



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

**APOYO A LA SUPERVISIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA DE LAS OBRAS,
“CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO RIGIDO EN LA VÍA 20CC07, COCONUCO
TERMALES AGUA HIRVIENDO; SEGUNDA ETAPA, MUNICIPIO DE PURACÉ
DEPARTAMENTO DEL CAUCA” Y “CONSTRUCCIÓN, Y ADECUACIÓN DEL
CORREDOR DEPORTIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DEPORTE Y MANEJO
DEL TIEMPO LIBRE, CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, MUNICIPIO DE
PIENDAMO”**

JUAN CARLOS CHILITO SANCHEZ

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
POPAYÁN
CAUCA
2015**



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

JUAN CARLOS CHILITO SANCHEZ

TRABAJO DE GRADO MODALIDAD PASANTIA

FABIAN ANDRES RUIZ SOLARTE

ING. ESP. EN PAVIMENTOS

DIRECTOR DE PASANTIA

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
POPAYÁN**



AGRADECIMIENTOS

A Dios por estar pendiente en todos los momentos de mi vida iluminándome el camino, con su protección y bendición me ayudo a hacerle frente a todas las dificultades que se presentaron durante mi carrera.

A mis Padres por enseñarme el deseo de superación, por todo el apoyo que me brindaron durante todos estos años de mi vida, a mis hermanas y especialmente a mi hijo por su comprensión, a mi novia que con sus conocimientos brindo aportes útiles y valiosos para el desarrollo de esta práctica profesional.

A los ingenieros Fabián Andrés Ruiz Profesor de la Universidad del Cauca y Director de esta práctica. Al ingeniero Julián Andrés Muñoz Supervisor de la Secretaria de infraestructura y de esta práctica profesional, por regalarme su tiempo, conocimiento y experiencia sin esperar nada a cambio.

A todos los ingenieros de la universidad, administrativos, compañeros y todas las personas que de uno u otra forma aportaron para que mi paso por la universidad haya sido uno de los más importantes de mi vida.



TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. Introducción	5
2. Objetivos	6
2.1 Objetivo General	6
2.2 Objetivo Especifico	6
3. Informe de Actividades	7
3.1 Pavimento Coconuco Termales Agua Hirviendo. Segunda etapa	7
3.2 Corredor Deportivo Piendamó Cauca	41
3.2 Actividades Varias	59
4. Análisis de las Actividades	66
5. Inconvenientes	68
6. Propuestas	69
7. Cumplimiento	70
8. Conclusiones	71
9. Cronograma de Pasantía	73



1. INTRODUCCION

Este informe tiene como fin recopilar las actividades que se desarrollaron durante el periodo de la práctica. Las actividades que se realizaron fueron:

1.1 Apoyo a la supervisión de “**Pavimento Coconuco Agua Hirviendo**”.

1.2 Apoyo a la supervisión de “**Corredor Deportivo en Piendamó Cauca**”.

1.3 Actividades de apoyo en distintos proyectos a cargo del Supervisor de la Secretaria de Infraestructura del Departamento del Cauca Ing JULIAN ANDRES MUÑOZ IMBACHI.



2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

- Realizar informe sobre las actividades realizadas durante el tiempo que duro la pasantía.

2.2 Objetivo especifico

- Informar de la inducción que se recibió para comenzar con el apoyo a las obras con las que tiene que ver esta práctica profesional.
- Informar sobre las visitas de obra que se realizaron a la obra pavimento de Coconuco.
- Informar sobre el apoyo para organizar procesos de selección que involucran obras civiles.
- Informar sobre la continuación del proceso constructivo del pavimento Coconuco
- Informar sobre el proceso de selección de la interventoría para la construcción del parque en Piendamó.
- Informar sobre actividades varias realizadas



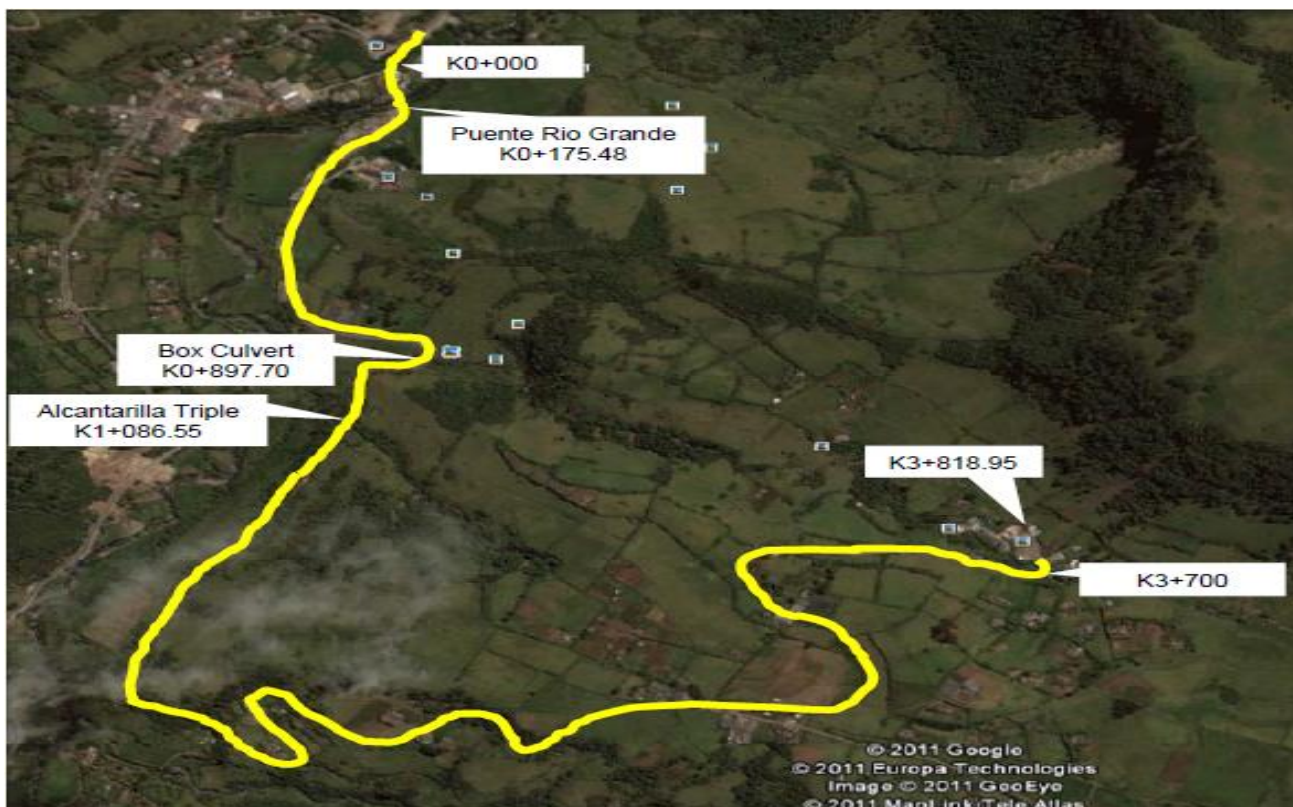
3. INFORME DE ACTIVIDADES

3.1 Proyecto No 1

3.1.1 PAVIMENTO COCONUCO - TERMALES AGUA HIRVIENDO

Localización del Proyecto

La vía 20CC07 Cruce Ruta 2002 (Coconuco) - Termales Agua Hirviendo, está ubicada en la zona central del Departamento del Cauca, sobre un terreno de topografía montañoso, tiene una longitud de 3.70 kilómetros de los cuales 1,7 kilómetros están en pavimento asfáltico y el resto está en afirmado. Esta vía inicia en el cruce de la ruta 2002, en las proximidades del casco urbano de Coconuco, donde se desprende hacia el margen izquierdo de la vía que de Popayán conduce hacia Pitalito y San Agustín (Huila). Fotografía No 1



Fotografía No 1, Tomada de Pablo Emilio Bravo Consultores S.A



En la primera semana de práctica se realizaron las siguientes actividades:

1. Lectura de los estudios preliminares, diseños definitivos los cuales fueron realizados por la firma PABLO EMILO BRAVO CONSULTORES S.A, Para tener un conocimiento previo del proyecto, después de hacer estas lecturas de puede destacar que se tenían dos opciones para la construcción, uno en pavimento flexible y otro en pavimento rígido. Como alternativa de construcción se optó por pavimento rígido el cual se construirá en toda la longitud del proyecto con un espesor de 20cm, un ancho de calzada de 6m, cunetas a ambos lados y un filtro tipo francés, como se muestra en la figura No 1.

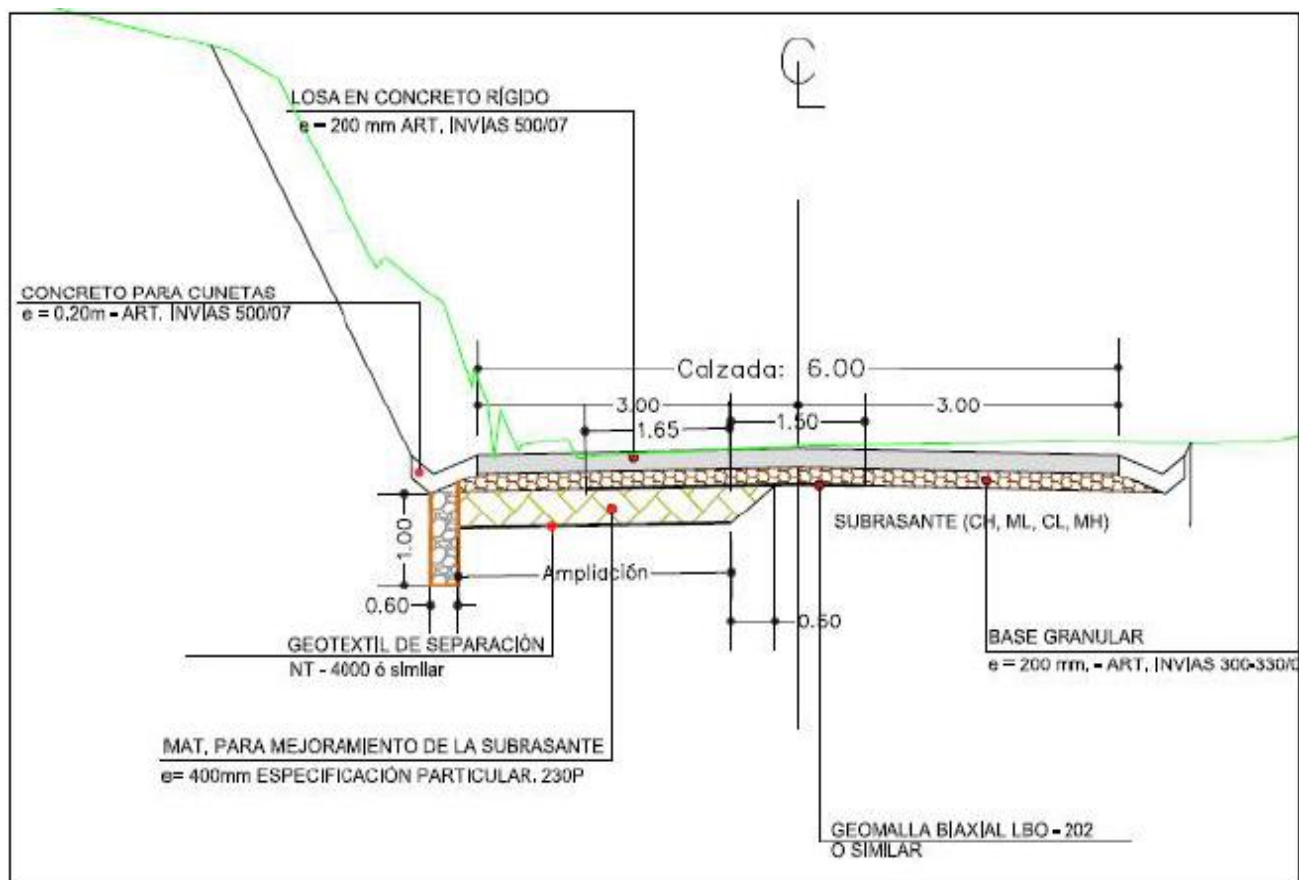


Figura No 1



Dependiendo del tramo de la vía cambiarán los espesores de las bases granulares y en algunos puntos será necesario material para mejoramiento de la subrasante, puesto que según los estudios hay lugares con suelos altamente compresibles como se muestra en la figura No 2, también se utilizará geo textiles a lo largo del trazado.

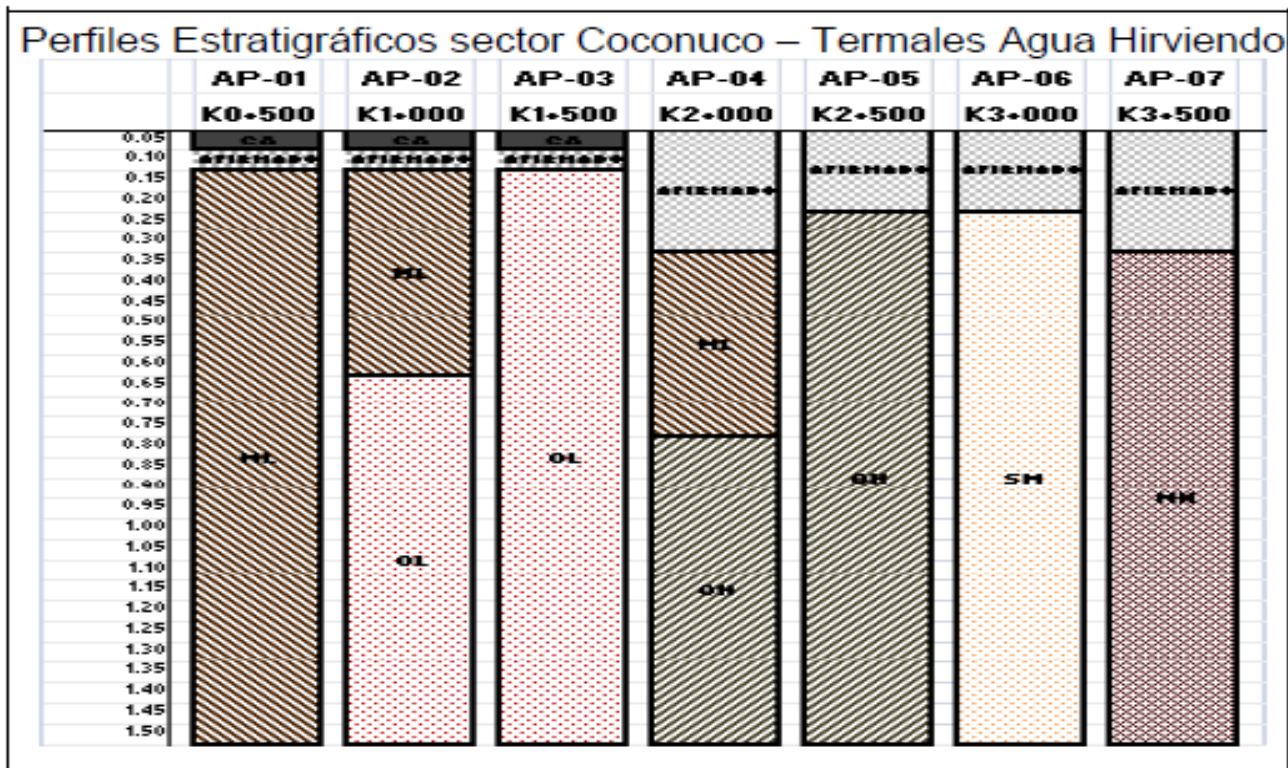


Figura No 2

2. También se realizaron actividades como manejo del archivo muerto y vigente de la contratación del departamento por parte de la secretaria de infraestructura en los que se encuentra los proyectos de nuestro interés.

Para la contratación de la construcción se utilizó la modalidad de LICITACIÓN PUBLICA N⁰ DC-SI-LP-029-2014 bajo el objeto “CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN LA VÍA 20CC07 COCONUCO - TERMALES AGUA HIRVIENDO, SEGUNDA ETAPA, MUNICIPIO DE PURACE, DEPARTAMENTO DEL CAUCA”.



Con el PRESUPUESTO OFICIAL de: CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS (\$4.345.055.715) m/cte. Con un plazo de ejecución de 8 meses, Contado a partir de la acta de inicio.

A la licitación se presentaron tres proponentes los cuales fueron (consorcio abras viales, ingeniería de vías SA Y consorcio LC Cauca). Después de toda la revisión de los documentos bajo el marco legal, el contrato se adjudicó al CONSORCIO LC CAUCA representado legalmente por el ingeniero ERWIN CARDENAS SCHENEEMAN.

Para la contratación de la interventoría de obra se utilizó la modalidad de CONCURSO DE MERITOS ABIERTOS N^o DC-SI-CMA-PTS-014-2014 bajo el objeto “INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA DERIVADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO EN LA VIA 20CC07 COCONUCO TERMALES AGUA HIRVIENDO, SEGUNDA ETAPA, MUNICIPIO DE PURACE, DEPARTAMENTO DEL CAUCA”. Con un presupuesto oficial de DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS (233.830.480.00) m/cte. con un plazo de 8 meses, contado a partir de la fecha de inicio.

Al concurso se presentaron dos proponentes los cuales fueron (José Wilmer Chilito Rivadeneira y el Consorcio Rufa). Después de toda la revisión de los documentos y bajo el marco legal, el contrato se adjudicó al ING JOSE WILMER CHILITO RIVADENEIRA.

Después de legalizar el contrato dentro del tiempo estipulado se realizó el ACTA DE INICIO el día 26 de enero de 2015 en las instalaciones de la Secretaria de Infraestructura del Cauca por parte del Ing Julián Andrés Muñoz supervisor del contrato, Ing Erwin Cárdenas contratista y el Ing José Wilmer Chilito interventor de obra.



