	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		Nº Revisión: 1	Pág. 1 de 117


**CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA  
-CAFABA-**

**TERMINOS DE REFERENCIA**

**PROCESO DE SELECCIÓN POR MODALIDAD LICITACION N° 06 de 2021  
CUYO OBJETO ES ADECUACIÓN PARA LA SEDE CAFABA SECCIONAL  
PUERTO WILCHES, SANTANDER**

TODA LA INFORMACIÓN REFERIDA AL PROCESO, SE ENCUENTRA  
DISPONIBLE PARA CONSULTA EN LA PÁGINA [www.cafaba.com.co](http://www.cafaba.com.co)

**BARRANCABERMEJA, 2021.**

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		N° Revisión: 1	Pág. 2 de 117

Barrancabermeja, Septiembre de 2021

Señores  
**PROPONENTES**

**Referencia: Proceso de Selección – Licitación N° 06 de 2021.**

**OBJETO:** El presente PROCESO DE SELECCIÓN BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN, se realiza de conformidad con lo dispuesto en el literal d) del artículo 14 del Manual de Contratación y de Negocios de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA.

Respetadas (os) señoras (es):

De manera comedida los invito a suscribir el COMPROMISO DE INTEGRIDAD, cuyo modelo me permito anexar


El documento suscrito formará parte de la oferta.

La firma del documento servirá para aunar voluntades en la lucha frontal contra la corrupción y en el propósito irrestricto de hacer las cosas bien.

Cordialmente,

***(Original Firmado)***

**CAROLINA ALEXANDRA GOMEZ PEÑARANDA  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO (S)**

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 3 de 117

## COMPROMISO DE INTEGRIDAD

El suscrito a saber, \_\_\_\_\_ (nombre completo), mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía (o cédula de extranjería) No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_, actuando como persona natural; o como Representante Legal de la sociedad \_\_\_\_\_ (nombre de la firma); o como Representante del Consorcio \_\_\_\_\_ (nombre del consorcio); o como Representante de la Unión Temporal \_\_\_\_\_ (nombre de la unión temporal); o como apoderado de \_\_\_\_\_ (nombre de quien otorga poder), según poder debidamente conferido y que adjunto a la presente, para efectos de la Licitación Abierta \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, manifiesto mi voluntad de asumir el presente COMPROMISO DE INTEGRIDAD:

Que actuaré dentro del proceso de Licitación Abierta y en la ejecución del contrato, si me es adjudicado, con respeto a los principios de la ética, la moral, las buenas costumbres, la probidad, y en general, bajo los principios de transparencia de la contratación de derecho civil y comercial .

Que no ofreceré, ni daré sobornos, ni ninguna otra forma de halago a ningún Funcionario de **LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-** en relación con mi propuesta, en el proceso de Licitación abierta , adjudicación y ejecución del contrato en caso de salir favorecido, ni a personas que puedan influir en la adjudicación de la Licitación abierta , bien sea directa o indirectamente.

Que impartiré instrucciones a todos mis empleados, agentes y asesores, y a cualquiera otro representante mío, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las Leyes de la República de Colombia en el presente proceso de contratación y la relación contractual que podría derivarse de él, y les impondré las obligaciones de no ofrecer o pagar dádivas a los Funcionarios de la **CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA – CAFABA-**, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que pueda influir en los funcionarios en la adjudicación de la Licitación abierta.


Que me comprometo a verificar toda la información, que a través de terceros deba presentar a esta Caja para efectos del proceso, y asumiré la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de esta Licitación abierta.

Igualmente, manifiesto y garantizo a través de la suscripción del presente documento, que conozco, respeto y acato todas las reglas establecidas en el presente TERMINOS DE REFERENCIA y normatividad que rige la materia.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos incorporados en este documento y en el TERMINOS DE REFERENCIA, firmo el mismo en la ciudad de Barrancabermeja., a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2021.

NOMBRE DEL PROPONENTE

\_\_\_\_\_  
NOMBRE DE QUIEN REPRESENTA AL PROPONENTE

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 4 de 117

\_\_\_\_\_  
Firma de quien representa al Proponente

\_\_\_\_\_  
No. del Documento de identificación

\_\_\_\_\_  
Calidad en la que actúa

**RECOMENDACIONES IMPORTANTES DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-. A LOS PROPONENTES:**

Antes de preparar la oferta, lea cuidadosamente los términos de referencia. Esto evitará errores u omisiones que impidan tenerla en cuenta o que afecten la verificación o la evaluación.

Los proponentes, deben estudiar minuciosamente toda la información contenida en él y analizar las circunstancias que inciden en el cumplimiento de obligaciones, costos y plazo de ejecución.

De manera general, se recomienda al proponente analizar cuidadosamente los datos suministrados, referidos a minuta y cronograma y las condiciones de ejecución; para tal fin se provee la información correspondiente y las exigencias determinadas en los requerimientos legales, financieros, jurídicos, técnicos y económicos señalados.

Antes de entregar la oferta, verifique que se haya incluido la totalidad de la documentación exigida. Revise si están debidamente firmados, actualizados, foliados y en regla. Verifique que no se haya cambiado ninguno de los formatos. Presente los documentos siguiendo el orden señalado.


Revise la garantía de seriedad de la oferta: Su vigencia y el valor asegurado, no pueden ser inferiores a los establecidos; debe ser expedida a favor del la **CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-**; el objeto del amparo debe coincidir con el señalado en los términos y en la oferta.

La oferta debe ser firmada por quien ejerza la representación legal de la persona jurídica del proponente y se debe presentar hasta la hora fijada, fecha y lugar determinado en los términos de referencia.

En desarrollo del deber, consistente en obrar con la diligencia y cuidado que corresponden, el proponente tiene la obligación de enterarse en forma suficiente de las condiciones particulares de ejecución, por ende, deberá tomar en cuenta todas las circunstancias de tiempo, modo y lugar que tienen incidencia en el desarrollo del Contrato, y resolver, previo a la presentación de su oferta, las inquietudes que se le susciten. En cumplimiento de los principios de lealtad procesal y buena fe, deberá informar a la Administración con anterioridad a la fecha del cierre, los errores o inconsistencias que advierta en este documento.

**DILIGENCIA DEBIDA E INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO LICITATORIO:**

Será obligación del proponente, conocer todas y cada una de las responsabilidades y compromisos que conlleva la presentación de la oferta en relación con su objeto, deberá autoevaluarse para poder presentarse teniendo como base un examen cuidadoso de las características del negocio. Por lo tanto, con la sola presentación de la oferta, se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma, así como la ejecución del contrato en el evento de llegársele a adjudicar.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 5 de 117

La exactitud, confiabilidad o integridad de la información que tenga a bien consultar el proponente, al igual, que la interpretación que haga de la información obtenida a partir de las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia, visita o reunión, se encuentran bajo su propia responsabilidad; así como también los documentos que adjunte a la oferta.

La presentación de la respectiva oferta, constituye reconocimiento y aceptación por parte del proponente, de los términos y condiciones estipulados en los términos de referencia.

El Proponente, deberá informarse plenamente sobre la normatividad aplicable al contrato que se celebrará como consecuencia del Proceso Licitatorio.

El hecho de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la confección de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de naturaleza alguna o reconocimientos adicionales por parte de La **CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA–**, en el caso que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores costos para el proponente o en pérdida del equilibrio económico del Contrato.

De otra parte, el proponente deberá basarse estrictamente en los términos de referencia que ha elaborado la Caja, en sus propios estudios técnicos y estimaciones al momento de efectuar el cálculo de los costos y gastos, que servirán para la elaboración de su oferta en cuyos efectos garantiza la debida diligencia y la tasación de todos y cada uno de los factores que inciden en la cuantificación de su ofrecimiento.

La sola firma de la propuesta hace presumir que no concurre inhabilidad, incompatibilidad o impedimento legal para proponer.

#### **INVITACION A PRESENTAR OFERTAS:**

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA–, de conformidad con lo estipulado en el Manual de Contratación y de Negocios de la Caja, regida por los principios de Transparencia, Economía, Responsabilidad, Selección Objetiva, Moralidad e igualdad, (PACTO DE LA TRANSPARENCIA) invita a presentar oferta Técnica y Económica dentro del Proceso de Contratación por la modalidad de Licitación, del cual se deriva la suscripción de un contrato de Obra que tiene por objeto: \_\_\_\_\_


#### **CAPÍTULO I.**

##### **1. CONSIDERACIONES, DESCRIPCION DE LA NECESIDAD, OBJETO, ALCANCES, ESPECIFICACIONES Y/O ADECUACIONES, PRESUPUESTO Y LUGAR DE EJECUCION.**

##### **1.2 CONSIDERACIONES.**

El objetivo principal que se quiere alcanzar con este proyecto es mejorar las instalaciones de la caja en este municipio.

Aprovechar el área total del predio, construir una nueva y mejor infraestructura que cuente con auditorio, áreas de capacitación, área administrativa y zona recreativa.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
	N° Revisión: 1	Pág. 6 de 117	

Fortalecer la imagen corporativa de la caja y complementarla con los futuros proyectos de renovación y modernización.

Reducir en 100% los desplazamientos de los afiliados a Barrancabermeja.

Captar nuevos afiliados en el municipio y sus zonas aledañas.

Ser un referente de éxito y solidez para las empresas y sus trabajadores.

La justificación principal para la realización de este proyecto es el mal estado de la sede en donde funciona la sucursal de la caja actualmente en el municipio de Puerto Wilches, en la que hace bastante tiempo no se hace una inversión económica considerable, que pueda mejorar los servicios y la imagen corporativa de la caja.

También se le quiere ofrecer a la comunidad los espacios necesarios para eventos, reuniones y capacitaciones.

### **1.3. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN**

La justificación principal para la realización de este proyecto es el mal estado de la sede en donde funciona la sucursal de la caja actualmente en el municipio de Puerto Wilches, en la que hace bastante tiempo no se hace una inversión económica considerable, que pueda mejorar los servicios y la imagen corporativa de la caja.

También se le quiere ofrecer a la comunidad los espacios necesarios para eventos, reuniones y capacitaciones.

### **1.4. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.**

**ADECUACIÓN PARA LA SEDE CAFABA SECCIONAL PUERTO WILCHES, SANTANDER**

### **1.5 ALCANCES DEL OBJETO:**


En el primer nivel se constituyó un hall de recibo para los usuarios, con diferentes filtros para acceder a las demás estancias de la edificación, con énfasis y proyección hacia la zona social posterior.

Teniendo en cuenta la asoleación y ventilación, gran parte del edificio se desarrolló hacia un costado del lote dejando un aislamiento lateral que permita el paso del viento e iluminación general de todos sus espacios

El núcleo de administración corresponde al departamento de contabilidad, una sala de reuniones, la oficina del director general y un archivo para la documentación.

Como área lúdico-infantil, se planteó una ludoteca de servicio educativo que permitirá a los hijos de los usuarios tener un espacio de enseñanza, literatura y artes, así como un punto de conectividad web.

En este mismo nivel se ubica una batería sanitaria para hombres y mujeres las cuales se encuentran estratégicamente ubicadas en la mitad de la edificación para que sea de fácil acceso.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>			
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001	
			N° Revisión: 1	Pág. 7 de 117

En la parte posterior del predio y en la zona más amplia y abierta, se desarrolla la zona social y recreativa para que los usuarios disfruten de actividades al aire libre como juegos infantiles, piscina y restaurante.

En el segundo nivel se ubicaron los espacios y lugares de uso más privado y concentración como lo son, el auditorio para 91 espectadores y aulas múltiples, con su respectiva batería sanitaria, así mismo fue necesario implementar un elevador para que las personas con movilidad reducida puedan acceder a este nivel.

- Estructuralmente, será totalmente nueva basada en el Norma Sismo Resistente (NSR-10); se diseñó mediante el sistema *Estructural Pórtico*, el cual está compuesto por un pórtico espacial resistente a momentos, esencialmente completo, sin diagonales, que resiste todas las cargas verticales y fuerzas horizontales, los cimientos serán zapatas rectangulares unidas entre sí por medio de vigas de amarre y/o vigas de enlace.

El oferente deberá tener en cuenta las **especificaciones técnicas** publicadas en conjunto con los presentes términos.

### 1.5.1 OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
<b>I PRELIMINARES</b>			
1.1	Demolición total edificación existente a maquina	306.96	m2
1.2	Retiro de escombros de demolición	631.13	m3
1.3	Suministro y compactacion de material seleccionado (recebo)	366.95	m3
1.4	Replanteo, nivelación y compactación del area a intervenir	744.90	m2
1.5	Campamento provisional, incluye puntos de conexiones domiciliarias y baño en obra.	1.00	und
1.6	Cerramiento provisional en tela verde	10.00	ml
1.7	valla informativa del proyecto	1.00	und
<b>II ESTRUCTURA</b>			
2.1	Excavación manual de 0 a 2 metros de profundidad (material común)	58.10	m3
2.2	Excavación manual de 0 a 2 metros de profundidad en conglomerado	15.82	m3

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 8 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
2.3	Excavación con compresor en roca de 0 a 2 metros de profundidad	7.91	m3
2.4	Suministro transporte y colocación de concreto ciclopeo (60% concreto 3000 psi - 40% piedra rajón)	25.00	m3
2.5	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga de amarre de 30 x 30 cm	129.00	ml
2.6	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga de enlace 1 y 2 de 40 x 60 cm	10.00	ml
2.7	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga de Viga de enlace 3 de 40 x 50 cm	10.00	ml
2.8	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga de enlace 4 de 30 x 50 cm	4.90	ml
2.9	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga de enlace 5 de 30 x 40 cm	4.90	ml
2.10	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Zapata	35.00	m3
2.11	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Columnas	20.35	m3
2.12	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga aerea	73.72	m3
2.13	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Placa de entepiso, E= 12 cm	305.52	m2
2.14	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Foso de Ascensor en Concreto de 3000 psi	4.90	m3
2.15	Figurado y armado Acero de refuerzo de 60.000psi	19,275.00	kg
2.16	Construcción de pilotes preexcavados de 30 cm en concreto de 3000 psi; incluye perforacion, acero de refuerzo, instalacion de parrilla e instalación del concreto	420.00	m
<b>III</b>	<b>TUBERÍA RED HIDRAULICA</b>		
3,1	Suministro e instalación Tuberia PVC Presion RDE 9 Ø 1/2 " (inc. Excavación y relleno)	54.46	ML
3,2	Suministro e instalación Tuberia PVC Presion RDE 11 Ø 3/4 " (inc. Excavación y relleno)	87.10	ML
3,3	Suministro e instalación Tuberia PVC Presion RDE 21 Ø 1 " (inc. Excavación y relleno)	62.98	ML
3,4	Suministro e instalación Tuberia PVC Presion RDE 21 Ø 1 1/4 " (inc. Excavación y relleno)	14.00	ML



**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 9 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
3,5	Suministro e instalación Tuberia PVC Presion RDE 21 Ø 1 1/2 " (inc. Excavación y relleno)	9.00	ML
3,6	Suministro e instalación Tuberia PVC Presion RDE 21 Ø 2 " (inc. Excavación y relleno)	13.00	ML
<b>SUBTOTAL TUBERIA RED HIDRAULICA =</b>			
<b>IV ACCESORIOS RED HIDRAULICA</b>			
4,1	Suministro e instalación Codo 90° Presion 1/2 "	111.00	Und
4,2	Suministro e instalación Tee Presion 1/2 "	12.00	Und
4,3	Suministro e instalación Adaptador Macho 1/2"	47.00	Und
4,4	Suministro e instalación Buje de Reducción 3/4" a 1/2"	28.00	Und
4,5	Suministro e instalación Buje de Reducción 1" a 1/2"	10.00	Und
4,6	Suministro e instalación Buje de Reducción 1 1/2" a 1/2"	1.00	Und
4,7	Suministro e instalación Buje de Reducción 2" a 1/2"	1.00	Und
4,8	Suministro e instalación Codo 90° Presion 3/4 "	1.00	Und
4,9	Suministro e instalación Tee Presion 3/4 "	18.00	Und
4,10	Suministro e instalación Buje de Reducción 1" a 3/4"	6.00	Und
4,11	Suministro e instalación Buje de Reducción 1 1/4" a 3/4"	2.00	Und
4,12	Suministro e instalación Buje de Reducción 1 1/2" a 3/4"	2.00	Und
4,13	Suministro e instalación Codo 90° Presion 1 "	2.00	Und
4,14	Suministro e instalación Tee Presion 1 "	15.00	Und
4,15	Suministro e instalación Buje de Reducción 1 1/4" a 1"	1.00	Und
4,16	Suministro e instalación Buje de Reducción 1 1/2" a 1"	3.00	Und
4,17	Suministro e instalación Llave de Paso de 1" (incluye caja)	2.00	Und
4,18	Suministro e instalación Codo 90° Presion 1 1/4 "	1.00	Und
4,19	Suministro e instalación Tee Presion 1 1/4 "	2.00	Und
4,20	Suministro e instalación Buje de Reducción de 1 1/2" a 1 1/4"	1.00	Und
4,21	Suministro e instalación Llave de Paso de 1 1/4" (incluye caja)	1.00	Und
4,22	Suministro e instalación Tee Presion 1 1/2"	6.00	Und
4,23	Suministro e instalación Buje de Reducción de 2" a 1 1/2"	2.00	Und
4,24	Suministro e instalación Medidor de Control ø=1 1/2" (incluye cajas y accesorios)	1.00	Und
4,25	Suministro e instalación Codo 90° Presion 2 "	1.00	Und
4,26	Suministro e instalación Tee Presion 2 "	2.00	Und
4,27	Suministro e instalación Llave de Paso de 2" (incluye caja)	3.00	Und
4,28	Suministro e instalación Tanque 5000 litros (incluye accesorios)	3.00	Und
<b>SUBTOTAL ACCESORIOS RED HIDRAULICA =</b>			

