

**“APOYO TÉCNICO EN FORMULACIÓN, CONTRATACIÓN E INTERVENTORIA
DE PROYECTOS DE OBRAS CIVILES EN EL PROGRAMA “NUEVAS
MORADAS CULTURALES” SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS – ALCALDÍA
DE PASTO”**

MÓNICA XIMENA GÓMEZ MORENO

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JUAN DE PASTO
2005**

**“APOYO TÉCNICO EN FORMULACIÓN, CONTRATACIÓN E INTERVENTORIA
DE PROYECTOS DE OBRAS CIVILES EN EL PROGRAMA “NUEVAS
MORADAS CULTURALES” SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS – ALCALDÍA
DE PASTO”**

MÓNICA XIMENA GÓMEZ MORENO.

**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
2005**

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer al Ing. Ricardo Ortiz Obando quien compartió conmigo importantes conceptos obtenidos de su considerable experiencia, de igual manera agradezco a los arquitectos Jaime Enríquez y Carlos Narváez, 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 contribuyo muy especialmente en mi formación profesional.

A cada una de las comunidades que depositaron su confianza en mí para que les apoye en la formulación de los proyectos que participarán en los cabildos realizados en el 2005.

A cada una de las personas que permitieron la realización de este trabajo y que colaboraron en su desarrollo.

CONTENIDO.

	Pág.
INTRODUCCIÓN.	18
1. OBJETIVOS	20
1.1 OBJETIVO GENERAL	20
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
2. MARCO GEOGRÁFICO	21
2.1 EL MUNICIPIO DE PASTO	21
2.1.1 Posición Geográfica	21
2.1.2 Limites	21
3. MARCO TEÓRICO	22
3.1 EL CABILDO ABIERTO	22
3.1.1 Antecedentes Históricos	22
3.1.2 Propósitos de los Cabildos	23
3.1.3 Condiciones de Participación	24
3.1.3.1 Proceso Metodológico	24
3.1.4 Instrumentos	26
3.1.5 Reglas generales	27
3.2 PROCESO, PLAN Y PRESUPUESTO PARTICIPATIVO	28
3.2.1 Metas	28
3.2.2 Grupo Gestor	29

3.2.3 Vinculación de Actores	29
4. EJE ESTRATÉGICO DE ACCIÓN “CULTURA Y AUTOESTIMA COLECTIVA”	31
4.1 Programa Nuevas Moradas Culturales	31
5. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS ETAPAS DE PREINVERSIÓN CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS EN EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	32
5.1 ETAPA DE PREINVERSIÓN	32
5.1.1 Recepción de la solicitud a la Comunidad	32
5.1.2 Respuesta a la Solicitud	32
5.1.3 Visita al sitio	32
5.1.4 Propiedad del Municipio	32
5.1.5 Levantamiento Topográfico	33
5.1.6 Revisión de planos de la comunidad	33
5.1.7 Solicitud de Uso del Suelo	33
5.1.8 Recepción de estudio de suelos	33
5.1.9 Recepción de planos y cálculos estructurales	34
5.1.10 Elaboración presupuesto oficial	34
5.1.11 Elaboración ficha EBI (Ficha Estadística Básica de Inversión)	34
5.1.12 Entrega de documentos en la Secretaria de Planeación Municipal	34
5.1.13 Recepción concepto de Viabilidad	35
5.1.14 Solicitud de Disponibilidad Presupuestal	35
5.1.15 Elaboración de Especificaciones Técnicas	35
5.2 ETAPA DE CONTRATACIÓN	36

5.2.1	Invitación a contratar	36
5.2.2	Sorteo para elección de posibles oferentes	38
5.2.3	Visita de obra	38
5.2.4	Pliego de Condiciones	38
5.2.5	Recepción de propuestas	38
5.2.6	Calificación de las propuestas	39
5.2.6.1	Criterio de desempate	40
5.2.7	Realización y legalización del contrato	41
5.3	ETAPA DE EJECUCIÓN	41
5.3.1	Acta de Inicio de Obra	41
5.3.2	Acta de Modificación de Obra	41
5.3.3	Acta de Suspensión de Obra	42
5.3.4	Acta de Reinicio de Obra	42
5.3.5	Acta de Recibo Parcial de Obra	42
5.3.6	Acta Final de Obra	42
5.3.7	Informe de Interventoría	43
6.	INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LOS PROYECTOS	44
6.1	SALÓN CULTURAL VILLA NUEVA	44
6.1.1	Preliminares	45
6.1.2	Estructuras en concreto	45
6.1.3	Pisos	46
6.1.4	Instalaciones Sanitarias	46

6.1.5	Pinturas	46
6.1.6	Puerta en madera	47
6.1.7	Pasamanos	47
6.1.8	Cielo raso	47
6.1.9	Instalaciones eléctricas	47
6.2	SALÓN CULTURAL VEREDA CHÁVEZ	47
6.2.1	Estructuras en Concreto	48
6.2.2	Mampostería y repellos	49
6.2.3	Instalaciones sanitarias	49
6.2.4	Instalaciones hidráulicas	50
6.2.5	Instalaciones eléctricas	50
6.2.6	Aparatos sanitarios	50
6.2.7	Enchapes y pinturas	51
6.2.8	Correa metálica	51
6.2.9	Carpintería metálica	51
6.2.10	Cubierta	52
6.3	SALÓN CULTURAL VEREDA SAN ANTONIO DE ARANDA	52
6.3.1	Excavación y desalojo	53
6.3.2	Estructuras en concreto	53
6.3.3	Mampostería y repellos	53
6.3.4	Instalaciones sanitarias	54
6.3.5	Instalaciones hidráulicas	54
6.3.6	Instalaciones eléctricas	54

6.3.7	Enchapes y pinturas	54
6.3.8	Carpintería metálica	55
6.3.9	Obras no contempladas	55
6.4	BATERÍA SANITARIA SOL DE ORIENTE	56
6.4.1	Preliminares y excavaciones	57
6.4.2	Cimientos y estructura	58
6.4.3	Mampostería y repellos	58
6.4.4	Instalaciones hidráulicas	58
6.4.5	Instalaciones sanitarias	58
6.4.6	Instalaciones eléctricas	59
6.4.7	Aparatos sanitarios	59
6.4.8	Carpintería metálica	59
6.4.9	Vidrio	60
6.4.10	Estructura metálica	60
6.4.11	Cubierta	60
6.5	OTROS PROYECTOS	61
6.5.1	Construcción CAI Potrerillo	61
6.5.1.1	Fundición muros estructurales	62
6.5.1.2	Fundición de losa de cubierta	63
6.5.1.3	Fundición de losa superior	63
6.5.1.4	Repello de paredes	64
6.5.1.5	Parqueadero de motos	65