3.1.2 VISITA A CAMPO No 1 PAVIMENTO COCONUCO TERMALES AGUA HIRVIENDO

Se realizó una visita técnica a la obra el día 12 de febrero de 2015 en las horas de la mañana, fui recibido por el ingeniero Javier Eduardo Granda residente de obra con el cual se realizó un recorrido por el lugar de trabajo durante la visita se pudo evidenciar lo siguiente:

La presencia de personal en los extremos del lugar de trabajo del día, controlando el paso de vehículos para evitar accidentes mientras circulaban las volquetas Fotografía No 2.



Fotografía No 2

Maquinaria trabajando como lo son dos volquetas, un buldócer grande haciendo un movimiento de tierras y un buldócer pequeño regando el material en el lugar de botadero. Fotografías No (3, 4, 5)



Fotografía No 3



Fotografía No 4



Fotografía No 5

También se encontraban en obra, un vibro compactador y una motoniveladora apagadas. La presencia de material granular para solados al igual que tubería de concreto reforzado para pasos transversales de agua, como se muestra en las Fotografías No (6, 7, 8)



Fotografía No 6



Fotografía No 7



Fotografía No 8



Se evidencio que un porcentaje muy pequeño de las tuberías en las partes del anillo tenían algún tipo de irregularidad, las cuales no presentan inconvenientes para su funcionamiento, El lugar de trabajo se encontraba localizado con estacas hasta la abscisa K3+210, como se muestra en las Fotografías No (9, 10)



Fotografía No 9



Fotografía No 10



En el momento de la visita los obreros no tenían casco protector, por lo cual el ingeniero residente se dispuso a mostrar los elementos de protección que se encontraban en la obra y no habían sido entregados a los obreros. (Guantes, impermeables, tapa oídos, cascos, botiquín). Los mismos obreros se encontraban realizando excavaciones a mano para conducir las aguas después de su paso por la alcantarilla, como se muestra en las Fotografías No (11, 12)



Fotografía No 11



Fotografía No 12



3.1.3 VISITA A CAMPO No 2, PAVIMENTO COCONUCO TERMALES AGUA HIRVIENDO

El viernes 6 de Marzo fui delegado para organizar la visita al pavimento Coconuco Termales Agua Hirviendo la cual consistió en buscar el señor Julián Sarria coordinador y encargado de las vehículos utilizados por la secretaria de infraestructura para la visitas de supervisión, después de hablar y de disponer de vehículo llegamos a un acuerdo, la visita se haría el miércoles 11 de marzo de 2015 a eso de las 8 am con salida en la secretaria de infraestructura.

El objetivo principal de la visita es comprobar el avance de obra según fecha de acta de inicio y cronograma de ejecución de obra establecido, y la instalación de la valla que hace alusión al proyecto.

El día miércoles 11 de marzo del 2015, se realizó en horas de la mañana la visita a la obra en construcción “Pavimento Coconuco Termales Agua Hirviendo segunda etapa “los objetivos principales de la visita fueron verificar la instalación de la valla que identifica el proyecto, verificar avance de obra y constatar la terminación de excavaciones innecesarias las cuales habían sido reportadas por el Ing Wilmer Chilito, interventor del proyecto.

Durante la visita se pudo evidenciar lo siguiente:

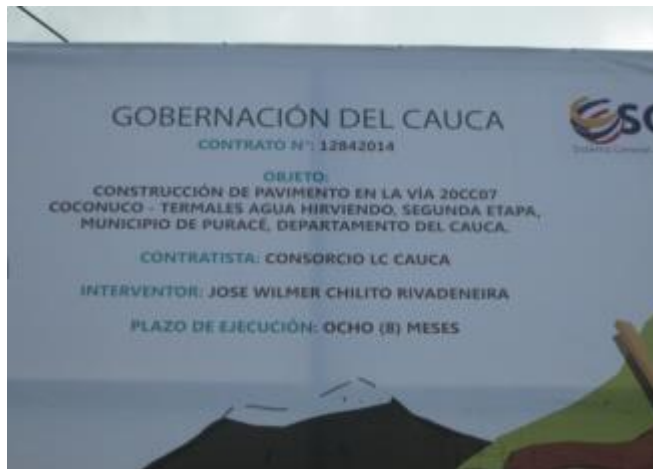
La valla que identifica el proyecto ya se encontraba instalada por parte del constructor, el punto donde está instalada la valla es el K0+000 de todo el proyecto. Sin embargo esta abscisa pertenece a la primera etapa del proyecto que ya fue construida. Por eso sería necesario que la valla se encuentre localizada en el punto de inicio de la segunda etapa del proyecto que es la que está en ejecución. La valla tenía la información requerida la cual comprende: número del contrato, nombre de la empresa contratista, nombre del interventor,



el objeto del contrato, entidades las cuales están financiando el proyecto, plazo de ejecución de la obra, como se muestra en las Fotografías No (13, 14)



Fotografía No 13



Fotografía No 14

El avance de obra no se pudo constatar, debido a que con anterioridad a la visita se le solicitó el cronograma de actividades de la obra al Interventor, sin obtener el documento necesario para verificar el avance en el momento de la visita. Cuando estaba hablando con el Ing Javier Eduardo Granda, residente de obra le solicite una copia del cronograma de trabajo si era posible, extrañado recibí la siguiente respuesta “Que él no tenía cronograma de obra”. Entonces me resulta el siguiente interrogatorio, como verifican si están al día con los trabajos o por el contrario están atrasados. De todas maneras la información fue suministrada al Ing Julián Andrés Supervisor del proyecto.

No se observó excavaciones innecesarias en la subrasante, Pues el interventor había informado a la supervisión de una que se estaba realizando en el momento de una visita de interventoría, el Ing residente informo que se trataba de un tramo muy pequeño donde se había encontrado materia orgánica la cual fue necesaria retirar, esto había sido consultado y aprobado por el interventor y existía un registro fotográfico de lo sucedido. El corte principal de talud al inicio la obra está terminado en su totalidad. La subrasante encuentra nivelada hasta la abscisa k3+060. Como lo muestra en las Fotografías No (15, 16)



Fotografía No 15



Fotografía No 16

En el momento de la visita se encontraba maquinaria transportando, regando y compactando material de base, para esta actividad se ha empleado volquetas, motoniveladora y vibro compactador. También habían trabajadores retirando los sobretamaños que pudieran interferir con un buen regado y posterior compactado del material, Se encontraban aproximadamente 450 metros lineales de vía lista y compactada. Como se muestra en las Fotografías No (17,18, 19,20)



Fotografías No 17



Fotografía No 18



Fotografía No 19



Fotografía No 20

Se encontraron 11 alcantarillas de paso transversal de agua, cada una en un 50% de su trabajo. La alcantarilla número 11 contada en sentido longitudinal se encontraba situada en el k3+065, en ninguna de las alcantarillas se alcanzaba a notar el solado que sirve de apoyo para evitar asentamientos el cual genero dudas por lo que fue necesario bajar a una profundidad donde se pudiera observar el solado para comprobar su existencia. Como se muestra en las Fotografías No (21, 22, 23)



Fotografía No 21



Fotografía No 22



Fotografía No 23

En el momento de la visita se encontraba una comisión de topografía apoyando el trabajo de niveles en la superficie compactada. Revisando antes y después del paso de la maquinaria, también se encontraba personal de la obra controlando el tráfico en ambos sentidos para evitar accidentes. Como se muestra en las Fotografías No (24, 25, 26)



Fotografía No 24



Fotografía No 25



Fotografía No 26

3.1.3 REVISION DE LA PRIMERA ACTA DE PAGO PARCIAL PAVIMENTO COCONUCO

El día 25 de Marzo de 2015 se recibió la primera acta de pago parcial, junto con el cronograma de avance de obra. En días anteriores se había sido solicitado a la interventoría y no fue entregado oportunamente.

En la revisión del acta y con ayuda del cronograma, se comprobó que las cantidades de obra ejecutadas y aprobadas por la interventoría coinciden con lo programada, como también los precios unitarios, los valores del AIU y el valor neto a pegar al contratista, después se entregó el reporte al ing supervisor para su posterior firma y la continuación del proceso para su liquidación. Como se muestra en las Figuras No (3, 4)



Cronograma de obra

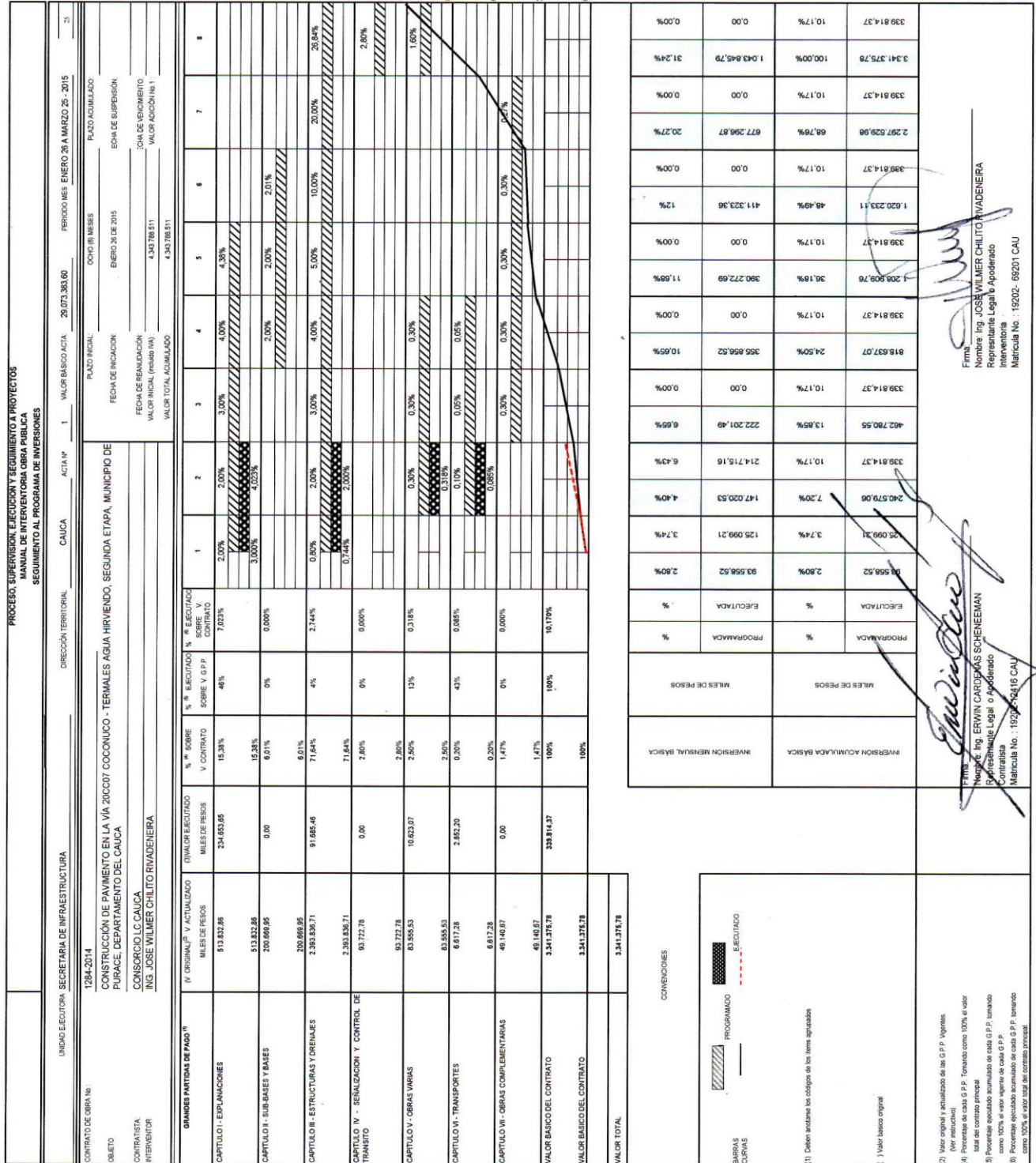


Figura No 3



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

Acta de liquidación parcial

CONTRATO N° 1284-2014	COMPRAS	DESCRIPCION	CONDICIONES CONTRACTUALES			CONDICIONES ACTUALIZADAS			OBRA EJECUTADA			
			UNO	VALOR	VR. TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	MAYOR	CANT.	VALOR	
CONTRATO N° 1284-2014 OBRAS DE CONSTRUCCION DE PAVIMENTO EN LA VIA 20027 COCOMULO - TERMALES AGUA HIBRIDO, SEGUNDA ETAPA, MUNICIPIO DE PUJARCO, DEPARTAMENTO DEL CAUCA VALOR DEL CONTRATO \$ 4.343.788.311 VALOR ADICIONAL \$ 4.343.788.311 PLAZO TOTAL 8 MESES ACTA DE RECIBO 20 DE ENERO DE 2015 FECHA DE VENCIMIENTO 27 DE SEPTIEMBRE DE 2015												
ADICIONAL EN PLAZO No. 1 SUSPENSION No. 1 REINICIO No. 1 SUSPENSION No. 1 REINICIO No. 1												
ACTA DE PAGO PARCIAL No. 1 FECHA PRESENTE ACTA: 25 DE MARZO DE 2015												
200.2	200-07	LOCALIZACION Y REAJUSTE DE MONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOsas	M3	2.319 \$	514.818,00 \$	2.319,00	514.818,00	2.319,00	514.818,00	2.319,00	514.818,00	514,818
201.7	201-07	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS (Cabezales, pocetas de alcantarillas existentes y cunetas)	M3	99 \$	79.795,00 \$	7.859.705,00	99,00	7.859.705,00	99,00	7.859.727,00	94,99	7.579.727
210.1	210-07	EXCAVACION SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACION CANALES Y PRESTAMOS	M3	924 \$	4.415.798,00 \$	4.415.798,00	2.990,73	14.252.699,67	2.990,73	14.252.699,67	2.990,73	14.252.699
210.2	210-07	EXCAVACION EN ROCA DE LA EXPLANACION CANALES Y PRESTAMOS	M3	231 \$	20.248,00 \$	4.677.288,00	231,00	4.677.288,00	115,11	2.330.747,00	115,11	2.330.747
220	220-07	TERRAPLENES	M3	380 \$	9.333,00 \$	3.546.540,00	380,00	3.546.540,00				
230.P	230-P-07	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL GRANULAR (DE RIO (Incl. Transporte)	M3	6.016 \$	70.597,00 \$	424.652.746,00	6.016,00	424.652.746,00	2.964,95	209.316.304,00	2.964,95	209.316.304
233.P	233-P-07	REFUERZO DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES CON GEOMALLA (Incl. LBO 202	M2	7.214 \$	9.330,00 \$	67.306.620,00	7.214,00	67.306.620,00				
330.1	330-07	BASE GRANULAR	M3	2.746 \$	73.024,00 \$	200.669.852,00	2.746,00	200.669.852,00				2.746,00
CAPITULO III - ESTRUCTURAS Y DRENAJES												
600.1	600-07	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	2.605 \$	14.038,00 \$	39.376.590,00	2.605,00	39.376.590,00	886,50	12.444.719,00	886,50	12.444.719
600.2	600-07	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	M3	458 \$	35.067,00 \$	16.060.686,00	458,00	16.060.686,00				
610.1	610-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	425 \$	15.394,00 \$	6.542.450,00						
630.4	630-07	CONCRETO CLASE D (1210 kg/m ³ ± 3000 psi)	M3	19 \$	434.461,00 \$	8.254.759,00	25,00	10.861.525,00	25,00	10.861.525,00	25,00	10.861.525
630.5	630-07	CONCRETO CLASE E (1715 kg/m ³ ± 2500 psi)	M3	57 \$	371.107,00 \$	21.153.099,00	57,00	21.153.099,00	25,06	21.153.099,00	25,06	9.307.364
630.6	630-07	CONCRETO CLASE F (140 kg/m ³ ± 2000 psi)	M3	21 \$	303.109,00 \$	6.365.280,00	25,08	7.601.873,72	25,08	7.601.874,00	25,08	7.601.874
630.7	630-07	CONCRETO CLASE G (ciclópico)	M3	64 \$	326.495,00 \$	27.422.226,00	42,03	13.720.291,65				
640.3	640-07	ACERO DE REFUERZO (trazo 60)	KG	2.610 \$	3.142,00 \$	8.200.620,00	2.610,00	8.200.620,00				
661	661-07	TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE DIAMETRO 600 mm	ML	169 \$	369.167,00 \$	62.020.056,00	169,00	62.020.056,00	114,00	42.095.038,00	114,00	42.065.039
671P	671P-07	CUNETAS BORDADOS EN CONCRETO CLASE D	M3	1.157 \$	269.202,00 \$	566.006.714,00	14,57,00	566.006.714,00	462,00	2.777.082,00	462,00	2.777.082
673.1	673-07	GEOTEXTIL	M2	13.670 \$	6.011,00 \$	82.170.370,00	13.670,00	82.170.370,00				
673.2	673-07	MATERIAL GRANULAR (FILTRANTE)	M3	1.073 \$	30.749,00 \$	81.398.330,00	1.073,00	81.398.330,00	115,50	6.660.765,00	115,50	6.660.765
683P	683P-07	DRENES HORIZONTALES TUBERIA PERFORADA 4"	ML	1.790 \$	49.679,90 \$	88.925.410,00	1.790,00	88.925.410,00				
900.1	900-07	PAVIMENTO DE CONCRETO HORRALICO	M3	2.748 \$	509.444,00 \$	1.399.952.112,00	2.748,00	1.399.952.112,00				
CAPITULO IV - SEÑALIZACION Y CONTROL DE TRANSITO												
700.1	700-07	LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	ML	10.660 \$	1.683,00 \$	17.940.780,00	10.660,00	17.940.780,00				
710.1	710-07	SENALES DE TRANSITO GRUPO I (75cm x 75cm)	UND	17 \$	319.377,00 \$	5.429.405,00	17,00	5.429.405,00				
710.4	710-07	SENALES DE TRANSITO GRUPO IV (Delineadores de curvatura horizontal)	UND	98 \$	280.667,00 \$	27.507.326,00	98,00	27.507.326,00				
710.5	710-07	SENALES DE TRANSITO GRUPO V (INFORMATIVAS)	M2	1 \$	475.903,00 \$	475.903,00	1,00	475.903,00				
720	720-07	POSTES DE KILOMETRAJE	UND	2 \$	65.005,00 \$	130.010,00	2,00	130.010,00				
729.5	729-07	DEFENSA METALICA (perfil W - calibre 12)	ML	392 \$	118.662,00 \$	41.776.064,00	392,00	41.776.064,00				
739	739-07	SECCION METALICA (perfil W - calibre 12)	UND	4 \$	77.864,00 \$	311.456,00	4,00	311.456,00				
748.5	748-07	CAPITAFAROS	UND	8 \$	18.979,00 \$	151.832,00	8,00	151.832,00				
CAPITULO V - OBRAS VARIAS												
800.1	800-07	CERCAS DE ALAMBRE DE PUJAS CON POSTES DE	ML	7.640 \$	40.526,00 \$	79.426.520,00	7.640,00	79.426.520,00				
225.P	225-P	CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA ZONA DEL DEPOSITO	M3	1.154 \$	3.627,90 \$	4.099.006,00	2.990,73	10.629.072,96	2.990,73	10.629.073,00	2.990,73	10.629.073