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 10 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
<b>RED SANITARIA</b>			
<b>V</b>	<b>TUBERIA RED SANITARIA</b>		
5,1	Suministro e instalación Tubería PVC Sanitaria 2 " (inc. Excavación y relleno)	62.81	ML
5,2	Suministro e instalación Tubería PVC Sanitaria 3 " (inc. Excavación y relleno)	36.30	ML
5,3	Suministro e instalación Tubería PVC Sanitaria 4 " (inc. Excavación y relleno)	44.66	ML
5,4	Suministro e instalación Tubería PVC Sanitaria 6 " (inc. Excavación y relleno)	29.00	ML
<b>subtotal RED SANITARIA =</b>			
<b>VI</b>	<b>ACCESORIOS RED SANITARIA</b>		
6,1	Suministro e instalación Codo 90° Sanitario 2 "	45.00	Und
6,2	Suministro e instalación Codo 45° Sanitario 2 "	3.00	Und
6,3	Suministro e instalación Yee Sanitaria 2"	7.00	Und
6,4	Suministro e instalación Sifón con Sosco y Rejilla 2"	20.00	Und
6,5	Suministro e instalación Buje de Reducción Sanitario 3" a 2"	18.00	Und
6,6	Suministro e instalación Buje de Reducción Sanitario 4" a 2"	12.00	Und
6,7	Suministro e instalación Buje de Reducción Sanitario 6" a 4"	3.00	Und
6,8	Suministro e instalación Codo 90° Sanitario 3 "	2.00	Und
6,9	Suministro e instalación Codo 45° Sanitario 3 "	3.00	Und
6,10	Suministro e instalación Yee Sanitaria 3"	14.00	Und
6,11	Suministro e instalación Sifón con Sosco y Rejilla 3"	3.00	Und
6,12	Suministro e instalación Buje de Reducción Sanitario 4" a 3"	6.00	Und
6,13	Suministro e instalación Buje de Reducción Sanitario 6" a 3"	10.00	Und
6,14	Suministro e instalación Codo 90° Sanitario 4 "	13.00	Und
6,15	Suministro e instalación Codo 45° Sanitario 4 "	4.00	Und
6,16	Suministro e instalación Yee Sanitaria 4"	19.00	Und
6,17	Suministro e instalación Rejilla-Duchas 2.20m con sosco de 4"	1.00	Und
6,18	Suministro e instalación Codo 45° Sanitario 6 "	7.00	Und
6,19	Suministro e instalación Tee Sanitaria 6"	2.00	Und
6,20	Caja de inspección 1.0 x 1.0 m en mampostería con tapa en concreto 3000 psi (Incluye marco de soporte en Angulo 2x1/8", hierro y manija)	1.00	Und
<b>subtotal ACCESORIOS RED SANITARIA =</b>			
<b>RED AGUAS LLUVIAS</b>			
<b>VII</b>	<b>TUBERÍA RED AGUAS LLUVIAS</b>		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 11 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
7,1	Suministro e instalación Tuberia PVC Aguas Lluvias 3 "(inc. Excavación y relleno)	40.00	ML
7,2	Suministro e instalación Tuberia PVC Aguas Lluvias 4 "(inc. Excavación y relleno)	90.55	ML
7,3	Suministro e instalación Tuberia PVC Aguas Lluvias 6 "(inc. Excavación y relleno)	13.50	ML
7,4	Suministro e instalación Tuberia PVC Aguas Lluvias 8 "(inc. Excavación y relleno)	37.22	ML
<b>Subtotal RED AGUAS LLUVIAS =</b>			
<b>VIII ACCESORIOS RED AGUAS LLUVIAS</b>			
8,1	Suministro e instalación Codo 90° Aguas Lluvias 3 "	5.00	Und
8,2	Suministro e instalación Codo 45° Aguas Lluvias 3"	1.00	Und
8,3	Suministro e instalación Rejilla de Cúpula con sosco de 3"	4.00	Und
8,4	Suministro e instalación Buje de Reducción Aguas Lluvias 4" a 3"	2.00	Und
8,5	Suministro e instalación Buje de Reducción Aguas Lluvias 8" a 4"	1.00	Und
8,6	Suministro e instalación Codo 90° Aguas Lluvias 4 "	5.00	Und
8,7	Suministro e instalación Codo 45° Aguas Lluvias 4"	2.00	Und
8,8	Suministro e instalación Yee Aguas Lluvias 4"	5.00	Und
8,9	Suministro e instalación Rejilla-Sumidero 2.0m con sosco de 4"	2.00	Und
8,10	Suministro e instalación Rejilla de Cúpula con sosco de 4"	5.00	Und
8,11	Suministro e instalación Buje de Reducción Aguas Lluvias 6" a 4"	6.00	Und
8,12	Suministro e instalación Buje de Reducción Aguas Lluvias 8" a 4"	1.00	Und
8,13	Suministro e instalación Tee Aguas Lluvias 6"	4.00	Und
8,14	Suministro e instalación Yee Aguas Lluvias 6"	4.00	Und
8,15	Suministro e instalación Rejilla-Sumidero 1.5m con sosco de 6"	2.00	Und
8,16	Suministro e instalación Buje de Reducción Aguas Lluvias 8" a 6"	2.00	Und
8,17	Suministro e instalación Tee Aguas Lluvias 8"	3.00	Und
8,18	Caja de inspección 1.0 x 1.0 m en mampostería con tapa en concreto 3000 psi (Incluye marco de soporte en Angulo 2x1/8", hierro y manija)	1.00	Und
<b>Subtotal ACCESORIOS RED AGUAS LLUVIAS =</b>			

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 12 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
<b>IX</b>	<b>MAMPOSTERIA y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES</b>		
9.1	Construcción de muro en ladrillo H-10 (Muros Interiores)	745.00	M2
9.2	Construcción de muro en ladrillo H-15 (Muros Perimetrales)	715.00	M2
9.3	Construcción de muro en ladrillo a la vista prensado matizado	75.00	M2
9.4	Construcción de Dintel en concreto 3000 psi, H: 0,12 (inc. Acero de refuerzo)	85.00	ML
9.5	Construcción de columnetas decorativas de 10 x 22 cm en concreto reforzado de cerramiento de escaleras (inc. Acero de refuerzo)	45.60	ML
9.6	Volúmenes verticales de reengruese de fachada, espesor 0,10 m, en concreto con malla de refuerzo, color gris oscuro.	12.00	M2
<b>X</b>	<b>PINTURA y ACABADOS</b>		
10.1	Estuco plástico Para muros	2,205.00	M2
10.2	Pintura tipo koraza dos manos para exteriores	715.00	M2
10.3	Pintura tipo 1 tres manos para interiores sobre plástiestuco	1,490.00	M2
10.4	Graniplast Para muros	158.00	M2
10.5	Friso liso impermeabilizado sobre muros incluye dilataciones y filos	715.00	M2
10.6	Friso liso sobre muros incluye dilataciones y filos	1,490.00	M2
10.7	Friso rustico guanteado sobre muro perimetral de zona social	715.00	M2
<b>XI</b>	<b>CARPINTERIA EN MADERA</b>		
11.1	Suministro e instalacion Muebles de Almacenamiento en Madecor RH, con repisas intermedias y cantos rígidos.	70.00	M2
11.2	Suministro e instalacion Closet madera en aglomerado corriente RH, con acabado metlaminico, canto rigido y manijas en acero inoxidable (1,70x2,4m) prof=0,60m (Ludoteca)	1.00	UND
11.3	Suministro e instalacion Mueble lavamanos en aglomerado RH – incluye mesón en granito(1,60 * 0,50), h = 0,50. (Vestier)	1.00	UND

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 13 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
11.4	Suministro e instalacion Mueble lavamanos en aglomerado RH – incluye mesón en granito(1,45 * 0,50), h = 0,50. (Ludoteca)	1.00	UND
11.5	Suministro e instalacion Mueble Estufas en aglomerado RH – incluye mesón en granito(2,00 * 0,60), h = 0,90, incluye 2 cubiertas empotrables de estufas de gas. (Cocina)	1.00	UND
11.6	Suministro e instalacion Mueble preparación/cocina en aglomerado RH – incluye mesón en granito(3,70 * 0,60), h = 0,90. Incluye 1 lavaplatos de empotrar y griferia en acero inoxidable. (Cocina)	1.00	UND
11.7	Suministro e instalacion Mueble lavaplatos en aglomerado RH – incluye mesón en granito(2,00 * 0,60), h = 0,90. Incluye 2 lavaplatos de empotrar y griferia en acero inoxidable. (Lavado)	1.00	UND
11.8	Suministro e instalacion mesas Taller/cocina en aglomerado RH – incluye mesón en granito(2,20 * 0,76), h = 0,90. incluye 1 cubierta empotrable de estufas de gas y 1 lavaplatos de empotrar y griferia en acero inoxidable. (Cocina)	2.00	UND
11.9	(P10) - Suministro e instalacion de puerta doble batiente de madera entamborada en aglomerado melamínico o similar, (1,50 * 2,20), incluye cerradura. (Auditorio)	1.00	UND
11.10	(P11) - Suministro e instalacion de Puerta/muro plegable. incluye estructura metalica - paneles en madera -paneles insonorizacion. (3,75 * 2,30), incluye cerradura. (Aulas 2do Piso)	1.00	UND
11.11	(P12) - Suministro e instalacion de Puerta de corredera de madera entamborada en aglomerado melamínico o similar de 1,00 m h:2,20, con cerradura. (Camerino)	1.00	UND
11.12	Listones en madera sintética WPC, para fachadas y ventanerías, incluye estructura, platinas y pernos de soporte.	60.00	M2
11.13	Volumen de reengruese de fachada en Deck de madera sintética WPC, para fachadas y ventanerías, incluye estructura, platinas y pernos de soporte.	35.00	M2
<b>XII</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
12.1	(P1) - Suministro e instalacion de puerta de Corredera para acceso principal en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (2,0 * 2,10) 2 fijos laterales de (0,70 * 2,10) diseño en cuadrícula, incluye cerradura.	1.00	UND

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 14 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
12.2	(P2) - Suministro e instalacion de puerta puerta doble batiente en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (1,60 * 2,10), diseño en cuadrícula, incluye cerradura. (Salida a Zona Social)	2.00	UND
12.3	(P3) - Suministro e instalacion de puerta batiente en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (0,80 * 2,10), vidrio fijo arriba y abajo, incluye cerradura y cinta sandblasting. (Oficinas)	4.00	UND
12.4	(P4) - Suministro e instalacion de puerta batiente en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (0,90 * 2,10), vidrio fijo arriba y abajo, incluye cerradura y cinta sandblasting. (Ofc - wc)	13.00	UND
12.5	(P5) - Suministro e instalacion de puerta batiente en aluminio ref, 744 (0,70 * 2,10), incluye cerradura.	2.00	UND
12.6	(P6) - Suministro e instalacion de puerta doble batiente en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (1,36 * 2,30), vidrio fijo arriba y abajo, incluye cerradura y cinta sandblasting. (Ludoteca)	1.00	UND
12.7	(P7) - Suministro e instalacion de puerta doble batiente en aluminio ref, 744, (1,0 * 2,10), incluye cerradura. (Vestieres)	1.00	UND
12.8	(P8) - Suministro e instalacion de puerta batiente en aluminio ref, 744, (0,8 * 2,10), incluye cerradura.	2.00	UND
12.9	(P9) - Suministro e instalacion de puerta batiente en aluminio ref, 744, (1,0 * 2,10), incluye cerradura.	1.00	UND
12.10	(P13) - Suministro e instalacion de Puerta Batiente doble en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (1,65 * 2,30), con cerradura.	1.00	UND
12.11	Suministro e instalación de división baño en acero inoxidable calibre 18 para baterías sanitarias acabado satinado. fabricado con estructura interna para dar rigidez y apoyar en cantiléver, incluye división de orinales y sanitarios. incluye puertas de tamaño hasta 1m de ancho y cerrojos.	60.00	M2
12.12	bajante en lamina galvanizada cal 22, pintado incluye empalme a canal	50.00	ML
12.13	(V1) - Suministro e instalacion de Ventana fija en aluminio Ref: 5020 vidrio fijo templado 8 mm (3,70 x 1,20m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (fachada Contabilidad)	1.00	UND
12.14	(V2) - Suministro e instalacion de Ventana de Corredera en aluminio Ref: 5020 vidrio incoloro (0,90 x 1,20m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (fachada Contabilidad)	1.00	UND

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 15 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
12.15	(V3) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,20 x 0,80m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Recepción)	1.00	UND
12.16	(V4) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio fija en aluminio 5020 vidrio fijo templado de 8 mm (1,80 x 1,20m) incluye cinta sandblasting. (Dirección)	1.00	UND
12.17	(V5) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio fija en aluminio 5020 vidrio incoloro (0,85 x 2,10m) incluye cinta sandblasting. (Contabilidad)	1.00	UND
12.18	(V6) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio fija en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,33 x 1,20m) incluye cinta sandblasting. (Contabilidad)	1.00	UND
12.19	(V7) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio fija en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,20 x 2,10m) incluye cinta sandblasting.	1.00	UND
12.20	(V8) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,20 x 0,80m) incluye cinta sandblasting. (Baños 1er Piso)	2.00	UND
12.21	(V9) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,30 x 1,26m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Baños Cocina)	1.00	UND
12.22	(V10) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,30 x 1,26m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Neveras Cocina)	1.00	UND
12.23	(V11) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,00 x 1,26m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Taller Cocina)	1.00	UND
12.24	(V12) - Suministro e instalacion de Ventana de guillotina en aluminio Ref: 5020 vidrio incoloro (1,70 x 1,28m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Taller Cocina)	1.00	UND
12.25	(V13) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,60 x 1,26m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Taller Cocina)	1.00	UND
12.26	(V14) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,40 x 1,26m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Lavado - Cocina)	1.00	UND
12.27	(V15) - Suministro e instalacion de Ventana de guillotina en aluminio Ref: 5020 vidrio incoloro (1,05x 1,26m). (Taller Cocina)	1.00	UND

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 16 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
12.28	(V16) - Suministro e instalacion de Ventana de guillotina en aluminio Ref: 5020 vidrio incoloro (1,50 x 1,26m). (Taller Cocina)	2.00	UND
12.29	(V17) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,10 x 0,50m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Vestieres)	2.00	UND
12.30	(V18) - Suministro e instalacion de Ventana de guillotina en aluminio Ref: 5020 vidrio incoloro (1,70 x 1,20m). (Kiosko)	1.00	UND
12.31	(V19) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,70 x 1,20m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Kiosko)	1.00	UND
12.32	(V20) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm (5,80 x 1,45m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Auditorio)	1.00	UND
12.33	(V21) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,00 x 0,80m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Camerino)	1.00	UND
12.34	(V22) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,80 x 1,45m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Salón 2do piso)	1.00	UND
12.35	(V23) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,70 x 1,20m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Salón 2do piso)	1.00	UND
12.36	(V24) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (3,35 x 0,80m) Incluye cinta sandblasting. (Baños 2do Piso)	2.00	UND
12.37	Suministro e instalacion Baranda metalica en tubo galvanizado 3" paralel en lámina de 2" acabado en pintura anticorrosiva negro mate. (Escalera, Restaurante y Terraza)	22.00	ML
<b>XIII</b>	<b>APARATOS SANITARIOS.</b>		
13.1	suministro e instalación lavamanos línea acuacer incluye grifería	18.00	UND
13.2	suministro e instalación sanitario línea acuacer incluye grifería	12.00	UND
13.3	suministro e instalación orinal línea institucional incluye grifería	1.00	UND
13.4	suministro e instalación ducha incluye grifería	8.00	UND



**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 17 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
<b>XIV</b>	<b>PISOS Y ENCHAPES</b>		
14.1	Suministro e instalación de Concreto de 2500 psi para piso e=0,07, incluye malla electrosoldada de 5 mm 0,15 x 0,15 m	420.00	M2
14.2	Suministro e instalación de mortero de nivelación 1:3 espesor 3 cm	684.00	M2
14.3	Suministro e instalación de Piso para zona exterior social en piedra muñeca adoquinada.	190.00	M2
14.4	Suministro e instalación Piso Deck listón en madera sintética WPC, resistente a intemperie para la zona de Terraza	50.00	M2
14.5	Suministro e instalación Piso en gramoquin ecológico en escaleras exteriores jardín.	12.00	M2
14.6	Suministro e instalación adoquin de concreto para acceso	30.00	M2
14.7	Suministro e instalación Cerámica Rectificada de 60*60 cm gris para piso general 1ro y 2do piso,	301.30	M2
14.8	Suministro e instalación Enchape Cerámica de 50*50 cm negro para piso de batería sanitaria, Duchas y vestier.	60.00	M2
14.9	Suministro e instalación Enchape Pared 25*35cm para batería sanitaria, Duchas y vestier.	130.00	M2
14.10	Suministro e instalación Enchape Cerámica 51*51cm para piso de Taller de Cocina	65.00	M2
14.11	Suministro e instalación Enchape Pared 30*60 cm para de Taller de Cocina	130.00	M2
14.12	Suministro e Instalación de Alfombra para trafico pesado para Auditorio	107.00	M2
14.13	Suministro e instalación Enchape de piso en Adoquín en Concreto en acceso - Antejardín	45.00	M2
14.14	Suministro e instalación Piedra laja natural para enchape de zócalo en muro de cerramiento	70.00	M2
14.15	Suministro e instalación Bordillos contenedor de plantas y escaleras en concreto.	50.00	ML
14.16	Suministro e instalación Entarimado en madera tipo deck para Auditorio, icluye estructura y escaleras. H: 0,55	16.00	M2
14.17	Suministro e instalación Muros de contención tipo Gavión para Contenedor de jardín. H: 1,10	26.00	ML
<b>XV</b>	<b>CUBIERTAS DECORATIVAS</b>		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 18 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
15.1	Suministro e instalación de pérgolas en estructura metálica con acabado en pintura simulando madera incluye cubierta tipo en policarbonato, incluye correas, conexiones y demas elementos estructurales.	51.00	M2
15.2	Suministro e instalación de cielo Razo en PVC incluye perfilera estructural y perfilera de borde	500.00	M2
15.3	Suministro e instalación Pérgola en estructura metálica en tubería de 3"*11/2"con teja en Policarbonato, incluye correas, conexiones y demas elementos estructurales.	13.50	M2
15.4	suministro e instalación de canal metálico en lamina galvanizada desarrollo 60 cm impermeabilizado en su interior incluye: flanches - emboquillado - acople a bajantes	50.00	ML
15.5	suministro e instalación de flanche en lamina galvanizada a muro.incluye: emboquillado	55.00	ML
15.6	suministro e instalación de escotilla metalica en cubierta elaborado en tuberia 2x1" cal. 18	4.00	UND
15.7	Frontones en estructura metálica y listones en madera sintética WPC (Restaurante)	16.20	M2
<b>XVI</b>	<b>OTROS</b>		
16.1	Suministro e instalación ascensor para discapacitados de acuerdo a las especificaciones tecnicas y a los planos del proyecto.	1.00	UND
16.2	suministro e instalación empradización	90.00	M2
16.3	suministro e instalación palmas manilas	6.00	UND
16.4	suministro e instalación palmas Bismarckia	4.00	UND
16.5	suministro e instalación durantas o similar	150.00	UND
16.6	suministro e instalación banca sencilla prefabricada en concreto 3000 psi reforzada de 2.0 m de largo y 0.5 m de ancho, incluye anclaje al piso	5.00	UND
16.7	suministro e instalación Banca reclinada madera inmunizada de alta resistencia al agua, de 1.4 m de largo y 0.7 m de ancho, incluye anclaje al piso	2.00	UND
16.8	suministro e instalación banca metálica anclada a estructura de concreto, de acuerdo a los planos del proyecto.	3.00	UND