7. CONCLUSIONES	68
BIBLIOGRAFÍA	69
ANEXOS	70

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Enchape de piso. Salón Cultural Villa Nueva	46
Figura 2. Instalación Tubería Sanitaria Salón Cultural Chávez	50
Figura 3. Caja de inspección Salón Cultural Chávez	50
Figura 4. Enchape de piso y pared Salón Cultural Chávez	51
Figura 5. Mesón de cocina enchapado y lavaplatos instalado Salón Cultural San Antonio de Aranda	55
Figura 6. Vista interna de losa superior, pintura y piso. Salón Cultural San Antonio de Aranda	55
Figura 7. Aparatos sanitarios instalados y enchape del Salón Cultural San Antonio de Aranda.	56
Figura 8. Demolición de estructura existente Bateria sanitaria Sol De Oriente	57
Figura 9. Construcción caja de inspección Bateria Sanitaria Sol de Oriente	59
Figura 10. Instalación aparatos sanitarios y divisiones metálicas Bateria Sol de Oriente	59
Figura 11. Cubierta Bateria Sanitaria Sol de Oriente	60
Figura 12. Vista interna mesón de cocina Sol de Oriente	60
Figura 13. Vista externa Bateria Sanitaria Sol de Oriente	61
Figura 14. Abastecimiento de concreto premezclado CAI Potrerillo	62
Figura 15. Retiro de formaleta de la mampostería estructural. CAI Potrerillo	62

Figura 16. Armado de la formaleta, hierro de refuerzo e instalación eléctrica Losa superior CAI Potrerillo	63
Figura 17. Fundición de losa de cubierta CAI Potrerillo	63
Figura 18. Armado de formaleta y refuerzo losa de cubierta CAI Potrerillo	64
Figura 19. Vista lateral armado losa CAI Potrerillo	64
Figura 20. Vista interna paredes repelladas CAI Potrerillo	65
Figura 21. Vista superior armado de hierro para parqueadero de motos CAI Potrerillo	65
Figura. 22. Vista trasera parqueadero de motos CAI Potrerillo	66

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Ficha EBI	71
Anexo B. Carta de Presentación	93
Anexo C. Minuta del Contrato de Obra	94
Anexo D. Acta de Inicio	100
Anexo E. Acta de fijación de precios y modificación	101
Anexo F. Acta de Suspensión	103
Anexo G. Acta de Reinicio	105
Anexo H. Acta Final	106

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 Octubre del 2004 hasta el 21 de Abril del 2005, dentro de el Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal (llamado Secretaria de Obras Publicas Municipales antes de la reestructuración del 1 de Enero del 2005), 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 October the 21st in the 2004 year to April the 21st in the 2005 year, at the D.A.I.M. (Administrative Department of Municipal Building) which was before known as S.O.P.M. (The Secretary of Municipal Public 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 de 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.

S.O.P.M: Secretaría de Obras Públicas Municipales.

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.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Nariño, en su afán de formar profesionales idóneos en las diferentes facultades, ha abierto espacios de interacción entre sus estudiantes y entidades públicas con el fin de establecer un mutuo aporte entre ambos sectores.

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, 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 el municipio; brindándole a los futuros ingenieros, 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 conocimientos adquiridos en el transcurso de su perfil académico.

Por lo tanto, La Universidad de Nariño mediante el programa de Ingeniería Civil, en convenio con la Alcaldía Municipal de San Juan de Pasto, se vincula a La Secretaria de Obras Publicas Municipales para apoyar la administración y ejecución de las obras contenidas en los proyectos aprobados en los Cabildos. Cabe anotar que la Alcaldía Municipal de Pasto mediante decreto No 0792 del 31 de diciembre del 2004, suprime la estructura orgánica de esta entidad, la cual se encontró vigente entre el 17 de diciembre de 2001 y el 31 de diciembre de 2004 y el Concejo del Municipio de Pasto, mediante el acuerdo No 033 del 9 de diciembre de 2004, fija una nueva estructura Administrativa del Municipio. Es así que deja de funcionar la Secretaria de Obras Publicas Municipales y se constituye el Departamento Administrativo de Infraestructura Municipal, el cual tiene como objetivo, proveer la infraestructura física del Municipio y controlar la preparación, ejecución y consolidación de las obras públicas que se contraten.

Las labores que se venían desempeñando en la Secretaria de Obras Públicas hasta el 31 de diciembre de 2004, se continuaron en el Departamento de Infraestructura Municipal (D.A.I.M.) después de esta fecha.

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 apoyo técnico en la gestión administrativa de los proyectos desarrollados en el Programa “Nuevas Moradas Culturales” del Plan de Desarrollo del Municipio de Pasto y participar como auxiliar de interventoría durante el periodo de ejecución de los mismos.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ?? Efectuar el proceso de preinversión de los nuevos proyectos.
- ?? Realizar la inscripción de los proyectos que lo requieran al banco de proyectos de la Secretaría de Plantación Municipal.
- ?? Brindar apoyo en las actividades de contratación de los proyectos que se encuentren en esta etapa durante el desarrollo de la pasantía.
- ?? Ejercer control técnico como auxiliar de interventoría durante la ejecución de los proyectos.

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: 17°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. MARCO TEÓRICO

3.1 EL CABILDO ABIERTO

3.1.1 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.

3.1.2 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, serian 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.

3.1.3 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.

3.1.3.1 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 EDUARDO ALVARADO SANTANDER.
- ?? 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.

3.1.4 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.
- ?? Numero 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.

MATRIZ DE CALIFICACIÓN CABILDOS 2.003 – 2.004
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

LITERAL	CRITERIO	PUNTAJE
A	DESARROLLO TERRITORIAL	15 PUNTOS
B	ESTADO DEL PROYECTO	20 PUNTOS
C	APORTE DE LA COMUNIDAD	15 PUNTOS
D	INVERSIONES REALIZADAS EN CABILDOS	10 PUNTOS
E	POBLACIÓN NIVEL 1, 2, 3 SISBEN	10 PUNTOS
F	CONCERTACIÓN	10 PUNTOS
G	VOTACIÓN DE LAS PROPUESTAS	20 PUNTOS

3.1.5 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 2.004.
- ?? 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.