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

CONTRATO N° 1284-2014		ADICIONAL EN PLAZO N°:		CONDICIONES CONTRACTUALES		CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA	
OMBITO CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN LA VÍA 20007 COCORNADO - TERMINALES AGUA HIBRIDO SEGUNDA ETAPA, MUNICIPIO DE PUERTO VENEGUERA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA		VALOR DEL CONTRATO:	VALOR ADICIONAL:	VOLENGS	VALOR	PRESENTE ACTA	VALOR	ACUMULADA	VALOR
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		4.343.788.511	4.343.788.511	VIUMT	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
CONTRATISTA : CONSORCIO LO CAUCA		8 MESES	8 MESES	VIUMT	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
INTERVENIDOR : ING. JOSE WILMER CHILITO INVADENERA		36 DE ENERO DE 2015	36 DE ENERO DE 2015	VIUMT	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
ITEM N° 1 GRUPO		FECHA DE VENCIMIENTO : 22 DE SEPTIEMBRE DE 2016	FECHA DE VENCIMIENTO : 22 DE SEPTIEMBRE DE 2016	VIUMT	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
CAPITULO VI - TRANSPORTES		9.717	6.619.277,00	9.717,00	96.617.277,00	4.188,25	2.852.106,00	4.188,25	2.852.198
TRANSPORTE MATERIAL DE EXPLORACION CANALES									
PRESTAMOS ENTRE									
CAPITULO VII - OBRAS COMPLEMENTARIAS									
COSTOS DE LOS PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL		1.001	49.140.672,00	1.001	49.140.672,00				
VALOR BASICO DEL PROYECTO			3.341.375.778		3.341.375.778		359.814.374,00		338.814.374
ADMINISTRACION		20%	668.275.155,60		668.275.155,60		67.962,875		67.962.875
IMPREVISTOS		5%	167.068.788,90		167.068.788,90		16.990.719		16.990.719
UTILIDAD		5%	167.068.788,90		167.068.788,90		16.990.719		16.990.719
AJUSTE POR DECIMALES									
VALOR TOTAL DEL CONTRATO			4.343.788.511		4.343.788.511		4441.758.887,00		4441.758.887,00
ESTADO DEL CONTRATO:									
VALOR ANTICIPADO DEL CONTRATO INICIAL									
VALOR AMORTIZACION ACTA ANTERIOR									
VALOR AMORTIZACION PRESENTE ACTA									
VALOR AMORTIZADO A LA FECHA									
SALDO POR AMORTIZAR									
NETO A PAGAR PRESENTE ACTA:			4441.758.887,00		4441.758.887,00		4441.758.887,00		4441.758.887,00
REGIMEN: COMUN									
CONSIGNAR EN CUENTA No.: 620 - 44207 - 0									

Figura No 4



3.1.4 REUNION CON LA COMUNIDAD Y EL CABILDO INDIGENA DE COCONUCO, BENEFICIARIOS DE LA CONSTRUCCION PAVIMENTO COCONUCO TERMALES AGUA HIRVIENDO segunda etapa.

Después que el Ing Julián Muñoz supervisor del proyecto fue notificado que los trabajos en obra estaban paralizados debido a que la comunidad y el cabildo indígena no permitían seguir con los trabajos de campo, pues estaban inconformes con situaciones que se estaban presentando por motivo de las obras complementarias del pavimento, se convocó a una reunión donde estuvieran presentes todas las partes involucradas como Constructor , Interventor y Supervisor para la toma de decisiones y dar vía libre a los trabajos, para evitar en un caso extremo de suspender actividades completamente en la obra, lo que traería consigo todos los tramites de ley como las actas de suspensión y posterior actas de inicio cuando se llegue a un acuerdo.

El día miércoles 15 de abril de 2015 a las 9:30 am se realizó la reunión con presencia del Ing supervisor JULIAN ANDRES MUÑOZ, Ing interventor JOSE WILMER CHILITO e Ing constructor representante legal del Consorcio LC Cauca ERWIN CARDENAS SCHENEEMAN y la COMUNIDAD.

Para escuchar todas sus inquietudes e inconformidades.

Los puntos a tratar con la comunidad fueron:

- El empalme con pavimento flexible y pavimento rígido en el K0+00 de la fase uno del proyecto ya construido.
- El puente que se encuentra aparentemente en mal estado, que está dentro de la primera fase del proyecto ya construido.
- La preocupación por el flujo de agua proveniente de dos alcantarillas, un flujo que pasa muy cerca de una vivienda y que amenaza con causarle daños a la misma y el otro que amenaza con erosionar un talud.



- El permiso que debe dar la comunidad para realizar un corte de tierra que no estaba previsto en la parte frontal de la escuela por donde pasa la vía.
- El permiso que debe otorgar la señora Nelly Ortega propietaria del terreno donde desembocara una alcantarilla que se debe construir y que no existía anteriormente.
- La adecuación de la cancha de futbol debido al paso de aguas proveniente de la escorrentía causada por los trabajos de pavimentación.
- los empalmes que faltan por construir.

Después de dialogar con la comunidad punto por punto se llegó a los siguientes acuerdos:

- El empalme en el K0+00 no es posible realizarlo porque no se consiguió el permiso de la Alcandía del Municipio de Coconuco ya que argumentaban que ese empalme pertenece a INVIAS por ser una Vía Nacional y que esos trabajos conducirían a cambios en el alcantarillado en ese punto, que pertenece al Municipio. Como se muestra en la Fotografía No 27



Fotografía No 27



- El puente que se encuentra en mal estado se le eran trabajos de rehabilitación como remoción de la carpeta asfáltica existente y colocación de una nueva, cambio de las barandas que están en un evidente mal estado. Como se muestra en la Fotografías No (28, 29)



Fotografía No 28



Fotografía No 29



- En el caso de las alcantarillas con inconvenientes de flujo se pactó, la construcción de dos disipadores de energía en escalera tipo INVIAS en una longitud aproximada de 10 metros en concreto ciclópeo y un canal en tierra para encauzar el agua después de salir del disipador. Como se ve en la figura No (5) y la Fotografía No 30

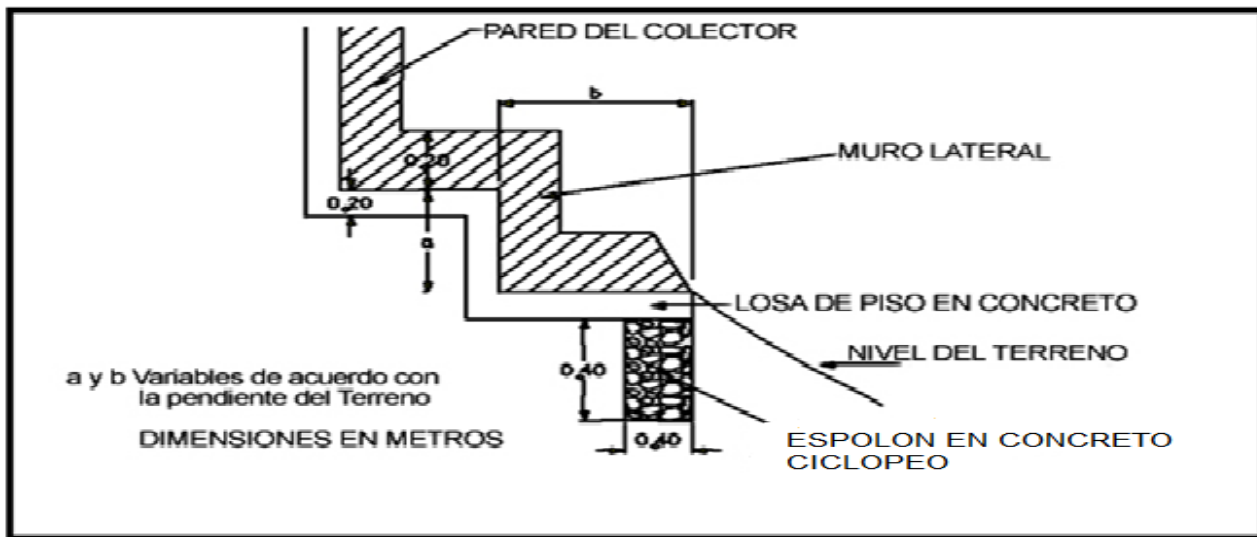


Figura No 5



Fotografía No 30



- Respecto al corte que se realizara en la parte Fontal de la escuela se acordó con la comunidad y el constructor que se hará un cerramiento en malla con las mismas.
- características del actual y completando la parte que falta que son alrededor de unos 20 metros. Como se muestra en la Fotografía No 31



Fotografía No 31

- A la comunidad se le explico que los empalmes en pavimento, la adecuación del puente no estaban incluidos en este contrato, debido a esto para su construcción era necesario hacer una adición al actual contrato dependiendo del cumplimiento del contratista o por el contrario es necesario abrir un proceso para elegir un nuevo contratista para que se haga cargo de las obras faltantes. En conclusión esas obras hacen parte del proyecto macro desde el K0+00 hasta el K3+800 que para su liquidación total ante el SGR "Sistema General de Regalías "es necesario que estén construidas.
- Para la adecuación de la cancha la interventoría junto con el constructor se comprometieron a construir un cerco de 4 hilos en alambre liso para cerrar las excavaciones realizadas producto dela construcción del pavimento. Negando la posibilidad de canalizar con tubería circular, que era la exigencia de la comunidad.



3.1.5 VISITA DE AUDITORIA A LA OBRA, POR PARTE DE LA CONTRALORÍA GENERAL

El miércoles 22 de Abril se realizó por parte de la contraloría una visita de auditoria a la construcción de la primera y segunda etapa a la construcción del pavimento Coconuco Termales Agua Hirviendo por la Ing Ana Milena Aristizabal delegada de la contraloría, por parte de la Secretaria de Infraestructura asistió el ing Julián Andrés Muñoz y el Auxiliar de Supervisión Juan Carlos Chilito.

El objetivo principal de la visita fue verificar la buena calidad del pavimento ya construido, también del pavimento que está en proceso de construcción y la percepción de la comunidad con la calidad del trabajo realizado.

Durante el recorrido de la obra la Ing Aristizabal tomo su propio registro fotográfico y realizo las siguientes recomendaciones:

- Se debía reparar por parte del contratista de la primera etapa la losa ubicada en el K0+ 040 la cual presentaba una falla en una punta donde hace contacto con la cuneta y con la junta de construcción. Como se muestra en la Fotografía No 32





Fotografía No 32

- Se debía hacer mantenimiento a las cunetas debido a su obstrucción causada por vegetación que invadía el área hidráulica de la misma. Como se muestra en la Fotografía No 33



Fotografía No 33

- Se debía reemplazar una losa en su totalidad por que presenta una falla tipo grieta en el centro de su sección, que podía en un futuro causar daños a toda la estructura del pavimento y provocar la falla del pavimento. Fotografía No 34





Fotografía No 34

- Se debía reemplazar una serie de cunetas porque tenía algún tipo de fallas. Como se muestra en la Fotografía No 35.

-



Fotografía No 35



3.1.6 COMITÉ DE OBRA No 1, PAVIMENTO COCONUCO TERMALES AGUA HIRVIENDO

El día 27 de Abril de 2015 a las 10:00 AM, se realizó el comité de obra No 1 del Pavimento Coconuco Termales Agua Hirviendo en la oficina de Interventoría de la Secretaria de Infraestructura del Cauca. Con asistencia de todos los ingenieros involucrados en este proyecto. El objeto de esta reunión fue hacer seguimiento al avance y ejecución de los trabajos programados para esta fecha.

Durante la reunión se trataron los siguientes temas:

- **Revisión del diseño a construir.** El contratista realizó revisión al diseño entregado por la Secretaria de Infraestructura, documento que a su vez entregó el Interventor para revisión y ajustes. Una vez revisado no se tienen observaciones sobre el diseño por lo tanto queda aprobado.
- **Señales Informativas.** El contratista pregunta sobre el tipo de señal, cantidad y sitios donde se va a instalar. El supervisor se compromete a entregar mediante oficio la información requerida el próximo jueves 30 de abril.
- **Balance Cantidades de obra.** el día 27 de abril de 2015 quedó en firme y aprobado tanto por interventoría como por supervisión las cantidades de obra.
- **Seguridad en obra.** el supervisor solicita instalar señalización informativa y preventiva en los sitios de acopio de material.
- **Compromisos adquiridos durante la reunión.**
- El supervisor entregará mediante oficio el próximo jueves 30 de abril, la cantidad, tipo y sitios a instalar de las vallas informativas.
- El contratista instalará en el transcurso de la semana la señalización informativa y preventiva en la obra.

Para constancia de la reunión y de los compromisos adquiridos se escribió la siguiente acta con nombres y firmas de los asistentes.



DEPARTAMENTO DEL CAUCA



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
ACTA DE COMITÉ No. 01

CIUDAD Y FECHA: 27 Abril 2019

HORA: 10:00 am.

LUGAR: Secretaría de Infraestructura

ORDEN DEL DIA:

1. Objeto de la reunión.
2. Desarrollo de la reunión y/o revisión de compromisos.
3. Compromisos
4. Convocatoria.

1. Objeto de la reunión:

seguimiento a avance y ejecución del
proyecto "Pavimento vía Cocanuco - Termar-
les, fase 2"

2. Desarrollo de la reunión y/o revisión de compromisos:

- ✓ Saludo a los asistentes.
- ✓ Revisión del diseño a construir: el contratista
realizó revisión al diseño entregado por la
Secretaría de Infraestructura; documento que a



Continuación Acta de reunión:

Pg- 21

Fecha:

Se vez entregó al interventor para revisión y ajustes. Una vez realizada la revisión por parte de interventoría, no se tienen observaciones respecto al diseño inicial; por lo que es aprobado.

✓ Señales Informativas: El contratista presenta sobre el tipo de señal, cantidad y sitios donde van a ser instaladas. El supervisor entregará mediante oficio la información requerida el próximo jueves 30 de Abril.

✓ Balance cantidades de obra: El día de hoy 27 de abril queda en firme y aprobado tanto por interventoría como por el supervisor.

✓ ⊕ Seguridad en obra: El supervisor solicita instalar señalización informativa y preventiva en los sitios de acceso de materiales.



3. Compromisos (Si Aplica)

✓ El supervisor entregará mediante oficio el próximo jueves 30 de abril, la cantidad, tipo y sitios a instalar las valles informáticas.

✓ El contratista instalará en el transcurso de la semana la señalización informativa y preventiva en la obra.

4. Convocatoria.

FIRMAS:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Wilmar Cortés	Interventor	
Fredy Calle	Contratista	
Fernando López	Contratista	
Roberto Meléndez	Contratista	
Carlos Julio Galindo L.	Interventor	
Juan Carlos Pineda S	Aux. supervisión	



3.1.7 REVISION DE LA SEGUNDA ACTA DE LIQUIDACION PARCIAL

El día 25 de Mayo de 2015 se recibió la segunda acta de liquidación parcial del proyecto “Pavimento Coconuco Termales Agua Hirviendo” por parte del CONSORCIO LC CAUCA para su revisión y aprobación, la cual estaba correcta. Como se muestra en la figuras No 6.

ITEM	DESCRIPCION	VALORES CONTRACTUALES				VALOR CONTRACTUAL	VALOR LIQUIDADADO	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR EN OBLIGACIONES	VALOR A PAGAR EN OBLIGACIONES	VALOR A PAGAR EN OBLIGACIONES	VALOR A PAGAR EN OBLIGACIONES
		MONEDAS	CANT.	UNIDAD	CANT.							
215	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
216	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
217	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
218	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
219	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
220	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
221	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
222	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
223	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
224	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
225	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
226	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
227	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
228	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
229	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
230	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
231	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
232	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
233	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
234	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
235	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
236	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
237	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
238	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
239	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
240	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
241	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
242	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
243	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
244	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
245	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
246	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
247	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
248	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
249	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
250	CONSTRUCCION DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL SERVICIO DE TAXI (4.000 m2)	1.000	m2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

<p>CONTENIDO DE OBRA PÚBLICA No. 1288-2014 ACTA DE PAGO PARCIAL No. 2 FECHA PRESUNTA ACTA 4 DE MAYO DE 2018</p>		<p>VALORES DE PAGO: VALOR A PAGAR: 4.141.981,11 VALOR IVA: 4.141.981,11 VALOR TOTAL: 8.283.962,22</p>		<p>VALOR DEL CONTRATO: 4.141.981,11</p>		<p>ACCIONES EN PAGO: SUPUESTO No. 2 SUPUESTO No. 3</p>		<p>IMPORTE DE PAGO: 400,37 \$ 27.088.780,00</p>	
<p>RENTAS Y GASTOS: RENTA DE TERRENOS: 23.288.800,00 RENTA DE BARRILES: 20.000.000,00</p>				<p>VALOR TOTAL: 43.288.800,00</p>					
<p>VALOR DE MATERIALES: MATERIALES: 2.100.000,00 MANO DE OBRA: 2.100.000,00 UTILIDAD: 2.100.000,00</p>				<p>VALOR TOTAL: 6.300.000,00</p>					
<p>VALOR TOTAL DEL CONTRATO: 4.141.981,11</p>				<p>VALOR TOTAL: 4.141.981,11</p>					

Figura No 6



3.1.8 VISITA A LA OBRA EN CONSTRUCCION PAVIMENTO COCONUCO

El martes 26 de Mayo del 2015 se realizó en horas de la mañana la visita a la obra en construcción “Pavimento Coconuco Termales Agua Hirviendo segunda etapa” los objetivos principales de la visita fueron verificar el avance de obra, el material utilizado en la sub-base, revisar si existen colchones en la sub-base ya compactada, verificar el buen curado de cilindros y vigas, informarse si la comunidad requiere de una nueva reunión con la interventoría, constructor y supervisión.