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 19 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
16.9	suministro e instalación punto ecológico metálico	5.00	UND
16.10	suministro e instalación de silla interlocutora mobil con espaldar para auditorio.	90.00	UND
16.11	Logo CAFABA elaborado en corte láser CNC en lámina de acero, acabado en pintura electrostática, de acuerdo a las especificaciones tecnicas	1.00	UND
16.12	Letrero Restaurante, elaborado en corte láser CNC en lámina de acero, acabado en pintura electrostática, de acuerdo a las especificaciones tecnicas	1.00	UND
<b>XVII</b>	<b>CUBIERTA ESTRUCTURA</b>		
17.1	suministro e instalación Estructura de soporte cubierta en Cerchas con perfil principal de 100x50x2 mm y riostras de 50x50x2 mm y correas de 100x50x2mm. incluye platinas, tensores, soldadura y demas accesorios necesarios para su construccion según diseño.	184.45	m2
17.2	suministro e instalación cubierta en teja master-1000, cal. 26 (0,45 mms), L= 4,75 mts. incluye: tornilleria autoperforante.	184.45	m2
17.3	Suministro e instalación de perfil en "L" de 2"x2"x1/4" sobre muro de apoyo para soporte de correas	39.30	ml
<b>18.1</b>	<b>RED DE MEDIA TENSION</b>		
18.1.1	Suministro e Instalacion de Poste de Concreto de 12 MTS 1050 KG.	2.00	UND
18.1.2	Suministro e Instalacion de arranque con cajas cortacircuitos normales, herrajes y cruceteria	1.00	gl
18.1.3	suministro e instalacion de elementos de proteccion cajas cortacircuitos con apaga chispas, dps 15 kv,herrajes, diagonales, crucetas y tornilleria	1.00	gl
18.1.4	Suministro e Instalacion de Red de Media Tension en Cable ACSR # 2/0	45.00	ML
18.1.5	suministro e instalacion de transformador convencional en aceite 75 kva/13200/208/120v	1.00	UND
18.1.6	Diseño Electrico de Diagrama Unifilar, Iluminacion, Tomas normales y regulada, Aire Acondicionado, Vos y datos, Sistema de camaras de seguridad	1.00	UND

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 20 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
<b>18.2</b>	<b>ACOMETIDAS EN BAJA TENSION Y GABINETES</b>		
18.2.1	suministro e instalacion de acometida 3x#4/0F+1#4/0N+1#2T en tubo IMC de 2",incluye ducto IMC 2"	10.00	ML
18.2.2	suministro e instalacion de acometida 3x#4/0F+1#4/0N+1#2T en tubo PVC de 2",incluye ducto PVC 2"	25.00	ML
18.2.3	suministro e instalacion de caja de inspeccion en bt en concreto 3000 psi, con las siguientes dimensiones 60x60x112 cm	2.00	UND
18.2.4	suministro e instalacion de gabinete general de baja tension, en lamina coll roller #16 certificado retie,lk 25ka, con las dimensiones requeridas para cumplir distancias de seguridad y una correcta distribucion , que incluya acrilicos de identificacion	1.00	UND
18.2.5	Suministro e Instalacion de Acometida desde barraje de Tablero de distribucion GGBT hasta Tablero de distribucion TD1 en Cable (3#6F+1#6N+1#8T) THHN/THWN-2 600 V 90°C TC AWG.	15.00	ML
18.2.6	Suministro e Instalacion de Acometida desde barraje de Tablero de distribucion GGBT hasta Tablero de distribucion TD2 en Cable (3#8F+1#8N+1#8T) THHN/THWN-2 600 V 90°C TC AWG.	20.00	ML
18.2.7	Suministro e Instalacion de Acometida desde barraje de Tablero de distribucion GGBT hasta Tablero de distribucion TD-ELE en Cable (3#8F+1#8N+1#10T) THHN/THWN-2 600 V 90°C TC AWG.	30.00	ML
18.2.8	Suministro e Instalacion de Acometida desde barraje de Tablero de distribucion GGBT hasta Tablero de distribucion TD1-AA en Cable (3#4F+1#6T) THHN/THWN-2 600 V 90°C TC AWG.	25.00	ML
18.2.9	Suministro e Instalacion de Acometida desde barraje de Tablero de distribucion GGBT hasta Tablero de distribucion TD-REG en Cable (3#8F+1#8N+1#10T) THHN/THWN-2 600 V 90°C TC AWG.	20.00	ML
18.2.10	Escavacion y Relleno en tierra de .40 ancho x .70 de fondo para tendido de tuberia P.V.C de 2"	25.00	ML
18.2.11	Suministro e Instalacion de Puesta a tierra en cuarto electrico	1.00	UND
18.2.12	Suministro e instalacion de marquillado e identificacion	2.00	UND

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 21 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
<b>18.3</b>	<b>TABLEROS Y PROTECCIONES</b>		
18.3.1	Suministro e Instalacion de Tablero Eléctrico 36 Circuitos Trifásico con espacio para totalizador, marca Schneider o similar	2.0	und
18.3.2	Suministro e Instalacion de Tablero Eléctrico 12 Circuitos Trifásico con espacio para totalizador, marca Schneider o similar	1.0	und
18.3.3	Suministro e Instalacion de Tablero Eléctrico 18 Circuitos Trifásico con espacio para totalizador, marca Schneider o similar	1.0	und
18.3.4	Suministro e Instalacion de Tablero Eléctrico 12 Circuitos bifásico con espacio para totalizador, marca Schneider o similar	1.0	und
18.3.5	Suministro e Instalacion de Totalizador de 3x70 amp, marca abb o similar	1.0	und
18.3.6	Suministro e Instalacion de Totalizador de 3x50 amp,marca abb o similar	1.0	und
18.3.7	Suministro e Instalacion de Totalizador de 3x30 amp, marca abb o similar	2.0	und
18.3.8	Suministro e Instalacion de Totalizador de 2x20 amp, marca abb o similar	1.0	und
18.3.9	Suministro e Instalacion de Breakers monopolar 1x20 amp enchufable, marca luminex o similar	38.0	und
18.3.10	Suministro e Instalacion de Breakers bipolar 2x20 amp enchufable, marca luminex o similar	15.0	und
18.3.11	Suministro e Instalacion de Breakers trifilar 3x20 amp enchufable, marca luminex o similar	1.0	und
<b>18.4</b>	<b>INTERNAS EN BAJA TENSION</b>		
18.4.1	Suministro e Instalacion de Bandeja portacable tipo escalera de 40cm de ancho x 2.4mts de largo	40.00	ML
18.4.2	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#12 THHN (libre de halogeno) marca procables o similar	350.00	ML
18.4.3	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#10 THHN (libre de halogeno) marca procables o similar	100.00	ML
18.4.4	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#8 THHN (libre de halogeno) marca procables o similar	50.00	ML
18.4.5	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#6 THNN, marca procables o similar	60.00	ML

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 22 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
18.4.6	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#4 THNN, marca procables o similar	60.00	ML
18.4.7	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#2 THNN, marca procables o similar	60.00	ML
18.4.8	Suministro e instalación de tomacorriente doble 120 V,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T, tomacorriente, curvas, terminales, terminal enroscado 3m, caja pvc 2x4, conexiones y accesorios de fijación	85.00	UND
18.4.9	Suministro e instalación de tomacorriente doble 120 V color naranja,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T, tomacorriente, curvas, terminales, terminal enroscado 3m, cajas, conexiones y accesorios de fijación	12.00	UND
18.4.10	Suministro e instalación de tomacorriente doble 120 V(GFCI),incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T, tomacorriente, curvas, terminales,terminal enroscado 3m, cajas, conexiones y accesorios de fijación	7.00	UND
18.4.11	Suministro e instalación de interruptor sencillo,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T,curvas, terminales, cajas, conexiones y accesorios de fijación	21.00	UND
18.4.12	Suministro e instalación de interruptor doble,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T,curvas, terminales, cajas, conexiones y accesorios de fijación	2.00	UND
18.4.13	Suministro e instalación de interruptor triple,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T,curvas, terminales, cajas, conexiones y accesorios de fijación	1.00	UND
18.4.14	Suministro e instalación de sensor de movimiento,incluye tubería MT de 3/4, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T,curvas, terminales, uniones, cajas, conexiones y accesorios de fijación	8.00	UND
18.4.15	Suministro e instalación de luminaria led de 40w,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, terminal enroscado, cajas, conexiones y accesorios de fijación	47.00	UND
18.4.16	Suministro e instalación de luminaria led de 40w,incluye tubería MT de 3/4, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas radwell, conexiones y accesorios de fijación	36.00	UND
18.4.17	Suministro e instalación de soporte para luminaria led de 40w	83.00	UND

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 23 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
18.4.18	Suministro e instalación de luminaria led de 18w,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas, conexiones y accesorios de fijación	40.00	UND
18.4.19	Suministro e instalación de led 3w de piso,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas, conexiones y accesorios de fijación	14.00	UND
18.4.20	Suministro e instalación de luminaria led de emergencia	24.00	UND
18.4.21	Suministro e instalación de luminaria led 12W tipo tortuga ,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas radwell, conexiones y accesorios de fijación	5.00	UND
18.4.22	Suministro e instalación de luminaria led tipo exterior de 12w,incluye tubería MT de 3/4, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas radwell, conexiones y accesorios de fijación	14.00	UND
18.4.23	Suministro e instalación de luminaria led de 36w,incluye tubería MT de 3/4, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas radwell, conexiones y accesorios de fijación	10.00	UND
18.4.24	Suministro e instalación de luminaria led de 36w hermetica,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas radwell, conexiones y accesorios de fijación	15.00	UND
<b>18.5</b>	<b>ACOMETIDA DE AIRES ACONDICIONADOS</b>		
18.5.1	suministro e instalacion aire acondicionado cassette-inverter de 24000 btu,220v/1/61 marca lg o similar	2.0	und
18.5.2	suministro e instalacio aire acondicionado cassette-inverter de 12000 btu,220v/1/61 marca lg o similar	7.0	und
18.5.3	suministro e instalacion Aire Acondicionado LG 12000 BTU Tipo Split Inverter Dual Cool 220V Blanco, marca haceb o similar	5.0	und
18.5.4	Suministro e Instalacion de Tubo EMT de 3/4" con sus accesorios de conexión	70.0	ML
18.5.5	Suministro e Instalacion de Tubo IMC de 3/4" con sus accesorios de conexión	1.0	und

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 24 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
18.5.6	Suministro e Instalacion de Tubo EMT de 1" con sus accesorios de conexión	30.0	ML
18.5.7	Suministro e Instalacion de Cable #12 AWG FREETOX LHFR-LS 600V 75C TC (libre de halogeno)	100.0	ML
18.5.8	Suministro e Instalacion de Cable #14 AWG FREETOX LHFR-LS 600V 75C TC (libre de halogeno)	200.0	ML
<b>18.6</b>	<b>VOZ Y DATOS</b>		
18.6.1	Suministro e Instalacion de Ups 10kva On Line Powest Titan Bifasica	1.00	und
18.6.2	Suministro e Instalacion de Gabinete Metalico Tipo RACK de(210x60x100CM) 45 RU.	1.00	und
18.6.3	Suministro e Instalacion de Bandeja Ajustable Ventilada 19"X28"	6.00	und
18.6.4	Suministro e Instalacion de Switch POE de 48 puertos	1.00	und
18.6.5	Suministro e Instalacion de Pacht Panel de 48 puertos	1.00	und
18.6.6	Suministro e Instalacion de Patch Cord de 1.5 mts	48.00	und
18.6.7	Suministro e Instalacion de Canaleta Ranurada 60x80mm	8.00	und
18.6.8	Suministro e Instalacion de Tubo PVC de 3/4" con sus accesorios de conexión ( caja 4x4 con suplemento, curva de 3/4", terminal de 3/4").	600.00	und
18.6.9	Suministro e Instalacion de Cable UTP categoria 6	1,350.00	ml
18.6.10	Suministro e Instalacion de Cable Coaxial	1,500.00	ml
<b>18.7</b>	<b>SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA</b>		
18.7.1	Suministro e Instalacion de Cable UTP categoria 6	300.00	ml
18.7.2	Suministro e Instalacion de Cable 2x20 awg	250.00	ml
18.7.3	Suministro e Instalacion de Tubo PVC de 3/4" x 3mts con sus accesorios de conexión ( caja 4x4 con suplemento, curva de 3/4", terminal de 3/4").	100.00	ml
18.7.4	Suministro e Instalacion de Camara Bala de 4mp 4k Ultra Hd 80m 3.6mm	9.00	und



**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 25 de 117

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID
18.7.5	suministro e instalación de Cámara Ip 2mp Tipo Domo 2.8mm Poe Onvif Hik	1.00	und
18.7.6	Suministro e Instalación de DVR 32ch 1080	1.00	und
18.7.7	Suministro e Instalación de Disco duro de 4T para dvr	2.00	und
18.7.8	Suministro e Instalación de Cable HDMI	15.00	ml

**1.6 LUGAR DE EJECUCIÓN**


El proyecto se desarrollará en las instalaciones actuales de CAFABA, ubicadas en la Carrera 3 N° 5-64, del barrio El Centro en el municipio de Puerto Wilches, Santander del Sur.

**1.7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA****1.7.1. OBLIGACIONES GENERALES**


1. Cumplir todos y cada uno de los lineamientos, técnicos, financieros, jurídicos, administrativos.
2. Ejecutar el contrato, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones, aspectos, y lineamientos y obligaciones específicas, de carácter técnico, financiero, jurídico, administrativo.
3. El contratista debe informar oportunamente al supervisor, cualquier novedad que se presente y afecte la eficiente ejecución del contrato.
4. Ningún acuerdo, modificación u otra actividad que en relación con el contrato efectúe el contratista con persona diferente a la que ejerce la supervisión del contrato se tendrá por no válida para todos los efectos.

**1.7.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS**

1. Acreditar estar al día en el sistema de seguridad social y parafiscales cuando corresponda, y cumplir con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, la ley 828 de 2003, ley 797 de 2003, Decreto 510 de 2003 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
2. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato, incluyendo sus especificaciones Técnicas y sus Pliegos de Condiciones.
3. Colaborar con la ENTIDAD en cualquier requerimiento que ella haga.
4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones Técnicas, el Pliego de Condiciones y la Oferta presentada.
5. Dar a conocer a la ENTIDAD cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
6. Comunicarle a la ENTIDAD cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
	N° Revisión: 1	Pág. 26 de 117	

7. Elaborar, suscribir y presentar a la ENTIDAD las respectivas Actas parciales las cuales deben estar aprobadas por los interventores o supervisores del Contrato, según corresponda.
8. Suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, todos los equipos, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.
9. Realizar por su cuenta y riesgo, todos los ensayos exigidos por ley y los que sean requeridos por la entidad y los supervisores y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.
10. Realizar los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con la entidad.
11. Presentar para aprobación de los supervisores o interventores, según el caso, actas parciales y final de la ejecución del contrato.
12. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.
13. Responder por los gastos e impuestos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia.
14. Otorgar las pólizas dentro de los términos establecidos por la ENTIDAD.
15. Allegar los documentos requeridos para la legalización e iniciación del contrato, dentro del término establecido por la entidad.
16. Presentar la documentación requerida para acreditar el personal exigido en el pliego de condiciones, para la revisión y aprobación de la interventoría y de la supervisión de la ENTIDAD como requisito de ejecución del contrato.
17. Atender en forma permanente la dirección de la ejecución del contrato, o mantener al frente del mismo un supervisor, el cual debe ser aceptado por la entidad.
18. Ejecutar el contrato dando cumplimiento a las actividades, revisadas y aprobadas por los supervisores o interventores, según el caso de la Entidad.
19. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato, siempre que los mismos sean imputables al contratista.
20. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: 1) Elementos de seguridad industrial para todo el personal que intervenga en la ejecución del contrato, 2) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto y 3) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes.
21. Realizar la señalización de los lugares y maniobras peligrosas, avisos y carteles expresivos de las normas adoptadas.
22. Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados en el objeto del contrato.
23. Aceptar el control y acatar las órdenes e instrucciones de los supervisores del contrato.
24. El Contratista proveerá las condiciones de seguridad necesarias, para que los Supervisores, la ENTIDAD y los entes de control puedan inspeccionar las actividades ejecutadas en cualquier momento durante la ejecución del contrato, sin costo adicional para El Contratante.
25. Instalar la valla informativa del contrato, según modelo de la ENTIDAD, el cual suministrará el Supervisor.
26. Cumplir con las normas y especificaciones técnicas.
27. Ejecutar el objeto contractual observando el plan de calidad, con el fin de desarrollar acciones planificadas para la ejecución en debida forma del proyecto. El plan de calidad para el fin del contrato es el documento que refleja la aplicación de criterios de calidad al proyecto específico.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 27 de 117

28. Hacer un archivo del proyecto, el cual debe estar a disposición de la ENTIDAD y de los entes de control.
29. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por los supervisores.
30. Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
31. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por los supervisores y contener como mínimo: a) Resumen de actividades y desarrollo de la ejecución del contrato.
32. Entregar el Cronograma estimado de obra.
33. La entrega de los equipos debe hacerse en la oficina de atención al proveedor de la Caja de Compensación Familiar de Barrancabermeja – Cafaba, ubicada en la Calle 50 No 16-33, Barrio Colombia (Barrancabermeja, Santander) en el momento acordado previamente con el supervisor que se asigne al contrato y dentro del horario laboral de la Caja (7am a 12m y de 2pm a 6pm), en una fecha que se encuentre dentro los tiempos de ejecución del contrato.
34. La garantía de todos los equipos a contratar deben ser de un periodo superior o igual a 12 meses y éstas deben incluir los gastos de traslado en caso tal de que los equipos deban dirigirse a la marca y/o fabricante para la atención de la garantía.
35. Las demás inherentes al contrato para su ejecución en debida forma, así como las contenidas en el Pliego de Condiciones y que no hayan sido incluidas en los numerales anteriores

#### **1.8 MARCO JURÍDICO APLICABLE:**

##### **1.8.1 MANUAL DE CONTRATACIÓN DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-**

Mediante el cual se determinan las modalidades de selección de contratista y la determinación de la cuantía que deberá contar con autorización del consejo directivo para contratar. El Manual de contratación fu aprobado por el Consejo Directivo mediante acta No. 054 de agosto de 2020. La autorización del consejo fue otorgada mediante acta 080 del 18 de junio de 2021.