3.2 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.

3.2.1 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.

3.2.2 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.

3.2.3 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.

?? Consejo Municipal.

?? Alcaldía de Pasto.

4. 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”*.

4.1 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.

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 a la Secretaria 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 desarrollara, 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 la Secretaría 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 Secretaria 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 Secretario de Obras Municipales 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, Cedula o nit, matricula profesional, dirección y teléfono de los postulados, a cada profesional le corresponde un numero 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.

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:

5.2.2 Visita de Obra. En los pliegos de condiciones esta 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 opcionado no asista, este perderá automáticamente el derecho de proponer.

5.2.4 Pliego de Condiciones: Cada uno de los opcionados 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 Secretaria del Comité de Contratación en 2 sobres sellados. En el sobre Numero 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= Numero de Propuestas Calificadas

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

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

Donde:

P_i= 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 entrega de 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 personae 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:

Numero del Contrato, nombre y cedula 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 interventoria. 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 Interventoria. El interventor delegado del D.A.I.M. realiza visitas periódicas al lugar de la obra. También esta en constante comunicación con la comunidad, (que participa como un organismo veedor del proyecto), y con el contratista. El Informe de Interventoria 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 ingeniero 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 a 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 respectivo pago.

6.1 SALÓN CULTURAL VILLA NUEVA

NOMBRE DEL PROYECTO:	Adecuación Salón Cultural Barrio Villa Nueva
UBICACIÓN:	Barrio Villa Nueva
PROCESO DE CONTRATACIÓN:	Contratación Directa

VALOR CONTRATO INICIAL:	\$13.952.313
VALOR OBRA EJECUTADA:	\$13.951.229
ACTA DE INICIO:	7 de Diciembre de 2004
ACTA DE MODIFICACIÓN:	13 de Diciembre de 2004
ACTA DE RECIBO FINAL:	17 de Diciembre de 2004
ETAPA DE PREINVERSIÓN:	100%
ETAPA DE CONTRATACIÓN:	100%
ETAPA DE EJECUCIÓN:	100%
CONTRATISTA:	ING. HAROLD LUNA ERAZO

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 excavación manual por cantidad de 15 m³ para la fundición posterior de andenes, para efectos de ejercer el control sobre este proceso, se verifico que la profundidad de dicha excavación quede limpia y que las excavaciones queden completamente verticales. Para el desalojo del material sobrante se presentaron 21 m³ de material los cuales fueron transportados en volqueta.

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. Como estructuras de concreto se realizó la construcción de 10 m² de andenes. Este proceso comprendió el alistado de la respectiva base de recebo compactado y la instalación de la formaleta antes de vaciar el concreto antes descrito. Se verificó que este ítem cumpliera con las respectivas condiciones de

curado. Por otra parte, se construyeron 53 m de gradas en concreto 1:2:3 incluida la placa de 0,08 m con huella de 0,27 m y contrahuella de 0,20 m. En el presupuesto oficial se habían contemplado solamente 40 m² de gradas en Concreto 1:2:3 Para la construcción de ellas, se aprovechó la pendiente natural y se realizó la excavación correspondiente, se instaló la formaletería, se conformó la base con recebo debidamente compactada y se procedió a la fundición de las mismas.

6.1.3 Pisos. Se instalaron 91 m² de cerámica de 30 cm. x 30 cm. de tráfico alto dentro del salón, 40 m de guardaescoba de 7,5 cm. de altura, en cerámica y 20 m² de Tableta Ladrillo Romana Roja en la parte exterior del mismo. Los colores de los enchapes y los modelos de los mismos fueron previamente definidos por la interventoría. Para las instalaciones de todos los enchapes se utilizó pegacor, se procedió a colocar la cerámica y a verificar que esta conservara el nivel adecuado, posteriormente se relleno las juntas con una lechada de agua y cemento y se retiro los excesos, se realizó la limpieza de los enchapes y se evitó que este fuera afectado por el tráfico de personas hasta que la obra fue entregada. (Ver Figura 1).

Figura 1. Enchape de pisos. Salón Cultural Villa Nueva



6.1.4 Instalaciones sanitarias. 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.

6.1.5 Pinturas. En el presupuesto oficial se contemplaron 195 m² de pintura

interna pero solo se ejecutó una cantidad de 178 m². Esta se debió realizar con vinilo para interiores de buena calidad, de acabado mate, durable y resistente. Se aplicaron además 190 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 pintura sobre metal que fue aplicada a la carpintería metálica (puertas y ventanas)

6.1.6 Puerta en madera Se instaló una puerta en madera de 2,10 m x 0,70 m incluida la chapa de seguridad. Esta puerta fue construida en madera entamborada cumpliendo con las dimensiones especificadas en los planos. Antes de instalarla se verificó que los niveles del piso acabado sean concordantes. Después de su instalación se revocaron los bordes para darle un correcto acabado. Una vez colocada se comprobó que cerrara correctamente y que cada uno de sus accesorios, estuvieran correctamente instalados.

6.1.7 Pasamanos Se colocó un pasamanos en la fachada principal el cual se componía de tubo galvanizado de 2", ángulo de 1 ¼ " * 1/8, malla de 2" x 2" calibre 10 con h= 1 m.

6.1.8 Cielo raso Se instalaron 12 m².de cielo raso en teja plana de eternit y aluminio.

6.1.9 Instalaciones eléctricas Se conformó la instalación de un medidor eléctrico monofásico.

Además de los ítems contemplados en el presupuesto oficial se instalaron 21 m. de filtro en tubo de PVC de 4" con rajón fino y geotextil NT-1600. Debido a que en la parte posterior del salón, un talud provocaba humedad.

6.2 SALÓN CULTURAL VEREDA CHÁVEZ

NOMBRE DEL PROYECTO: Adecuación Salón Cultural Vereda Chávez.