Durante la visita se pudo evidenciar lo siguiente:

- Que el avance de obra programado para la fecha, en cuanto a mejoramiento de subrasante, estructuras de drenaje y obras varias es satisfactorio.
- En el momento de la visita no se encontraba maquinaria regando material de sub-base ni tampoco en trabajos de compactación debido a problemas en la planta que suministra el material.
- En el momento de la visita no se encontraban cilindros ni vigas en proceso de curado.
- En el momento la comunidad beneficiaria del proyecto no había manifestado la necesidad de convocar a una nueva reunión con los contratistas, interventor y supervisor.
- Se encontró material de sub-base regado y compactado desde la abscisa k1+500 “inicio de obra” hasta el k2 +400 “el botadero” al cual no se le encontró colchones durante el recorrido. Como se muestra en las siguientes fotografías No. (36 Y 37).



Fotografía No. 36



Fotografía No. 37

- Se encontró personal y maquinaria realizando trabajos para construir filtros que no estaban previstos y por lo tanto tampoco presupuestados, debido a una cantidad



considerable de flujo de escorrentía y que amenaza la estabilidad de la estructura. Como se ve en las Fotografías No (38, 39,40).



Fotografía No 38



Fotografía No 39



Fotografía No 40



- Se estaban construyendo las alcantarillas que fueron objeto de discusión en la reunión con la comunidad el día miércoles 15 de abril de 2015. Las cuales una vez construidas en una sección en cajón la cual recibe el flujo de la alcantarilla, serian tapadas para evitar accidentes debido a su altura que es bastante considerable aproximadamente un metro. Como se puede ver en las Fotografías No (41,42,43)



Fotografía No 41



Fotografía No 42



Fotografía No 43



3.2 Proyecto No 2

3.2.1 CORREDOR DEPORTIVO PIENDAMO CAUCA

Localización del proyecto

El proyecto se realizara en la zona urbana del Municipio de Piendamó Departamento del Cauca, el cual beneficiara no solo a su población, sino también a la de los demás Municipios circunvecinos, cuando se programen eventos deportivos, que servirán para fortalecer los lazos entre la comunidad del sector y visitantes. Figura No 7.



Figura No. 7



Sobre este proyecto se ha realizado lecturas de los estudios previos, diseños y planos de obra, hasta el momento no se han realizado visitas al lugar de trabajo puesto que aún no se comienza la obra legalmente.

Para la contratación de la construcción se utilizó la modalidad de LICITACIÓN PUBLICA N⁰ DC-SI-LP-C5-031-2014 bajo el objeto “CONSTRUCCIÓN Y ADECUACION DEL CORREDOR DEPORTIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DEPORTE Y MANEJO DEL TIEMPO LIBRE EN LA SUB REGION CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA”. Con el PRESUPUESTO OFICIAL de: DOS MIL DOCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS DOS PESOS (\$2.266.562.602) m/cte. Con un plazo de ejecución de 6 meses, Contado a partir de la acta de inicio.

A la licitación solo se presentó un proponente (ING Felipe Illera Pacheco). Después de toda la revisión de los documentos bajo el marco legal, el contrato se adjudicó al ING FELIPE ILLERA PACHECO representado legalmente por el ingeniero Felipe Illera Pacheco.

A partir del 20 de febrero de 2015 se inició el proceso para organizar todos los documentos legales que dieran inicio al concurso de méritos abiertos para la contratación de la interventoría del proyecto. El jueves 5 de marzo de 2015 se pasó toda la documentación al área de jurídica de la gobernación para su revisión legal y su posterior colgada en la plataforma se SECOP, hasta el momento no se encuentra el concurso en la plataforma por lo que se espera que en los próximos días comience su proceso de contratación.

A la fecha no se ha realizado ninguna visita el lugar de ejecución del proyecto debido a que aún no está contratada la interventoría, se espera que una vez contratada se realice la socialización del proyecto a la comunidad que será la beneficiada.

Se dará inicio formalmente al proyecto una vez legalizado el contrato y firmada el acta de inicio en una reunión por parte del Ing Julián Muñoz supervisor del proyecto, Ing Felipe Illera Contratista y la interventoría contratada



3.2.2 CONTRATACION PARA LA INTERVENTORÍA Técnica, Administrativa, Financiera, Jurídica y Contable al proyecto: Construcción y Adecuación del corredor deportivo para el fortalecimiento del deporte y manejo del tiempo libre en la subregión centro del Departamento del Cauca, Municipio de Piendamó.

Se dio inicio al Concurso de Méritos Abierto con el Número de Proceso DC-SI-CMA-PTS-003-2015, Con la metodología del cronograma que se muestra a continuación.

ITEM	ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR/RESPONSABLE
1	Publicación de Estudios Previos, Proyecto de Pliego, Aviso de Convocatoria	24-03-2015 A 30-03-2015	www.contratos.gov.co
2	Respuesta a observaciones	14-04-2015	COMITÉ ASESOR
3	Publicación Resolución de apertura, publicación Pliego de Condiciones Definitivo.	14-04-2015	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
4	Audiencia aclaratoria del pliego de condiciones, y Audiencia de reasignación de riesgos	16-04-2015 10.00 A.M	
5	Inicio del plazo para presentar ofertas	14-04-2015	
6	Cierre del Concurso de Méritos y presentación de propuestas	21-04-2015 3:00 P.M.	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
7	Verificación de requisitos habilitantes-subsanabilidad	22-04-2015 A 24-04-2015	COMITÉ ASESOR
8	Evaluación jurídica y técnica de las propuestas e informe de evaluación	27-04-2015 A 28-04-2015	COMITÉ ASESOR
9	Traslado de evaluación para observaciones deben dirigirse a: sicontratacion@cauca.gov.co	29-04-2015 A 04-05-2015	www.contratos.gov.co
10	Respuestas a las observaciones	06-05-2015	COMITÉ ASESOR
11	Audiencia de apertura de propuesta económica del primer elegible para verificación de la consistencia de la propuesta económica	07-05-2015 3 pm	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
12	Audiencia de adjudicación o declaración de desierta	11-05-2015	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
13	Elaboración minuta contrato.	Hasta Cinco (5) días hábiles después de la audiencia	OFICINA ASESORA JURÍDICA



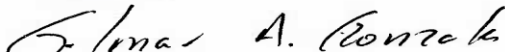
3.2.3 Después del aviso de convocatoria, publicación de estudios previos y proyecto de pliego en las fechas señaladas en el cronograma. Se recibieron cuatro observaciones dos por parte de la firma **FOGRAV**, otra por parte de **GPM PROYECTOS DE INGENIERIA SAS** y la última por parte del Arquitecto **EDGAR L ERAZO DIAZ**.



donde si se mencionan los ~~ESCENARIOS DEPORTIVOS~~ para la asignación del puntaje de la oferta. ¿Es correcto nuestro entendimiento?. Solicitamos en todo caso corregir este aspecto en los pliegos definitivos.

5. Solicitamos teniendo en cuenta la actualización de la Norma Sismoresistente y de acuerdo a las características de las obras a realizar, sean tenidos en cuenta contratos ejecutados luego de la actualización de la norma, o sea, ejecutados luego del año 2010.
6. Los contratos requeridos para la habilitación de la oferta son los mismos para la asignación de puntaje?
7. ~~Entendemos que los contratos de habilitación y de asignación de puntaje son los mismos, por lo tanto, obligatoriamente deben estar inscritos en el RUP para demostrar la experiencia habilitante ¿es correcto nuestro entendimiento?~~
8. ~~¿Se pueden aportar contratos diferentes para la experiencia habilitante y para la experiencia putuable?~~
9. Solicitamos dadas las características de las obras a ejecutar, que para el cargo de director o residente, se permita que uno de los profesionales sea arquitecto y el otro ingeniero civil, para complementar un equipo de trabajo. No sería válido, por lo tanto, dos ingenieros civiles o dos arquitectos por no completar un equipo de trabajo idóneo para la ejecución de las obras.
10. En el caso que hayan contratos que dentro de su alcance tengan además de construcción de ~~escenarios deportivos, otras obras complementarias de equipamiento colectivo urbano como escenarios para eventos culturales, hospitales, salones comunales serán tenidos en cuenta para la experiencia general?~~
11. En el caso que hayan contratos que dentro de su alcance tengan además de construcción de ~~escenarios deportivos, otras obras complementarias de equipamiento colectivo urbano como escenarios para eventos culturales, hospitales, salones comunales serán tenidos en cuenta para la experiencia específica?~~

Atentamente,


Gilmar González
Representante Legal

Calle 5 B1 No 36-10 Oficina 305 Tel. 5581325 – 3113541495
Email: gilgon79@hotmail.com – edacho1@yahoo.com



Observaciones DC-SI-CMA-PTS-003-2015

Cali, Marzo 25 de 2015

Señores
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL
CAUCA Popayán (Cauca)

Cordial Saludo.

Agradecemos se tengan en cuenta las siguientes observaciones en el pliego definitivo del proceso del asunto:

1. Solicitamos que se acepte la profesión de ARQUITECTO tanto para la calidad de proponente persona natural como para los cargos de Director y Residente de Interventoría. Lo anterior de conformidad con la ley 435 de 1998 y teniendo en cuenta la idoneidad de este tipo de profesionales para desarrollar labores de interventoría a este tipo de obras.
2. Piden los pliegos de condiciones que: "El oferente deberá anexar el respectivo Certificado del Registro Único de Proponentes -RUP- vigente y en firme, expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, con fecha de expedición no superior a Un (1) mes antes de la fecha de cierre de la convocatoria.". Agradecemos establecer claramente en los pliegos de condiciones definitivos las disposiciones a aplicar para la vigencia y firmeza del RUP, teniendo en cuenta que el plazo para renovar los registros de proponentes vence el 9 de abril de 2015 y a la fecha de cierre del presente proceso el registro no se encontraría en firme.

Atentamente,

--

GONZALO PAZ MATALLANA
GERENTE
GPM PROYECTOS DE INGENIERIA SAS

Calle 13A # 100-35. Oficina 510
Edificio Torre Empresarial Ciudad Jardín
Teléfonos: (032) 3740844 - (300) 4192299
gonzalo.paz@gpm.com.co
Cali - Colombia



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA



Santiago de Cali, 15 de abril de 2015

Señores
Departamento del Cauca
Secretaría de Infraestructura
Carrera 6 calle 22 Norte No. 22N-02 (El Estadio)
Telefax 8234206 – 8235952
Popayán
sicontratación@cauca.gov.co
Popayán, Cauca

Ref. CONCURSO DE MERITOS ABIERTO (PTS) No. DC-SI-CMA-PTS-003-2015

ASUNTO: Observaciones al pliego de condiciones

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y CONTABLE AL PROYECTO: CONSTRUCCION Y ADECUACION DEL CORREDOR DEPORTIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DEPORTE Y MANEJO DEL TIEMPO LIBRE EN LA SUBREGION CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ

Cordial saludo.

Luego de leer el pliego de condiciones publicado, solicitamos respetuosamente lo siguiente:

Dando alcance a nuestra solicitud en la carta enviada el pasado 26 de marzo de 2015 y referente a la solicitud de "no requerir declaraciones de renta" ni estados financieros auditados, solicitamos respetuosamente sea tenido en cuenta el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, publicado por Colombia Compra Eficiente, el cual referente a los requisitos habilitantes dice:

"Si el Proceso de Contratación requiere que los oferentes cuenten con RUP³, la Entidad Estatal debe exigir en los Documentos del Proceso como mínimo los indicadores establecidos en este registro⁴. Sin embargo, puede pedir indicadores adicionales, caso en el cual debe verificarlos directamente mediante documentos adicionales (ver sección I.C. de este Manual).

Si en el Proceso de Contratación no es obligatorio que los oferentes cuenten con RUP, la Entidad Estatal de forma autónoma debe definir la forma de acreditar los requisitos habilitantes de experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad organizacional. En este caso, la Entidad Estatal debe establecer en los Documentos del Proceso los requisitos habilitantes exigidos y la forma de acreditarlos y verificarlos (ver sección I.C. de este Manual)."

De lo anterior, del tipo de proceso de selección y del pliego de condiciones del mismo, es evidente que: (i) es obligatoria la presentación del RUP, (ii) los indicadores financieros y de capacidad organizacional requeridos son los que están en el RUP, (iii) no hay indicadores financieros y de organización adicionales a los contenidos en el RUP.

Calle 5 B1 No 36-10 Oficina 305 Tel. 5581325 – 3113541495
Email: gilgon79@hotmail.com – edacho1@yahoo.com

E. L.



Además, dice explícitamente el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes, lo siguiente:

"El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual los proponentes acreditan su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia. El certificado del RUP es la prueba de tales condiciones, por lo que las Entidades Estatales no pueden solicitar a los oferentes documentación adicional para verificar la información contenida en el mismo."

Además, a la fecha de presentación de la oferta ya se encuentra vencida la fecha de renovación del Registro Único de Proponentes, por lo que a todos los proponentes se les debe requerir la información financiera del año 2014, requisito "sine qua non" para la diligencia ante las Cámaras de Comercio. Por lo que, no procedería la posibilidad planteada en los pliegos de condiciones de presentar estados financieros y declaraciones de renta de "mínimo 2013".

Por lo tanto, reiteramos respetuosamente, la solicitud de eliminación del requisito de presentación de Estados Financieros Auditados y Declaraciones de Renta.

Atentamente,

Gilmar Alberto González
Representante Legal

Calle 5 B1 No 36-10 Oficina 305 Tel. 5581325 – 3113541495
Email: gilgon79@hotmail.com – sdacho1@yahoo.com



Detalle del Proceso Número DC-SI-CMA-PTS-003-2015

Un cordial saludo.

En relación al Concurso de Méritos del asunto de la referencia, abierto, de la manera más atenta solicito se indique la razón por la cual al Concurso de méritos abierto, no se permite la participación de Arquitectos como Interventores.

En relación a este tema, me permito informar que como Arquitecto, contractualmente, ejecute para el Fondo Mixto Para la Promoción del Deporte entre los años 2008 y 2010 la Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera a varios escenarios deportivos.

Atentamente,

Edgar L. Erazo Díaz



3.2.4 RESPUESTAS A OBSERVACIONES REALIZADAS SOBRE EL PROCESO

- Respuesta a la Firma **FOGRAV**

Punto 1: En el evento de que el proponente no tenga gastos de intereses, la entidad asumirá como > 0 el resultado de la razón de cobertura de intereses, lo anterior para evitar un valor indeterminado en el índice.

Punto 2: No será aplazada la fecha de cierre del proceso, sin embargo, se aclara que el RUP debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso y en firme a la fecha de adjudicación.

Punto 3: En consideración a lo expuesto en su oficio, El Departamento, verificará que los Proponentes cumplan con los requisitos y la evaluación sobre la capacidad financiera y los indicadores, que para el caso de los proponentes nacionales, serán verificados además, con la información consignada en los ESTADOS FINANCIEROS auditados del año **fiscal** mínimo 2013, así como en la DECLARACIONES DE RENTA mínimo 2013.

Punto 4: Se aclara que para la experiencia mínima habilitante se considerará admisible la propuesta que acredite una experiencia en un máximo de **TRES (3)** contratos de Interventoría en la construcción de parques recreativos y/o escenarios deportivos con su respectiva acta de liquidación o acta de recibo final de obra; contrato celebrado, ejecutado y terminado con una entidad pública, mixtas o privadas (excepto personas naturales y sociedades comerciales) o certificación de la Entidad Contratante, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, estimado para el presente proceso contractual.

Punto 5: El comité asesor considera no procedente su solicitud, toda vez que la experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades.



Punto 6: Se aclara que los contratos requeridos para la habilitación de la oferta son los mismos para la asignación de puntaje.

Punto 7: Los contratos para habilitación de la oferta y asignación de puntaje no necesariamente deben estar inscritos en el RUP, pero lo ideal es que estén reportados en el RUP, de lo contrario, se debe allegar el soporte respectivo.

Punto 8: Se puede aportar contratos diferentes para la experiencia habilitante y para la experiencia puntuable.

Punto 9: Se acepta el perfil de Arquitecto.

Punto 10: Solo se tendrá en cuenta si el objeto dentro de la actividad principal tiene la construcción de parques recreativos y/o escenarios deportivos.

COMITÉ ASESOR

- Respuesta a la Firma **GPM PROYECTOS DE INGENIERIA SAS**

Punto 1:

La observación es procedente.

Punto 2:

Se da respuesta positiva aclarando que el RUP debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso y en firme a la fecha de adjudicación.

COMITÉ ASESOR



- Respuesta al Arquitecto **EDGAR L ERAZO DIAZ.**

Punto 1: Es aceptada la participación de los profesionales de la arquitectura en el proceso DC-SI-CMA-PTS-003-2015.

COMITÉ ASESOR

3.2.5 PUBLICACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

El día 14 de Abril de 2015 después de contestar las observaciones de los aspirantes del proceso, la secretaria de infraestructura público en el Secop “SISTEMA ELECTRONICO DE CONTRATACION PUBLICA “el pliego de condiciones definitivo del proceso, Y se publicó la resolución de apertura como se muestra a continuación.

RESOLUCIÓN NÚMERO **02637-04-2015**

Por medio del cual se ordena la apertura de una CONVOCATORIA PÚBLICA, modalidad CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO con PTS No. DC-SI-CMA-PTS-003-2015.