##### **1.8.2 DECRETO 2463 DE 1981.**


Por el cual se determina el régimen de inhabilidades, incompatibilidades y responsabilidades de los Funcionarios de las Cajas de Compensación Familiar y de las asociaciones de cajas, y de los miembros de sus organismos de dirección, administración y fiscalización. Así mismo, el artículo 13 del Manual de contratación y negocios.

##### **1.8.3 LEY 789 DE 2002, ARTICULOS 21, 22 y 23.**

En donde se determina el Régimen de Transparencia y el Manejo de Conflictos de Interés de las Cajas de Compensación Familiar.

##### **1.8.4. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA- y los Proponentes apoyarán la acción del Estado Colombiano para que durante todo el proceso

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 28 de 117

precontractual, contractual y post-contractual se cumplan los principios de transparencia y objetividad, señalados en la Ley y en el Manual de Contratación y de Negocios de - CAFABA-, lo cual implica la asunción de las responsabilidades que se deriven de sus actuaciones en contra de estos principios.

### 1.9 TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN Y ESTIMACIÓN DE RIESGOS, GARANTIAS.

En la prestación del servicio que se pretende contratar pueden llegar a presentarse causas previsible que afectan la carga económica o financiera de las partes que deben ser reconocidas y asumidas con el objeto de salvaguardar la adecuada marcha de la gestión contractual y la finalidad de las partes en la contratación. Se consideran riesgos en la ejecución del contrato que se adjudicará por medio de la presente licitación los siguientes:


- **Riesgo Financiero:** El riesgo en este aspecto puede ser ocasionado por los efectos, favorables o desfavorables, derivados de la contingencia que consiste en que los organismos, instituciones financieras o proveedores le concedan o no, total o parcialmente, al contratista la financiación, necesaria o adecuada, para cumplir con las obligaciones de inversión que le impone el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato; así como las variaciones de las tasas de interés, de la tasa de cambio, de los márgenes de intermediación o de las comisiones de los agentes, o de cualquier otro actor, respecto de los márgenes estimados por el proponente al momento de presentar su propuesta. Este riesgo debe ser previsto y asumido por el contratista.
- **Riesgo Tributario:** Es la contingencia que consiste en la variación en la estructura o normativa tributaria de cualquier impuesto del orden nacional, departamental o municipal, o en la imposición de impuestos, tasas, contribuciones, inversiones obligatorias, créditos obligatorios o figuras similares, que establezca la ley o cualquier otra norma legalmente obligatoria y que se aplique a la celebración, perfeccionamiento, ejecución, cumplimiento o liquidación del presente contrato.

Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación tributaria serán asumidos por la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-, derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta.

- **Riesgo Normativo:** Consiste en los efectos, desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto. Este riesgo será asumido por la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-.

### 1.10 GARANTÍAS.

El proponente deberá constituir, a favor de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA- a través de una Compañía Aseguradora legalmente reconocida en el Territorio Nacional, y de conformidad con el artículo 27 del Manual de Contratación y de Negocios de la Caja, las siguientes garantías a saber:

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 29 de 117

- **De seriedad de la Propuesta:** Se constituye por el diez (10%) del valor del presupuesto oficial y vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, lapso que se estima en tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta

El proponente favorecido, deberá constituir las siguientes garantías a saber:

- **Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** Cuando se pacten anticipos en el contrato correspondiente, debe ser equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo, con una vigencia igual a la del contrato y tres (03) meses más.
- **De cumplimiento:** Garantiza la plena ejecución de las obligaciones contractuales permite el cubrimiento de perjuicios que se deriven de los posibles incumplimiento de los contratistas la cual se constituye por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por el término del mismo y tres (03) meses más.
- **Calidad y estabilidad de la obra:** Garantiza los trabajos realizados y la calidad de los materiales utilizados en las obras civiles, el contratista debe responder por la garantía mínima presunta por vicios ocultos y para garantizar el buen funcionamiento de los bienes entregados, garantizar reparación, repuestos y accesorios, responder por la estabilidad de la obra. Por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato. Esta Garantía debe estar vigente por un término de tres (03) años contado a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras.
- **Salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones:** Cubre el riesgo por parte del contratista del pago de salarios y prestaciones sociales del personal que utilice para la ejecución del contrato, esta será por el diez por ciento (10%) del contrato y su vigencia será la duración del contrato y tres (3) años más.
- **De Responsabilidad Civil Extracontractual:** Garantiza al asegurado el pago de indemnizaciones de que puede resultar civilmente responsable por los perjuicios patrimoniales que sufra a consecuencia de los daños a los bienes, a las personas y/o muerte(s) de terceras personas, con ocasión de la ejecución de la obra, esta será por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y el término de su duración será el plazo de ejecución de las obras y tres (03) meses más.

### 1.11 CRONOGRAMA DEL PROCESO LICITATORIO

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
Publicación del Términos de Referencia	02 de septiembre de 2021	Página Web de la Caja <a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>
Entrega carta de manifestación de interés en participar.	03 de septiembre hasta las 6 p.m.	Carrera 17 No. D-48 –A-06 Primer Piso, por la entrada a la Agencia de empleo. Dirección Administrativa de CAFABA..


**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 30 de 117

Recepción de Observaciones y Sugerencias a los Términos de Referencia.	Desde el 02 de septiembre y hasta el 03 de septiembre de 2021.	juridico@cafaba.com.co
Publicación de las respuestas a las Observaciones y a las sugerencias y/o emisión de adendas.	06 de septiembre de 2021.	Página Web de la Caja <a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>
Acto de Apertura del Proceso de Selección – Inicia Recibo de Ofertas.	06 de septiembre de 2021.	Página Web de la Caja <a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>
Conformación listado de interesados admitidos para participar	06 de septiembre de 2021.	Página Web de la Caja <a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>
Fecha límite para presentar Ofertas. –Cierre Proceso de Selección-	13 de septiembre de 2021, a las 8: 30 a.m.	Carrera 17 No. D-48 –A-06 Primer Piso, por la entrada a la Agencia de empleo. Dirección Administrativa de CAFABA..
Apertura y Evaluación de Propuestas.	14 y 15 de septiembre de 2021	Carrera 17 No. D-48 –A-06 Primer Piso, por la entrada a la Agencia de empleo. Dirección Administrativa de CAFABA.
Publicación del Informe de Evaluación de las Ofertas y Traslado informe de Evaluación para subsanar requisitos habilitantes.	16 de septiembre de 2021	Página Web de la Caja <a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>
Presentación de Correcciones.	17 de septiembre de 2021	Carrera 17 No. D-48 –A-06 Primer Piso, por la entrada a la Agencia de empleo. Dirección Administrativa de CAFABA.
Evaluación de propuestas, factores de ponderación y adjudicación del contrato.	20 de septiembre de 2021	Página Web de la Caja <a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
			N° Revisión: 1      Pág. 31 de 117

Adjudicación	21 de septiembre de 2021.	Página Web de la Caja <a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>
--------------	---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

La Caja de Compensación Familiar de Barrancabermeja –CAFABA- podrá modificar estas fechas cuando lo estime conveniente, mediante la expedición de adendas publicadas en la página WEB de la Caja [www.cafaba.com.co](http://www.cafaba.com.co).

#### **1.12 RECOMENDACIONES IMPORTANTES DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-. A LOS PROPONENTES:**

Antes de preparar la oferta, lea cuidadosamente el siguiente TERMINOS DE REFERENCIA. Esto evitará errores u omisiones que impidan tenerla en cuenta o que afecten la verificación o la evaluación.

Los proponentes, deben estudiar minuciosamente toda la información contenida en él y analizar las circunstancias que inciden en el cumplimiento de obligaciones, costos y plazo de ejecución.

De manera general, se recomienda al proponente analizar cuidadosamente los datos suministrados, referidos a minuta y cronograma y las condiciones de ejecución; para tal fin se provee la información correspondiente y las exigencias determinadas en los requerimientos legales, financieros, jurídicos, técnicos y económicos señalados.

Antes de entregar la oferta, verifique que se haya incluido la totalidad de la documentación exigida. Revise si están debidamente firmados, actualizados y en regla. Verifique que no se haya cambiado ninguno de los formatos. Presente los documentos siguiendo el orden señalado.


Revise la garantía de seriedad de la oferta: Su vigencia y el valor asegurado, no pueden ser inferiores a los establecidos; debe ser expedida a favor del **La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-**; el objeto del amparo debe coincidir con el señalado en el pliego y en la oferta.

La oferta debe ser firmada por la persona natural o por quien ejerza la representación legal de la persona jurídica del proponente y se debe presentar hasta la hora fijada, fecha y lugar determinado en los TERMINOS DE REFERENCIA.

#### **1.12 DILIGENCIA DEBIDA E INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO LICITATORIO:**

Será obligación del proponente, conocer todas y cada una de las responsabilidades y compromisos que conlleva la presentación de la oferta en relación con su objeto, deberá autoevaluarse para poder presentarse teniendo como base un examen cuidadoso de las características del negocio jurídico. Por lo tanto, con la sola presentación de la oferta, se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma, así como la ejecución del contrato en el evento de llegársele a adjudicar.

La exactitud, confiabilidad o integridad de la información que tenga a bien consultar el proponente, al igual, que la interpretación que haga de la información obtenida a partir de las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia, visita o reunión, se encuentran bajo su propia responsabilidad; así como también los documentos que adjunte a la oferta.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 32 de 117

La presentación de la respectiva oferta, constituye reconocimiento y aceptación por parte del proponente, de los términos y condiciones estipulados en el presente TERMINOS DE REFERENCIA.

El Proponente, deberá informarse plenamente sobre la normatividad aplicable al contrato que se celebrará como consecuencia del Proceso Licitatorio.

El hecho de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la confección de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de naturaleza alguna o reconocimientos adicionales por parte de La **CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-**, en el caso que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores costos para el proponente o en pérdida del equilibrio económico del Contrato.

De otra parte, el proponente deberá basarse estrictamente en el TERMINOS DE REFERENCIA que ha elaborado la Caja, en sus propios estudios técnicos y estimaciones al momento de efectuar el cálculo de los costos y gastos, que servirán para la elaboración de su oferta en cuyos efectos garantiza la debida diligencia y la tasación de todos y cada uno de los factores que inciden en la cuantificación de su ofrecimiento.

La sola firma de la propuesta hace presumir que no concurre inhabilidad, incompatibilidad o impedimento legal para proponer.

## **2. ASPECTOS GENERALES**

### **2.1 INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTAS**

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-, de conformidad con lo estipulado en la legislación Colombiana y lo dispuesto en el Manual de Contratación y de Negocios de la Caja, regida por los principios de Transparencia, Economía, Responsabilidad e igualdad, invita a las personas jurídicas interesadas, a presentar ofertas dentro del Proceso que tiene por **Referencia: LICITACIÓN ABIERTA** .


**OBJETO:** La Presente licitación, de conformidad con lo dispuesto el numeral del Manual de Contratación y de Negocios de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-, tiene por objeto la selección del contratista que desarrolle las obra de **ADECUACIÓN PARA LA SEDE CAFABA SECCIONAL PUERTO WILCHES, SANTANDER.**

### **2.2 PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO:**

El valor estimado del contrato es de MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$1.842.203.666) incluido IVA. El valor incluye todos los costos directos e indirectos que debe asumir el contratista para el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, tasas, retenciones y demás que no correspondan expresamente a la entidad contratante.

La entidad cuenta con el certificado de disponibilidad Presupuestal No. 508 del 21 de julio de 2021.



	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 33 de 117

Los descuentos a realizar por parte de CAFABA, corresponderán a los establecidos en el oficio emitido por la División financiera de entidad, que se anexa al presente pliego.

**NOTA:** La oferta económica deberá presentarse de forma individualizada para cada uno de los ítems que forman parte del anexo 8. El valor de las ofertas no podrá exceder de este valor, con sus respectivos análisis de precios unitarios; El desconocimiento de la presente disposición generará el rechazo de plano de la propuesta.

### 2.3 PARTICIPANTES.

Podrán presentar propuestas las personas jurídicas individualmente, en Consorcio o Unión Temporal, cuyo objeto social consista en obras civiles.

El Proponente no debe estar incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar establecidas en el Decreto 2463 de 1981 concordante con el artículo 13 del Manual de Contratación y Negocios de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-.

### 2.4 CAPACIDAD PARA CONTRATAR

De acuerdo con el principio general de la capacidad, establecido en la ley para las personas jurídicas, **la capacidad para contratar está circunscrita a su objeto**, ya que para ella, existe el principio de la especificidad y exclusivamente pueden contratar en aquello que su objeto permita.


### 2.5 FORMA DE PAGO:

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA pagará el contrato celebrado de la siguiente manera por **precios unitarios**:

**A. Anticipo:** un anticipo del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato incluido IVA. De acuerdo al artículo 23 del Manual de Contratación debe tenerse en cuenta lo siguientes con respecto a los anticipos:

*“Los anticipos de los contratos y convenios podrán ser pactados en los contratos de obra, y en aquellos contratos que, de acuerdo a su naturaleza lo requieran para dar inicio al objeto contractual, de la contratación de mano de obra, adquisición de materiales, maquinaria u otros elementos que se precisen para adelantar la ejecución del mismo, de igual manera podrá otorgarse a otro tipo de contratos o convenios teniendo en cuenta que no existe restricción legal para el efecto, amparando el riesgo a través de la póliza de buen manejo y anticipo y realizando el seguimiento respectivo a través del supervisor del contrato, quien deberá tomar las medidas pertinentes en aras de autorizar su desembolso una vez cumplidos los requisitos establecidos en el contrato y realizando el control de la amortización respectiva. El anticipo podrá pactarse hasta por el 30% del valor total del contrato incluido IVA. Los anticipos pactados, deberán ser legalizados de acuerdo al procedimiento interno de la Caja, y deben destinarse a lo previsto en un cronograma de actividades relacionadas con la ejecución del contrato, este documento deberá exigirse previo a su desembolso.”*

**B. Actas de Avance Mensual:** El valor del contrato se pagará en actas de pago parciales mensuales a partir de un mes (1) de la suscripción del acta de inicio, con amortización

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
			Nº Revisión: 1

del anticipo, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor total del contrato, previa presentación de las respectivas actas de avance e informe de ejecución de obra aprobado por el interventor contratado o supervisor según el caso.

**C. Acta de Pago Final:** El restante diez por ciento (10%) del valor del contrato se pagará una vez realizado el recibo final y la liquidación del contrato, por parte del interventor externo o el supervisor, según el caso, dentro de las cuales se debe incluir la aprobación de la garantía de estabilidad de la obra actualizada y los soportes del pago de las obligaciones derivadas del sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales.

## 2.6 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo oficial de ejecución del contrato de obra, objeto de la presente licitación, será de CINCO (05) meses, a partir de la suscripción del acta de inicio por el Interventor, supervisor y el contratista, una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento del contrato, sin exceder el 31 de diciembre de 2021.

## CAPITULO III

### 3.0 DEL PROCESO LICITATORIO.

#### 3.1 PLAZO Y ETAPAS DEL PROCESO

Las fechas que determinan los plazos y las etapas del proceso de selección, están consignadas en el cronograma que aparece en el **capítulo I numeral 1.11**.

#### 3.2 FUNDAMENTO DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN


Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato a celebrar Contrato de obra y la cuantía, la modalidad de selección que se debe adelantar es el proceso de **Licitación**, definida en el literal d) del artículo 14 del Manual de Contratación y de Negocios de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-.

El resultado de este proceso es la suscripción de un contrato de obra con la CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA-CAFABA, y que se define en el Manual de Contratación de CAFABA así: Son los que se celebran con terceros para la ejecución de una tarea específica y por un tiempo específico, como construcción, montaje, instalación, mejoras, adiciones, conservación, mantenimiento y restauración de bienes inmuebles u otros que requiera la Institución.

#### 3.3 PUBLIACIÓN DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA:

Los términos de referencia son publicados en la página WEB de la Entidad [www.cafaba.com.co](http://www.cafaba.com.co).

#### 3.4. ESTUDIOS A LOS TERMINOS DE REFERENCIA.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 35 de 117

Los proponentes deberán examinar los términos de referencia y solicitar por escrito las Observaciones y sugerencias que consideren convenientes, LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA- dará respuesta por escrito a lo solicitado, de conformidad con el cronograma establecido para el presente proceso de selección, las respuestas se darán a conocer a todos los participantes por medio de la página web de la entidad [www.cafaba.com.co](http://www.cafaba.com.co). Si el proponente no presenta Observaciones y/o sugerencias a los términos de referencia, en las etapas antes referidas, se entenderá que el mismo, acepta, comprende y se somete a todas las especificaciones en él señaladas.

### **3.5 INCOMPATIBILIDADES E INHABILIDADES.**

No podrán participar en la presente selección ni celebrar contratos con LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA- aquellas personas naturales o jurídicas, individualmente consideradas o como miembros de consorcios o uniones temporales, que tengan inhabilidades o incompatibilidades de acuerdo con lo dispuesto en el concordante con los preceptos contenidos en el artículo 13 del Manual de Contratación y de Negocios de la Entidad.


### **3.6 MANIFESTACIÓN DE INTERES EN PARTICIPAR**

Los oferentes interesados en participar deberán presentar carta de manifestación de interés suscrita, junto con copia del Rut y certificado de existencia y Representación legal. De las personas que desean participar se conformará un listado final con estos oferentes interesados, y solo estas personas que manifiesten su interés estarán admitidas para participar en el presente proceso de contratación. Por ende, esta inscripción se considera un requisito habilitante que no admite subsanabilidad, como quiera que el oferente no inscrito no podrá presentar oferta. La fecha y hora de plazo para la entrega de dicha manifestación, se encuentra incluida en el cronograma del presente proceso. En caso de uniones temporales o consorcios la manifestación de interés deberá realizarse indicando el nombre de esta asociación ( ut o consorcio) y allegar los certificados de existencia y representación legal de las empresas o personas naturales asociados junto a sus correspondientes Rut, adicional a esto y en razón al alto riesgo en la ejecución de algunas actividades previstas en el desarrollo del objeto de esta convocatoria, el proponente deberá anexar a su manifestación la autoevaluación de estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST con un puntaje mínimo de 75% certificada por la respectiva ARL, para consorcios o uniones temporales mínimo uno de los integrantes deberá presentar dicha certificación en la manifestación. En caso que no se presente la manifestación de interés con los requisitos exigidos en la forma indicada, se rechazará la misma.