UBICACIÓN: Vereda Chávez Corregimiento de Catambuco

PROCESO DE CONTRATACIÓN:	Contratación Directa
VALOR CONTRATO INICIAL:	\$18.282.462
VALOR OBRA EJECUTADA:	\$18.281.094
ACTA DE INICIO:	10 de Diciembre de 2004
ACTA DE RECIBO FINAL:	14 de Diciembre de 2004
ETAPA DE PREINVERSIÓN:	100%
ETAPA DE CONTRATACIÓN:	100%
ETAPA DE EJECUCIÓN:	100%
CONTRATISTA:	ING. ALEXANDER VELA

Una vez completados los procesos de preinversión y contratación correspondientes Se procedió a dar inicio a la obra, en el presupuesto oficial se contempló la construcción de cimentación en concreto ciclópeo, pero las condiciones del terreno permitieron determinar que este no era necesario por que el suelo era de muy buena calidad. La obra tuvo los siguientes ítems de construcción:

6.2.1 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 7 zapatas de 0,70 m x 0,70 m x 0,25 m. en concreto 1:2:3, las excavaciones para estas estructuras corrieron por parte de la comunidad la cual hizo su aporte para este proyecto con mano de obra no calificada. 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 0,13 m en toda la longitud de la viga que completó los 27 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, 30 m de columnas de 0,20 m x 0,15 m debidamente alineadas y aplomadas. La actividad posterior fue la fundición de la placa de piso de 0,10 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 30 m² de placa. Otra estructura en concreto fue la viga aérea de dimensión 0,15 m x 0,20 m con 4 varillas de hierro de 3/8" y estribos de hierro de ¼" cada 0,12 m en una longitud de 27 m². Las disposiciones del concreto fueron las mismas que las anteriores. Se fundieron 20 m de viga cinta de 0,12 m x 0,10 m con refuerzo longitudinal de 2 varillas de 3/8" y estribos de ¼" cada 0,17 m en toda la longitud de la misma. Para esta estructura se utilizó concreto 1:2:3. Por último se realizó la construcción de un mesón de cocina en una cantidad de 4 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.

6.2.2 Mampostería y repellos. Se levantaron 132 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 1:3 al igual que la totalidad de la placa de piso. En total se realizaron 132 m² de repello.

6.2.3 Instalaciones sanitarias. Se instalaron 3 puntos sanitarios de 4" correspondientes a los sanitarios, 10 puntos sanitarios de 2", 6 m de tubería sanitaria de 4". (Ver Figura 2) y 8 m de 2", Se construyeron 2 cajas de inspección de 0,60 m x 0,60 m x 0,60 m. (Ver Figura 3). Se verificó que los puntos y las tuberías se dispusieran tal como se señalaban en los planos. Para la cubierta se instalaron 9 m de canal PVC Raingo y 7 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 2000 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 debía 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. Este pozo 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.

Figura 2. Instalación Tubería Sanitaria. Salón Cultural Chávez



Figura 3. Caja de inspección. Salón Cultural Chávez



6.2.4 Instalaciones hidráulicas. Se instalaron 15 puntos hidráulicos de $\frac{1}{2}$ ", 24 m de tubería hidráulica de $\frac{1}{2}$ " y 2 llaves de paso de también $\frac{1}{2}$ ", verificando que cada uno de estos elementos se ubicara en los sitios especificados por los planos, una vez colocados se reviso su correcto funcionamiento.

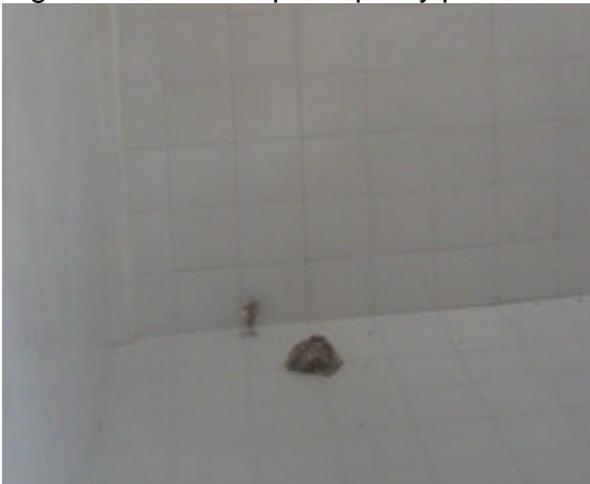
6.2.5 Instalaciones eléctricas. Se ubicó un tablero de 4 breakers de 20 Amperios, 2 interruptores dobles, y 8 salidas de bombillo las cuales comprendían Alambre No 12, regata, conduit, plafón y el bombillo correspondiente.

6.2.6 Aparatos sanitarios. Se instalaron 3 sanitarios blancos, 2 orinales blancos medianos, 4 lavamanos económicos con pedestal y un lavamanos 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 funcionarían adecuadamente.

6.2.7 Enchapes y pinturas. El enchape de piso y pared contemplado en el presupuesto oficial sumaba los 26 m² pero en obra se ejecutaron en total 40 m². (Ver Figura 4). Se instalaron además 42 m² de pintura interna y 36 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 4. Enchape de piso y pared. Salón Cultural Chávez



6.2.8 Correa metálica. Se instalaron 6 m de correa metálica triangular de h=0.15 m con hierros de 3/8" y celosía en hierro de 3/8". Antes de la colocación se verificó que las dimensiones de esta fueran las adecuadas.

6.2.9 Carpintería metálica. Se instalaron 3 puertas en lámina figurada de 2,10 m x 0,80 m 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 8 m² de

ventana metálica calibre 20 pintada en esmalte previa verificación del correcto alineamiento de sus vanos. También se instalaron 11 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.

6.2.10 Cubierta. Fueron instalados 22 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.

6.3 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:	\$21.189.064
VALOR OBRA EJECUTADA:	\$21.183.569
ACTA DE INICIO:	14 de Diciembre de 2004
ACTA DE RECIBO FINAL:	20 de Diciembre de 2004
ETAPA DE PREINVERSIÓN:	100%
ETAPA DE CONTRATACIÓN:	100%
ETAPA DE EJECUCIÓN:	100%

CONTRATISTA:

ING. LUÍS EDUARDO BURBANO

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

6.3.1 Excavación y desalojo. El presupuesto oficial contemplaba 8,5 m³ de excavación pero en la obra se ejecutaron en total 40 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.