El Gobernador del Departamento del Cauca, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO

- 1.- El artículo 11, numerales 1 y 3, literal b de la Ley 80 de 1.993, otorga competencia a los Gobernadores para dirigir todos los trámites necesarios para realizar la selección objetiva del contratista y para celebrar contratos a nombre de los Departamentos.
- 2.- El 24 de marzo de 2015, el Departamento del Cauca – Secretaría de Infraestructura, previa elaboración del estudio previo exigido en el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 en armonía con el artículo 25 ord.7º y artículo 26 Ord. 3º de la Ley 80 de 1993, procedió a publicarlo en el PUC www.contratos.gov.co junto con el aviso de convocatoria pública y el proyecto de pliego de condiciones, para la contratación de la consultoría, cuyo objeto es: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DEL CORREDOR DEPORTIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DEPORTE Y MANEJO DEL TIEMPO LIBRE EN LA SUBREGIÓN CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ.**
- 3.- Para la escogencia del contratista, el Departamento, en consideración a la naturaleza del contrato a celebrar, utilizará la modalidad de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO y como quiera que la entidad suministra en su totalidad la metodología y el plan de cargas de trabajo. se realizará con Propuesta Técnica Simple.
- 4.- Dentro del término inicialmente previsto se recibieron observaciones al proyecto de pliego de condiciones, las cuales fueron oportunamente atendidas y su respuesta publicada por la entidad.



6.- No se recibieron solicitudes para limitar el presente proceso a la participación de Mipymes.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Ordenar la apertura de la CONVOCATORIA PÚBLICA, modalidad CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO con Propuesta Técnica Simplificada No. DC-SI-CMA-PTS-003-2015 para la contratación de la Consultoría, que tiene por objeto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DEL CORREDOR DEPORTIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DEPORTE Y MANEJO DEL TIEMPO LIBRE EN LA SUBREGIÓN CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ.**

El valor del presente proceso es: CIENTO CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$158.659.382,00).

ARTÍCULO TERCERO: el pliego de condiciones y el estudio previo pueden consultarse en la página www.contratos.gov.co y en la Secretaría de Infraestructura del Departamento, 2º Piso.-




ARTÍCULO CUARTO: Convócase a la ciudadanía en general para la conformación de la Veeduría Ciudadana, para ejercer el control social al presente proceso, de conformidad con la ley 850 de 2003.- Se invita a las veedurías ciudadanas, establecidas de conformidad con la Ley, para que desarrollen su actividad durante la etapa precontractual, contractual y pos contractual del proceso de selección abreviada, que adelantará el Departamento.

ARTÍCULO QUINTO: La presente resolución rige a partir de su publicación en el SECOP, www.contratos.gov.co

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en el despacho del Gobernador, hoy **13 ABR 2015**


TEMÍSTOCLES ORTEGA NARVÁEZ
Gobernador

Proyectó: Carlos Ignacio Solano Carrillo – Abogado Externo 
Revisó: Adriana Constanza Ramos Caicedo – Coordinadora Grupo de Apoyo Jurídico
Aprobó: Sandra Isabel Urbano Collazos – Secretaria de Infraestructura  



3.2.6 AUDIENCIA DE ACLARACION DE PLIEGOS Y ASIGNACION DE RIESGOS

El día 16 de Abril de 2015 en horas de la mañana se realizó en la Secretaría de Infraestructura del Cauca la audiencia de aclaración de pliegos y asignación de riesgos, para constancia se dejó el siguiente documento.

CONCURSO DE MÉRITOS No. DC-SI-CMA-PTS-003-2015

Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y CONTABLE AL PROYECTO: CONSTRUCCION Y ADECUACION DEL CORREDOR DEPORTIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DEPORTE Y MANEJO DEL TIEMPO LIBRE EN LA SUBREGION CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ".

AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE PLIEGOS y REASIGNACIÓN DE RIESGOS

De conformidad a lo dispuesto en la Resolución No. 02637-04-2015 del 13 de abril de 2015, mediante la cual se ordena la apertura del Concurso de Méritos que nos ocupa, siendo la hora y fecha señalada, se da comienzo a la Audiencia de Aclaración de Pliegos y reasignación de Riesgos atendiendo el mandato del artículo 220 del D.L. 0019 de 2012.-

No se hace presente a la audiencia ningún interesado

Por la administración departamental se encuentra la Abogada ADRIANA CONSTANZA RAMOS CAICEDO, Coordinadora Grupo de Apoyo Jurídico, el Abogado CARLOS IGNACIO SOLANO CARRILLO, en su condición de Asesor Externo y el Ingeniero JULIÁN ANDRÉS MUÑOZ IMBACHÍ, Profesional Universitario.

Por no existir ninguna observación respecto del contenido de la matriz de riesgos y el pliego de condiciones, estos quedan en firme.

No siendo otro el objeto de la presente audiencia, se termina y firma por quienes intervinieron.


ADRIANA CONSTANZA RAMOS CAICEDO
Profesional Universitario – Oficina Jurídica


CARLOS IGNACIO SOLANO CARRILLO
Abogado Externo


JULIÁN ANDRÉS MUÑOZ IMBACHÍ
Profesional Universitario

CAUCA: TODAS LAS OPORTUNIDADES
Carrera 6ª. Calle 22N Contiguo al Estadio Ciro López. Teléfono: 8234206 Fax: 8235952 Popayán
e-mail: sinfraestructura@cauca.gov.co



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

Al concurso de presentaron tres proponentes en el siguiente orden:

OFERENTES	QUIEN ENTREGA LA PROPUESTA	No. DE SOBRES	PÓLIZA	OBSERVACIONES
CONSORCIO PIENDAMÓ E.G R.L. GONZALO E. PAZ MATALLANA	GUIDO VILLAQUIRÁN GÓMEZ CON PODER CONFERIDO	2	Aseguradora SOLIDARIA DE COLOMBIA. No. 430-47-99400030309. Tomador: CONSORCIO PIENDAMÓ E.G. Asegurado: Departamento del Cauca. Valor: \$15.865.938.00	
CONSORCIO INTERVENTORÍAS PIENDAMÓ R.L. JOSÉ WILMER CHILITO RIVADENEIRA	JOSÉ WILMER CHILITO RIVADENEIRA	2	Aseguradora CONFIANZA. No. GU 121870 Tomador: CONSORCIO INTERVENTORÍAS PIENDAMÓ. Asegurado: Departamento del Cauca. Valor: \$15.875.000.00	
FFOGRAV INTERVENTORÍAS Y CONSULTORÍAS R.L. GILMAR GONZALEZ MORA	GILMAR GONZALEZ MORA	2	Aseguradora SOLIDARIA DE COLOMBIA No. 430-47-994000030344 Tomador: FFOGRAV INTERVENTORÍAS Y CONSULTORÍAS. Asegurado: Departamento del Cauca. Valor: \$15.865.938.20	

Por la Entidad,


ADRIANA CONSTANZA RAMOS CAICEDO
Coordinadora Grupo de Apoyo Jurídico


CARLOS IGNACIO SOLANO CARRILLO
Abogado Externo

**3.2.8 VERIFICAION DE REQUISITOS HABILITANTES – SUBSANABILIDAD**

El día 21 de abril de 2015 recibí las tres propuestas por parte del ing Julián Andrés Muñoz supervisor de la construcción y del proceso de contratación de la interventoría, para realizar la verificación de los requisitos habilitantes de cada proponente, con un tiempo para estudio de las propuestas de cuatro días, como también registrar cualquier anomalía que pueda llevar al rechazo de la oferta, teniendo en cuenta el Pliego de Condiciones Definitivo del proceso.

Cada documento se revisaba con forme al pliego de condiciones y en el formato solo se registraba SI o NO y el folio donde se encontraba. La propuesta No 3 no se alcanzó a revisar, por lo que su revisión quedo para el lunes 27 de abril de 2015 a primera hora.

COMITÉ TECNICO ASESOR			
CONCURSO DE MERITO ABIERTO CON PTS No. No.DC-SI-CMA-PTS-003-2015			
VERIFICACION REQUISITOS HABILITANTES - PROPONENTES			
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y CONTABLE AL PROYECTO: CONSTRUCCION Y ADECUACION DEL CORREDOR DEPORTIVO PARA EL FORTALECIMINETO DEL DEPORTE Y MANEJO DEL TIEMPO LIBRE EN LA SUBREGION CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, MUNICIPIO DE PIENDAMO			
PROPUESTA			
DOCUMENTOS	CONSORCIO PIENDAMO E.G	CONSORCIO INTERVENTORIAS PIENDAMO	FFOGRAV INTERVENTORIAS Y CONSULTORIA
CARTA DE PRESENTACION Y COMPROMISO DE TRANSPARENCIA	SI, FOLIO 002	SI ,FOLIOS 002 Y 156	
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL, CON FECHA DE EXPEDICION NO MAYOR A 1 MES - CEDULA DE CIUDADANIA PER. NATURAL	SI, FOLIO 014 A 022	SI ,FOLIOS 003 A 017	
CERTIFICADO DE INSCRIPCION REGISTRO UNICO DE PROPONENTES	SI, FOLIOS 028 A 051	SI, FOLIOS 033 A 065	
DOCUMENTOS DE CONSTITUCION DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES	SI, FOLIOS 004 A 006	SI , FOLIOS 003 A 017	
TARJETA PROFESIONAL Y ABONO DE PROPUESTA	SI, FOLIOS 007 A 012	SI, FOLIOS 020 A 024	
CERTIFICACIÓN DEL PAGO DE PARAFISCALES Y APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	SI, FOLIOS 085 A 096	SI, FOLIOS 019 A 022	
FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANIA	SI, FOLIOS 007 y 010	SI, FOLIOS 020 Y 021	
FOTOCOPIA DE LA MATRICULA PROFESIONAL	SI, FOLIOS 007 A 012	SI, FOLIOS 020 Y 022	
CERTIFICACIÓN DE VIGENCIA DE LA MATRICULA PROFESIONAL , DIPLOMA O ACTA DE GRADO	SI, FOLIOS 009 Y 012	SI FOLIOS 023 Y 024	
CERTIFICADO SOBRE ANTECEDENTES DE PESONSABILIDAD FISCAL	SI, FOLIOS 097 A 100	SI, FOLIOS 025 Y 026	
CERTIFICADO SOBRE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS	SI, FOLIOS 101 A 106	SI, FOLIOS 027 Y 028	
CERTIFICACIÓN SOBRE ANTECEDENTES JUDICIALES	SI, FOLIO 107 A 111	SI, FOLIOS 029 Y 030	
NIT. O REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DEL OFERENTE	SI, FOLIOS 023 A 027	SI, FOLIOS 018 Y 019	
GARANTIA SE SERIEDAD DE LA OFERTA	SI, FOLIOS 112 A 123	SI, FOLIOS 151 A 155	
REQUISITOS POR EXPERIENCIA			
EXPERIENCIA ESPECIFICA			
Un (01) contratos de interventoria en la construccion de parques recreativos o escenarios deportivos	SI, FOLIOS 125 A 134	SI, FOLIOS 068 Y 069	
EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL EQUIPO DE TRABAJO			
director de interventoria, Ingeniero civil o arquitecto , exp > 7 años	SI, FOLIOS 139 A 176	SI, FOLIOS 072 A 086	
residente de interventoria ,Ingeniero civil o arquitecto exp > 5 años	SI, FOLIOS 177 A 216	SI, FOLIOS 087 A 099	
topografo inspector exp > 3 años	SI, FOLIOS 217 A 226	SI, FOLIOS 104 A 110	



3.2.9 APERTURA DE PROPUESTAS ECONOMICAS DE LOS PROPONENTES HABILITADOS

ACTA DE APERTURA DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

CONCURSO DE MÉRITOS CON PTS No. DC-SI-CMA-PTS-003-2015

Hoy, once (11) de mayo de 2015, siendo las 11:00 a.m, se reunieron en la oficina de contratación de la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca, la doctora ADRIANA CONSTANZA RAMOS CAICEDO, funcionaria de la oficina jurídica de la Entidad y Coordinadora del Grupo de Apoyo Jurídico, la DRA. ANDREA ISABEL ANDRADE BERMUDEZ, Abogada externa y el ingeniero JULIAN ANDRES MUÑOZ IMBACHI, Profesional Universitario, con el objeto de continuar el citado evento público conforme lo previsto en el numeral 3 del artículo 67 del Decreto 1510 de 2013.

Se hace presente el ING. GONZALO PAZ MATA LLANA, quien se identifica con la C.C. 94.493.357 de Cali, el ING. GILMAR GONZALEZ, identifica con la C.C. 79.270.744 de Bogotá DC.

La reunión se lleva a cabo de acuerdo al siguiente orden del día:

1. Lectura del orden de elegibilidad parcial
2. Respuestas de la Entidad
3. Verificación de la consistencia de la propuesta económica.
4. Orden de elegibilidad definitivo.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

PRIMERO.- De acuerdo al informe de evaluación existieron dos proponentes habilitados: CONSORCIO PIENDAMO EG y FFOGRAV INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS.

De conformidad con la evaluación corregida, el orden de elegibilidad es el siguiente:

1. FFOGRAV INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS con 940 puntos
2. CONSORCIO PIENDAMO con 900 puntos.



SEGUNDO.- Restando aclarar la asignación de puntaje en relación con el Apoyo a Industria Nacional, analizados los argumentos esgrimidos por el representante del CONSORCIO PIENDAMO EG, en caso de duda, ésta debe resolverse atendiendo a la interpretación más favorable al derecho del interesado, en aplicación del principio INDUBIO PRO ACTIONE. En efecto, el pliego de condiciones plantea una dicotomía en relación con las condiciones en las cuales se obtendría el citado puntaje, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional, y en consecuencia, se le deberá conferir la totalidad del puntaje al oferente CONSORCIO PIENDAMO EG, cuyo documento obrante en la propuesta se ajusta a un aparte del pliego que discrimina los referidos puntajes.

TERCERO.- Se da apertura al sobre de la propuesta económica del primer elegible. Se verifica la consistencia de la propuesta económica y se observa que ésta se encuentra en el rango del valor estimado consignado en los documentos y estudios previos y del presupuesto asignado para el contrato. No obstante, en el cálculo del factor multiplicador se ha cometido un error, pues el aporte por caja de compensación familiar no corresponde al 9% sino al 4%, lo cual implica una modificación a dicho cálculo y por ende a la oferta económica, lo cual es observado por el ING. GONZALO PAZ MATELLANA, verificado y aceptado por la Entidad.

En consecuencia, se procede a la apertura del sobre económico del segundo en el orden de elegibilidad, encontrando que la propuesta económica es consistente y se encuentra en el rango del valor consignado en los estudios previos y el presupuesto asignado para el contrato.

CUARTO: Se conforma el orden de elegibilidad definitivo y asignación de interventoría tal y como aparece en el siguiente cuadro:

NOMBRE Y APELLIDOS / RAZÓN SOCIAL	ORDEN DE ELEGIBILIDAD DEFINITIVO	OBJETO	VALOR
CONSORCIO PIENDAMO EG.	1	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y CONTABLE A LA CONSTRUCCION Y ADECUACION DEL CORREDOR DEPORTIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DEPORTE Y MANEJO	\$158.653.200,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

AUDIENCIA DE APERTURA SOBRE ECONÓMICO
CONCURSO DE MÉRITOS CON PTS No. DC-SI-CMA-PTS-003-2015
Página 3 de 3

		FDEL TIEMPO LIBRE EN LA SUBREGION CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	
--	--	--	--

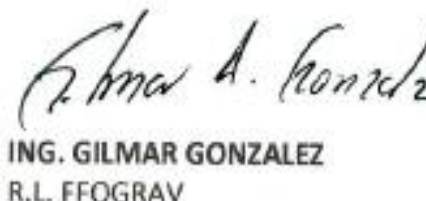
Se da por terminada la presente diligencia y se suscribe por quienes intervienen en ella


ADRIANA CONSTANZA RAMOS CAICEDO
Profesional Universitario – Oficina Jurídica


JULIAN ANDRES MUÑOZ IMBACHI
Profesional Universitario


ANDREA ISABEL ANDRADE BERMUDEZ
Abogada Externa


GONZALO PAZ MATALLANA
Asistente – R.L. CONSORCIO PIENDAMO EG


ING. GILMAR GONZALEZ
R.L. FFOGRAV



ADMINISTRATIVA DE LA CONSTRUCCION DEL PARQUE LINEAL EN PIENDAMO CAUCA”

Después de suscribir el acta de adjudicación que se muestra a continuación, se programa para el día 6 de Junio de 2015 la socialización del proyecto con la comunidad en Piendamó. y para ese mismo día se suscribirá el acta de inicio de la obra.

ARTÍCULO PRIMERO: Adjudicar la convocatoria pública, modalidad Concurso de Méritos Abierto con Propuesta Técnica Simple No. DC-SI-CMA-PTS-003-2015, para la contratación de la Interventoría, que tiene por objeto: “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y CONTABLE AL PROYECTO: CONSTRUCCION Y ADECUACION DEL CORREDOR DEPORTIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DEPORTE Y MANEJO DEL TIEMPO LIBRE EN LA SUBREGION CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ”, al proponente CONSORCIO PIENDAMÓ EG, representado legalmente por el señor GONZALO EDUARDO PAZ MATALLANA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 94.493.357 de Santiago de Cali, con dirección para notificaciones en la Calle 13A # 100-35 Edificio Torre Empresarial Ciudad Jardín, Oficina 510, teléfono 300 419 22 99 – 374 08 44, email info@gpm.com.co, por un valor de CIENTO CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE (\$158.653.200.00) y un plazo de seis (6) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio.

PARÁGRAFO: Notificar al proponente favorecido, como se cita en el artículo anterior, el contenido de la presente resolución, advirtiéndole que contra la misma no procede recurso en vía gubernativa. La notificación se entiende surtida desde la fecha y hora de publicación en el SECOP – PUC.- La presente resolución es irrevocable y obliga al Departamento y al Adjudicatario.