En caso que no se presente la manifestación de interés en la forma indicada, se rechazará la misma.

### **3.7 OFERTAS EXTEMPORANEAS.**

Las propuestas que reciba la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA- posterior al plazo límite estipulado para la presentación de las mismas, se considerarán extemporáneas y no serán aceptadas; serán rechazadas y devueltas al proponente en las mismas condiciones en que fueron recibidas.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 36 de 117

### 3.8 MODIFICACIÓN DEL CONTENIDO Y DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN.

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA- podrá en cualquier momento y sin perjuicio de la presentación de las ofertas, modificar el cronograma de la licitación. Antes del cierre ( es decir el plazo máximo para la entrega de las ofertas), CAFABA podrá modificar los documentos del proceso mediante adendas suscritas por El DIRECTOR ADMINISTRATIVO; en este caso la entidad las notificará mediante documento escrito que se publicará en la página WEB [www.cafaba.com.co](http://www.cafaba.com.co). Una vez publicadas dichas adendas se presumirán conocidas por los interesados y serán de obligatorio cumplimiento para los proponentes.

### 3.9 MODIFICACIÓN Y RETIRO DE LAS PROPUESTAS.

Las ofertas no podrán ser modificadas una vez vencido el plazo para su presentación. A partir de la fecha y hora de cierre los proponentes no podrán retirar, adicionar o corregir sus propuestas.

### 3.10 PROHIBICIÓN DE LOS PROPONENTES.

Cada proponente presentará sólo una oferta, ya sea como persona jurídica o como integrante de un consorcio o unión temporal. El proponente que presente o participe en más de una oferta será descalificado.

### 3.11 ENTREGA DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas se recibirán en la fecha y hora consagradas en el cronograma licitatorio, en la **Secretaría de la DIRECCION ADMINISTRATIVA de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA**, ubicada en la Carrera 17 No. D-48 –A-06 Primer Piso, por la entrada a la Agencia de empleo, Barrio Colombia, Municipio de Barrancabermeja.


No se evaluarán propuestas que sean entregadas después de la fecha y hora fijada en el cronograma previsto para el efecto, así como las que se presenten en lugares diferentes al indicado. Estas propuestas serán devueltas al proponente sin evaluar.

### 3.12 FORMA PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Los proponentes presentaran la oferta en un sobre con los requisitos y documentos de índole Jurídico, Técnico y Financiero, acompañado de la correspondiente Oferta Económica. La propuesta, deberá presentarse DEBIDAMENTE FOLIADA, en UN (1) sobre en ORIGINAL debidamente cerrado e identificado, marcado exteriormente así:

**NOMBRE:** LICITACIÓN PARA CONTRATO DE \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE  
 BARRANCABERMEJA-CAFABA

NOMBRE DEL PROPONENTE: \_\_\_\_\_  
 DIRECCION: \_\_\_\_\_  
 TELEFONO: \_\_\_\_\_  
 ORIGINAL.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		N° Revisión: 1	Pág. 37 de 117

La oferta original se presentará en sobre cerrado, deberá venir perfectamente foliada y con los documentos que sirvan de soportes a la misma, la oferta debe ser perfectamente legible y no presentar tachones, borrones o enmendaduras.

Las ofertas se deben entregar en la **DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-**, ubicada en la **Carrera 17 No. D-48 –A-06 Primer Piso**, Barrio Colombia, Municipio de Barrancabermeja (Santander), hasta la fecha y hora establecida en el cronograma. Las enmendaduras, tachaduras o repisados de cualquier documento en cualquier parte de los mismos, dará lugar a no ser tenido en cuenta como válido, salvo la anotación o convalidación en el cuerpo del mismo y con la firma de quien lo expide.

### **3.13 IDIOMA.**

La oferta deberá presentarse en idioma castellano; de igual forma, los documentos que la conforman y todas las comunicaciones relacionadas con ella.

### **3.14 COSTO DE PREPARACIÓN DE LA OFERTA, SUSCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

Los gastos, tasas y contribuciones que se causen con ocasión de la preparación de la oferta, suscripción y ejecución del Contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, serán por cuenta del proponente y/o del contratista; en consecuencia, al fijar el precio deberá incluirlos dentro de éste, de modo que se entenderá para todos los efectos legales que se encuentran incorporados al mismo.

### **3.15 DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA PROPUESTA.**


Los documentos que hacen parte de la propuesta se presentarán foliados, en orden consecutivo y con su respectivo índice, deberán contener los documentos legales, financieros, técnicos y económicos. Se recomienda que sean presentados el siguiente orden:

- I. ÍNDICE DE DOCUMENTOS. (Indicando claramente número de folio)
- II. COMPROMISO DE INTEGRIDAD.
- III. DOCUMENTOS HABILITANTES DE ORDEN JURIDICO.
- IV. DOCUMENTOS HABILITANTES DE CONTENIDO FINANCIERO.
- V. DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD TÉCNICA.
- VI. OFERTA ECONOMICA.
- VII.PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
- VIII. PROGRAMACION DE LA OBRA.
- IX. ANEXOS.

### **3.16 PROPUESTAS PARCIALES.**

No se aceptarán propuestas parciales para la presente licitación.

### **3.17 RETIRO DE LA PROPUESTA.**

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
	N° Revisión: 1	Pág. 38 de 117	


Los proponentes podrán solicitar por escrito, a la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-, el retiro de su propuesta antes de la fecha y hora previstas para el cierre del presente proceso de selección, la cual será devuelta sin abrir al proponente o a la persona autorizada.

### **3.18 CAUSALES DE RECHAZO.**

Las ofertas serán rechazadas del proceso de selección y eventual adjudicación en los siguientes casos:

1. Cuando el valor total de la oferta supere el valor del presupuesto oficial.
2. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en el Decreto 2463 de 1981 concordante con lo dispuesto en el artículo 13 del Manual de Contratación y de Negocios de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-.
3. Cuando no se cumpla alguno de los requisitos y/o documentos consagrados en los términos de referencia y advertida y comunicada al proponente la omisión o deficiencia de naturaleza subsanable, este no procede a efectuar la corrección en el término estipulado para tal efecto.
4. La presentación de la propuesta no ajustada a las condiciones generales y especificaciones contenidas en los términos de referencia de la presente licitación.
5. Si se establecen evidencias de que la propuesta contiene inconsistencias.
6. Los borrones, tachones o enmendaduras sin que se haya hecho la salvedad correspondiente en los documentos que conforman la propuesta.
7. La presentación extemporánea de la propuesta.
8. Cuando se presente dos (2) o más ofertas por un mismo proponente.
9. Cuando se proponga un plazo de ejecución, superior al establecido en los presentes términos de referencia.
10. Cuando no presente simultáneamente con la oferta mecanismo de cobertura del riesgo de seriedad de la misma.
11. En los demás casos establecidos en el presente pliego de condiciones, en sus Anexos y en el Manual de contratación.
12. Cuando alguno de los proponentes no haya presentado carta de manifestación de interés en participar, de acuerdo a la fecha establecida en el cronograma del presente proceso.

### **3.19 MODIFICACIONES A LOS TERMINOS DE REFERENCIA.**

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 39 de 117

Toda modificación se hará mediante ADENDAS numeradas, las cuales formaran parte integral de los términos de referencia. Estas se publicarán en la página WEB de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-.

### **3.20 ACLARACIONES A LOS TERMINOS DE REFERENCIA.**

Las proponentes que participen en el proceso de licitación podrán solicitar por escrito a la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-, antes de la fecha del cierre del proceso y dentro de los términos establecidos en el cronograma del proceso de selección, las aclaraciones, observaciones u objeciones que consideren necesarias.

### **3.21 CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN.**

El cierre del proceso de selección se efectuará en la fecha y hora prevista en el respectivo cronograma, tiempo en el cual culmina el plazo para la presentación de las respectivas ofertas, de igual forma a partir de dicho momento los proponentes no podrán retirar, adicionar o corregir sus propuestas. Las ofertas presentadas en forma extemporánea no serán recibidas.

### **3.22 APERTURA DE LAS PROPUESTAS – EVALUACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.**


La apertura de propuestas se realizará en presencia del Comité de evaluación designado por el Director Administrativo. En el acta que se constituya para tal efecto se consignarán los nombres de los proponentes, el número de folios de la oferta, el mecanismo de cobertura del riesgo de seriedad de la oferta y sus condiciones y las observaciones correspondientes.

Se elaborara el respectivo informe de evaluación de requisitos habilitantes y se publicara en la página web [www.cafaba.com.co](http://www.cafaba.com.co). LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA- solicitará a los proponentes, por escrito, las correcciones subsanables que estime necesarias.

### **3.23 PRESENTACIÓN DE LAS CORRECCIONES.**

Con el fin que los interesados presenten la correspondiente subsanación, el informe de evaluación de los requisitos habilitantes de las propuestas permanecerá disponible en la fecha dispuesta en el cronograma, en la **SECRETARIA DE LA DIRECCION ADMINISTRATIVA** ubicada en la Carrera 17 No. D-48 –A-06, por la entrada de agencia de empleo, Primer Piso, Municipio de Barrancabermeja, de igual forma se publicará en la página WEB [www.cafaba.com.co](http://www.cafaba.com.co).

Las correcciones que se estimen pertinentes, deberán ser radicadas dentro del término dispuesto en el cronograma, por escrito en la **SECRETARIA DE LA DIRECCION ADMINISTRATIVA** de la Entidad, ubicada en la Carrera 17 No. D-48 –A-06, por la entrada de agencia de empleo, Primer Piso, Municipio de Barrancabermeja en sobre cerrado y debidamente marcado. En ejercicio de esta facultad, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
	N° Revisión: 1	Pág. 40 de 117	

En el eventual caso en que el proponente no presente satisfactoriamente las correcciones solicitadas por la Entidad en el término estipulado, se rechazará la propuesta por el no cumplimiento de los requisitos exigidos en los términos de referencia.

### **3.24 EVALUACION PARA LA SELECCIÓN DE LA PROPUESTA.**

La evaluación Jurídica, Técnica, Financiera y Económica de las propuestas se realizara una vez presentadas las subsanaciones de acuerdo a lo establecido en el cronograma de licitación, de la cual se elaborará el respectivo informe de evaluación que se publicará en la página WEB de la Entidad [www.cafaba.com.co](http://www.cafaba.com.co).

### **3.25 PROPONENTE ÚNICO.**

Cuando se presente sólo una propuesta, el proceso continuará con este único proponente y podrá adjudicársele el contrato si su oferta cumple con lo establecido en los términos de referencia y esta fuere favorable para la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-.

### **3.26 ADJUDICACIÓN.**

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA- adjudicará el contrato al proponente que haya obtenido la mejor calificación en la evaluación que para tal efecto realice el Comité de evaluación. La elección se hace teniendo en cuenta la mejor oferta en lo a teniente a valor, calidad, idoneidad y experiencia del proponente, esta se hará mediante acta que se publicará en la página WEB de la Entidad, que previo análisis comparativo de las propuestas, fundado en los aspectos jurídicos, técnicos y financieros derivados de este proceso, haya presentado la oferta económica más favorable para la Caja de Compensación. La notificación de Adjudicación se comunicará al proponente favorecido por medio electrónico o mediante envío del documento a la dirección consignada en la Oferta por Empresa de Correo Certificada.


### **3.27 PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.**

Notificada el acta de adjudicación del Contrato al proponente favorecido, LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-, a través de la División Jurídica elaborará y suscribirá con el contratista seleccionado el contrato para su respectiva legalización con el acta de inicio previo los documentos establecidos para ello. El proponente ganador deberá presentarse a suscribir el contrato según lo establecido en el cronograma, so pena de hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta, caso en el cual la Entidad podrá adjudicar los contratos dentro de los diez (10) días siguientes al proponente calificado en segundo lugar, de conformidad con en el orden de elegibilidad y así sucesivamente, siempre y cuando su(s) oferta(s) sean igualmente favorables para la Caja de Compensación.

### **3.28 DECLARATORIA DE DESIERTA LA LICITACIÓN.**

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA- por medio del comité de selección, dentro del término de adjudicación del contrato, podrá declarar desierta la licitación mediante acta motivada en la que se expondrán las razones que han conducido a la toma de la correspondiente decisión. El acta se publicará a los



	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 41 de 117

interesados en la página WEB de la entidad [www.cafaba.com.co](http://www.cafaba.com.co). Debiendo aplicarse lo establecido en el literal d) del artículo 14 del Manual de Contratación de la entidad.

## **CAPITULO IV.**

### **4.0 REQUISITOS Y DOCUMENTOS.**

Los requisitos y documentos que a continuación se señalan determinarán la admisibilidad de la propuesta, en caso de omisión o inconsistencias por parte de alguno de ellos, a consideración del comité de selección se requerirá al Proponente para que presente las correcciones a que haya lugar, si transcurrido el termino previsto en el cronograma no se lograre la subsanación, la Oferta será rechazada por no cumplimiento de los requisitos establecidos en los términos de referencia.

#### **4.1 REQUISITOS Y DOCUMENTOS HABILITANTES DE ORDEN JURIDICO**

##### **4.1.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA. (SUBSANABLE)**

La carta de presentación de la propuesta se debe allegar de acuerdo con el formato anexo a los presentes términos de referencia y lo deberá suscribir el Representante Legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.

##### **4.1.3 COMPROMISO DE INTEGRIDAD. (SUBSANABLE)**

El proponente deberá aportar con su propuesta, el Compromiso de Integridad, diligenciado y firmado. En caso de consorcio o unión temporal; esta declaración deberá ser, además, suscrita por cada uno de los integrantes que lo conforman.


##### **4.1.4 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PERSONA JURIDICA. (SUBSANABLE)**

Las personas jurídicas deberán aportar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, o por el ente correspondiente, en el cual conste: Inscripción, matrícula vigente, objeto social y facultades del Representante Legal.

La expedición del certificado debe presentarse al proceso de licitación con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de la fecha de cierre del proceso y con el mismo se acreditará que la duración de la sociedad no será inferior a la del plazo de vigencia del Contrato (Plazo de ejecución y liquidación) y el término requerido para el cumplimiento de las garantías contractuales.

El objeto social debe permitir la actividad, gestión y operación que se solicita y que son objeto del Contrato que de ellas se deriven.

En el evento que el Representante Legal tenga alguna limitación para contratar, deberá anexar la autorización del órgano competente para comprometer a la sociedad, el cual deberá venir anexo a la propuesta.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
	N° Revisión: 1	Pág. 42 de 117	

En caso de Consorcio o de Unión Temporal, integradas por una o más personas jurídicas, deberá presentar Acta de Constitución.

#### **4.1.5 CERTIFICADO DE MATRICULA MERCANTIL VIGENTE. (SUBSANABLE)**

Copia de certificado de matrícula de persona natural. Aplica para persona natural con establecimiento comercial, su expedición debe ser inferior a treinta (30) días, y deben constar las actividades comerciales a las cuales se dedica y el nombre del o de los establecimientos de comercio de su propiedad.

#### **4.1.6 CEDULA DE CIUDADANÍA. (SUBSANABLE)**

El Representante Legal de la Persona Jurídica o del consorcio o unión temporal, deberá allegar copia de la Cédula de Ciudadanía o documento equivalente que acredite su identificación.

#### **4.1.7 ACTA DE AUTORIZACIÓN DE JUNTA DE SOCIOS. (SUBSANABLE)**

Cuando en el Certificado de Existencia y Representación Legal se estipule que este último requiere de autorización expresa de Junta de Socios para presentar ofertas, celebrar contratos o presentar documentos en la ejecución del contrato, deberá anexarse a la oferta el acta de autorización en la cual se otorgue tal facultad.

#### **4.1.8 DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO O UNION TEMPORAL. (SUBSANABLE)**

Cuando la oferta sea presentada por medio de Consorcio o Unión Temporal se deberá allegar como requisito habilitante el documento en el que se acredite su constitución.

#### **4.1.9 GARANTÍA SERIEDAD DE LA PROPUESTA. (INSUBSANABLE)**


El proponente deberá presentar dentro de la propuesta la póliza original de garantía de seriedad de la misma, a favor de la Caja de Compensación Familiar de Barrancabermeja - CAFABA, la cual debe ser expedida por una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, y deberá contener las siguientes características:

**Cuantía:** diez (10%) del valor del presupuesto oficial. La garantía debe establecerse en pesos colombianos.

**Vigencia:** desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, lapso que se estima en tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta

**Beneficiario:** CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DEL BARRANCABERMEJA – CAFABA-, NIT. 890.270.275-5.

**NOTA:** La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de esta última. La póliza debe ir debidamente firmada por el

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 43 de 117

representante legal de la persona jurídica. De igual forma debe ir acompañada del respectivo recibo de pago de la prima.

#### **4.1.10 CERTIFICACIÓN QUE ACREDITE EL PAGO DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y LOS APORTES PARAFISCALES. (SUBSANABLE)**

Los proponentes persona jurídicas o que integren consorcios o uniones temporales deberán allegar la Certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal, en que haga constar que está a paz y salvo y cumpliendo con el pago de los aportes al sistemas de seguridad social en salud, pensiones, riesgos profesionales, Caja de Compensación Familiar, Instituto colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de aprendizaje – SENA-, dentro de los últimos seis meses a la fecha de presentación de la oferta.

#### **4.1.11 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. (SUBSANABLE)**

La persona jurídica y el representante legal de la misma, deberán presentar el certificado de no inclusión en el Boletín de Responsabilidad Fiscal que se encuentre vigente a la fecha de cierre del proceso de selección emitido por la Contraloría General de la República. La vigencia del certificado se verificará de acuerdo con la fecha de cierre y la fecha de expedición del siguiente boletín de responsables fiscales. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento.

#### **4.1.12 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. (SUBSANABLE)**

La persona jurídica y el representante legal de la misma, o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, deberán presentar certificado de antecedentes vigente a la fecha de cierre del proceso de selección, emitido por la Procuraduría General de la Nación.