6.3.2 Estructuras en concreto. Se realizó la colocación de concreto ciclópeo para cimiento de 0,30 m x 0,30 m con una mezcla de Concreto en proporción 1:3:4 y conformado por un 60% de concreto y un 40% de rajón. Para la obtención del concreto utilizado en las demás estructuras se utilizó cemento Pórtland, agregado fino y agregado grueso en una proporción 1:2:3 y agua, y se mezcló con trompo mecánico. Se construyó la placa de piso con este concreto por 0,08 m de espesor en una cantidad de 130 m². Para la cual se dispuso la formaleta y la base en recebo debidamente compactado, además se colocaron cada uno de los elementos que debían estar embebidos en ella tales como las tuberías hidráulicas y sanitarias. Se fundió la placa y se verificó que estuviera correctamente nivelada, y posteriormente se procedió a darle un correcto curado. Se construyeron 18 m² de placa superior en metal deck de calibre 22 con perfiles C160 x 60 x 3 mm. En cajón. Se utilizaron conectores de ½" y concreto con dosificación 1:2:3. Posteriormente se construyeron 14 m. de viga cinta de 0,12 m x 0,10 m con refuerzo longitudinal en 2 hierros de 3/8" y estribos en hierro de diámetro ¼" cada 0,17 m. El concreto utilizado fue dosificado con mezcla 1:2:3. Se construyó mesón en concreto 1:2:3 de 0,6 m x 0,06 m, el cual se componía de una malla armada en hierro de 3/8" cada 0,17 m en ambos sentidos en una cantidad total de 6,5 m dejando el espacio para la posterior colocación del lavaplatos.

6.3.3 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 1:3, con un grosor de aproximadamente 1,5 cm. verificando que conforme las pendientes necesarias, y se aplicó el pañete sobre las paredes en mortero 1:4 en una cantidad de 310 m².

6.3.4 Instalaciones sanitarias. Se instalaron 12 m de tubería PVC de 4", 10 m de tubería PVC de 2", 40 m de bajante de aguas lluvias PVC de 3", 10 puntos sanitarios PVC de 2" y 3 puntos sanitarios de PVC de 4". En cada uno de los casos se verificó que estas redes y puntos coincidieran en su ubicación con las de los planos y que quedaran correctamente anclados para evitar un posterior movimiento o daño.

6.3.5 Instalaciones hidráulicas. Se ubicaron 9 puntos hidráulicos de PVC DE ½", 23,7 m de red hidráulica en tubería PVC DE ½". Se efectuó la colocación de 4 llaves de paso de ½". Una vez instalados cada uno de los puntos hidráulicos, se verificó que todos funcionaran correctamente y que no se presentara ningún tipo de goteras o daños.

6.3.6 Instalaciones eléctricas. Comprendió la construcción de acometidas y conductores, desde las líneas exteriores, hasta los contadores: la construcción de las redes internas de la edificación, la colocación de los aparatos de medida y protección necesarios y las lámparas para alumbrado. Se instalaron 4 salidas de bombillo que incluyen alambre calibre 12, regata, bombillo, conduit y plafón, 5 interruptores sencillos, 6 salidas de lámparas luz día, y 8 toma corrientes dobles.

6.3.7 Enchapes y pinturas. Se colocaron 67 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 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. (Ver Figura 5) En total se aplicaron 170 m² de pintura para interiores y 51 m² de pintura sobre fachada verificando que las paredes estuvieran completamente limpias y donde se presentaron fisuras, antes de pintar fue necesario revocar. Además se aplicó pintura para carpintería metálica en un área de 130 m², se comprobó que la pintura sea de excelente calidad durable, y de acabado mate. (Ver Figura. 6).

Figura 5. Mesón de cocina enchapado y lavaplatos instalado Salón Cultural San Antonio de Aranda



Figura 6. Vista interna de losa superior, pintura y piso, Salón Cultural San Antonio de Aranda.



6.3.8 Carpintería metálica. Se realizó la instalación de 2 puertas en lámina calibre 20 de 0,8 m x 2,10 m, verificando que los niveles del piso terminado coincidieran con los de la puerta, además se verificó que los marcos estuvieran completamente alineados y nivelados y que se formaran en escuadra. En común acuerdo entre la interventoría, el contratista y la comunidad se determinó que era necesaria la realización de otras obras que no estaban contempladas en el presupuesto oficial.

6.3.9 Obras no contempladas. Además de las obras contempladas en el presupuesto oficial, se ejecutaron las siguientes: acometida eléctrica, medidor

eléctrico, para el montaje de la placa en metal-deck, por sugerencia de el Ingeniero estructural se instaló una viga en cajón de perfil en C 120 x 60 cal 2,5 mm en una longitud de 4 m, además, se aplicó pintura de esmalte con anticorrosivo para ventanas y antepecho, se realizó la fundición de los bajantes de aguas lluvias, se construyo una alfajía en concreto de 15 m de longitud, se realizó el relleno y compactación con material del sitio en un total de 26 m³, se efectuó desalojo de material sobrante por 20 m³, fue necesario hacer demolición de muros, este ítem se contemplo como global. Se instalaron 3 sanitarios blancos económicos, un lavamanos y un lavaplatos. (Ver Figura. 7).

Figura 7. Aparatos sanitarios instalados y enchape. Salón Cultural San Antonio de Aranda.



6.4 BATERÍA SANITARIA SOL DE ORIENTE

NOMBRE DEL PROYECTO: Construcción batería sanitaria y Ampliación Comedor Sol de Oriente.

UBICACIÓN: Barrió Sol de Oriente

PROCESO DE CONTRATACIÓN: Contratación Directa

VALOR CONTRATO INICIAL: \$21.379.783

VALOR OBRA EJECUTADA: \$21.353.546

ACTA DE INICIO: 16 de Diciembre 2004

ACTA DE RECIBO FINAL:	21 de Diciembre de 2004
ETAPA DE PREINVERSIÓN:	100%
ETAPA DE CONTRATACIÓN:	100%
ETAPA DE EJECUCIÓN:	100%
CONTRATISTA:	ING. JHON FREDDY BURBANO

6.4.1 Preliminares y excavaciones. Se efectuaron las actividades de localización y replanteo en un área de 36 m², se efectuó demolición de estructuras existentes, se efectuó excavación manual por cantidad de 49,25 m³, (Ver Figura 8), desalojo de material sobrante por cantidad de 10 m³ y base en recebo compactado de espesor igual a 0,15 m por un total de 5,5m³.

