | |
| CONCEPTO | VALOR (miles de \$) |
| <i>Recursos sobretasa a la gasolina</i> | _____ |

| | |
|---|--|
| Recursos del sistema general de participaciones | |
| Recursos propios | |
| | |

12.2 COSTOS

| ENTIDAD FINANCIADORA | FUENTE DE FINANCIACIÓN DE LA OPERACIÓN (3) | VALOR (miles de \$) |
|----------------------|--|-----------------------|
| Municipio de Pasto | RP | |
| | | |
| | | |

(3) - RPF : Recursos del Presupuesto de Funcionamiento del Ente Territorial
 RP : Recursos Propios de la Entidad
 IGP : Ingresos Generados por el Proyecto

13 . - ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

| | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ETAPA DE PREINVERSIÓN | <input checked="" type="checkbox"/> | AÑOS QUE LLEVA DE PREINVERSIÓN | <input type="text" value="1"/> |
| ETAPA DE INVERSIÓN | <input type="checkbox"/> | AÑOS QUE LLEVA DE EJECUCIÓN | <input type="text"/> |
| ETAPA DE OPERACIÓN | <input type="checkbox"/> | AÑOS QUE LLEVA DE OPERACIÓN | <input type="text"/> |

14 . - ESTUDIOS QUE RESPALDAN EL PROYECTO

| | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| PERFIL | <input checked="" type="checkbox"/> | METODOLOGÍA BPIN UTILIZADA | <input type="text"/> |
| PREFACTIBILIDAD | <input checked="" type="checkbox"/> | NOMBRE DEL ESTUDIO : | |
| FACTIBILIDAD | <input checked="" type="checkbox"/> | FECHA | |
| DISEÑOS | <input checked="" type="checkbox"/> | AUTOR DEL ESTUDIO : | |
| OTROS (ESPECIFIQUE) | | | |

15 . - DILIGENCIAMIENTO DE LA FICHA

| | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------------------------|
| FUNCIONARIO RESPONSABLE : _____ | | | |
| CARGO : | <u>PROFESIONAL UNIVERSITARIO</u> | INSTITUCIÓN : | <u>D.A.I.M.</u> |
| CIUDAD : | <u>PASTO</u> | TELÉFONO : | <u>92-7292830</u> FECHA : _____ |

16 . - OBSERVACIONES

17 . - VIABILIDAD

17 . 1 ANÁLISIS DE VIABILIDAD

| ASPECTOS A CONCEPTUAR | ANÁLISIS DEL MUNICIPIO DISTRITO O ERRIT. INDÍGENA | | | ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO | | | ANÁLISIS DE LA NACIÓN | | |
|--------------------------------|--|------------------------|--------------|------------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|------------------------|-----------|
| | Cumple | Cumple parcialmente | No cumple | Cumple | Cumple parcialmente | No cumple | Cumple | Cumple parcialmente | No cumple |
| A. TÉCNICOS | | | | | | | | | |
| B. SOCIOECONÓMICOS | | | | | | | | | |
| C. AMBIENTALES | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| CONCEPTO DE VIABILIDAD | ANÁLISIS DEL MUNICIPIO DISTRITO O TERRIT. INDÍGENA | | | ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO | | | ANÁLISIS DE LA NACIÓN | | |
| | SI | NO | | SI | NO | | SI | NO | |
| EL PROYECTO ES VIABLE ? | | | | | | | | | |

17.2 MOTIVACIÓN DE LA NO VIABILIDAD

| |
|--|
| |
| |

17.3 OBSERVACIONES

| |
|--|
| |
| |

17.4 RESPONSABLE

| | | | |
|---------------------------|---|---------------|---|
| A. MUNICIPIO | | | |
| FUNCIONARIO RESPONSABLE : | | | |
| CARGO : | <u> </u> <i>DIRECTOR D.A.I.M</i> | INSTITUCIÓN : | <u> </u> <i>ALCALDÍA</i> |
| CIUDAD : | <u> </u> <i>PASTO</i> | TELÉFONO : | <u> </u> FECHA : <u> </u> |
| B. DEPARTAMENTO | | | |
| FUNCIONARIO RESPONSABLE : | | | |
| CARGO : | <u> </u> <i>DIRECTOR D.A.I.M</i> | INSTITUCIÓN : | <u> </u> <i>ALCALDÍA</i> |
| CIUDAD : | <u> </u> <i>PASTO</i> | TELÉFONO : | <u> </u> FECHA : <u> </u> |
| C. NACIÓN | | | |
| FUNCIONARIO RESPONSABLE : | | | |
| CARGO : | <u> </u> <i>DIRECTOR D.A.I.M</i> | INSTITUCIÓN : | <u> </u> <i>ALCALDÍA</i> |
| CIUDAD : | <u> </u> <i>PASTO</i> | TELÉFONO : | <u> </u> FECHA : <u> </u> |

11. - FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN

CIFRAS EN MILES DE PESOS DEL AÑO :

DEL SEMESTRE : I II

HORIZONTE DE EVALUACIÓN
DEL PROYECTO

1 años

DURACIÓN DE LA INVERSIÓN

1 años

| ENTIDAD FINANCIADORA | FUENTE DE FINANCIACIÓN (1) | EJECUTADO HASTA VIGENCIA ANTERIOR | ASIGNADO PRESUPUESTO VIGENTE | INCLUIDO EN PROYECTOS DE PRESUPUESTO (2) | SOLICITUD VIGENCIAS CONSECUTIVAS | | | SALDO | TOTAL |
|----------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|----------------------------------|------------------|------------------|-------|-------|
| | | | | | PRIMERA VIGENCIA | SEGUNDA VIGENCIA | TERCERA VIGENCIA | | |
| AÑO CALENDARIO | | | 2005 | | | | | | |

A. RECURSOS DE INVERSIÓN

| | | | | | | | | | |
|----------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| ALCALDÍA PASTO | RPM | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| SUBTOTAL A | | | | | | | | | |

B. RECURSOS DE FUNCIONAMIENTO

| | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| SUBTOTAL B | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | |

(1) FUENTES PARA EL NIVEL NACIONAL

PGN : Presupuesto General de la Nación

RA : Recursos Administr. Nivel Central

CE : Crédito Externo CI : Crédito Interno

OTR : Otros

FUENTES PARA LOS NIVELES TERRITORIALES

RPD : Recursos Prop. Deptales

RPM : Recursos Prop. Mpales

CE : Crédito Externo

CF : Crédito FINDETER

Recursos SNC

FNR : Fondo Nal de Regalias

CID : Crédito Interno

Departamental

TRS : Transferencias

(2) Esta columna se diligencia solamente en el caso de proyectos que solicitan recursos del PGN y que no se reciben a través del SNC

| |
|---|
| NOMBRE DEL PROYECTO |
| FORMATO ID - 01: EL PROBLEMA O NECESIDAD Describa el problema o necesidad que se quiere solucionar con el proyecto: |
| |
| El problema se relaciona con el desempeño de una entidad u organización? SI___ NO___ |
| Enumere las posibles condiciones que llevaron a que el problema se esté presentando |
| |

| | | | |
|----------------------------|---|-------------|-------------|
| NOMBRE DEL PROYECTO | | | |
| FORMATO ID-02 | | | |
| POBLACIÓN OBJETIVO | | | |
| 1. CUANTIFICACIÓN | | | |
| POBLACIÓN OBJETIVO | Años del proyecto/ Años calendario | | |
| | 0 | 1 | 2 |
| | 2003 | 2004 | 2005 |
| | | | x |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

Especifique las características más importantes de la población que se atenderá con el proyecto:

Zona donde reside la población objetivo:

| | | | | |
|--|------------------|-------------------------|-------------|----------------|
| NOMBRE DEL PROYECTO | | | | |
| FORMATO ID-03 OBJETIVO DEL PROYECTO | | | | |
| Indique lo que se quiere lograr con el proyecto: | | | | |
| Si es posible, exprese los resultados esperados del proyecto en término de indicadores y sus correspondientes metas (en cantidad; tiempo y calidad): | | | | |
| OBJETIVO | INDICADOR | UNIDAD DE MEDIDA | META | PERIODO |
| | | PROYECTO | 1 | |
| Mencione el plan o programa con el que se relaciona el objetivo del proyecto y especifique el objetivo del Plan o Programa al que apunta el proyecto Pasto mejor 2004-2007 con El programa DESARROLLO CALIDAD DE VIDA URBANA Y RURAL, busca implementar proyectos que fortalezcan los espacios públicos e impulsen actividades de sano esparcimiento para la ciudadanía proporcionando así el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de nuestro Municipio. | | | | |
| El proyecto apoya a algún proyecto en ejecución? SI___ NO___ A cual? | | | | |
| El proyecto obedece al cumplimiento de las funciones de la entidad? SI <u>X</u> NO___ | | | | |

| |
|---|
| NOMBRE DEL PROYECTO |
| FORMATO ID - 04: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS |
| Enumere y describa las diferentes formas de solucionar el problema o necesidad |
| ALTERNATIVA 01: |
| ALTERNATIVA 02: |
| Diga las razones técnicas, sociales, políticas, culturales, institucionales o de otra índole por las cuales se selecciona la alternativa |
| ALTERNATIVA SELECCIONADA: No |

| |
|---|
| NOMBRE DEL PROYECTO |
| FORMATO PE - 01: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO |
| SECCIÓN B: ASPECTOS INSTITUCIONALES Y COMUNITARIOS |
| <p>Nombre algunos proyectos de esta misma naturaleza ejecutados por el ente responsable del proyecto</p> |
| <p>Que tipo de concertación y coordinación se ha dado o se dará entre el ente responsable del proyecto, otras instituciones involucradas y la comunidad</p> <p>El Departamento Administrativo de Infraestructura será el encargado a través de la Oficina Técnica de realizar la Interventoría, seguimiento y contratación de la obra y la comunidad se compromete con la mano de obra no calificada para la realización del proyecto.</p> |
| <p>Entidad o tipo de ejecutor previsto para el proyecto</p> <p><i>El ejecutor del proyecto es el Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal quien supervisara la ejecución del Proyecto.</i></p> |
| Entidad o tipo de organización encargada de la administración del Proyecto |
| <i>El DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA será el encargado de la Administración del proyecto</i> |
| Participación de la comunidad en la ejecución y operación del proyecto |
| <p>Actividades o aportes con los que participaría la comunidad</p> |
| <p>Describe las acciones programadas para la veeduría del proyecto</p> |

Participación de la comunidad en la veeduría del proyecto

Para proyectos de infraestructura, cual es el costo promedio anual de la operación?

Cuales son las fuentes de financiación de la operación del proyecto

La financiación del proyecto se hará con recursos propios de la Alcaldía Municipal de Pasto.

Está concertada y garantizada esta financiación?

Si, el proyecto ha sido incluido en el Plan de Acción 2005 que hace parte del Plan de Desarrollo Municipal

| |
|---|
| NOMBRE DEL PROYECTO |
| FORMATO PE-02: COMPONENTES O ACTIVIDADES PLANTEADAS PARA DESARROLLAR EL PROYECTO |

Describa el producto del proyecto (bien, servicio cambio en calidad o eficiencia, que permitirá el logro u objetivo del proyecto)

Expresar la unidad de medida del proyecto y de ser posible establezca su meta esperada en términos de cantidad, calidad, lugar y tiempo

Unidad de medida del producto:

Meta:

Describa los principales componentes del proyecto, estableciendo para cada uno el indicador con el cual se puede realizar el seguimiento de estos

| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | PRECIO UNIT | TOTAL |
|-------------|-----|-------|-------------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| COMPONENTE O ACTIVIDAD | INDICADOR | UNIDAD DE MEDIDA | META ANUAL | | | |
|------------------------|-----------|------------------|------------|---|---|----------------|
| | | | 0 | 1 | 2 | TOTAL PROYECTO |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--------------|--------------------|--------------|------|------|
| NOMBRE DEL PROYECTO | | | | | | |
| FORMATO PE-03: COSTOS DEL PROYECTO | | | | | | |
| FLUJO DE COSTOS DEL PROYECTO | | | | | | |
| COMPONENTES/ACTIVIDADES | Años del proyecto / Años Calendario | | | | | |
| | 0 | | | | 1 | 2 |
| | 2005 | | | | 2006 | 2007 |
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | PRECIO UNIT | TOTAL | | |
| CAPÍTULOS | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| COSTO DIRECTO | | | | | | |
| A.U.I | | | | | | |
| COSTO TOTAL | | | | | | |
| TOTAL ANUAL DE COSTOS | | | | | | |
| FACTOR DE VALOR PRESENTE | | | | | | |
| TOTAL ANUAL DE COSTOS EN VALOR PRESENTE | | | | | | |
| COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE | | | | | | |

| | | |
|--|-------|------------------------------|
| NOMBRE DEL PROYECTO | | |
| FORMATO PE-04: RESUMEN DE COSTOS DEL PROYECTO | | |
| Año Cero 2005 | | Ultimo año del proyecto 2005 |
| | VALOR | UNIDAD |
| A. POBLACIÓN OBJETIVO TOTAL (FORMATO ID-2) | | Personas |
| B. CANTIDAD TOTAL DEL PRODUCTO (FORMATO PE-02) | | M2 |
| C. COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE (FORMATO PE-03) | | PESOS |
| D. COSTO POR BENEFICIARIO (C) / (A) | | PESOS |
| E. COSTO POR UNIDAD DE PRODUCTO (C) / (B) | | PESOS |

| NOMBRE DEL PROYECTO | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| FORMATO FF-01 PROGRAMACIÓN FÍSICO-FINANCIERA DEL AÑO 2005 | | | | | | | | | |
| C.I. (1) | COMPONENTES Y SUS ACTIVIDADES (2) | UN (3) | CANT. (4) | COSTO UNITARIO (5) | COSTO TOTAL (6) | CANTIDAD/COSTO TRIMESTRE | | | |
| | | | | | | ENE- MAR (7) | ABR- JUN (8) | JUL- SEP (9) | OCT- DIC (10) |
| 1 | LLENAR EL CAPITULO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| |
|--|
| COSTO TOTAL A.U.I. TOTAL |
|--|

ANEXO B. Carta de Presentación

Lugar y fecha:

Señores
ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO
COMITÉ PARA LA CONTRATACIÓN
Ciudad

Referencia: INVITACIÓN NUMERO MP- _____
Objeto:

Cordial saludo.

El suscrito: _____, comedida y formalmente me permito presentar oferta en la invitación pública de la referencia, con base en la siguiente información:

Proponente: _____
Persona Natural _____ Jurídica _____ Consorcio _____ Unión
Temporal _____
Representante legal:

Documento de identificación:

Dirección y teléfono: _____
Integrantes de Consorcio o U.T. (si es el caso – nombre y documentos de identificación):

Como único interesado en la propuesta, declaro que no tengo intereses patrimoniales o relación jurídico legal en otra persona participante en esta invitación y que ninguno de los socios o empleados de mi firma ha tomado parte en la elaboración de la oferta que para esta invitación haya presentado otra persona; Igualmente que el representante legal o administradores no ostentan igual condición en entidad o entidades diferentes a la que participa en la presente invitación.

Igualmente manifiesto que he estudiado y acepto las condiciones, requisitos y especificaciones contenidas en los términos de referencia y adicionales o anexos entregadas, relacionados con objeto del contrato.

Bajo la gravedad del juramento, que se presta con la suscripción de esta oferta, declaro que no me encuentro incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad o prohibiciones para contratar con el Municipio de Pasto, señaladas por la Constitución Política y por el Art. 8 de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

(Nombre y firma representante legal)

Anexo C. Minuta Del Contrato

CONTRATO DE OBRA

CONTRATO NÚMERO:
CONTRATANTE:
CONTRATISTA:
OBJETO:
VALOR:
VIGENCIA:
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:

Entre los suscritos: CONTRATANTE, mayor de edad, domiciliado en Pasto, identificado con la cédula de ciudadanía No. expedida en Pasto, en condición de _____ (cargo) y actuando en representación del MUNICIPIO DE PASTO, entidad pública, con NIT 891-280-000-3, designado mediante decreto de nombramiento No. _____, del _____, conforme a la competencia delegada por el Alcalde, mediante Decreto No. 483 del 2 de agosto de 2004, según el Art. 12 y 25 de la Ley 80 de 1993, quien para efectos de este contrato se llamará EL MUNICIPIO o CONTRATANTE, por una parte, y por la otra _____ también mayor de edad, identificado(a) con la cédula de ciudadanía No. _____ de _____, quién en adelante se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente contrato de obra, previo el procedimiento establecido en el Decreto 2170 de 2001, reglamentario de la Ley 80 de 1993, y adjudicado Mediante Resolución No. _____, consignado en las siguientes cláusulas. CLÁUSULA PRIMERA.—

OBJETO: EL CONTRATISTA, se obliga a ejecutar para El MUNICIPIO, la obra de: _____, de acuerdo con los diseños, planos y especificaciones suministradas por El MUNICIPIO - (unidad ejecutora responsable), de acuerdo con los términos de referencia, los términos que señala este contrato y de conformidad con la propuesta presentada por EL CONTRATISTA, que forman parte integrante del presente contrato. CLÁUSULA SEGUNDA. —

LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS: Las obras objeto del presente contrato se realizarán en el sitio _____. CLÁUSULA TERCERA. —

CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS: EL CONTRATISTA se obliga para con El MUNICIPIO - _____ (unidad ejecutoria responsable) a ejecutar las obras objeto del presente contrato a los precios unitarios, sin reajustes y en las cantidades aproximadas que se establecen a continuación:

| Ítem | U. | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|-------|-------|----------|----------------|-------------|
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

PAR.—Las cantidades de obra consignadas en esta cláusula son aproximadas y por tanto El MUNICIPIO podrá a su juicio y para evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se pretende satisfacer con el objeto contratado disponer sobre la interpretación del contrato y la realización de modificaciones a las mismas u ordenar la ejecución de las obras no previstas pero comprendidas dentro de su objeto, conforme al procedimiento previsto para la interpretación y modificación unilaterales de los contratos administrativos en la Ley 80 de 1993, artículos 15 y 16, o suscribir contratos adicionales