#### **4.1.13 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES. (SUBSANABLE)**

Certificado de antecedentes judiciales de la Persona natural o Representante legal.

En Caso de consorcios o uniones temporales, al menos uno de los integrantes del mismo deberá cumplir con este requisito.

#### **4.1.14. DOCUMENTO CODIGO DE ACTIVIDAD ESPECIAL (CIU) - (NO SUBSANABLE).**

Teniendo en cuenta que el proyecto a ejecutar corresponde a una obra, se requiere que el oferente (persona jurídica, Natural ó Plural), cumpla con los siguientes códigos CIU inscrito en la cámara de comercio, COMO ACTIVIDAD PRINCIPAL: código 4290000 CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL y actividad secundaria ù Otras actividades- 711200 ACTIVIDADES DE INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORIA TECNICA y 432100 INSTALACIONES ELECTRICAS, con una antelación mínima de NOVENTA días a la fecha la presentación de la propuesta.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 44 de 117

Si el oferente es proponente plural, se considerará los códigos CIU que presenten cada uno de los conformantes del consorcio ó unión temporal hasta completar los aquí solicitados.

#### **4.1.15. MANIFESTACION DE INTERES. ( INSUBSANABLE)**

Allegar copia de la manifestación de interés entregada de conformidad a los requisitos establecidos en el numeral 3.6. del presente pliego.

#### **4.2 DOCUMENTOS HABILITANTES DE CONTENIDO FINANCIERO. (SUBSANABLE)**

##### **4.2.1 CAPACIDAD FINANCIERA.**

La propuesta debe contener los documentos financieros indicados a continuación, cualquier inconsistencia será causal para declarar no admisible la oferta:

##### **4.2.1.1 BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS.**

Los proponentes deberán acreditar la capacidad financiera presentando los estados de situación financiera (NIIF)(los activos y los pasivos deben estar identificados como corriente y no corriente) con corte al 31 de Diciembre de 2020, firmados por el Representante legal, Contador y/o Revisor Fiscal en los casos a que haya lugar, anexando copia de la respectiva tarjeta profesional.

##### **4.2.1.2. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO. (SUBSANABLE)**

El proponente deberá acreditar el régimen tributario al que pertenece con el Registro Único Tributario –RUT-, que para el efecto expide la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia DIAN actualizado.

En caso de Consorcio o de Unión Temporal, cada uno de los miembros que la conforman deberá aportar dicho documento.

#### **4.3 REQUISITOS Y DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD TÉCNICA.**


Se refiere a los documentos de carácter técnico que son esenciales en el momento de la presentación de la propuesta, la falta de uno de estos dará la NO VIABILIDAD técnica.

Para el análisis técnico – económico de las ofertas se tendrá en cuenta la presentación de los siguientes documentos:

##### **4.3.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.**

##### **4.3.1.1 EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE.**

El proponente deberá demostrar su experiencia General en Construcción, Adecuaciones y/ó Mejoramiento de edificaciones con dos (2) contratos de obra suscrito con entidades públicas o privadas, que su valor sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
	N° Revisión: 1	Pág. 45 de 117	

oficial del presente proceso y un (1) contrato de obra civil donde demuestre experiencia en manejo de aguas de freáticas suscrito con entidades públicas o privadas, que su valor sea igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial del presente proceso.

En el caso de proponentes plurales interesados en participar, se requiere que mínimo uno de ellos cumpla con dicho requerimiento.

La experiencia acreditada por un proponente conjunto o plural (uniones temporales o consorcios), será la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural sin importar el porcentaje de participación de quién la aporte para el presente proceso de selección, pero si la experiencia aportada de ese miembro proviene a su vez de un contrato que se ejecutó como contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación correspondiente.


Para dicha acreditación de la experiencia general, Se deberá anexar Copia del contrato de obra, acta final ó liquidación ò certificaciones que acrediten experiencia del proponente, las cuales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Nombre de la Entidad Contratante
- Certificación en papel membretado de la entidad y firma del Representante legal o persona autorizada para expedir la certificación.
- Objeto del Contrato.
- Termino de Ejecución del Contrato.
- Fecha de Iniciación y fecha de terminación.
- Valor del Contrato.
- Dirección y teléfono de la Caja o persona contratante, donde se pueda verificar la información suministrada.

#### **4.3.1.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE.**

Teniendo en cuenta los contratos de obra aportado en la experiencia general, el oferente interesado deberá contar dentro de dichos contratos con las siguientes actividades, cantidades e ítems, los cuales son representativos en la ejecución de las obras objeto del presente proceso de contratación, con esto se logra asegurar que la caja contrate los servicios de un oferente con plena experticia y antigüedad:

- Cielorraso: Mínimo 500 M2
- Suministro e instalación aires acondicionados: 10 UND
- Construcción en ladrillo H10: 700 m2
- Estuco y Pintura para muros: 2000 m2

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 46 de 117

- Mortero de Nivelación: 600 m2
- Instalación de pisos cerámico y/o en porcelanato: 300 m2
- Muro de contención tipo Gaviones: 25 ML
- Instalación de Voz y Datos y Cámaras de seguridad: 1 GLB
- Suministro e instalación de Postes en Concreto de 12 mts: 2 unidades
- Instalación de ascensor: 1 unidad
- Concreto de 3000 psi para placas entrepisos: 300 m2
- Excavación manual o a máquina: 500 m2
- Retiro de material de la excavación a botadero certificado: 750 m3

Se solicita estos ítems y cantidades ejecutados como experiencia específica, para brindar concordancia de la magnitud proporcional a las actividades representativas del proyecto, principalmente.

Para proponentes plurales interesados en participar, se requiere que mínimo uno de ellos cumpla con dicho requerimiento.

La experiencia acreditada por un proponente conjunto o plural (uniones temporales o consorcios), será la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural sin importar el porcentaje de participación de quién la aporte para el presente proceso de selección, pero si la experiencia aportada de ese miembro proviene a su vez de un contrato que se ejecutó como contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación correspondiente.


Para acreditación de dichas actividades y cantidades, se verificará en las certificaciones de los contratos aportados por los oferentes en la experiencia general, y/ò copia del contrato y/ò acta de recibo final ó de liquidación.

El proponente que no cumpla con este requisito de Experiencia General y Específica, se declarará inadmisibile.

#### 4.3.2 PERSONAL PROFESIONAL OFRECIDO.

El personal profesional corresponde al mínimo exigido, y el proponente deberá considerar el personal profesional necesario para llevar a cabo integralmente las actividades contractuales.

El profesional exigido (Director de obra, Residente de Obra e Ingeniero estructural), como parte del equipo mínimo de trabajo debe manifestar su disposición de trabajo para con la

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		N° Revisión: 1	Pág. 47 de 117

obra, suscribiendo su respectiva carta de compromiso, además, deben cumplir y acreditar, los siguientes requisitos básicos de formación académica de experiencia general y específica, so pena de que el proponente quede inhabilitado:

CANTIDAD	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	
				Como	Cantidad mínima
1	Director de obra	Ing civil/Arquitecto	5 años	Director, Residente o Contratista de obra	Tres (03) Proyectos
1	Residente obra	Ing civil/Arquitecto	3 años	Director, Residente o Contratista de obra	Tres (03) Proyectos
1	Ingeniero Estructural	Ing Civil con especialización en estructuras.	5 años	Ingeniero de Proyectos estructurales	Tres (3) Proyectos

### 1. Director de obra

**Formación Académica:** Deberá ser ingeniero civil o Arquitecto, lo que probará aportando los diplomas correspondientes.

**Experiencia General:** Debe acreditar tener una experiencia de por lo menos Cinco (05) años contados a partir de la fecha de emisión de su matrícula profesional y hasta el cierre del presente proceso para la cual aportará la copia de esta última y el certificado de vigencia de su matrícula profesional expedida por el CPNAA, con no más de seis (6) meses de expedición anteriores a la fecha de cierre del proceso.


**Experiencia Específica:** Deberá contar con experiencia como Director de Obra en Mínimo (3) contratos cuyo objeto consista en la Adecuaciones y/o construcción y/o Mejoramiento ejecutados dentro de los diez (10) años anteriores contados a partir del cierre de esta licitación abierta.

El proponente que no cumpla con este requisito de personal profesional, se declarará inadmisibles.

### 2. Residente de obra

**Formación Académica:** Deberá ser Ing. civil o Arquitecto, lo que probará aportando los diplomas correspondientes.

**Experiencia General:** Debe acreditar tener una experiencia de por lo menos Tres (3) años contados a partir de la fecha de emisión de su matrícula profesional y hasta el cierre del

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 48 de 117

presente proceso para la cual aportará la copia de esta última y el certificado de vigencia de su matrícula profesional expedida por el CPNAA, con no más de seis (6) meses de expedición anteriores a la fecha de cierre del proceso.

Experiencia Específica: Deberá contar con experiencia como Residente de Obra y/o director en Minino (3) contratos cuyo objeto consista en la Adecuaciones y/o construcción y/o Mejoramiento, ejecutados dentro de los diez (10) años contados a partir del cierre de esta licitación abierta.

El proponente que no cumpla con este requisito de personal profesional, se declarará inadmisibile.

### **3. Ingeniero Estructural**

Formación Académica: Deberá ser Ing. civil con Especialización en Estructuras, lo que probará aportando los diplomas correspondientes.

Experiencia General: Debe acreditar tener una experiencia de por lo menos Cinco (5) años contados a partir de la fecha de emisión de su matrícula profesional y hasta el cierre del presente proceso para la cual aportará la copia de esta última y el certificado de vigencia de su matrícula profesional, con no más de seis (6) meses de expedición anteriores a la fecha de cierre del proceso.

Experiencia Específica: Deberá contar con experiencia como Ingeniero Estructural en Mínimo (3) contratos cuyo objeto consista en la Adecuaciones y/o construcción y/o Mejoramiento de edificaciones ejecutados dentro de los diez (10) años anteriores contados a partir del cierre de esta licitación abierta.

El proponente que no cumpla con este requisito de personal profesional, se declarará inadmisibile.

#### **4.3.1.5 OFERTA ECONOMICA**


La Oferta Económica deberá contemplar todas y cada una de las partes descritas en el componente técnico de los Términos de Referencia.

El proponente deberá diligenciar obligatoriamente y en forma detallada y discriminando cada uno de sus costos en valores y/o porcentajes el ANÁLISIS DETALLADO DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (A.I.U.), con el respectivo IVA 19% sobre utilidad, Y VALOR TOTAL DE LA OFERTA.

El oferente deberá señalar el porcentaje para cada uno de los componentes de la Administración, Imprevistos y Utilidad (A. I. U.). El factor Administración (A) deberá comprender todos los costos de administración (pólizas, personal, impuestos, gastos de oficina, transporte de personal, factor prestacional del personal profesional y administrativo acorde al salario devengado y a la normatividad vigente sobre la materia, incluyéndole la hora efectiva al salario, etc.) en que incurrirá el Contratista por la ejecución de los trabajos objeto del presente proceso.

El A.I.U., se debe describir en el Formato correspondiente. El proponente deberá diligenciar el formulario para el cálculo del A.I.U., considerando los costos de personal profesional,



	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
	N° Revisión: 1	Pág. 49 de 117	

técnico, de administración y vigilancia; los costos para el sistema de seguridad industrial, inversión ambiental y aseguramiento de calidad, plan de manejo de tráfico; servicios públicos; ensayos de control de calidad; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración planos record; transporte y almacenamiento, gastos de legalización, todos los impuestos atribuibles al contrato, pólizas, valla, y todos los demás costos, gastos, tasas y contribuciones que sean necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual. Así mismo deberá estimar el porcentaje correspondiente a los Imprevistos y Utilidad.

El cálculo del AIU debe corresponder en un todo, con los formularios del presupuesto y con el que aparece en los A.P.U. en el caso de que los tenga incluido, cualquier error, omisión o inconsistencia, repercutirá en el sistema de evaluación del precio y de la programación, ya que se tomará el cálculo del A.I.U resultante de la corrección hecha por la Caja, y si este presupuesto con el A.U corregido hace que la oferta económica modificada esté entre el 2,0% por encima o por debajo del presupuesto que el proponente presentó o en el análisis del A.I.U se dejen de incluir las estipulaciones hechas en los términos de referencia para su cálculo que imposibilite la verificación del mismo (todos los impuestos y estampillas atribuibles al contrato; inversión ambiental, y aseguramiento de calidad, plan de manejo de tráfico; pólizas; ensayos de laboratorio; costos de personal profesional, personal técnico si se solicita, administración; los costos para el sistema de seguridad industrial; servicios públicos; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración planos record; transporte y almacenamiento; gastos de legalización; valla) será causal de que la oferta obtenga un puntaje de cero (0) puntos en la evaluación del precio; y si la oferta económica con el A.I.U corregido hace que la oferta se encuentre por encima del presupuesto oficial será causal de rechazo de la propuesta.

Además, en archivos anexos se presentan los siguientes documentos por corresponder juntos a la propuesta económica completa, de faltar alguno se tomará como parcialmente presentada lo cual generará que la oferta económica se evalúe con cero (0) puntos:

**Presupuesto, cantidades, unidades y valores.**


Calculo del factor prestacional y hora efectiva (para calcular el valor de la hora o el día con el factor prestacional y la hora efectiva se toma como base el porcentaje sobre la hora calendario estableciendo que el mes tiene 30 días y el año tiene 360 días, este factor adecuado a la forma en que se solicita la programación de obras) para el personal profesional, técnico, de administración, todos de acuerdo al salario mensual devengado y a las prestaciones sociales establecidas por ley.

Calculo del factor prestacional y hora efectiva (para calcular el valor de la hora o el día con el factor prestacional y la hora efectiva se toma como base el porcentaje sobre la hora calendario estableciendo que el mes tiene 30 días y el año tiene 360 días, este factor adecuado a la forma en que se solicita la programación de obras) para oficiales, ayudantes, topógrafo y cadenero (los que aparezcan en los APU), todos de acuerdo al salario mensual devengado y a las prestaciones sociales establecidas por ley.

Análisis de precios unitarios de todos los ítems (excluyendo los de suministro).

**4.3.1.7 CÁLCULO DEL A.I.U.**

Igualmente deberá indicar el porcentaje de la Utilidad (U) o beneficio económico que pretende percibir; el cual debe ser calculado por el proponente y no podrá ser artificiosamente bajo.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
	N° Revisión: 1	Pág. 50 de 117	

Solo se admitirá un máximo de dos (2) decimales en la Utilidad (U) propuesta.

En caso de discrepancia, entre el Costo Directo, “CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO DIRECTO)” y el Costo Directo del “ANÁLISIS DETALLADO DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (A.I.U.) Y VALOR TOTAL DE LA OFERTA”, prevalecerá para efectos de evaluación de la oferta el Costo Directo.

Cada porcentaje de los componentes del A.I.U. debe ser digitado únicamente con dos (2) cifras decimales, y el correspondiente al valor (Redondeado a cero cifras decimales), resultante de la multiplicación de cada uno de dichos porcentajes por el “COSTO DIRECTO”. La suma de los componentes del A.U. corresponde al valor “TOTAL A.I.U.”. El COSTO TOTAL de la oferta será el resultante de sumar el COSTO DIRECTO y el TOTAL A.I.U. corregido.

Los precios unitarios que ofrezca el oferente, serán los que correspondan a la fecha de presentación de la oferta y deberán cubrir todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, equipos y transporte, así como el incluir dentro del salario el valor de la hora efectiva a devengar con base en día u hora calendario acorde a lo solicitado en la programación de obra (para esto el proponente dentro de su oferta debe presentar el cálculo del valor hora efectiva que debe estar incluido en el desglose del factor prestacional tanto del personal profesional, técnico, de administración como para los operativos), y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato.

La Caja verificará los componentes del factor Administración (A) del A.I. U., verificando que el mismo se ajuste a las condiciones de contratación y a la normatividad vigente y a la realidad y necesidades para la ejecución de los trabajos.

Las enmendaduras de los valores que aparezcan en el original de la oferta, deberán confirmarse con nota al margen y firma del oferente.

Los precios unitarios y totales del factor Administración (A) del A.U. de la obra a ejecutar y los errores y omisiones en estos, serán de responsabilidad del oferente.


La corrección aritmética a los valores en pesos del “ANÁLISIS DETALLADO DE ADMINISTRACIÓN, Y UTILIDAD (A.U.) Y VALOR TOTAL DE LA OFERTA” se realizará utilizando el sistema de REDONDEO, ajustando los valores resultantes de cada componente al PESO, bien sea por exceso o por defecto, es decir, si las cifras en decimales superiores a CERO PUNTO CINCUENTA (0.50) se ajustarán por exceso, si son inferiores o iguales a CERO PUNTO CINCUENTA (0.50) se ajustarán por defecto.

Cualquier modificación y/o alteración de este anexo es responsabilidad única y exclusiva del oferente y ocasionará que la oferta económica se corrija de acuerdo al AIU corregido y si esa corrección hace que se modifique la oferta se tomará la oferta corregida para la evaluación del precio.

#### **4.3.1.8 FACTOR ECONÓMICO (700 PUNTOS)**

##### **OFERTA 300 PUNTOS**

La Caja a partir del valor total de las Ofertas asignará máximo trescientos (300) puntos acumulables de conformidad con el siguiente procedimiento:

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 51 de 117

Para la ponderación de la propuesta económica se seleccionará el método de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación:

Número	Método
1	Media aritmética
2	Media aritmética alta
3	Media geométrica con presupuesto oficial
4	Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha inicialmente prevista en el cronograma para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_ts\\_cam.htm#trm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#trm)

Rango(inclusive)	Número	Método
De0.00a0.24	1	Media aritmética
De0.25a0.49	2	Media aritmética alta
De0.50a0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De0.75a0.99	4	Menor valor

#### 4.3.1.9 MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:



X=Media aritmética.

Xi=Valor total corregido de la propuesta i


n=Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.



Donde,



	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	
	N° Revisión: 1	Pág. 52 de 117

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

#### 4.3.1.10 MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida de más alta y el promedio aritmético de las Ofertas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente formula.

Donde,

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente formula.

Donde,

XA= Media aritmética alta

Vi= Valor total sin decimales de cada una de las Oferta si

i= Número de ofertas.

En el caso de Ofertas económicas con valor es mayor es a la media aritmética alta se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

#### 4.3.1.9 MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso o módulo de acuerdo al siguiente cuadro:

Número de Ofertas(n) [número]	Número de veces en las que se incluye el Presupuesto oficial (nv) [veces]
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------



**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 53 de 117

1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5

Y así sucesivamente por cada tres Ofertas válidas e incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso o módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

Donde,

Gpo= Media geométrica con presupuesto oficial.