En el momento en que se estaba efectuando la excavación del talud posterior, se encontró un tubo de alcantarillado sanitario de Asbesto Cemento de 6" pasaba por el sitio donde estaba planteada la obra. Después de comunicarse con los funcionarios de EMPOPASTO, la interventoría decidió que en vista de que no se presentaba la posibilidad de que la posición del tubo fuera replanteada, se debía modificar el diseño arquitectónico de la batería de tal manera que no interfiriera con el funcionamiento de dicho tubo, así que uno de los muros que esta planteado formando ángulo de 90° debió ser girado aproximadamente 30°.

Figura 8. Demolición de estructura existente, Batería Sanitaria Sol de Oriente



6.4.2 Cimientos y estructura. Se preparó una mezcla de concreto ciclópeo para la cimentación de 0,30 m x 0,30 m, para la cual se utilizó concreto 1:3:4 y se conformó en un 60% de concreto y en un 40% de rajón. Se construyeron 8 zapatas con dimensiones de 0,70 m x 0,70 m x 0,25 m con concreto 1:2:3 y para el refuerzo se utilizaron varillas de ½" cada 0,17 m en ambos sentidos. Se fundieron 25,93 m de viga de cimentación de 0,20 m x 0,20 m con refuerzo longitudinal en 4 varillas de 3/8" y con estribos en hierro de diámetro de ¼" cada 0,125 m. Se fundieron columnas de 0,15 m x 0,15 m con concreto 1:2:3, el refuerzo longitudinal se conformó por 4 varillas de diámetro 3/8" y se armaron los flejes en hierro de ¼" cada 0,12 m en una longitud total de 22 m. Se fundió una placa de piso de 0,08 m de espesor con un área de 36 m² y andenes con concreto 1:2:4 de espesor 0,08 m en un área de 12 m². Se fundieron 36 m de viga aérea de 0,20 m x 0,20 m. Se obtuvo un concreto 1:2:3, se armó refuerzo longitudinal con 4 varillas de ½" y estribos de ¼" cada 0,125 m. Se conformaron 15 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 ¼" cada 0,15 m.

En una de las visitas de interventoría se ordenó al ingeniero contratista la demolición de un tramo de la viga de cimentación debido a que esta no estaba correctamente alineada.

6.4.3 Mampostería y repellos. Se levantaron 62 m² de muro en ladrillo tolete común de 0,15 m de espesor con mortero de pega 1:4. Se revisó que los muros estuvieran correctamente alineados y aplomados y se efectuó el repello sobre la placa de piso en mortero de mezcla 1:3, y el pañete de los muros con mortero 1:4.

6.4.4 Instalaciones hidráulicas. Se instaló red hidráulica en tubería de ½" en una longitud de 28 m, 11 puntos hidráulicos de ½" y 3 llaves de paso también de ½". La interventoría verificó que estas instalaciones cumplieran con los requerimientos y estuvieran ubicadas de la misma manera que en los planos.

6.4.5 Instalaciones sanitarias. Se instalaron 2 puntos sanitarios de PVC de 2", 3 de 4", 15 m de red sanitaria en tubería de 2" y 34 m de tubería de 4". Además se instalaron 6 m de bajante de aguas lluvias de 3" y se construyeron 2 cajas de inspección de 0,7 m x 0,7 m x 0,7 m y una de 0,6 m x 0,6 m x 0,6 m. (Ver Figura 9).

Figura 9. Construcción caja de inspección, Batería sanitaria Sol de Oriente



6.5.6 Instalaciones eléctricas. Fue colocado un tablero de 4 breakers de 20 Amperios, 5 salidas de bombillo, y un toma corriente doble.

6.5.7 Aparatos sanitarios. Se instalaron 5 sanitarios blancos, 1 orinal mediano y 4 lavamanos. Una vez instalados, se verificó que cada aparato funcionara adecuadamente.

6.5.8 Carpintería metálica. Se instalaron 4,5 m² de ventanería metálica calibre 20 pintada en anticorrosivo y esmalte. Las ventanas llevan cada una antepecho en varilla cuadrada de 3/8" también pintada en anticorrosivo y esmalte. Se ubicaron 2 puertas metálicas de 0,90 m x 0,10 m pintadas en esmalte con pasador y se ubicaron 14 m² de divisiones metálicas en tubo cuadrado de 1" y lamina calibre 20 pintados. (Ver Figura 10).

Figura 10. Instalación de aparatos sanitarios y divisiones metálicas. Batería Sanitaria Sol de Oriente



6.5.9 Vidrio. Se instalaron 4,5 m² de vidrios.

6.5.10 Estructura metálica. Se montaron 34 m de correa triangular con refuerzo superior en una varilla de ½" y 2 varillas inferiores de 3/8" con celosía en hierro de 3/8" de altura igual a 0,20 m.

6.5.11 Cubierta. Se instalaron 44 m² de teja de Asbesto Cemento y 6 m² de teja ajover. (Ver Figura 11).

Figura 11. Cubierta Bateria Sanitaria Sol de Oriente.



Se presentó la necesidad de realizar un ítem que no fue contemplado en el presupuesto oficial y que correspondía a 3,4 m de mesón de 0,6 m x 0,06 m armado con concreto 1:2:3 y una malla en hierro de 3/8" cada 0,17 m en ambos sentidos. (Ver Figura 12).

Figura 12. Vista interna mesón de cocina Sol de Oriente



Figura 13. Vista externa Batería Sanitaria Sol de Oriente



6.5 OTROS PROYECTOS

6.5.1 Construcción CAI Potrerillo. Este proyecto estaba siendo realizado por la Secretaria de Gobierno y la Interventora Inicial era la Arq. Amparo Cano, pero después de la reestructuración sucedida en el cambio de año, se delegó la interventoría de dicha obra al Ing. Ricardo Ortiz Obando, director de esta pasantía. Se presto también en este proyecto la colaboración como auxiliar de interventoría. 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 debido a que solo paga A.U.I sobre la mano de obra, 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.

En el momento en que se recibió el proyecto, este ya estaba avanzado en su etapa de ejecución. Ya se habían realizado los estudios de suelos, la fundición de la estructura de cimentación, la fundición de la placa de piso y el armado del refuerzo de los muros externos que posteriormente se fundieron.