cuando dichas modificaciones impliquen variación al plazo o valor convenido de conformidad con lo dispuesto en la cláusula de los contratos adicionales. **CLÁUSULA CUARTA. —VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato es la suma de _____ (\$ _____) incluido IVA sobre la utilidad que corresponde a la obra a ejecutar. **PAR.—EL CONTRATISTA** declara que los precios unitarios determinados en la cláusula tercera de este contrato, incluyen todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución de la obra. Por tanto El MUNICIPIO, no reconocerá sumas diferentes a las aquí expresadas por la ejecución de las mismas, a menos que se trate de los reajustes de precios previstos en la cláusula de reajuste de precios y de lo establecido para los costos imprevistos, así como los que se originen en la revisión de los precios pactados por razón de los cambios o alteraciones en las condiciones iniciales del contrato. **CLÁUSULA QUINTA.—FORMA DE PAGO:** El MUNICIPIO pagará a EL CONTRATISTA el valor estipulado en la cláusula anterior en la siguiente forma: a) Un anticipo, por la suma de _____ (\$____), equivalente al cuarenta por ciento (40%) sobre el valor básico del contrato, para cuya entrega será requisito indispensable la constitución de la garantía única del manejo e inversión del anticipo, por parte de EL CONTRATISTA; b) El saldo se pagará mediante cuentas mensuales acompañadas de las actas de recibo parcial de obra, descontando de ellas el porcentaje correspondiente al anticipo. **CLÁUSULA SEXTA.—PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y VIGENCIA DEL CONTRATO:** El plazo de ejecución o término durante el cual EL CONTRATISTA se compromete a ejecutar y entregar a entera satisfacción de El MUNICIPIO, la totalidad de la obra objeto del presente contrato, será de _____ meses - días _____, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación, con el interventor de la obra, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato. La vigencia del contrato será el término de ejecución y cuatro (4) meses más. **CLÁUSULA SÉPTIMA.—APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** El MUNICIPIO asumirá el gasto que ocasione el presente contrato con cargo a la cuenta No: _____ del presupuesto general de gastos de El MUNICIPIO, correspondiente a la vigencia fiscal de 2004, de acuerdo con el certificado de disponibilidad presupuestal No. _____ del _____ de _____ de 2004, expedido por la Oficina Asesora de Presupuesto Municipal. **CLÁUSULA OCTAVA.—SUSPENSIÓN TEMPORAL:** Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se podrá de común acuerdo entre las partes suspender temporalmente la ejecución del contrato mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión. En este caso EL CONTRATISTA prorrogará la vigencia de la garantía única por un término igual al de la suspensión. En el acta de suspensión se expondrán los motivos que hayan dado lugar a la misma, la obligación de EL CONTRATISTA de prorrogar la vigencia de la garantía única por un término igual al de la suspensión y se fijará la fecha en la cual se reiniciará la obra. **CLÁUSULA NOVENA.—CONTRATOS ADICIONALES:** Cuando haya necesidad de introducir modificaciones en el diseño, planos o especificaciones que varíen esencialmente el plan de trabajo o se pacten mayores cantidades de obra o la ejecución de obras no especificadas en el contrato pero comprendidas en su objeto, que hagan necesario modificar el plazo o el valor convenido y no se trate del reajuste de los precios, se suscribirá un contrato adicional cuyo valor no podrá exceder la cifra resultante de sumar la mitad de la cuantía originalmente pactada, expresada ésta en salarios mínimos legales mensuales. Será requisito indispensable para que pueda pactarse el contrato adicional la existencia de disponibilidad presupuestal; para iniciarse la ejecución del contrato adicional se requiere su perfeccionamiento, adición y/o prórroga de la garantía única y aprobación de la misma y además: el pago de los

impuestos respectivos y la publicación. **CLÁUSULA DÉCIMA.—VINCULACIÓN DE PERSONAL Y PRESTACIONES DE LOS TRABAJADORES:** EL CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal la cual realizará en su propio nombre, por su cuenta y riesgo, sin que El MUNICIPIO adquiera responsabilidad alguna por dichos actos. Por tanto corresponde a EL CONTRATISTA el pago de los salarios, cesantías, prestaciones sociales e indemnizaciones a que haya lugar. **CLÁUSULA UNDÉCIMA.—CESIÓN:** EL CONTRATISTA sólo podrá ceder el presente contrato con previa autorización escrita de El MUNICIPIO. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.—SUBCONTRATOS:** EL CONTRATISTA sólo podrá subcontratar todo aquello que no implique la ejecución de todo el objeto del presente contrato, con autorización previa y escrita de El MUNICIPIO. En el texto de los subcontratos autorizados se dejará constancia de que se entienden celebrados dentro y sin perjuicio de los términos de éste contrato y bajo la exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA. El MUNICIPIO podrá ordenar la terminación del subcontrato en cualquier tiempo, sin que el CONTRATISTA ni el subcontratista tengan derecho a reclamar indemnización de perjuicios o a instaurar acciones contra El MUNICIPIO por esta causa. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.—INTERVENTORÍA:** El MUNICIPIO verificará la ejecución y cumplimiento de los trabajos y actividades del CONTRATISTA por medio de un interventor. Las divergencias que se presenten entre EL CONTRATISTA y el INTERVENTOR, serán dirimidas por el jefe de la unidad ejecutora responsable, El Director del _____ . El interventor no podrá exonerar a EL CONTRATISTA de ninguna de las obligaciones o deberes contractuales; tampoco podrá sin autorización escrita previa de El MUNICIPIO ordenar trabajo alguno que traiga consigo variaciones en el plazo o en el valor del contrato, ni efectuar ninguna modificación de la concepción del diseño de las obras contratadas. El interventor rechazará todos aquellos trabajos o materiales que no reúnan las condiciones exigidas en los documentos del contrato y EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar a su costa los cambios y modificaciones que sean necesarios para el estricto cumplimiento de lo pactado en éste documento. Si EL CONTRATISTA se niega a ejecutar los cambios y modificaciones indicadas por el interventor, El MUNICIPIO podrá ejecutarlos directamente o por intermedio de terceros, cargando los gastos que estas correcciones ocasionen a EL CONTRATISTA, sin perjuicio de las multas y sanciones a que haya lugar. **PAR.—**Es entendido que la interventoría, coordinación, revisión y fiscalización que de los trabajos haga el interventor no exime a EL CONTRATISTA ni en todo ni en parte de la responsabilidad que le compete de acuerdo con la ley y con lo previsto en el contrato, por el manejo del anticipo, la seguridad de la obra y cualquier defecto o deficiencia de la misma. Corresponde al interventor la coordinación, fiscalización y revisión de la ejecución de la obra, para que ésta se desarrolle de conformidad con lo previsto en el contrato, para lo cual desempeñará las siguientes funciones: a) Ejercer control sobre los materiales y sistemas de construcción a fin de que se empleen los pactados en el contrato respectivo y se cumplan las condiciones de calidad, seguridad, economía y estabilidad adecuada; b) Medir las cantidades de obra ejecutadas mensualmente e informar a El MUNICIPIO sobre el avance de la obra, indicando si ésta se ajusta al plan de trabajo o en caso contrario analizar las causas y problemas surgidos para que se tomen las medidas pertinentes, señalando las recomendaciones especiales y comentarios que crea convenientes. c) Verificar que las inversiones que EL CONTRATISTA efectuó con los dineros entregados por El MUNICIPIO en calidad de anticipo, se inviertan únicamente en el objeto del contrato de la manera más eficiente y económica; d) Remitir copia del informe establecido en el literal b) de esta cláusula a la unidad ejecutora responsable, El Director del _____; e) Exigir a EL