No obstante lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, la entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

ARTÍCULO SEGUNDO: Una vez notificado el proponente favorecido, debe proceder a suscribir y legalizar el respectivo contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación. Si el adjudicatario no suscribe el contrato correspondiente dentro del término señalado, la entidad aplicará las medidas correspondientes.

ARTÍCULO TERCERO: La presente resolución surte efectos desde su expedición.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en el Despacho del Gobernador, hoy **13 MAY 2015**


TEMÍSTOCLES ORTEGA NARVÁEZ
Gobernador

Proyectó: Carlos Ignacio Solano Carrillo – Abogado Externo
Revisó: Adriana Constanza Ramos Calcedo – Coordinadora Grupo de Apoyo Jurídico
Aprobó: Sandra Isabel Urbano Collazos – Secretaria de Infraestructura



3.3 Proyecto No 3

3.3.1 ACTIVIDADES VARIAS

3.3.1.2 Después de hacer todas las lecturas mencionadas anteriormente se organizó todos los informes de interventoría de la primera etapa de construcción del pavimento de Coconuco Agua Hirviendo, teniendo en cuenta el número de contrato, el nombre o razón social del contratista, el representante legal y número de tomo.

Se organizaron por fecha de entrega cada informe en su respectivo folder y se ubicaron en el archivo y en el puesto que le correspondía según su número de tomo.

3.3.1.3 Desde el lunes 9 de febrero, durante varios días se prestó el apoyo para montar los documentos relacionados con AVISO DE CONVOCATORIA, ESTUDIOS PREVIOS Y PREPLIEGOS para el proceso de selección de mínima cuantía para la construcción de "unidades sanitarias con sistema séptico en los corregimientos de Marsella y el Dorado, Municipio de Florencia, Departamento del Cauca".

Este proceso se realizó con uno de los formatos que posee la Secretaria de Infraestructura el cual fue entregado por el Ing Julián Muñoz para hacer el trabajo. Durante este proceso se recibió todos los documentos como lo son (el nombre del objeto a contratar, el número del proceso, el valor del monto a contratar, el tiempo de ejecución, tipo de selección, costeo, ficha de estructuración, tabla de presupuesto general, tabla de presupuesto desglosado, tabla por unidad de vivienda y la demás información iba siendo entrada conforme se iba necesitando.

Durante todo este proceso iban surgiendo muchas preguntas las cuales fueron atendidas cada una y con su explicación necesaria por el Ing Julián Muñoz para que el trabajo se terminara de la mejor forma, después de una revisión final de todo el trabajo por parte del Ing Julián Muñoz, pudo advertir de inconsistencias con otros documentos, después de unas llamadas se evidencia que la información suministrada anteriormente por una secretaria



estaba errónea por lo que después de recibir la verdadera información fue necesario cambiarla toda para después volver a entregársela al Ing Julián para su respectiva revisión.

3.3.1.4 Del 17 al 26 de febrero de 2015 tuve la tarea de revisar cantidades de obra, relaciones de esbeltez, presupuesto y cantidades de acero del proyecto “MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS CON LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN CONCRETO HIDRÁULICO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES SECTOR costado sur y oriental del parque principal - jardín Infantil – Iglesia – Barrio Centro – y CORREGIMIENTO DE LA Balsa SECTORES calle la Once, Callecita, La Loma de Ricaurte, La Calle de Benedita y Calle de los Mandarinos – MUNICIPIO DE BUENOS AIRES – CAUCA”.

El proyecto cuenta con una longitud aproximada de 687 metros de placa huella que consta de dos placas en concreto rígido una placa central de concreto ciclópeo y dos placas externas de concreto ciclópeo con bordillos a ambos lados que servirán de cunetas y una viga riostra por cada 2.5 metros, usando un detalle de placa huella anexo en el proyecto el cual costa de una longitud de 2.7 metros por un ancho de 4,6 metros incluido las cunetas, se revisaron las cuantías de acero en peso por casa 2.7 metros y por cada metro las cuales estaban correctas en su cantidad total.

Las cantidades de concreto clase D en volumen para las placas y las vigas riostras por cada 2.7 metros concordaban con las longitudes y detalles por lo tanto estaban correctos. Después de revisar la cantidad de concreto ciclópeo en volumen se pudo evidenciar un error en el cálculo del mismo pues aparecía en el cuadro resumen un volumen de 0.98m^3 y al realizar el cálculo daba un volumen de 1.023m^3 por cada 2.7 metros.

Había un error en la cantidad de volumen de concreto clase F para los bordillos por cada 2,7 metros, porque después de realizar los cálculos arrojaba un volumen de 0.19m^3 y en el cuadro resumen aparecía una cantidad de 0.32m^3 .

En el cuadro cálculo de cantidades de obra aproximadamente el 95% de los ítems estaban claros y correctos a excepción del ítems con el nombre de estructuras varias, en este punto



no se pudo asegurar de un error pues hubo necesidad de pedir aclaración de cuáles eran las estructuras varias y de pedir algún detalle para realizar los cálculos necesarios.

Utilizando las normas INVIAS para diseño de placa huella se revisó las dimensiones las cuales cumplían y también se verificó las relaciones de esbeltez las cuales también cumplían.

En los cuadros de costos y valor total del proyecto no coincidían los valores de costos en el AIU, también se encontraron errores en el cuadro resumen de insumos en todas las descripciones en el cálculo de las cantidades con los valores unitarios.

Después de entregado el informe de la revisión del proyecto al Ing Julián Muñoz se devolvía al Municipio de Buenos Aires Cauca para que se revisara las observaciones hechas y se corrigieran, el día 2 de Marzo de 2015 recibí el proyecto para una nueva revisión. Por parte de la alcaldía de Buenos Aires los errores habían sido corregidos por el Ing Andrés Mejía con el cual tuvimos una conversación donde me aclaró como habían calculado algunos de los ítems en los que había confusión y también como habían sido corregidos los errores que fueron mencionados en el informe. Cuando se realizó la segunda revisión se pudo observar que algunos errores mencionados no estaban corregidos, por lo que fue necesario otra conversación con el Ing Andrés Mejía para hacerle las observaciones verbalmente, entonces se llegó a la conclusión de que habían enviado las hojas equivocadas por lo que el Ing envió por correo electrónico las hojas corregidas para su impresión y que fueran incluidas en el proyecto, finalmente todo quedó revisado, corregido con su debido informe y entregado para seguir con su proceso administrativo para su posible aprobación.

3.3.1.5 Se prestó el apoyo para organizar los informes de interventoría, por número de contrato, orden de llegada, objeto contratado, número de tomo en sus respectivos folders y archivados. de los proyectos “ ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE LA ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL CAUCA “ Y “ convenio comité de cafeteros del



MEJORAMIENTO VIA MONTEREDONDO ANAYES – SEGUENGUE, MUNICIPIO DEL TAMBO”

3.3.1.6 Se prestó apoyo para revisar los PLANOS DE DISEÑOS HIDROSANITARIOS del proyecto PLAZA DE MERCADO SANTANDER DE QUILICHAO DEPARTAMENTO DEL CAUCA. Teniendo en cuenta los requerimientos mínimos del Código Colombiano de Fontanería, el objetivo era revisar los diámetros mínimos, las cantidades mínimas de baterías sanitarias según el uso de la edificación, la presentación de los planos, los detalles para su buena interpretación posterior. Como se muestra en la figura No 8, que es una pequeña parte de todo el proyecto.

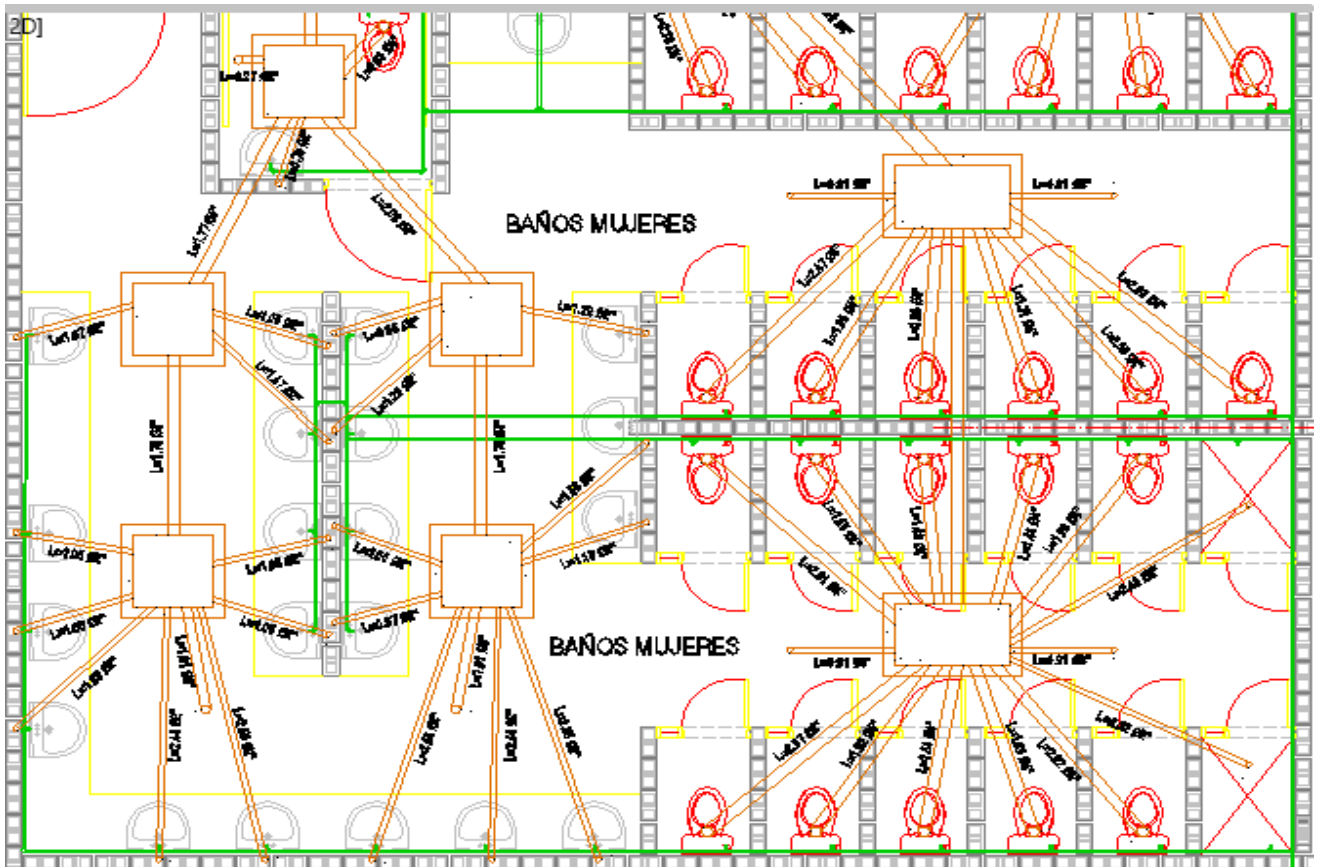


Figura No 8



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

3.3.1.7 El 29 de Abril de 2015, Se realizó el presupuesto para una pequeña obra que constaba de la construcción del segundo nivel de una vivienda en el Municipio de Bolívar Cauca, el presupuesto solo debía contar con las cantidades de obra y precios, no se incluiría mano de obra, herramienta y equipo. Como se muestra en la Figura No 9

PRESUPUESTO				
Material	Unidad	Cantidad	v/ Unitario	v/ Total
LOSA				
Corpalosa 2", Longitud 6m	UN	2	200000	400000
Malla	UN	1	50000	50000
Ceramica	m2	10,5	8000	84000
Concreto	m3	0,9	243000	218700
MANPOSTERIA				
Ladrillos comun	UN	1350	300	405000
Mortero pega	M3	0,84	282000	236880
Mortero repello	M3	0,85	242400	206040
Concreto Viguetas y columnetas	M3	0,63	243000	153090
Acero N0 3	KG	67	2200	147400
Acero No 2	KG	17	2200	37400
Pintura	GLS	2,5	35000	87500
CARPINTERIA METALICA				
Ventana 1 x 1.5	UN	2	80000	160000
Puerta 1 x 2	UN	1	140000	140000
CIELO RAZO				
Lamina Super Board	UN	5	54000	270000
CUBIERTA				
Perlines	UN	2	39000	78000
Teja No 6	UN	10	19500	195000
COSTO TOTAL MATERIALES				\$ 2.869.010,00
CEMENTO	25 Sacos de 50 kg			
ARENA REPELLO Y MORTERO	2 M3			
MIXTO CONCRETO	2,5 M3			
ACERO LOMGITUDINAL No 3	20 Barras			
ACERO ESTRIBOS No 2	12 Barras			

Figura No 9



3.3.1.8 El 7 de Mayo de 2015, Se revisó el acta de pago parcial número 1 del contrato bajo el objeto. “suministro de repuestos, accesorios y servicios de taller especializado para la maquinaria de obras civiles de propiedad de la Secretaria de Infraestructura del Cauca” la cual se encontraba correcta.

3.3.1.9 El día 11 de Mayo de 2015, se realizó la segunda revisión de los planos del diseño Hidrosanitario de la plaza de Mercado de Santander de Quilichao. Para verificar si ya habían sido subsanadas las observaciones que se habían realizado en la primera revisión.

Las observaciones hechas en la primera revisión sobre los planos fueron las siguientes:

- Los Planos deben estar Firmados por los Respective Diseñadores y Consultor.
- Los Planos deben estar Enumerados.
- El Cuadro de Convenciones no es Claro debido a que las líneas que identifican las tuberías tienen el mismo grosor.
- El Plano, Detalles Conexiones Baterías Sanitarias se puede mejorar en cuanto a su tamaño respecto al espacio disponible en el papel.
- Los Textos que identifican las medidas se pueden mejorar en su tamaño debido a que en Algunos casos su percepción se dificulta.
- Es recomendable que los planos sean entregados a color, ya que esto ayudaría a una mejor interpretación
- También se revisó las cotas bateas, pendientes y transiciones que aparecían para Verificar si coincidían con las de los planos.



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

3.3.2.0 El día 12 de Mayo de 2015, Se prestó el apoyo para montar los procesos para la Selección Abreviada de Menor Cuantía. Procesos que están encaminados a la construcción de más de 30 Baterías Sanitarias con sistema séptico en los Municipios de Almaguer y Balboa en el Departamento del Cauca. Proyectos que estaban financiados por el departamento del Cauca y el Departamento para la Prosperidad Social DPS.

Los folios de AVISO DE CONVOCATORIA Y ESTUDIOS PREVIOS de los proyectos son 104 por cada proyecto por lo que no es procedente mostrarlos en este informe pero, a continuación se muestra el presupuesto oficial del proyecto de Balboa que es muy similar al de Almaguer.

DEPARTAMENTO DEL CAUCA Secretaría de Infraestructura Selección abreviada de menor cuantía NO. DC-SI-SAMC-C5-041-2013 SUMINISTRO E INSTALACION DE CASSETAS SANITARIAS Y SISTEMA SEPTICO EN VIVIENDAS DEL MUNICIPIO DE BALBOA - PROPUESTA ECONOMICA						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL PARCIAL	VALOR TOTAL POR CAPITULO
1,00	PRELIMINARES					29.910,00
1,10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	10,00	2.991,00	29.910,00	
2,00	CIMENTACIÓN					980.784,00
2,10	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y RETIRO DE SOBANTES	M3	3,00	33.230,00	99.690,00	
2,20	RELLENOS EN MATERIAL COMÚN PROVENIENTES DE LA EXCAVACION	M3	1,00	9.063,00	9.063,00	
0,32	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.05M	M2	2,00	15.241,00	30.482,00	
2,40	CONCRETO CICLÓPEO PARA VIGA CIMENTACIÓN 0,30 M X 0,30 M	M3	1,00	228.125,00	228.125,00	
2,50	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO 20 x25	ML	7,00	37.240,00	260.680,00	
2,60	CONCRETO 3000 PSI PLACA DE PISO E=0.10 M	M2	8,00	44.093,00	352.744,00	
3,00	ESTRUCTURA					730.472,00
3,10	CONCRETO PARA COLUMNETAS EMBEBIDAS EN MAMPOSTERÍA 0.15*0.15m	ML	11,00	35.431,00	389.741,00	
3,20	VIGAS DE REMATE, AMARRE EN CONCRETO REFORZADO 0.20*0.15 m	ML	8,00	37.521,00	300.168,00	
0,32	LOSA DE APOYO PARA TANQUE E=0.08 M	M2	1,00	40.563,00	40.563,00	
4,00	ACERO DE REFUERZO					167.739,00
4,10	ACERO DE REFUERZO 37000 PSI (Incluye figurado)	KG	51,00	3.289,00	167.739,00	
5,00	MAMPOSTERÍA					1.197.462,00
5,10	MURO EN LADRILLO FAROL RAYADO DE (15cm x20cm x40cm)	M2	15,00	34.915,00	523.725,00	
5,20	PANETE SOBRE MUROS	M2	30,00	14.126,00	423.780,00	
0,32	MURO BAJO DUCHA	ML	1,00	17.032,00	17.032,00	
5,40	PINTURA EXTERIOR TIPO CORAZA O SIMILAR	M2	15,00	7.401,00	111.015,00	
5,50	PINTURA EPOXICA SOBRE PANETE	M2	10,00	12.191,00	121.910,00	
6,00	CUBIERTAS					245.272,00
6,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA AC No.8, INCLUYE CORREAS	M2	8,00	30.659,00	245.272,00	
7,00	PISOS Y ENCHAPES					305.672,00
7,10	CERÁMICA PARA PISO 20.5 cm x 20.5 cm	M2	2,00	38.209,00	76.418,00	
7,20	CERÁMICA PARA MURO 20.5 cm x 20.5 cm	M2	6,00	38.209,00	229.254,00	