Nv=Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

N=Número de Ofertas válidas.

PO= Presupuesto oficial del proceso de contratación.

P1 = Valor de la oferta económica corregida del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

Donde,

Gpo= Media geométrica con presupuesto oficial.

Vi= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i.


i= Número de propuesta.

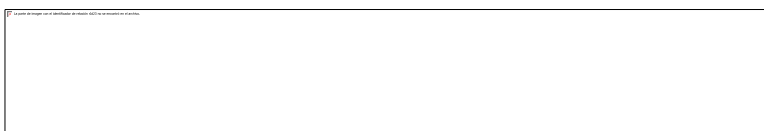
En el caso de Ofertas económicas con valor es mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

#### **4.3.1.11 MENOR VALOR**

Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación.

Obtenido el menor valor se procederá a ponderar las Oferta de acuerdo con la siguiente formula.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 54 de 117



Donde,

VMIN=Menor valor de las Ofertas válidas.

Vi= Valor total corregido de cada una de las Ofertas i

i= Número de ofertas.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

En todos los casos anteriores se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

La calificación se asignará con valores redondeados a dos decimales por defecto.

Realizada la evaluación económica de las propuestas habilitadas, se adicionará el puntaje obtenido en los factores técnicos, de calidad e industria nacional y se establecerá el orden de elegibilidad preliminar

Se verificará que la oferta económica que ocupe el primer lugar en éste orden, cumpla los requisitos que a continuación se detallan:

El Anexo “PROPUESTA ECONÓMICA” debe estar totalmente diligenciado y suscrito. Que los precios propuestos en todos los ítems, sean menores o iguales al 100% de los respectivos precios oficiales y mayores o iguales al 90% de los mismos, (para todos los casos, los valores correspondientes al AIU no están sujetos a esta condición).

En el evento que la propuesta examinada no cumpla con las condiciones estipuladas, será excluida del proceso y se volverá a aplicar la fórmula con las ofertas restantes, repitiendo éste mismo procedimiento hasta que la oferta que ocupe el primer lugar cumpla con las condiciones estipuladas anteriormente, siendo adjudicatario el proponente que obtenga la mayor calificación total.


La adjudicación al proponente que obtenga mayor puntaje en la sumatoria de las calificaciones de calidad, industria nacional y económica respectivamente.

### **PONDERACIÓN DE CALIDAD ECONÓMICA ADICIONAL**

Al proponente que manifieste por escrito con su oferta una forma de pago, de acuerdo a las siguientes opciones se otorgará puntaje de la siguiente manera:

#### **A.1. Análisis de los costos indirectos (A.I.U.) (Máximo 100 Puntos)**

Presentar análisis del factor de Costos Indirectos (Administración (A%), Imprevistos (I%) y Utilidad (U%)) para cada sector según formato anexo, el cual es propuesto de guía para su elaboración. Se debe presentar el análisis detallado o desglose del factor Administración (A%), el cual debe cubrir los costos administrativos de la firma proponente no cubiertos en

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 55 de 117

los costos directos, como también incluir allí los imprevistos y la Utilidad que espera obtener. El CONTRATISTA instalará en el sitio indicado por la INTERVENTORÍA una valla informativa del proyecto, de acuerdo con dimensiones, contenido e información suministrada en el anexo, como requisito previo a la fecha de iniciación del contrato, e incluir los costos de dicha valla en los gastos de administración (A).


El análisis o desglose del factor de Costos Indirectos de Administración (A%), se refiere a los costos requeridos para la ejecución del contrato:

A, significa Administración: La Administración son los costos indirectos necesarios para el desarrollo de un proyecto, como honorarios, impuestos, entre otros. Los costos indirectos son aquellos costos generales que permiten el funcionamiento cotidiano y permanente de la oficina, es decir, aquellos que se requiere ejecutar para poder ofrecer la disponibilidad del servicio. Así, los costos de personal, arrendamiento, dotación, etc., necesarios para el funcionamiento permanente de una oficina, constituyen costos indirectos. I, describe Imprevistos, y U, simboliza utilidad. El costo directo se multiplica por el AIU, ello es, por los gastos de administración, que incluyen los gastos de personal que dirige la obra; los gastos de imprevistos, que pretende cubrir imprevistos menores que se presenten; y la utilidad. El resultado de la multiplicación anterior determina el valor unitario que deberá cancelar la Caja estatal. Dentro del valor unitario, entonces, están incorporados la totalidad de los gastos en los que incurre el contratista y la utilidad que espera recibir. El análisis o desglose del factor de Costos Indirectos de Administración (A%) que este correctamente elaborado en sus componentes, tendrá un puntaje de 100 puntos, y aquellos que incurran en alguna omisión, falta o error, será penalizado con puntos, de conformidad con siguientes parámetros:

a. En el caso de omitir algún elemento o componente dentro de los gastos de Administración (A%) que sean solicitados como requisito habilitante del pliego o de los estudios previos, que genere inconsistencia e incoherencia con el establecido dentro del formato de la propuesta económica, o que se considere esencial para la ejecución del contrato, por ejemplo el personal de administración del proponente o el que dirige la obra (Director, residente, Asesor, Especialista, Maestro, Vigilante, Almacenista, Secretaria, Conductor, Mensajero etc.), u otros como Campamento, Valla Informativa, Servicios Públicos Provisionales, Transporte, Requisitos Legales para la Ejecución del Contrato, Impuestos, Comunicaciones, y todo aquello que incida en sus costos de administración que soporte o justifique su valor de factor de Administración (A %) establecido en la propuesta económica etc. en tal caso se aplica la siguiente penalización: se restan 20 puntos por cada omisión hasta un máximo de 100. Si llegare a resultar adjudicatario del contrato quién haya omitido algún requisito esencial habilitante del pliego o de los estudios previos o que se considere esencial para la ejecución del contrato, que le implique un costo bien sea directo o indirecto, no tendrá derecho a reclamación alguna por desequilibrio económico del contrato durante su ejecución o al momento de su liquidación, pero si está obligado a disponer de ese requisito a su cuenta y riesgo.

b. Cualquier error aritmético en alguno de los componentes o valor que resulte de su revisión, se le hará el ajuste correspondiente sin que ello implique responsabilidad alguna para la Corporación.

c. Si el resultado que arroja la revisión de alguno de los tres componentes (Administración (A%), Imprevistos (I%) y Utilidad (U%)), no coincide con lo establecido en la propuesta

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 56 de 117

económica, en tal caso se aplica la siguiente penalización: se restan 50 puntos por cada uno de los tres componentes que presente no coincidencia).

d. La no presentación del análisis o desglose del factor de Costos Indirectos o AIU, implica que no tendrá puntaje alguno ya que este puede variar de uno a otro por diversos factores o imprevistos que inciden por la clase de obra a ejecutar; pero si llegare a resultar la oferta adjudicataria del contrato, deberá entregar este formato debidamente diligenciado al momento de la notificación del acto administrativo correspondiente, documento indispensable para poder realizar la suscripción del contrato. Cualquier error u omisión en este formato será de absoluta responsabilidad del contratista y sin que ello implique responsabilidad o reconocimiento alguno de CAFABA ante este hecho.

#### **A.2. Desviación de Precios Unitarios (APU’S) (Máximo 300 Puntos).**

El máximo puntaje por este concepto es de 300 puntos y se tendrán en cuenta las ofertas declaradas como admisibles.

Para el cálculo del puntaje por desviación de precios unitarios se tendrán en cuenta el siguiente procedimiento: Se calcula la desviación de cada uno de los valores unitarios propuestos con relación a la media de los unitarios y teniendo en cuenta su cantidad de obra. El cálculo se hará así:

$Du = (|Vu - Mu|) * CO$  Donde:

Du: Desviación por cada unitario

Vu: Valor unitario propuesto

Mu: Media aritmética del unitario calculada con los precios unitarios de dichas ofertas y una vez los del presupuesto oficial.

CO: Cantidad de obra del ítem especificada en el formulario de Cantidades aproximadas de obra y precios

|XX|: Valor absoluto

Se hace la sumatoria de todas las desviaciones obtenidas para cada ítem según el anterior procedimiento (SDu)

$SDu = \text{Sumatoria (Dui)}$

La oferta que obtenga la desviación de menor valor en la sumatoria de desviaciones será acreedora del puntaje máximo de 100 puntos. La fórmula para obtener los puntajes de las otras ofertas será la siguiente:

$Pu = (100 * (SDu - |SDu - SDug|) / SDu)$

Dónde:

Pu : Puntaje por precios unitarios

SDu : Sumatoria de desviaciones de la oferta a evaluar

SDug : Sumatoria de desviaciones de la oferta con mayor puntaje por Precios unitarios

Si el puntaje Pu da un valor negativo, la oferta no obtendrá puntaje.

De ninguna manera las ofertas podrán superar el valor del presupuesto oficial. Para verificar esta condición se tendrá en cuenta el valor total de la oferta o sea, se considerará su valor incluido el AIU. Las ofertas que superen el valor del presupuesto oficial, serán eliminadas del proceso de evaluación, selección y posible adjudicación.





**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

Nº Revisión: 1

Pág. 57 de 117

El proponente debe presentar dentro de la propuesta económica, los análisis de precios unitarios de todos los ítems en el formato guía del Anexo o en cualquier formato debidamente impreso, siempre y cuando contenga la información necesaria y suficiente que permita establecer correctamente cada uno de ellos. Si alguno(s) de los análisis de precios unitarios se encuentra(n) incompleto(s) o se encuentra(n) inconsistencia(s) que atenten o pongan en riesgo la ejecución de la obra en las condiciones normales como está proyectada, será afectado con disminución del puntaje que se otorga en este criterio. En todo caso, la Caja verificará que los precios ofertados por los proponentes correspondan con los precios del mercado, y si lo considera necesario en virtud del supuesto de precios artificialmente bajos, solicitaría las aclaraciones que considere pertinentes de ese hecho, si del análisis que realice la Caja se desprende que alguno o algunos de los precios ofertados en los precios unitarios no se compadecen ni se justifican con los precios del mercado, ni se ajustan a las condiciones técnicas del proyecto, la propuesta será rechazada, siempre y cuando, que del análisis de las explicaciones requeridas al oferente en el término concedido, no sustente objetivamente el(los) valor(es) ofertado(s) y se considere(n) precio(s) artificialmente bajo(s).

Para su constatación deberá diligenciarse el anexo correspondiente. Al diligenciar este formulario, el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o alterar; los ítems de obra, la descripción de cada ítem, la unidad de cada ítem o las cantidades de obra de cada ítem, pues esta información se requiere para la comparación de las ofertas.


El Proponente deberá ajustar al peso (sin decimales o centavos) los precios unitarios, el costo directo del ítem correspondiente debe corresponder a la multiplicación de la cantidad por el precio unitario ajustado al peso (sin decimales o centavos), como también debe ajustar al peso sin decimales el costo directo total de la propuesta, los costos correspondientes a los componentes del A.I.U y el costo total de la propuesta; bien sea por exceso o por defecto, si las cifras en decimales son iguales o superiores a 50 se ajustarán por exceso, o si es inferior a 50 se ajustará por defecto.

Será responsabilidad del proponente realizar dicho ajuste.

Cualquier error en la determinación de los precios unitarios relacionados en el anexo no dará lugar a su modificación, y el contratista deberá asumir las consecuencias que de ello se derive o los sobrecostos que esto le llegare a ocasionar si no tuvo en cuenta insumos o si omitió algún aspecto esencial en ellos para cumplirlo cabalmente de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y los estudios y diseños.

El ANEXO no podrá tener enmendadura alguna en los precios que aparezcan en el original de la propuesta. Los precios unitarios que ofrezca el contratista, serán los que correspondan a la fecha de presentación de la oferta y deberán cubrir todos los costos de trabajos diurnos y nocturnos o en días feriados, prestaciones sociales, impuestos, herramientas, equipos y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, gastos de administración y utilidades del proponente.

Si en los análisis de precios unitarios se han omitido costos, se mantendrá el precio propuesto, sin lugar a reclamos o revisiones posteriores. Si llegare a resultar adjudicatario del contrato quién haya omitido algún requisito del pliego o de los estudios previos o que se considere esencial para la ejecución del contrato, que le implique un costo bien sea directo o indirecto, no tendrá derecho a reclamación alguna por desequilibrio económico del contrato durante su ejecución o al momento de su liquidación, pero si está obligado a

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 58 de 117

disponer de ese requisito a su cuenta y riesgo. El puntaje a considerar en este criterio se aplicará de la siguiente manera:

- a. No debe faltar ningún análisis de precio unitario que esté contemplado en el cuadro de la oferta económica, estos se consideran esenciales para la ejecución del contrato, en tal caso se aplica la siguiente penalización: se restan 20 puntos por cada análisis de precio unitario hasta un máximo de 100).
- b. Cualquier error aritmético en alguno de los componentes del análisis de precio unitario, se le hará el ajuste correspondiente, sin que ello implique responsabilidad alguna para la Corporación. Cualquier error u omisión en este formato será de absoluta responsabilidad del contratista y sin que ello implique responsabilidad o reconocimiento alguno de CAFABA ante este hecho
- c. Si el resultado que arroja la revisión de alguno de los precios unitarios, no tiene coincidencia con el ítem o si le falta algún insumo, o por omisión de algún requerimiento del pliego o de los estudios previos que genere incompetencia, inconsistencia e incoherencia con lo establecido en los documentos técnicos del proceso, en tal caso se aplica lo siguiente: se restan 20 puntos por cada uno de los precios unitarios que presente no coincidencia, hasta un máximo de 100 puntos.

Solo se aceptará análisis de precios unitarios ajustados y/o redondeados al peso.

Los proponentes deben entregar en medio físico y en medio magnético (PDF), la propuesta económica, el análisis de costos indirectos (A.I.U.) y los análisis de precios unitarios.

#### **4.3.1.13 FACTOR DE CALIDAD (300 PUNTOS)**


Este factor estará dividido en dos fases la primera la Programación de Obra equivalente a 200 puntos y la segunda en el plan de Gestión Integral de la Obra equivalente a 100 puntos

##### **PROGRAMACIÓN DE OBRAS E INVERSIONES (200 puntos).**

##### **JUSTIFICACION AL FACTOR DE CALIDAD POR PROGRAMACIÓN DE OBRA:**

Una propuesta elaborada debidamente soportadas por principios de planeación y programación, será la propuesta que más pueda cumplir las metas exigidas por la Caja, por lo cual la Caja en este proceso licitatorio se propone puntuar el modelo de un sistema para la planeación y control de proyectos, que entre otras cosas integra el costo y el tiempo y además fue diseñado para responder a las necesidades de un escenario común que se presenta en los oferentes antes de iniciar la ejecución de sus proyectos de construcción. El modelo incorpora la valiosa opinión de expertos y administradores de proyectos. Su objetivo fue hacer las veces de guía para que el contratista pueda llevar a cabo de manera expedita sus procesos de planeación detallada y pre control; la cual debe ser la base para una administración efectiva de los recursos, del costo y del tiempo.

No obstante lo anterior, es importante que los interesados en el proceso tengan claridad de las razones por las cuales se considera importante y necesario la realización de una exigencia como las contenidas en los pliego de condiciones, razón por la cual se determinó un plazo de ejecución del contrato, que deberá entenderse como el tiempo estimado en que se considera posible satisfacer la necesidad que motiva la suscripción del contrato, siendo el propósito principal garantizar que la finalidad se mantenga y materialice dentro de los

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
	N° Revisión: 1	Pág. 59 de 117	

plazos estimados, motivo por el cual se deben utilizar sistemas que así lo permitan o que por lo menos faciliten esta labor, lo anterior, teniendo como base procesos constructivos que se extienden en el plazo más de lo previsto.

En el caso que nos ocupa, se entiende que es vital en la labor de control y verificación de la realización en tiempo y correcta de las obras, contar con un contratista que se comprometa a cumplir con los requerimientos de orden técnico; tanto así que determinó que el programa de obra, Diagrama de Gantt y flujo de fondos son instrumentos fundamentales en la interventoría de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato y en consecuencia se hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.


En su propósito de escoger la oferta más favorable, dentro de los varios criterios establecidos para lograr el cometido, esta determinó calificar con puntaje a aquel proponente que, entre otros requisitos, ejecute correctamente los flujo gramas establecidos sin incurrir en inconsistencias que impidan la realización del control pretendido, ello con la intención de verificar si existen o no desde este momento fragilidades en la programación de las actividades de construcción que frustren la realización de la misma.

De este modo, esperar a que se encuentre adjudicada la obra para posteriormente exigir la programación de la misma, restaría alcances al propósito de control en la ejecución de la misma, por lo cual se determinó estipular dicha exigencia como una condición previa y puntuable para exigir del futuro contratista el mayor de los compromisos en el desarrollo de esta actividad, y en consecuencia la obtención de los mayores réditos posibles de esta herramienta de control.

#### **4.3.1.14 PROGRAMACIÓN DE OBRAS E INVERSIONES**

Es importante para LA CAJA que los interesados en el presente proceso tengan claridad de las razones por las cuales se considera importante y necesario la realización de una exigencia como las contenidas en el numeral el anexo de programación de obras e inversiones, razón por la cual recordamos que al momento de realizar los estudios de conveniencia y oportunidad y demás ejercicios de planificación que le sirven de fuente al proceso se determinó un plazo de ejecución del contrato, que deberá entenderse como el tiempo estimado en que la Caja consideró posible satisfacer la necesidad que motiva la suscripción del contrato, siendo el propósito principal garantizar que la finalidad de la Caja se mantenga y materialice dentro de los plazos estimados, motivo por el cual se deben utilizar sistemas que así lo permitan o que por lo menos faciliten la labor de seguimiento, que redunden en la finalización de un proyecto exitoso dentro del plazo previsto.