CONTRATISTA la información que considere necesaria; f) Analizar los planos, diseños y especificaciones del proyecto, los programas de inversión del anticipo y de inversión general y el plan de trabajo, el programa de utilización del equipo, el programa de utilización del personal y verificar su cumplimiento; g) Verificar el cumplimiento de las medidas de seguridad y control que deba adoptar EL CONTRATISTA; h) Elaborar y suscribir: 1. El acta de iniciación de la obra. 2. Las actas de recibo parcial de obra incluyendo en ellas el cálculo de reajuste de precios a que haya lugar. 3. El acta final de recibo de obra. 4. El acta de liquidación bilateral del contrato que firmarán, junto con el Alcalde o el funcionario delegado, _____, y el CONTRATISTA. Si este último no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, deberá elaborar el acta de liquidación unilateral y presentarla a consideración del Alcalde o su delegado, _____ para que esta sea adoptada por acto administrativo motivado; i) Requerir al CONTRATISTA los ensayos de campo, de laboratorio y control de materiales en los casos en que se requieran de acuerdo con las normas y especificaciones de construcción que rigen el contrato, pudiendo de conformidad con los resultados sugerir cambios en los métodos de construcción que considere inadecuados; j) Revisar y aprobar los planes de trabajo presentados por EL CONTRATISTA y verificar que éstos correspondan a lo estipulado en el programa original y al desarrollo armónico de las obras; k) Emitir concepto técnico sobre la suspensión temporal, celebración de contratos adicionales, actas de modificación de los contratos; l) Responder por la oportuna, completa y satisfactoria ejecución de la obra, y por el cumplimiento del CONTRATISTA en relación con las cantidades y calidad de la misma, conforme a lo pactado en el contrato, y en su defecto informar a El MUNICIPIO y al Jefe de la Oficina Jurídica de El MUNICIPIO, detallada y oportunamente sobre los incumplimientos y demás situaciones que pongan en peligro la ejecución satisfactoria de la obra, y m) Vigilar el cumplimiento de las normas sobre medio ambiente, y en particular que EL CONTRATISTA no cause perjuicios al ecosistema en zonas próximas o adyacentes al sitio de la obra. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.—PLAN DE TRABAJO:** EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar las obras objeto del presente contrato de acuerdo con los planes y programas generales de trabajo. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.—GARANTÍAS:** Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, EL CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de El MUNICIPIO garantía única, otorgada a través de una compañía aseguradora aprobada por la Superintendencia Bancaria, que ampare los siguientes riesgos: 1. Cumplimiento del contrato equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del mismo, cuya vigencia será igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de su perfeccionamiento; 2. Manejo y buena inversión del anticipo cuya cuantía será equivalente al cien por cien (100%) del valor básico del mismo, vigente por el término de duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de su perfeccionamiento; 3. Estabilidad de la obra equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total final de la obra, vigente por cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de entrega y recibo final de la obra; 4. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y sus adiciones, si a ello hubiere lugar, y deberá extenderse por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir de su perfeccionamiento; 5. responsabilidad civil extracontractual por daños a terceros, equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, extensible por el término de su vigencia y dos (2) años, contados a partir de su perfeccionamiento. **PAR.—**Los amparos 3 y 5 se efectuarán mediante modificación de la garantía única, deberán

constituirse simultáneamente con el recibo de la obra y su aprobación será condición necesaria para que el acta de recibo produzca efectos legales y contractuales y se efectúe la liquidación correspondiente. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.—INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERALES:** Cuando surjan motivos posteriores al perfeccionamiento del contrato que hicieren necesaria la interpretación, modificación y terminación unilaterales de éste, se dará aplicación a lo dispuesto en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA.—CUIDADO DE LAS OBRAS:** El CONTRATISTA asumirá a su entera responsabilidad el cuidado de la obra, desde la suscripción del acta de iniciación hasta la entrega final de la misma. En caso de que se produzca daño o pérdida o desperfecto de las obras o de alguna parte de ellas EL CONTRATISTA deberá repararlas y reponerlas a su costa, de manera que a su entrega definitiva al MUNICIPIO, las obras estén en buenas condiciones y estado. Dentro del mismo término la señalización y mantenimiento del tránsito en el sector afectado por la obra son obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, quien será responsable por los perjuicios causados a terceros o a El MUNICIPIO por falta de señalización o por deficiencia de ella. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.—MULTAS:** En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo del CONTRATISTA, éste autoriza expresamente, mediante el presente documento a El MUNICIPIO para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor total del contrato, sin que éstas sobrepasen del 10% del valor total del mismo. La liquidación de las multas la efectuará el interventor en las actas parciales de recibo y en el acta final y/o de recibo de la obra, según sea el momento en que se ocasionen, y su cobro se efectuará descontando el valor de las mismas en los pagos parciales y/o final, según sea del caso. En el evento en que no puedan ser descontadas oportunamente o no sean pagadas dentro del mes siguiente a su tasación por parte del CONTRATISTA, se incluirán en la liquidación efectuada, la cual prestará mérito ejecutivo, y su cobro podrá efectuarse con cargo a la garantía de cumplimiento. De las multas tasadas, impuestas y cobradas, se informará a la Cámara de Comercio. **CLÁUSULA DECIMONOVENA.—CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** Si se llegare a suceder el evento de incumplimiento de las obligaciones a cargo de El MUNICIPIO o de EL CONTRATISTA, la parte que incumplió deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria, el valor correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, incluidos reajustes de precios, el que se podrá cobrar, previo requerimiento, con base en el presente documento, el cual prestará mérito ejecutivo, o la Entidad podrá hacer efectivo con cargo al amparo de cumplimiento, constituido a través de la garantía única. **CLÁUSULA VIGÉSIMA.—CADUCIDAD Y SUS EFECTOS:** Previo requerimiento por escrito a EL CONTRATISTA, El MUNICIPIO declarará la caducidad del contrato mediante acto administrativo debidamente motivado, lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre si se presenta alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento a cargo de EL CONTRATISTA que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, conforme a lo estipulado en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, o por la ocurrencia de alguna de las causales establecidas en el artículo 90 de la Ley 418 de 1997, o las circunstancias previstas en el inciso último del artículo 5º de la Ley 80 de 1993, y el artículo 86 de la Ley 42 de 1993. En caso de que El MUNICIPIO decida abstenerse de declarar la caducidad, adoptará las medidas de control e intervención necesarias, que garanticen la ejecución del objeto contratado. La declaratoria de caducidad no impedirá que la entidad contratante tome posesión de la obra o continúe inmediatamente la ejecución del objeto contratado, bien sea a través del garante o de otro CONTRATISTA, a