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

8.00	CARPINTERÍA					354.995,00
8,10	SUM. E INST. DE PUERTA METÁLICA DE 2,00MTSX 0,70 MT EN LAMINA CALIBRE 20.	UND	1,00	216.084,00	216.084,00	
8,20	SUM. E INST. DE VENTANA CORREDIZA METALICA DE 1,05 cm x30 cm EN LAMINA CAL 20 -CON VIDRIO 4 mm	M2	1,00	138.911,00	138.911,00	
9.00	INSTALACIONES					
9.10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					273.260,00
9,1,1	Salida para roseta en tubo conduit pvc de 1/2", con conductores de cobre 2No12+1No14 desnudo.Incluye interruptor,roseta,bombilla ahorradora, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	UND	1,00	48.429,00	48.429,00	
9,1,2	Salida para toma monofasica doblетipo interperie, en tubo conduit de 3/4", con conductores de cobre 2No12+1No14 desnudo. Incluye toma para interperie, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	UND	1,00	49.131,00	49.131,00	
0,32	Suministro y tendido de acometida trifasica en conductores 1No12+1No12+1No14 aerea. Incluye accesorios necesarios para finalizar su tendido.	ML	15,00	8.707,00	130.605,00	
9,1,4	Suministro y montaje de capacete de 1/2" para acometida aerea. Incluye tubo EMT para llevar la acometida hasta la primera salida y accesorios.	UND	1,00	22.105,00	22.105,00	
9,1,5	Suministro montaje y conexión de automatico tipo riel de 1x 20 amperios-10KA.	UND	1,00	22.990,00	22.990,00	
9.20	INSTALACIONES SANITARIAS BAÑO			0,00		1.762.210,00
9,2,1	TUBO PVC SANITARIO DE 4"	ML	9,00	23.410,00	210.690,00	
9,2,2	TUBO PVC SANITARIO DE 2"	ML	6,00	17.763,00	106.578,00	
0,32	YEES SANITARIA DE 4"	UND	4,00	19.651,00	78.604,00	
9,2,4	CODO SANITARIO 4"	UND	2,00	20.504,00	41.008,00	
9,2,5	TAPON DE INSPECCION 4"	UND	1,00	19.139,00	19.139,00	
9,2,6	PUNTOS SANITARIOS DE 4"	UND	1,00	48.156,00	48.156,00	
9,2,7	PUNTOS SANITARIOS DE 2"	UND	2,00	34.564,00	69.128,00	
9,2,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNION PVC DE 1/2"	UND	12,00	2.619,00	31.428,00	
9,2,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 1/2"	UND	7,00	3.108,00	21.756,00	
9,2,10	PUNTO HIDRAULICO DE 1/2"	UND	5,00	23.425,00	117.125,00	
9,2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PVC PRESION 1/2"	ML	15,00	2.928,00	43.920,00	
9,2,12	TANQUE ELEVADO PLÁSTICO DE 250 LTS	UND	1,00	465.053,00	465.053,00	
9,2,13	REGISTRO DE 1/2"	UND	1,00	26.342,00	26.342,00	
9,2,14	CAJA PLASTICA PARA VALVULA	UND	1,00	8.232,00	8.232,00	
9,2,15	SUM. E INST. DE LAVAMANOS	UND	1,00	62.664,00	62.664,00	
9,2,16	SUM. E INST. DE SANITARIO	UND	1,00	137.882,00	137.882,00	
9,2,17	SUM. E INSTALACIÓN JUEGO DUCHA (incluye jabonera,)	UND	1,00	46.073,00	46.073,00	
9,2,18	SUM. E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA BAÑO(incluye jabonera, toallero, papelerA,ganchos etc)	UND	1,00	50.420,00	50.420,00	
9,2,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO 80x60 EN CONCRETO PREFABRICADO (GRANO FONDO BLANCO) O SIMILAR	U	1,00	178.012,00	178.012,00	
10.00	SISTEMA SÉPTICO					1.290.365,00
10,10	CAJA DE INSPECCIÓN (0.5*0.5 M)	UND	1,00	213.383,00	213.383,00	
10,20	TANQUE SÉPTICO 1000 LTS	UND	1,00	769.910,00	769.910,00	
0,32	TRAMPA DE GRASAS	UND	1,00	307.072,00	307.072,00	
11.00	ASEO GENERAL					734.056,00
11,10	ASEO GENERAL	GL	1,00	164.960,00	164.960,00	
11,20	ACRREOS KIT BATERIA SANITARIA CAUCA	GL	1,00	569.096,28	569.096,00	
VALOR COSTOS DIRECTOS POR BATERIA						8.072.197,00
CANTIDAD DE BATERIAS A CONSTRUIR						29,00
VALOR COSTOS DIRECTOS						234.093.707,00
VALOR COSTOS INDIRECTOS						70.228.112,00
	ADMINISTRACION	%	22,00%			51.500.616,00
	IMPREVISTOS	%	3,00%			7.022.811,00
	UTILIDAD	%	5,00%			11.704.685,00
VALOR ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN						13.860.000,00
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA						318.181.819,00



3.3.2.1 El día 1 de Junio de 2015, se recibió las propuestas del concurso de méritos abierto para la contratación de la construcción de las baterías sanitarias en los corregimientos de Marsella y el Rosario en el municipio de Florencia. El trabajo encomendado fue la calificación de cada propuesta en cuanto a, requisitos habilitantes, propuesta económica y calificación dependiendo de la experiencia específica aportada por los proponentes. El proceso de calificación de muestra en las siguientes hojas de cálculo.

Requisitos Habilitantes

COMITÉ TECNICO ASESOR									
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. DC-SI-SAMC-C5-002-2015									
VERIFICACION REQUISITOS HABILITANTES - PROPONENTES									
OBJETO: "CONSTRUCCION DE UNIDADES SANITARIAS CON SISTEMA SEPTICO EN LOS CORREGIMIENTOS DE MARSELLA Y EL ROSARIO".									
LL		1		2		3		4	
ITEM		CARLOS EDUARDO LOPEZ GOMEZ		JOSE ALFONSO GRIMALDO CAMAYO					
		CUMPLE	VALOR/ OBSERVACION	CUMPLE	VALOR/ OBSERVACION	CUMPLE	VALOR/ OBSERVACION	CUMPLE	VALOR/ OBSERVACION
REQUISITOS DE CAPACIDAD JURIDICA									
4,1,2	CARTA DE PRESENTACION	SI, FOLIOS (1 y 2)	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
	FOTOCOPIA DE LA MATRICULA PROFESIONAL	SI, FOLIO 6	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
	CERTIFICACIÓN DE VIGENCIA DE LA MATRICULA PROFESIONAL	SI, FOLIO 7	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
4,1,3	DOCUMENTOS DE CONSTITUCION DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES	NO APLICA	N/A	NO APLICA	N/A		N/A		N/A
4,1,4	CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL, CON FECHA DE EXPEDICION NO MAYOR A 1 MES - CEDULA DE CIUDADANIA PER. NATURAL	SI, FOLIO 5	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
4,1,5	CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN EL REGISTRO UNICO DE PROPONENTES, CON FECHA DE EXPEDICION NO MAYOR A 1 MES. CONSTRUCTOR	SI, FOLIO(8 AL 40)	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
4,1,6	GARANTIA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA	SI, FOLIOS (41 AL 44)	\$ 18.050.000,00	SI	\$ 18.500.000,00		\$ 0,00		\$ -
4,1,7	CERTIFICACIÓN DEL PAGO DE PARAFISCALES Y APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL. Y CERTIFICADO MINTRABAJO	NO	N/A	NO	N/A		N/A		N/A
4,1,8	COMPROMISO DE TRANSPARENCIA	SI, FOLIOS(48Y 49)	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
4,1,9	CERTIFICADO SOBRE ANTECEDENTES DE PESONSABILIDAD FISCAL	SI, FOLIO 50	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
4,1,10	CERTIFICADO SOBRE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS	SI, FOLIO 51	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
4,1,11	CERTIFICACIÓN SOBRE ANTECEDENTES JUDICIALES	SI, FOLIO 52	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
4,1,12	FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA	SI, FOLIO 5	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
4,1,13	NIT. Ó REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DEL OFERENTE	SI, FOLIO 53	N/A	SI	N/A		N/A		N/A
4,1,14	CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL	NO APLICA	N/A	NO APLICA	N/A		N/A		N/A
	APOYO INDUSTRIA NACIONAL	NO		NO					
	CODIGOS (UNSPSC)	SI, FOLIO 11		SI					
4,1,15	CARTA DE ACEPTACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL (FORMULARIO No. 1 PRESUPUESTO OFICIAL)	NO	N/A	SI	N/A		N/A		N/A



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA									
4,3	CAPITAL DE TRABAJO $\geq 50\%$ PO PO=180.465.543	SI	\$ 412.686.000	SI	\$ 993.437.740	SI	\$ -	SI	\$ -
4,3,1	LIQUIDEZ ≥ 2	SI	180,27	SI	56,19	SI	0	SI	0
	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO $\leq 50\%$	SI	1,00%	SI	7,00%	SI	0,00%	SI	0,00%
	PATRIMONIO $\geq 70\%$ PO	SI	\$ 440.815.000	SI	\$ 1.430.437.740	SI	\$ -	SI	\$ -
4,4	INDICE DE COBERTURA DE INTERESES > 0	SI	944,12	SI	9,95	SI	-	SI	0
	CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACION $> 50\%$ PO	SI	\$ 4.008.695.407	SI	\$ 9.326.484.605	SI		SI	
REQUISITOS POR EXPERIENCIA									
	Inscrito y vigente en el RUP de acuerdo al decreto 1510 del 17 de Julio de 2013	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A
4,5,2	EXPERIENCIA ESPECIFICA								
	Maximo tres contratos mayor o igual al presupuesto oficial PO= 180.465.543	SI	\$ 576.755.553	NO	\$ 901.944.717	SI	\$ -	SI	\$ -
	una cantidad igual o superior a 600 ml de concreto de 3000 psi en vigas o columnas , una cantidad igual o superior a 300 m2 muro en ladrillo comun en soga, una cantidad igual o superior a 20 und de suministro e instalacion de sistema septico en tanque de polietileno.	SI	CONCRETO 3000 psi= 1016,3 ML. MURO EN LADRILLO= 523,6 M2 . SISTEMA SEPTICO= 23 und	SI	CONCRETO 3000 psi=6340,1 ML. MURO EN LADRILLO= 4162,14 M2 . SISTEMA SEPTICO= 39	SI		SI	
4,6	IDONDEIDAD PROFESIONAL	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	SI	
4,7	PERSONAL MINIMO REQUERIDO								
	Director de Obra ≥ 10 Años Experiencia	SI, FOLIOS (111 A 140)	N/A	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A
	Residente de Obra ≥ 5 Años Experiencia	SI, FOLIOS (141 A 161)	N/A	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A
	Maestro de obra ≥ 5 Años	SI, FOLIOS (162 A 182)	N/A	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A
4,8	MAQUINARIA O EQUIPO MINIMO REQUERIDO								
	1.Mezcladora, 1 Vibrador para Concreto,	SI	1 MEZCLADORA 1 VIBRADOR DE CONCRETO	NO	1 MEZCLADORA 1 VIBRADOR DE CONCRETO	SI		SI	
4,5	CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN								
4,5,1	ORGANIZACIÓN TECNICA								
	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (RP) = Utilidad Operacional / Patrimonio. RP > 0	SI	0,31	SI	0,1	SI	0	SI	0
	RENTABILIDAD DEL ACTIVO (RCI) = Utilidad Operacional / Activo Total. RCI > 0	SI	0,3	SI	0,1	SI	0	SI	0



Asignación de puntaje teniendo en cuenta la experiencia específica aportada por cada proponente.

COMITÉ TÉCNICO ASESOR SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. DC-SI-SAMC-C5-002-2015 CALIFICACION FACTOR CALIDAD OBJETO: "CONSTRUCCION DE UNIDADES SANITARIAS CON SISTEMA SEPTICO EN LOS CORREGIMIENTOS DE MARSELLA Y EL ROSARIO".					
		1		2	
ITEM	REQUERIMIENTOS	CARLOS EDUARDO LOPEZ GOMEZ		JOSE ALFONSO GRIMALDO CAMAYO	
		FACTOR CALIDAD	VALOR	FACTOR CALIDAD	VALOR
	PUNTAJE POR PERSONAL OFRECIDO PARA LA OBRA				
5,15,1	DIRECTOR DE OBRA	Una certificación	0	Una certificación	0
		Dos certificaciones	0	Dos certificaciones	0
		Tres certificaciones	0	Tres certificaciones	0
	RESIDENTE DE OBRA	Una certificación	0	Una certificación	0
		Dos certificaciones	0	Dos certificaciones	0
	MASTRO DE OBRA	Una certificación	0	Una certificación	0
Dos certificaciones		70	Dos certificaciones	70	
5,16	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	SI	50	SI	50
	TOTAL		120		120



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

Propuestas Económicas.

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DEL CAUCA											
COMITÉ TÉCNICO ASESOR											
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. DC-SI-SAMC-C5-002-2015											
PROPUESTA ECONÓMICA											
OBJETO: "CONSTRUCCION DE UNIDADES SANITARIAS CON SISTEMA SEPTICO EN LOS CORREGIMIENTOS DE MARSELLA Y EL ROSARIO".											
						1	2	3			
PRESUPUESTO OFICIAL						CARLOS EDUARDO LOPEZ GOMEZ	JOSE ALFONSO GRIMALDO CAMAYO	0			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1 PRELIMINARES											
1,1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	8,79	3.366,00	\$ 29.587,00	\$ 3.366,00	\$ 29.587,00	\$ 3.000,00	\$ 26.370,00		
1,2	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	8,79	1.461,00	\$ 12.842,00	\$ 1.461,00	\$ 12.842,00	\$ 1.400,00	\$ 12.306,00		
	EXCAVACION MANO EN MAT COMUN < 1,00 m	M3	1,76	15.529,00	\$ 27.331,00	\$ 15.529,00	\$ 27.331,00	\$ 15.000,00	\$ 26.400,00		
2 INSTALACION SANITARIA E HIDRAULICA											
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA SANITARIA D= 4"	ML	3,00	22.096,00	\$ 66.288,00	\$ 22.096,00	\$ 66.288,00	\$ 22.000,00	\$ 66.000,00		
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA SANITARIA D= 2"	ML	6,00	12.767,00	\$ 76.602,00	\$ 12.767,00	\$ 76.602,00	\$ 12.600,00	\$ 75.600,00		
2,3	PUNTO SANITARIO PVC 4"	UN	1,00	13.877,00	\$ 13.877,00	\$ 13.877,00	\$ 13.877,00	\$ 13.500,00	\$ 13.500,00		
	PUNTO SANITARIO PVC 2"	UN	4,00	9.336,00	\$ 37.344,00	\$ 9.336,00	\$ 37.344,00	\$ 9.300,00	\$ 37.200,00		
	SIFON D=2" CON REJILLA	UN	1,00	17.629,00	\$ 17.629,00	\$ 17.629,00	\$ 17.629,00	\$ 17.600,00	\$ 17.600,00		
	SUM. E INSTALACION SANITARIO	UN	1,00	197.716,00	\$ 197.716,00	\$ 197.716,00	\$ 197.716,00	\$ 197.000,00	\$ 197.000,00		
	SUM. E INSTALACION LAVADERO EN GRANITO	UN	1,00	185.253,00	\$ 185.253,00	\$ 185.253,00	\$ 185.253,00	\$ 185.000,00	\$ 185.000,00		
	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA SENCILLA	UN	1,00	26.092,00	\$ 26.092,00	\$ 26.092,00	\$ 26.092,00	\$ 26.000,00	\$ 26.000,00		
	CAJA DE INSPECCION DE 0,60*0,60*0,60 M	UN	1,00	280.051,00	\$ 280.051,00	\$ 280.051,00	\$ 280.051,00	\$ 280.000,00	\$ 280.000,00		
	RED HIDRAULICA PVC 1/2"	ML	8,00	6.813,00	\$ 54.504,00	\$ 6.813,00	\$ 54.504,00	\$ 6.500,00	\$ 52.000,00		
	PUNTO HIDRAULICO 1/2" PVC	UN	4,00	9.888,00	\$ 39.552,00	\$ 9.888,00	\$ 39.552,00	\$ 9.750,00	\$ 39.000,00		
	LLAVE DE PASO DE 1/2"	UN	1,00	12.169,00	\$ 12.169,00	\$ 12.169,00	\$ 12.169,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00		
3 CIMENTACION											
3,1	SOLADO DE LIMPIEZA E= 0,05 M	M2	8,79	15.452,00	\$ 135.823,00	\$ 15.452,00	\$ 135.823,00	\$ 15.250,00	\$ 134.048,00		
3,2	LOSA DE CIMENTACION E= 0,07 M (INCLUYE ACERO)	M2	7,58	57.749,00	\$ 437.737,00	\$ 57.749,00	\$ 437.737,00	\$ 57.700,00	\$ 437.366,00		
3,3											
3,4 ESTRUCTURA											
3,5	COLUMNETA EN CONCRETO REFORZADO 12 X 20cm	ML	13,20	24.710,00	\$ 326.172,00	\$ 24.710,00	\$ 326.172,00	\$ 24.500,00	\$ 323.400,00		
3,6	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO REFORZADO 12 X 20cm	ML	20,90	24.484,00	\$ 511.716,00	\$ 24.484,00	\$ 511.716,00	\$ 24.400,00	\$ 509.960,00		
4 MAMPOSTERIA											
4,1	MURO LADRILLO EN SOGA	M2	15,95	52.125,00	\$ 831.394,00	\$ 52.125,00	\$ 831.394,00	\$ 52.000,00	\$ 829.400,00		
4,2											
4,3 PAÑETES											
4,4	REPELLO MURO 1:3	M2	15,95	15.492,00	\$ 247.097,00	\$ 15.492,00	\$ 247.097,00	\$ 15.300,00	\$ 244.035,00		
4,5	REPELLO CARTERAS	ML	7,00	4.296,00	\$ 30.072,00	\$ 4.296,00	\$ 30.072,00	\$ 4.000,00	\$ 28.000,00		
4,6											
4,7 CUBIERTA											
4,8	CUBIERTA EN TEJA DE FIBROCEMENTO # 8	M2	9,24	25.144,00	\$ 232.331,00	\$ 25.144,00	\$ 232.331,00	\$ 25.000,00	\$ 231.000,00		
	TELERA	ML	6,40	8.210,00	\$ 52.544,00	\$ 8.210,00	\$ 52.544,00	\$ 8.000,00	\$ 51.200,00		