6.5.1.1 Fundición de muros estructurales. Una vez armado el hierro de refuerzo e instalada la formaleta teniendo en cuenta las especificaciones con respecto a la ubicación de puertas y ventanas, y después de pasar todas las tuberías de instalaciones hidráulicas, sanitarias eléctricas y telefónicas, se realizó la fundición de la mampostería estructural con concreto de 3.000 psi. Se utilizó concreto premezclado suministrado por CONGRESUR. (Ver Figura 14). La interventoría verificó que este proceso se efectuara con el correspondiente vibrado.

Figura 14. Abastecimiento de Concreto premezclado CAI Potrerillo



Días después se retiró la formaleta y se procedió a realizar el repello de las paredes internas y externas. (Ver Figura 15).

Figura 15. Retiro de formaleta de la mampostería estructural CAI Potrerillo



6.5.1.2 Fundición losa de cubierta. Posteriormente se colocó la formaleta para la fundición de la losa superior y se armó el refuerzo de acuerdo a los respectivos análisis estructurales. Se pasó la regata de las instalaciones eléctricas (Ver Figura 16). y se realizó la fundición de la losa con Concreto de 3000 psi. Para esta labor también se utilizó concreto premezclado. (Ver Figura 17).

Figura 16. Armado de la formaleta, hierro de refuerzo e instalación eléctrica losa de cubierta CAI Potrerillo



Figura 17. Fundición de losa de cubierta CAI Potrerillo



6.5.1.3 Fundición losa superior. Días después de la fundición de la losa de cubierta, se procedió a armar la formaleta de la losa superior, en promedio se dejó entre las dos, una separación de 0,10 m. Se armó el hierro de refuerzo de acuerdo al diseño estructural (Ver Figuras 18 y 19), y se procedió a fundir. El

concreto que se utilizó para esta labor fue de 3000 psi. y fue suministrado por CONGRESUR.

Figura 18. Armado de formaleta y refuerzo losa superior CAI Potrerillo



Figura 19. Vista lateral armado losa superior CAI Potrerillo



6.5.1.4 Repello de paredes. Para la fabricación del mortero se utilizó Cemento Pórtland tipo 1 y arena lavada. Una vez retirada la formaleta, se procedió a repellar los muros. (Ver Figura 20).

Figura 20. Vista interna paredes repelladas. CAI Potrerillo



6.5.1.5 Parqueadero de motos. El proyecto de construcción del CAI Potrerillo también contempló la construcción de un parqueadero de motos, el cual consistía en una columna circular y una losa en voladizo. Para la formaleta de la columna se utilizó un tubo de Asbesto Cemento de 12" de diámetro. El proceso constructivo se realizó de la siguiente manera: Una vez realizada la excavación para la cimentación, se colocó la formaleta y se armó el hierro de la zapata, luego se organizó el hierro dentro del tubo y se lo amarró con el hierro de la losa, todos estos elementos se debieron convertir en uno solo de tal manera que en el momento de la fundición se lograra una sección monolítica, la que se levantó con la ayuda de palanca (Ver Figuras 21 y 22) y se vació el concreto con la ayuda de una bomba. Se procedió a vibrar el concreto con el fin de evitar hormigueros.

Figura 21. Vista superior armado de hierro para parqueadero de motos CAI Potrerillo



Figura 22. Vista trasera Parquedero de motos CAI Potrerillo



En el momento de terminación de la pasantía, este proyecto se encontraba en un 90% de su ejecución, restándole todas las actividades correspondientes a instalación de acabados.

En algunos casos, se debió realizar los proyectos por etapas debido a que no se contaba con la disponibilidad presupuestal suficiente para realizarlos completos. Para cada etapa de los proyectos, se debe realizar las fases correspondientes a preinversión y contratación como si se tratara de un proyecto diferente.

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 y 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 de la Secretaría de Planeación Municipal. Una vez obtenido el certificado de Viabilidad, se procedió a solicitar la Disponibilidad presupuestal en la Secretaría de Hacienda. Posteriormente se inició el proceso de contratación. Este proceso se realizó para cada uno de los siguientes proyectos:

- ?? Salón Cultural Chávez
- ?? Salón Cultural San Antonio De Aranda
- ?? Salón Cultural Briceño Mapachico

- ?? Salón Cultural Dolores
- ?? Salón Cultural Bella Vista
- ?? Salón Cultural Nueva Aranda
- ?? Salón Cultural Tambo Loma.

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, Secretaría de Obras Públicas Municipales. Documentos de archivo. 2004.

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 : DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL			
PERSONA RESPONSABLE :			
DIR: C.A.M. Pasto TEL:			
(Dirección)		(Localidad)	
ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO AL BANCO :			
SIGLA	D.A.I.M.	NOMBRE :	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

2. - CLASIFICACIÓN

2.1 CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL

TIPO ESPECIFICO DE GASTO DE INVERSIÓN :		SECTOR :	

2.2 PLAN DE DESARROLLO

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL :

PROGRAMA : _____

--	--

SUBPROGRAMA _____

--	--	--

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL :

PROGRAMA : _____

--	--

SUBPROGRAMA _____

--	--	--

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL O DISTRITAL :

PROGRAMA : PASTO MEJOR 2004-2007

--	--

SUBPROGRAMA DESARROLLO Y CALIDAD DE VIDA URBANA Y RURAL

--	--	--

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> </u> Serv. _____ (en miles) (unidad)
COSTO PROMEDIO POR BENEFICIARIO :	\$ _____	Por <u> </u> Hab. _____ (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 :	<input type="text"/>
FACTIBILIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>	FECHA	<input type="text"/>
DISEÑOS	<input checked="" type="checkbox"/>	AUTOR DEL ESTUDIO :	<input type="text"/>
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		
ANO 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 C I : 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 A: ASPECTOS GENERALES, TÉCNICOS Y AMBIENTALES

Localización del Proyecto:

Duración del Proyecto: La programación del proyecto se ha estimado con una duración de:

Tiempo de espera necesario para el inicio de la operación del proyecto:
Inmediato