quien a su vez se le podrá declarar la caducidad, cuando a ello hubiere lugar. La declaración de la caducidad no dará lugar a indemnización del CONTRATISTA, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.—LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** El presente contrato se liquidará de común acuerdo por las partes contratantes dentro de los dos (2) meses calendario contados a partir de la finalización del contrato o de la expedición del acto administrativo que ordene la terminación o a la fecha del acuerdo que lo disponga. También en esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar. En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo. Para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del contrato a la estabilidad de la obra, a la calidad del bien o servicio suministrado, a la provisión de repuestos y accesorios, al pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, a la responsabilidad civil y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.—LIQUIDACIÓN UNILATERAL:** Si EL CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a acuerdo sobre el contenido de la misma, dentro del plazo establecido en la cláusula anterior y los subsiguientes dos (2) meses, será practicada directa y unilateralmente por la entidad y se adoptará por acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.—INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** EL CONTRATISTA, afirma bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la suscripción del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades y demás prohibiciones previstas para contratar en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones vigentes. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA.—DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Forman parte integrante de éste contrato los siguientes documentos: a) Pliego de condiciones o términos de referencia; b) Las licencias ambiental y de construcción, si a ello hubiere lugar; c) Los planos y especificaciones de obra entregados al CONTRATISTA; d) Las especificaciones y normas de construcción; e) La propuesta de EL CONTRATISTA; f) Las actas de modificaciones e interpretaciones efectuadas por EL MUNICIPIO a los planos, diseños, disposiciones y condiciones relativas al presente contrato, y g) Todas las actas que se produzcan durante la ejecución del contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA.—PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN:** El presente contrato se perfecciona con la firma de las partes. Para la ejecución se requiere: 1. Aprobación de la garantía única de cumplimiento. 2. El registro presupuestal del compromiso. Requiere además: pago de impuestos y contribuciones, pago de expensas legalmente determinadas para publicación del contrato a cargo del CONTRATISTA, paz y salvo y demás documentos requeridos para la legalización de los contratos Estatales. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA.—LEGISLACIÓN APLICABLE:** Lo estipulado en la Ley 80 de 1993, y sus decretos reglamentarios. **DOMICILIO:** Para todos los efectos legales del presente contrato el domicilio será el Municipio de Pasto.

Para constancia se firma a los,

Por El Municipio:

Funcionario delegado

Por el Contratista:

Anexo D. Acta de Inicio



REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MUNICIPAL

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

ACTA DE INICIO
CONTRATO DE OBRA No. _____ DE FECHA

CONTRATISTA

C.C. No. _____

CONTRATANTE

C.C. No. _____
D.A.I.M

OBJETO DEL CONTRATO

V/R CONTRATO :

DURACIÓN

En San Juan de Pasto a los _____ días del mes de _____ de _____ se reunieron en la oficina del Departamento de Infraestructura Municipal, el ING. _____ en calidad de Contratista, el Ing. _____ como Interventor Delegado del D.A.I.M. y el Ing. _____ en calidad de Director del D.A.I.M. con el fin de suscribir la presente Acta de Inicio de Obra del contrato No. _____ De fecha _____ cuyo objeto se menciona en el encabezado y sobre el cual conjuntamente se han recorrido el sitio de los trabajos, sobre los cuales se realizaran los trabajos.

Para constancia se firma por los que en ella intervinieron, en San Juan de Pasto en la fecha señalada.

Interventor D.A.I.M.

Director D.A.I.M.

Contratista

Anexo E. Acta De Fijación De Precios Y Modificación



REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MUNICIPAL
DE PASTO

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

**ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS Y MODIFICACIÓN No. _ AL CONTRATO
DE OBRA No. _____**

CONTRATISTA

C.C. No. _____

CONTRATANTE

C.C. No. _____
D.A.I.M.

OBJETO DEL CONTRATO

V/R CONTRATO:

DURACIÓN

En San Juan de Pasto a los _____ días del mes de _____ de _____, se reunieron en la oficina del D.A.I.M. el ING. _____ en calidad de Contratista, el ING. _____ como Interventor Delegado del D.A.I.M. y el Ing. _____ en calidad de Director del D.A.I.M, con el fin de suscribir la presente Acta de MODIFICACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS que se requieren para la construcción del proyecto de conformidad al cuadro anexo, el cual es parte integral de la presente acta.

Los precios unitarios han sido revisados por la interventoría y si corresponden a los precios actualizados del mercado.



REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MUNICIPAL
DE PASTO

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

CONTINUACIÓN DEL ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS Y MODIFICACIÓN No. _ AL
CONTRATO DE OBRA No. _____

| ÍTEM | DETALLE | UNIDAD | VR. UNITARIO PROPUESTA | VR. UNITARIO APROBADO |
|------|---------|--------|---------------------------|--------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Para constancia se firma por los que en ella intervinieron, en San Juan de Pasto en la fecha señalada.

Contratista

Interventor D.A.I.M.