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CAUCA

CARPINTERIA METALICA									
SUMINISTRO E INSTALACION METALICA LAMIZZ DE 0,52,1 M	UND	1,00	221.175,00	\$ 221.175,00	\$ 221.175,00	\$ 221.175,00	\$ 221.000,00	\$ 221.000,00	
SUMINISTRO E INSTALACION METALICA LAMIZZ DE 0,3X0,8 M	UND	1,00	152.149,00	\$ 152.149,00	\$ 152.149,00	\$ 152.149,00	\$ 152.000,00	\$ 152.000,00	
ENCHAPE DE PISOS Y MUROS									
ENCHAPE DE PISOS Y MUROS	M2	10,07	32.095,00	\$ 323.197,00	\$ 32.095,00	\$ 323.197,00	\$ 32.000,00	\$ 322.240,00	
INSTALACIONES ELECTRICAS Y ACCESORIOS									
PUNTOS ELECTRICOS ILUMINACION SENCILLA	UND	2,00	56.940,00	\$ 113.880,00	\$ 56.940,00	\$ 113.880,00	\$ 56.500,00	\$ 113.000,00	
SISTEMAS DE POZOS SEPTICOS									
EXCAVACION A MANO EN MAT COMUN < 1,00 m	M3	6,00	15.529,00	\$ 93.174,00	\$ 15.529,00	\$ 93.174,00	\$ 15.000,00	\$ 90.000,00	
SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA SEPTICO EN TANQUES DE POLIETILENO	UND	1,00	1.761.007,00	\$ 1.761.007,00	\$ 1.761.007,00	\$ 1.761.007,00	\$ 1.761.000,00	\$ 1.761.000,00	
RELLENO TIPO I MANUAL CON MATERIAL DEL SITIO	M3	3,10	10.724,00	\$ 33.281,00	\$ 10.724,00	\$ 33.281,00	\$ 10.000,00	\$ 31.034,00	
VALOR COSTOS DIRECTOS POR UNIDAD SANITARIA				\$ 6.579.586,00	\$ 6.579.586,00	\$ 6.579.586,00	\$ 6.544.659,00	\$ 6.544.659,00	\$ 0,00
UNIDADES A CONSTRUIR				20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS				131.591.720,00	131.591.720,00	131.591.720,00	130.893.100,00	130.893.100,00	
VALOR COSTOS INDIRECTOS A.I.U.				\$ 40.280.226,00	\$ 40.280.226,00	\$ 40.280.226,00	\$ 40.853.313,00	\$ 40.853.313,00	\$ 0,00
ADMINISTRACION	%	22,61%	\$ 29.752.888,00	22,61%	\$ 29.752.888,00	22,60%	\$ 29.581.859,00	\$ 29.581.859,00	\$ 0,00
UTILIDAD	%	3,00%	\$ 3.947.752,00	3,00%	\$ 3.947.752,00	3,00%	\$ 3.926.795,00	\$ 3.926.795,00	\$ 0,00
IMPREVISTOS	%	5,00%	\$ 6.579.586,00	5,00%	\$ 6.579.586,00	5,00%	\$ 6.544.659,00	\$ 6.544.659,00	\$ 0,00
TOTAL DIRECTOS E INDIRECTOS				\$ 171.871.946,00	\$ 171.871.946,00	\$ 171.871.946,00	\$ 170.946.493,00	\$ 170.946.493,00	\$ 0,00
IMPUESTOS MUNICIPALES / DEPARTAMENTALES				8.593.597,00	8.593.597,00	8.593.597,00	8.547.325,00	8.547.325,00	
				5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
VALOR ETAPA DE PRECONSTRUCCION									
VALOR TOTAL ESTIMADO				\$ 180.465.543,00	\$ 180.465.543,00	\$ 180.465.543,00	\$ 179.493.818,00	\$ 179.493.818,00	\$ 0,00
$\overline{G}_{PO} = \sqrt[N]{PO * P_1 * P_2 * \dots * P_n}$									
<p>Donde,</p> <ul style="list-style-type: none"> \overline{G}_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial. N = Número de propuestas económicas válidas. PO = Presupuesto oficial. P_i = Valor de la propuesta económica corregida del proponente i. <p>Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:</p> <p>Ponderación de las propuestas por el método de la media geométrica con un presupuesto oficial.</p> <p>Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.</p> $\text{Puntaje } i = 600 - \left(\frac{ G_{PO} - V_i }{G_{PO}} \right) * 1000$ <p>Donde,</p> <ul style="list-style-type: none"> \overline{G}_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial. V_i = Valor total corregido de cada una de las propuestas i. i = Número de propuesta. 									
				$G_{PO} = \$ 180.141.051,55$					
				PUNTAJE PROPONENTE					
				\$ 598,20	\$ 596,41	\$ 598,20	\$ 596,41	\$ 598,20	\$ 596,41
				FACTOR CALIDAD					
				120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00
				TOTAL					
				718,20	716,41	718,20	716,41	718,20	-400,00
				ORDEN DE ELEGIBILIDAD					
				1	2	1	2	1	0



- Hasta el momento se han realizado trabajos prácticos que son el complemento a toda la teoría recibida en la Facultad de Ingeniería Civil, se ha logrado verificar que la vida profesional es distinta en algunos aspectos, en la academia los ejercicios parten de principios en donde no hay inconvenientes de ninguna naturaleza. Pude notar algunas diferencias como por ejemplo que faltan papeles que soporten pagos, no cuadran las cantidades de obra, no cuadran valores de los presupuestos, los procesos de contratación pública no son tan simples como se piensa después de ver la materia legislación de la construcción, etc.
- Se ha comprobado que aunque se hagan unos muy buenos estudios previos para un proyecto en particular, siempre habrá situaciones que interrumpen los procesos constructivos y que alteran los cronogramas de obra, en algunos casos llevan a la paralización completa de la obra.

Teniendo en cuenta el caso particular de la construcción de la segunda etapa del Pavimento Coconuco Termales agua Hirviendo, la comunidad estaba inconforme con flujos de agua provenientes de escorrentías superficiales que amenazaban con causar daños en propiedades privadas y la falta de intervención en algunos puntos específicos del pavimento ya construido, Por lo que hubo necesidad de realizar la reunión descrita anteriormente en este informe para llegar a acuerdos que evitaran la suspensión definitiva del proceso constructivo.

- La contratación pública es un proceso bastante dispendioso y sumado a todas las dificultades administrativas que se dan por la tramitología de este país. Aunque esta situación se ha dado porque en muchas ocasiones la corrupción ha logrado dañar la moral de unos pocos colegas que han creado una cortina de desconfianza ante todo lo que tenga que ver con contratación estatal y que ha llevado a la gran mayoría de ingenieros correctos de nuestro país a cargar con una culpa que han creado otros ingenieros.



- Para participar en concursos ya sea con el estado o con entidades privadas, siempre hay que leer muy bien los pliegos de condiciones y en muchas ocasiones asesorarse de un abogado para la parte legal. En el proceso de selección de la interventoría para la construcción del parque lineal en Piendamó, un proponente quedó inhabilitado por circunstancias legales.

Uno de los proponentes que era el primer elegible para la interventoría del parque en Piendamó quedó inhabilitado por el RUP. Aun cuando su fecha de expedición cumplía con estar dentro de los 30 días anteriores a la fecha de cierre del proceso pero, También el RUP debía estar en firme para la fecha de cierre de proceso, requisito que no cumplía.

El proponente que fue el ganador del concurso y que se le asignaron 100 puntos por apoyo a la industria nacional, por poco pierde 50 de esos puntos. Después de que el segundo elegible manifestó que en el compromiso de apoyo a la industria nacional debía decir “que se comprometía a contratar bienes y **SERVICIOS** nacionales “palabra que no estaba en dicho documento.

El ganador argumentó que en los pliegos había una dicotomía en relación al puntaje de asignación sobre el apoyo a la industria nacional.

La oficina de contratación de la Secretaría de Infraestructura del Cauca argumentó que en aplicación al principio de INDUBI PRO ACTIONE se le debía asignar los 100 puntos.

- Todos los procesos sin excepción deben tener estudios previos y el certificado de disponibilidad presupuestal CDP de la entidad que lo va a financiar.



- En este tiempo de práctica he comprobado que el mundo de la academia es muy diferente, de todas las actividades que se necesita para que un proyecto pueda ser ejecutado desde su planeación hasta el recibo final de obra, aunque nuestras bases son muy sólidas, hace falta interactuar con proyectos reales, desde el inicio de nuestra carrera.
- Se necesita un equipo de profesionales en diversas áreas para que un proyecto se pueda ejecutar en un tiempo prudencial, un costo razonable y con la calidad en el marco de las normas vigentes.



5. INCONVENIENTES

- El único inconveniente hasta el momento, es que por parte de la universidad se exige a la secretaria de infraestructura la vinculación del pasante al ARL para poder hacer el convenio entre la universidad y la secretaria de infraestructura, el cuales es requisito para formalizar la pasantía.

Como no se cuenta con el seguro de ARL no se ha podido hacer más visitas que serían de mucha importancia para el fortalecimiento de los conocimientos adquiridos en la Facultad de Ingeniería Civil.

- La demora en el proceso de selección de la interventoría para la construcción del parque lineal en Piendamó, Que aunque en este momento ya está en proceso de contratación. Puede ser que no alcance a estar mucho tiempo apoyando la supervisión de la construcción puesto que el cronograma de contratación tiene presupuestado el fin del proceso con toda la documentación legal más o menos el 20 de mayo de 2015.
- En las últimas semanas habido inconvenientes de transporte, para realizar la visita a la obra en construcción Coconuco Termales Agua Hirviendo. Pero se pudo acordar con el encargado de los vehículos de la Secretaria de Infraestructura que la visita se realizaría el martes 26 de Mayo de 2015 a las 9 am.
- Más que un inconveniente y aunque no se pudo hacer ninguna visita a la obra del Parque Lineal en Piendamó debido a la demora en el proceso de contratación, se pudo estar en casi todo el proceso de contratación de la interventoría para la construcción del mismo.



6. PROPUESTAS

- Sería bueno que el pasante recibiera algún tipo de dotación por parte de la entidad donde se realiza la práctica o la Universidad para su identificación teniendo en cuenta que en las visitas que se han realizado hasta el momento me han preguntado usted quien es, de donde viene y pues parecen desconfiados a la hora de entregar información del proyecto.
- Por otra parte la universidad debería pagar el ARL para evitar todos los inconvenientes a los futuros pasantes. También la universidad debería hacer un solo convenio por cada entidad y no por cada estudiante que es como se maneja en el momento para agilizar la legalización de las pasantías.
- El tiempo de pasantía debería darse inicio a partir del instante en que la entidad donde se va a realizar la práctica expida la carta de aceptación debidamente diligenciada.
- Sería interesante que la universidad ejerciera una supervisión de las pasantías, no limitarse solo a pedir informes que se deben entregar al director de pasantía. Sino también verificar que las actividades que realiza el pasante en realidad enriquecen su conocimiento para su vida profesional.
- Se permita terminar con la pasantía antes de la fecha que se tiene en el cronograma, cuando se han intensificado los trabajos y en consecuencia el número de horas de práctica. Siempre y cuando se haya cumplido con las horas mínimas para que la pasantía pueda ser aprobada.



7. CUMPLIMIENTO

- Hasta el momento se ha realizado alrededor de 170 horas de práctica, se ha cumplido con el cronograma a pesar de no contar con el ARL.
- Aprendí a recopilar la documentación administrativa y técnica, que se necesita para que un proyecto de construcción pueda ser ejecutado.
- Apoyé en las visitas de supervisión en cuanto a cantidades de obra ejecutadas y cumplimiento de cronogramas.
- Aprendí y conocí circunstancias por las cuales en un momento determinado sea necesario suspender los trabajos en obra.
- Aprender y conocí circunstancias en las que se reinicie nuevamente las obras garantizando los acuerdos contractuales.
- Durante la pasantía pude continuar con el aprendizaje en mi formación como Ingeniero y reafirmar los conocimientos sobre los pavimentos.
- Se conoció el conducto regular para solucionar diferencias con la comunidad con el fin de reiniciar nuevamente las obras garantizando los acuerdos contractuales.
- Se conoció como es el proceso de evaluación de una propuesta dentro de un concurso, cuales son los documentos que un proponente puede subsanar o por el contrario documentos que son insubsanables y que pueden hacer que una propuesta se rechazada.



- Hasta el momento se ha realizado alrededor de 530 horas de práctica. Y se ha cumplido con el cronograma.
- Aunque al inicio de la práctica se pretendía prestar apoyo en la construcción de las dos obras que se mencionan en este informe, solo se pudo realizar el apoyo en la construcción del Pavimento en Coconuco.
- Para la obra del parque en Piendamó el apoyo fue totalmente administrativo, que a mi juicio fue algo muy oportuno pues en la totalidad de la práctica se aprendieron procesos tanto constructivos como administrativos.



8. CONCLUSIONES

- La práctica se ha realizado no solo bajo la supervisión del Ing Julián Muñoz, también participan el resto de ingenieros que trabajan en la Secretaria de Infraestructura.
- Es de gran importancia las visitas de obra que se puedan realizar, porque son momentos en donde se vive la experiencia, aparecen dudas y por su puesto se aclaran en obra. Toda esta experiencia amplia nuestra frontera del conocimiento.
- Siempre es necesario revisar muy bien algún tipo de cálculo o cualquier documento al que se vaya a firmar más aun cuando los cálculos los han hecho otras personas.
- Los procesos de contratación pública son complejos por lo que siempre un contratista debe estar orientado por un profesional del derecho.
- Tanto los constructores como los interventores tienen una gran responsabilidad al contratar con el estado y con la empresa privada, en el caso de los contratos con el estado los dineros que manejan son públicos entonces hay que ser muy honestos en todas las decisiones que puedan afectar a terceras personas.
- Hasta el momento el manejo que se le ha dado a la construcción del pavimento Coconuco Agua Hirviendo por parte del contratista es el adecuado debido a que el interventor no ha reportado inconvenientes en su desarrollo y en campo se ha podido verificar dicha información.
- Después de las visitas que se han realizado se ha reportado pequeñas irregularidades, sin embargo luego de discutir las con el equipo técnico llegamos a la conclusión que son parte viva del proceso constructivo.



- En un inicio no pudo concluir sobre el avance de obra del pavimento en Coconuco ya que no ha sido posible recibir una copia del cronograma de trabajo por parte del interventor y tampoco por parte del contratista, sin embargo luego de los ajustes se pudo llevar a cabo el seguimiento.
- Se espera que una vez contratada la interventoría de la construcción del parque en Piendamó siga todo el proceso para dar buen término al proyecto.
- Es muy importante realizar una buena socialización a la comunidad beneficiaria de los proyectos de ingeniería para evitar circunstancias que puedan llevar a una paralización de las obras y por ende un posible perjuicio tanto para los contratistas como los interventores que tienen unos plazos contractuales que deben cumplir.
- En mi poca experiencia, creo que las visitas de auditoria realizadas por la contraloría, deberían de hacerse cuando los trabajos de construcción se estén materializando para evitar demoliciones que se podrían en algunos casos, corregir antes de realizar el trabajo y que de una vez queden las cosas bien construidas.
- En los trabajos de ingeniería no se debe sacrificar calidad por economía, porque cuando las obras se hacen con baja calidad ya sea de planeación, diseño o construcción, los malos resultados no se hacen esperar mucho y dicha obra que tenía un presupuesto fijo puede llegar a costar mucho más de lo esperado.
- La minucia de un proceso de contratación pública es muy compleja por todos los requerimientos legales que un proponente debe cumplir, entonces el margen de error de un contratista en un proceso es casi cero, debido a que un solo documento puede dejarlo fuera.
- Creo que para tomar la decisión de demoler una estructura se debe hacer unos estudios un poco más especializados, y no ordenar su demolición por la simple percepción de una persona.



- En cualquier proceso de selección un contratista debe contar con un Profesional en el área del Derecho.
- Siempre se debe leer muy bien los pliegos de condiciones de cualquier proceso en el que queramos participar porque una buena interpretación puede evitarnos futuros problemas técnicos que podrían llevarnos según su gravedad a problemas legales.
- En los procesos de Selección unos pocos contratistas utilizan formas poco honestas para hacer que los demás contratistas pierdan interés en el proceso, como por ejemplo entregan propuestas con valores económicos muy bajos pero a la vez con poco soportes y buscando que sean inhabilitados. Para entregar ellos mismo otra propuesta al mismo proceso con valores casi iguales al presupuesto oficial y tener menos competencia.
- La práctica profesional es la mejor herramienta para adquirir algún tipo de experiencia en el campo laboral, puesto que en la universidad la gran mayoría de conocimiento es teórico, pero claro, con una importancia gigante en cualquier proceso de ingeniería.



9. CRONOGRAMA DE PASANTIA Y AVANCE

	MES # 1 (febrero)				MES # 2 (Marzo)				MES # 3 (Abril)				MES # 4 (Mayo)				MES # 5 (Junio)			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Introducción	■	■																		
Visita, apoyo técnico y administrativo de la obra " pavimento de Coconuco "			■	■	■	■	■													
Informe # 1						■	■													
Apoyo administrativo del "pavimento Coconuco"						■	■	■												
Visita de la obra " pavimento de coconuco "							■	■	■											
Informe # 2									■	■										
Apoyo administrativo para el inicio de obra del parque de Piendamó										■	■	■								
Visita, apoyo técnico y administrativo de la adecuación y construcción del corredor deportivo Piendamó										■	■	■	■	■						
Informe # 3														■	■					
Visitas " pavimento coconuco " y " corredor deportivo "									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Informe final y correcciones																	■	■	■	
Sustentación																				■