NOMBRE DEL PROYECTO
FORMATO PE - 01: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
SECCION 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>
<p>Entidad o tipo de organización encargada de la administración del Proyecto</p> <p><i>El DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA será el encargado de la Administración del proyecto</i></p>
<p>Participación de la comunidad en la ejecución y operación del proyecto</p>
<p>Actividades o aportes con los que participaría la comunidad</p>
<p>Describa 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)

Expresé 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 ejecutora 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 realizarán 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 INFRAESTRUCTURAMUNICIPAL

**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 de la Secretaría de Obras Publicas Municipales, 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		OBRAS		TOTAL EJECUTADO			
		UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR	A Ejecutar de más	A Ejecutar de menos	A Ejecutar de más	A Ejecutar de menos	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR			
ACTA FINAL																
 REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL				CONTRATO DE OBRA No. _____ CONTRATISTA: _____ OBJETO: _____ VALOR CONTRATO INICIAL: _____ DURACION: _____											Fecha de elaboración: Acta de inicio:	
				OBRA CONTRATADA												
01-01	1.-EXCAVACION Y DESALOJO Excavacion manual	M3	8,5	4.660	39.610,00	31,50	146.760	-	-	40,00	-	-	-	156.400,00		
2.-ESTRUCTURAS EN CONCRETO.																
02-01	Concreto ciclopeo cilindro 3' x 3 Cto. 1:3:4 (60%) y rejón (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 calcon. Conectores 1/2 y Ccto. 1:2:3	M2	16	81.794	1.472.292,00	-	-	-	-	4,20	343.535	-	-	1.128.757,20		
02-04	Viga cilin 0.12x0.10' ref 16kg. 2' 3/8" y E= 1/4" @ 17 mts. c.cto. 1:2:3	ML	14	12.816	179.424,00	-	-	-	-	5,90	75.514	-	-	303.809,60		
02-05	Meson para cocina y lavam. 0.6X0.05. Malla en hierro 3/8 @	ML	6,5	33.113	215.234,50	-	-	-	-	5,50	-	-	-	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	-	-	295.473,60		
03-02	Repele sobre piso mortero 1:3	M2	130	12.075	1.569.750,00	-	-	-	-	6,50	78.488	-	-	1.491.262,50		
03-03	Pafele muros (afinado) mort. 1:4	M2	310	9.804	3.070.240	-	-	-	-	35,85	262.951	-	-	2.807.288,80		
4.-INSTALACIONES SANITARIAS.																
04-01	Red sanitaria PVC 4" suministro e instalación	ML	12	14.800	177.600,00	-	-	-	-	7,30	108.040	-	-	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	Bejarre aguas lluvias 3" PVC suministro e instalación	ML	40	9.800	392.000,00	-	-	-	-	10,00	98.000	-	-	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	-	-	145.800,00		
04-05	Punto sanitario PVC 4" más accesorios, suministro e instalación	UND	3	30.300	90.900,00	-	-	-	-	-	-	-	-	90.900,00		
5.-INSTALACIONES HIDRAULICAS.																
05-01	Punto hidraulico 1/2"	UND	10	10.400	104.000,00	-	-	-	-	1,00	10.400	-	-	93.600,00		
05-02	Red hidraulica PVC 1/2"	ML	22	2.850	62.700,00	1,70	4.840	-	-	-	-	-	-	67.540,00		
05-03	Colocacion llave peso 1/2"	UND	4	15.000	60.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	60.000,00		

 REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL		ACTA FINAL											
		CONTRATO DE OBRA N°:		Fecha de elaboración: Acta de inicio									
CONTRATISTA: OBJETO:		VALOR CONTRATO INICIAL DURACION:											
OBRA CONTRATADA		MATERIALES		PRECIO UNITARIO		VALOR		OBRAS A Ejecutar de más		OBRAS A ejecutar de menos		TOTAL EJECUTADO	
ITEM		UND	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
6- INSTALACIONES ELECTRICAS.													
06-01	Salida tornillo alambre 12-regata-bombillo-contuse-platon	UND	4	26.000	104.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
06-02	Interruptor sencillo	UND	5	8.000	40.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
06-03	Salida lampara Luz Dia, incluye lampara 2 * 32	UND	6	67.000	347.400,00	-	-	-	-	-	-	-	-
06-04	Tomas dobles para incrustar	UND	8	7.500	62.400,00	-	-	-	-	-	-	-	-
7- ENCHUFES Y PINTURAS.													
07-01	Enchufe 0.2'0.2m p80 paled mas pegador marca ALFA linea econ	M2	75	21.700	1.627.500,00	-	-	8,00	173.600	-	-	67,00	1.453.900,00
07-02	Vinilo interior PINTUCO	M2	170	4.400	748.000,00	-	-	-	-	-	-	170,00	748.000,00
07-03	Vinilo sobre fachada (Kelsa Pimaco)	M2	106	4.650	514.100,00	-	-	30,00	200.750	-	-	91,00	247.250,00
07-04	Finitura para metal (Cielo Niso)	M2	130	5.200	676.000,00	-	-	-	-	-	-	130,00	676.000,00
7-CARPINTERIA METALICA.													
08-01	Puerta lamina 0.8'2. 1 m	UND	2	266.900	533.800,00	-	-	-	-	-	-	2,00	533.800,00
08-02	vidrio 4 mm instalado	M2	28	24.500	686.000,00	-	-	-	-	-	-	28,00	686.000,00
OBRAS ADICIONALES Y/O NO CONTEMPLADAS													
	Acornelista electrica	UND				15,00	1.500						22.500,00
	Viga cajon perfil en C 120 '10 cal 2.5mm	ML				4,00	33.000					4,00	132.000,00
	Puerta esmalte con antisecreto para ventanas y anteporch	M2				20,00	4.560					20,00	127.600,00
	Medidor electrico	UND				1,00	120.000					1,00	120.000,00
	Fundicion bogate aguas lluvias	ML				12,00	2.304					12,00	28.248,00
	Alfaga	ML				15,00	15.000					15,00	225.000,00
	Relleno y compactacion con material del sitio	M3				26,00	3.800					26,00	98.800,00
	Desecho	M3				20,00	6.911					20,00	138.220,00
	Sanitario blanco economico	UND				3,00	181.350					3,00	544.050,00
	Lavamanos	UND				1,00	110.000					1,00	110.000,00
	Lavaplatos	UND				1,00	122.000					1,00	122.000,00