Director D.A.I.M

Anexo F. Acta de Suspensión



REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MUNICIPAL
DE PASTO

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

ACTA DE SUSPENSIÓN

AL CONTRATO DE OBRA No. _____

CONTRATISTA

_____ C.C. No. _____

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE
INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

OBJETO DEL CONTRATO

V/R CONTRATO

DURACIÓN

En San Juan de Pasto a los ____ días del mes de _____ de _____, se reunieron en las oficinas del Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal, el Ing. _____, en calidad de CONTRATISTA, el Ing. _____, en calidad de Director del Departamento de Infraestructura Municipal y el Ing. _____, en calidad de Interventor, con el fin de suscribir la presente Acta de SUSPENSIÓN DE OBRA al CONTRATO No _____ cuyo objeto se menciona en el encabezado de la presente acta, se ha acordado de manera conjunta el suspender por _____ días la obra que se esta ejecutando en _____ del Municipio de Pasto, por las siguientes razones:

Las partes aceptan suspender provisionalmente el plazo de ejecución de la obra del contrato en referencia, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1.- _____



REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MUNICIPAL
DE PASTO

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

**CONTINUACIÓN DEL ACTA DE SUSPENSIÓN
AL CONTRATO DE OBRA No. _____**

3.- _____

Para constancia se firma por los que en ella intervienen:

Interventor de D.A.I.M.

Contratista

Director Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal

Anexo G. Acta de Reinicio



REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MUNICIPAL

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

**ACTA DE REINICIO
AL CONTRATO DE OBRA No _____**

CONTRATISTA _____
C.C. No. _____

CONTRATANTE DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE
INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

OBJETO DEL CONTRATO _____

V/R CONTRATO: _____

DURACIÓN _____

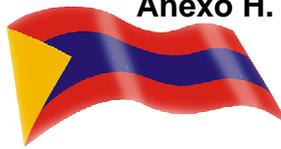
En San Juan de Pasto a los ____ días del mes de _____ de _____, se reunieron en las oficinas del D.A.I.M, el Ing. _____, en calidad de CONTRATISTA, el Ing. _____, en calidad de Director del Departamento de Infraestructura Municipal y el Ing. _____, en calidad de Interventor, con el fin de suscribir la presente Acta de REINICIO DE OBRA al CONTRATO No _____ cuyo objeto se menciona en el encabezado de la presente acta, teniendo en cuenta que las causas de la suspensión ya se solucionaron.

Para constancia se firma por los que en ella intervienen:

Interventor de D.A.I.M.

Contratista

Director Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal



Anexo H. Acta Final

REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MUNICIPAL
DE PASTO

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

ACTA FINAL
AL CONTRATO DE OBRA No. _____ Del _____

CONTRATISTA _____
C.C. No. _____

CONTRATANTE DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE
INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

OBJETO DEL CONTRATO _____

V/R CONTRATO: _____

DURACIÓN _____

En San Juan de Pasto a los ____ días del mes de ____ de _____ se reunieron en la oficina del D.A.I.M. el Ing. _____ en calidad de Contratista, el Ing. _____ como Interventor Delegado de D.A.I.M. y el Ing. _____ en calidad de Director Administrativo de Infraestructura Municipal, con el fin de suscribir la presente Acta Final del Contrato No. _____ cuyo objeto se menciona en el encabezado y sobre el cual conjuntamente se han recorrido el sitio de las obras, se han revisado conjuntamente las cantidades de obra y se puede definir que la Contratista cumplió con el objeto del contrato y las obras se reciben a satisfacción.

Para constancia se firma por los que en ella intervinieron, en San Juan de Pasto en la fecha señalada

Interventor de D.A.I.M

Contratista

Director Departamento de Infraestructura Municipal

| ITEM | | MATERIALES | | OBRA CONTRATADA | | | | OBRAS | | | OBRAS | | | TOTAL EJECUTADO | |
|-------------------------------|---|------------|-----|-----------------|--------------|-----------------|---------|----------------------------|---------|------------------------------|--------|----------|-------|-----------------|--|
| | | | | UND | CANT. | PRECIO UNITARIO | VALO | A Ejecutar de más CANTIDAD | VALOR | A ejecutar de menos CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR | | |
| 01-01 | 1.-EXCAVACION Y DESALOJO Excavación manual | M3 | 8,5 | 4.660 | 39.610,00 | 31,50 | 146.790 | - | - | - | 40,00 | - | - | 186.400,00 | |
| 2.-ESTRUCTURAS EN CONCRETO. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02-01 | Concreto ciclopeo cimiento .3'x3 Cto. 1:3:4 (60%) y rajón (40%) | M3 | 0,6 | 158.500 | 95.100,00 | - | - | - | - | - | 0,60 | - | - | 95.100,00 | |
| 02-02 | Placa piso e=0.08m | M2 | 130 | 22.100 | 2.873.000,00 | 7,50 | 165.750 | - | - | - | 137,50 | - | - | 3.038.750,00 | |
| 02-03 | Placa en metaldeck 2 calibre 22 con perf. C160X60-3.0mm en cajón. Conectores 1/2 y Ccto. 1:2:3 | M2 | 18 | 81.794 | 1.472.292,00 | - | - | 4,20 | 343.535 | - | 13,80 | - | - | 1.128.757,20 | |
| 02-04 | Viga cinta 0.12X0.10 ref long. 2 3/8 y E= 1/4 @0.17 mts. Ccto. 1:2:3 | ML | 14 | 12.816 | 179.424,00 | - | - | 5,90 | 75.614 | - | 8,10 | - | - | 103.808,60 | |
| 02-05 | Meson para cocina y lavam. 0.6X0.06. Malla en hierro 3/8 @ 0.17 m en los dos sentidos. Ccto. 1:2:3. | ML | 6,5 | 33.113 | 215.234,50 | - | - | - | - | - | 6,50 | - | - | 215.234,50 | |
| 3.- MAMPOSTERIA Y REPELLOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03-01 | Muro ladrillo común e=0.15m más mortero de pega 1:4, suministro e instalación. | M2 | 50 | 19.312 | 965.600,00 | - | - | 34,70 | 670.126 | - | 15,30 | - | - | 295.473,60 | |
| 03-02 | Repello sobre piso mortero 1:3 | M2 | 130 | 12.075 | 1.569.750,00 | - | - | 6,50 | 78.488 | - | 123,50 | - | - | 1.491.262,50 | |
| 03-03 | Pañete muros (afinado) mort. 1:4 | M2 | 310 | 9.904 | 3.070.240 | - | - | 26,55 | 262.951 | - | 283,45 | - | - | 2.807.288,90 | |
| 4.-INSTALACIONES SANITARIAS. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04-01 | Red sanitaria PVC 4" suministro e instalación | ML | 12 | 14.800 | 177.600,00 | - | - | 7,30 | 108.040 | - | 4,70 | - | - | 69.560,00 | |
| 04-02 | Red sanitaria PVC 2" suministro e instalación | ML | 10 | 8.260 | 82.600,00 | 10,10 | 83.426 | - | - | - | 20,10 | - | - | 166.026,00 | |
| 04-03 | Bajante aguas lluvias 3" PVC suministro e instalación | ML | 40 | 9.800 | 392.000,00 | - | - | 10,00 | 98.000 | - | 30,00 | - | - | 294.000,00 | |
| 04-04 | Punto sanitario PVC 2" más accesorios, suministro e instalación | UND | 10 | 16.200 | 162.000,00 | - | - | 1,00 | 16.200 | - | 9,00 | - | - | 145.800,00 | |
| 04-05 | Punto sanitario PVC 4" más accesorios, suministro e instalación | UND | 3 | 30.300 | 90.900,00 | - | - | - | - | - | 3,00 | - | - | 90.900,00 | |
| 5.-INSTALACIONES HIDRAULICAS. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05-01 | Punto hidraulico 1/2" | UND | 10 | 10.400 | 104.000,00 | - | - | 1,00 | 10.400 | - | 9,00 | - | - | 93.600,00 | |
| 05-02 | Red hidraulica PVC 1/2" | ML | 22 | 2.850 | 62.700,00 | 1,70 | 4.845 | - | - | - | 23,70 | - | - | 67.545,00 | |
| 05-03 | Colocacion llave paso 1/2" | UND | 4 | 15.000 | 60.000,00 | - | - | - | - | - | 4,00 | - | - | 60.000,00 | |

ACTA FINAL

CONTRATO DE OBRA No. _____
 CONTRATISTA: _____
 OBJETO: _____
 VALOR CONTRATO INICIAL: _____
 DURACION: _____

Fecha de elaboración: _____
 Acta de inicio: _____



| ITEM | | MATERIALES | | PRECIO UNITARIO | | VALOR | | OBRAS | | OBRAS | | OBRAS | | TOTAL EJECUTADO | |
|---|---|--|-------|-----------------|--------------|-------------------|-------|---------------------|-------|----------|-------|----------|-------|-----------------|------------|
| | | UNIDAD | CANT. | PRECIO UNITARIO | VALOR | A EJECUTAR DE MÁS | VALOR | A EJECUTAR DE MENOS | VALOR | CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR | | |
| | | 6.-INSTALACIONES ELECTRICAS. | | | | | | | | | | | | | |
| 06-01 | Salida bombillo alambre 12-regata-bombillo-conduit-platon | UND | 4 | 26.000 | 104.000,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06-02 | Interruptor sencillo | UND | 5 | 8.000 | 40.000,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06-03 | Salida lampara Luz Día, incluye lampara 2' * 32 | UND | 6 | 57.900 | 347.400,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06-04 | Tomas dobles para incrustar | UND | 8 | 7.800 | 62.400,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 7.-ENCHAPES Y PINTURAS. | | | | | | | | | | | | | |
| 07-01 | Enchape 0.2'0.2m piso pared mas pegacor marca ALFA linea econ | M2 | 75 | 21.700 | 1.627.500,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07-02 | Vinilo interno PINTUCO | M2 | 170 | 4.400 | 748.000,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07-03 | Vinilo sobre fachada (Koraza Pintuco) | M2 | 106 | 4.850 | 514.100,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07-04 | Pintura para metal (Cielo Raso) | M2 | 130 | 5.200 | 676.000,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 7.-CARPINTERIA METALICA. | | | | | | | | | | | | | |
| 08-01 | Puerta lamina 0.8*2.1 m | UND | 2 | 266.900 | 533.800,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 08-02 | Vidrio 4 mm instalado | M2 | 28 | 24.500 | 686.000,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | OBRAS ADICIONALES Y/O NO CONTEMPLADAS | | | | | | | | | | | | | |
| Acometida electrica | | UND | | | | 15,00 | | 1.500 | | | | | | | 22.500,00 |
| Viga cajon perfil en C 120 *60 cal 2.6mm | | ML | | | | 4,00 | | 33.000 | | | | | | | 132.000,00 |
| Pintura esmalte con anticorrosivo para ventanas y antepecho | | M2 | | | | 28,00 | | 4.560 | | | | | | | 127.680,00 |
| Medidor electrico | | und | | | | 1,00 | | 120.000 | | | | | | | 120.000,00 |
| Fundicion bajante aguas lluvias | | ML | | | | 12,00 | | 2.354 | | | | | | | 28.248,00 |
| Alfagra | | ML | | | | 15,00 | | 15.000 | | | | | | | 225.000,00 |
| Relleno y compactacion con material del sitio | | M3 | | | | 26,00 | | 3.800 | | | | | | | 98.800,00 |
| Desalajo | | M3 | | | | 20,00 | | 6.911 | | | | | | | 138.220,00 |
| Sanitario blanco economico | | UND | | | | 3,00 | | 181.350 | | | | | | | 544.050,00 |
| Lavamanos | | UND | | | | 1,00 | | 110.000 | | | | | | | 110.000,00 |
| Lavaplatos | | UND | | | | 1,00 | | 122.000 | | | | | | | 122.000,00 |



CONTRATO DE OBRA No. _____
 CONTRATISTA: _____
 OBJETO: _____
 VALOR CONTRATO INICIAL: _____
 DURACION: _____

ACTA FINAL
 Fecha de elaboración: _____
 Acta de inicio: _____

| | | |
|---|---|---|
|  <p>REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL</p> | ACTA FINAL Fecha de elaboración: Acta de inicio: | CONTRATO DE OBRA No. CONTRATISTA: OBJETO: VALOR CONTRATO INICIAL: DURACION: |
| OBRA CONTRATADA | OBRAS A Ejecutar de más VALOR | OBRAS A ejecutar de menos VALOR |
| TOTAL EJECUTADO ACTA | CANTIDAD | VALOR |
| ITEM MATERIALES | UND CANT. PRECIO UNITARIO | VALOR |
| COSTO DIRECTO | | |
| A.U.I. | | |
| TOTALES | | |
| NOTA: NO SE PAGO ANTICIPO. | | |
| SON: VALOR A PAGAR | | |
| Contratista | Interventor Delegado D.A.I.M. | Director D.A.I.M. |