Es importante para la Caja que la obra se entregue en el plazo estipulado, para que el sector donde se realiza, se beneficien de la obra a ejecutar siendo la mejor relación costo/beneficio el que tanto los funcionarios de la caja como la comunidad afiliada y no afiliada entre a disfrutar de la obra ejecutada en el plazo estipulado y para esto se determina que el proponente presente un programa de ejecución de los trabajos donde el interventor contratado y el supervisor de la Caja pueda determinar en cualquier momento de la ejecución se presente una variación en el plazo de ejecución que afecte la fecha de entrega para que se tomen las medidas correctivas necesarias para la subsanación de los motivos que podrían retrasar el plazo de entrega de las obras y esta se reciba en el tiempo pactado en el contrato.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 60 de 117

Entendemos que es vital la labor de control y verificación de la realización correcta de las obras en el plazo establecido y contar con un contratista que se comprometa a cumplir con los requerimientos de orden técnico; tanto así que se determinó que el programa de obra, Diagrama de Gantt, flujo de fondos y redes CPM-PERT son instrumentos fundamentales en la interventoría de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato y la Caja en consecuencia hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

Para la consecución de tal objetivo, la Caja determinó ponderar a aquel contratista, que, en cumplimiento de las alternativas técnicas ofrecidas por la administración, esté en capacidad de permitir que la Caja estatal realice sobre la ejecución contractual el control debido, para garantizar la realización del mismo en el tiempo estimado. Para esto se encontró como una alternativa, que el proponente desarrollará los diseños establecidos en este anexo y la construcción de las obras, bajo las reglas impuestas por la Caja, de conformidad con lo dispuesto en el pliego de condiciones, donde realizará un análisis detallado de las diferentes actividades en que se divide el proyecto, siguiendo el desarrollo constructivo para ejecutar la obra, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar en que la misma se ejecutará y utilizando los métodos de duraciones de incertidumbres para determinar las duraciones óptimas en el manejo de cada actividad comprendida en la obra y repercutiendo en una planeación detallada de manejo de personal, inversión e insumos dentro de los tiempos optimizados como valor agregado a la calidad.


➤ **Sistema de redes.**

El Sistema de Redes, consiste en una planeación, programación y control de un proyecto, o de un proceso, llevado a un diagrama o red, en el cual se describe las etapas del proyecto, y su relación.

Esta técnica de redes o mallas, no sólo se utiliza para la organización de trabajos, sino también para establecer control y vigilancia, en la interrelación de diferentes procesos. De igual forma, nos permite tener una visión del desarrollo de un proyecto a lo largo del tiempo, indicando puntos críticos en el cumplimiento de los objetivos propuestos, aplicando medidas correctivas, luego de haber detectado los puntos críticos, alternativas de planificación, para una óptima utilización de los recursos disponibles, determinando tiempos de iniciación y terminación de las etapas, sub-etapas, actividades, sus variables y duración del proyecto.

➤ **Diagrama de barras o grafico de Gantt.**

El Diagrama de Gantt, se ha constituido en un medio fundamental para realizar no sólo la planificación en la producción industrial, como en su principio se utilizó, sino en cualquier otro tipo de actividad. Se comenzó a utilizar para indicar una comparación entre lo programado y lo desarrollado o ejecutado realmente; en un principio se usó para cuantificar y controlar avance en tiempo, rendimiento de obreros y maquinaria. Los datos incluidos en el diagrama, varían con relación al tipo de trabajo; por eso, es diferente un diagrama de barras en un proceso de producción con un proceso constructivo o un proceso teórico de planeación o un proceso administrativo.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 61 de 117

Los datos contenidos en un cuadro de Gantt, estarán sujetos a los requerimientos exigidos en este proceso, siguiendo los siguientes parámetros:

Actividades o tareas, que generalmente se presentan en la parte izquierda del diagrama.

Escala horizontal de tiempos, en donde se colocan las duraciones previstas para la realización de cada actividad.

Debido a las desventajas del diagrama de barras, se exigirá también el uso de redes, por lo siguiente:

Por ser un elemento básicamente de control. La actualización permanente que requiere el gráfico, hace que este sea un instrumento más de control que de planeación.

Presentan actividades que ocurren en secuencia cuando coinciden la fecha de terminación de unas actividades y de la iniciación de las que siguen, pero a la vez otras que se traslapan, sin que en ningún caso se precise la magnitud del trabajo indicado, ni lo que ocurre en un momento determinado.

A mayor número de actividades, menos se puede precisar su interrelación.

La subdivisión de actividades, para una más fiel representación del trabajo.

#### ➤ **Método Pert.**


El método PERT, o Técnica de evaluación y revisión de programas (Program Evaluation and Review Techniqué), fue desarrollado como consecuencia de los estudios e investigaciones realizados por la Marina Americana, como este método supone que el tiempo requerido para realizar las actividades de un proyecto no repetitivo no se conoce en forma anticipada, se incorporan las probabilidades en el análisis de sus tiempos, y el concepto de valor esperado para estimar la duración total de todo el proyecto.

El método PERT, supone que las actividades y sus relaciones en la red, están bien definidas, pero le da cabida a la incertidumbre en sus duraciones, y es por eso que este método trabaja con estimativos de tiempos, por lo cual se le conoce como un sistema probabilístico o estadístico. Debido a este factor, a cada actividad se le hacen cuatro estimativos de tiempos, que son:

- Tiempo optimista.
- Tiempo pesimista.
- Tiempo más probable.
- Tiempo esperado.

Una de las características que debe tener un proyecto PERT, es que debe de ser un proyecto unitario, es decir que tenga una finalidad específica y no repetitiva.

#### ➤ **Método CPM**

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 62 de 117

El método CPM, Método de la Ruta Crítica (Critical Path Method), fue creado para satisfacer la demanda de nuevos procedimientos de dirección que permitan ejercer control de proyectos de mayores dimensiones y complejidad. Aunque es contemporáneo del PERT, la diferencia entre estos, es que el método CPM, no incorpora la incertidumbre en la asignación del tiempo en sus actividades, sino que éste se puede medir a través de un rendimiento, previamente evaluado y determinado. El método CPM, trabajó sobre proyectos cuyas actividades permitían una muy precisa apreciación de su duración, porque se habían realizado alguna vez; por ejemplo, actividades de construcción, de mantenimiento. Por esto se dice que es un método o sistema determinativo o determinístico.

➤ **Red, diagrama CPM.**

El proponente deberá presentar una red o diagrama que consigne las actividades, en las que se agrupan todos y cada uno de los ítems de obra. El número de actividades en las cuales se agrupan, en ningún caso estará por fuera del rango establecido en este pliego, en este caso obtendría 0 puntos en toda la programación. El diagrama se debe presentar de acuerdo a las condiciones y restricciones establecidas por el modelo de programación PERT/CPM y debe consignarse, tal y como lo establece el modelo, la siguiente información, señalado en DÍAS corrientes no calendarizados (no se tendrán en cuenta para evaluación los programas calendarizados o sea que el oferente que lo presente calendarizado obtendrá cero puntos de calificación en este criterio evaluativo), cuyos componentes serán:

Actividad (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).

Tiempo de inicio adelantado para una actividad asignada. IA.

Tiempo de terminación adelantada para una actividad asignada. TA

Duración de la actividad. Dur. Que será el resultado del cálculo de distribución normal para la duración real usando el Tiempo esperado (Te) calculado por el PERT y los valores de incertidumbre de la actividad.


Tiempo de inicio tardío para una actividad asignada. IT.

Tiempo de terminación tardío para una actividad asignada. TT.

Holgura o fluctuación Total de la actividad. Ht.

Como especificaciones generales para la construcción de la red o diagrama, entendido como la representación gráfica de las actividades que muestran sus eventos, secuencias, interrelaciones y el camino crítico, se resaltan las siguientes (de no tener en cuenta estas recomendaciones se tomarán como inconsistencias).

La red deberá ser una red medida, es decir, deberá utilizar un sistema de cronología que permita establecer a escala conveniente (siempre en todo caso en días) tanto las relaciones como las duraciones de las actividades, distribuidas en el tiempo propuesto para el desarrollo de la obra; para esto se tendrán en cuenta las duraciones tanto tempranas como tardías.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 63 de 117

Cada actividad se representará por una flecha que indique su conexión, dependencia y sentido, escalada con la unidad de tiempo DIA. Dado que el modelo PERT/CPM es direccional, el diagrama debe representarse de esa manera.

Cada nodo representa un evento que por lo general se define con el momento en que se terminan todas las actividades que llegan a ese nodo. Los eventos o nodos se enumerarán en forma secuencial y consecutiva, de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo y se numera de forma ascendente desde el cero (0). No podrán aparecer en ningún caso, eventos con numeración repetida

Las puntas de flecha indican la secuencia en la que debe ocurrir cada uno de esos eventos. Un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que llegan a ese nodo. Las puntas de flecha indican la secuencia en la que debe ocurrir cada uno de esos eventos. Lo que, es más, un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que salen de ese nodo. (En la realidad, con frecuencia se pueden traslapar etapas sucesivas de un proyecto, por lo que la red puede representar una aproximación idealizada del plan de un proyecto).

El nodo hacia el que todas las actividades se dirigen es el evento que corresponde a la terminación desde su concepción, o bien, si el proyecto ya comenzó, el plan para su terminación. En él último caso, cada nodo de la red sin flecha que llega representa el evento de continuar una actividad en marcha o el evento de iniciar una nueva actividad que puede comenzar en cualquier momento.


Cada actividad debe estar claramente definida por un evento de inicio y un evento de terminación, entendiéndose como evento o nodo al momento de iniciación o terminación de una actividad. Cada evento o nodo se representará por un círculo. El evento final de una actividad será el evento inicial de la actividad siguiente. Varias actividades pueden terminar en un evento o partir de un mismo evento.

La red debe ser cerrada con excepción de las actividades inicial y final. No se deben presentar discontinuidades bajo ninguna circunstancia.

En ocasiones, se necesita una actividad para definir las relaciones de procedencia aun cuando no haya una actividad real que representar. En este caso, se introduce una actividad ficticia que requiere un tiempo cero, en donde la flecha que representa esta actividad ficticia se muestra como una flecha punteada que indica esa relación de precedencia. Podrán utilizarse actividades virtuales o ficticias, de duración nula en los casos en que haya necesidad de indicar que una actividad tiene una interrelación, continuación o espera con otra.

Una regla común para construir este tipo de redes es que dos nodos o eventos no pueden estar conectados directamente por más de una flecha. Las actividades ficticias también se pueden usar para evitar violar esta regla cuando se tienen dos o más actividades concurrentes, así mismo para que se visualice la red medida, para esto se debe colocar una actividad virtual en las actividades que no se encuentran en la ruta crítica donde se pueda vislumbrar la duración temprana de las actividades.

Se debe estimar el tiempo que se requiere para cada actividad, el cual será el tiempo esperado. Estas estimaciones se usan para calcular dos cantidades básicas para cada evento, a saber, su tiempo más próximo y su tiempo más lejano.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
			N° Revisión: 1

Para cada actividad deberá indicarse la iniciación temprana o cercana, terminación temprana o cercana, iniciación tardía o lejana, terminación tardía o lejana, duración y nombre o identificación de la actividad, así como la fluctuación u holgura.

La red deberá ser cerrada, con el fin de determinar los TIEMPOS DE INICIO ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. IA, TIEMPO DE TERMINACIÓN ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TA, TIEMPO DE INICIO TARDÍO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. IT y TIEMPO DE TERMINACIÓN TARDÍO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TT, secuencias y procedencias. La imposibilidad de evaluar estos tiempos hará inconsistente toda la red, por lo cual la calificación de esta programación será de cero (0).

Cada actividad deberá identificarse claramente ya sea con su nombre resumido o con un sistema de referencia. Se deberán resaltar claramente las actividades correspondientes a la ruta crítica y la correspondiente suma de las duraciones de las actividades de la ruta crítica, será correspondiente a la duración de la ejecución de proyecto. El no cumplimiento de estas consideraciones dará lugar a calificación del parámetro de la programación con cero (0) puntos.

La holgura o fluctuación total para un evento es la diferencia que existe entre la iniciación adelantada y la iniciación tardía de la actividad o la diferencia entre la terminación adelantada y la terminación tardía de la misma actividad. Esta diferencia debe ser igual tanto en las iniciaciones como en las terminaciones. Así, si se supone que todo lo demás marcha a tiempo, la holgura para un evento indica cuanto retraso se puede tolerar para llegar a ese evento sin retrasar la terminación del proyecto.


Una ruta crítica de un proyecto es una ruta cuyas actividades tienen la holgura cero. (Todas las actividades y eventos que tienen holgura cero deben estar sobre una ruta crítica, pero no otras).

La red de programación deberá contener al menos dos frentes de trabajo los cuales deben verse reflejados claramente en el mismo diagrama, no se tomará como frente aquellos conformados por menos de ocho (8) ítems y la no presentación de la red con los frentes mínimos solicitados será causal de obtener una calificación de cero (0) puntos en la programación de obra.

Se recalca el hecho que, dentro del diagrama, se debe señalar de forma clara, la ruta crítica del proyecto y se indicará siempre de días NO calendarizados o sea días corridos como valor absoluto (para este caso el programa de trabajo debe realizarse en días calendario, incluyéndole la labor en los días domingos y festivos (incluyendo el valor de estos en el factor prestacional sobre la base de trabajo anual, de no incluirlo se le corregirá el valor de la oferta incluyéndole al factor prestacional el porcentaje por los trabajos en esos días), en caso de presentarlo calendarizado se sancionará la calificación de la programación de obra con cero (0) puntos, ya que deben corresponder a los señalados en la duración del mismo presentados por el proponente y al presentarlo calendarizado restaría credibilidad a la programación de obra puesto que no se sabe con exactitud la fecha de inicio de ejecución del contrato.

El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en el diagrama GANTT, servirá de base para el control de la obra por parte de la interventoría y por lo tanto hará parte del contrato que se celebre, siendo la Caja autónoma en la reserva del derecho

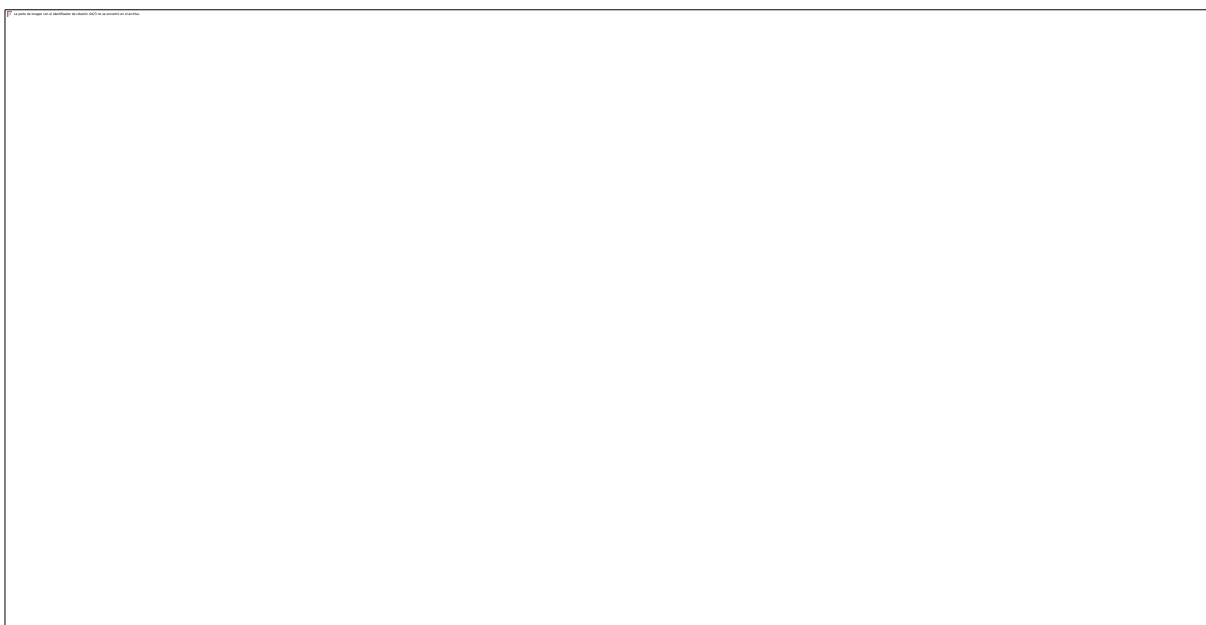


	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		N° Revisión: 1	Pág. 65 de 117

de ajustar los programas de trabajo, a fin de coordinar las actividades de la obra y el tiempo total para ejecución de la misma y corregir eventualmente errores en la propuesta.

Estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra. Como esquema, se presenta el siguiente diagrama, que solo busca orientar el desarrollo del mismo, indicando los elementos que se solicitan para cada bloque de obras.

➤ **ESQUEMA RED, DIAGRAMA CPM/PERT, RED MEDIDA**




Para determinar las inconsistencias en el esquema de la red, se tiene en cuenta las siguientes:

➤ **Gantt de Inversión General**

El proponente deberá presentar un diagrama de barras tipo GANTT que debe coincidir con la red y en él se deben mostrar las barras correspondientes a las iniciaciones primeras y terminaciones primeras y las correspondientes a iniciaciones y terminaciones últimas (identificándolas plenamente), así como las holguras, Se deberán resaltar las actividades correspondientes a la ruta crítica.

De aquí en adelante los diagramas de gantt deben tener clasificadas a las actividades por frentes, los mismos que se detallan en la organización de los trabajos anexa a esta programación. Esta distribución ayudará a crear los cálculos de la matriz de inversión detallada la cual debe corresponder en su totalidad con el presente diagrama.

Para determinar el valor de incidencia de cada tarea dentro del respectivo mes, en los Gantt de flujo de fondo o plan de inversiones, se hará mediante una regla de tres tomando como referencia el valor y el tiempo de ejecución de la tarea, además se mostrarán las inversiones

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 66 de 117

periódicos (MENSUALES) para la ejecución de cada actividad, para ello en cada barra que represente una actividad o tarea se colocará el valor de participación dentro del respectivo mes así como su porcentaje de incidencia en el respectivo mes, y así poder determinar su incidencia en la inversión total correspondiente al mes dentro del cual se esté ejecutando.

El NO-CUMPLIMIENTO de esta condición (Valor en pesos, sobre cada barra) dará lugar a calificar con 0 puntos los 3 este apartado (diagramas Gantt de inversión general, ia-ta, it-tt).

El Flujo de Fondos contemplará los Costos Directos por Tarea o Actividad; los Costos Indirectos solo se incluirán una vez se hayan sumado los valores de las Tareas.

Para la elaboración de los Flujos de Fondos se tendrán en cuenta las duraciones Anticipadas o cercanas (IA-TA) y tardías o lejanas (IT-TT) de cada tarea teniendo en cuenta el Diagrama de Obra (Programación). La no Presentación de algunos de los Flujos de Fondos, se le asignará cero (0) puntos al parámetro de la programación del Diagrama de Gantt.


Los Flujos de Fondos debe basarse en los pagos mensuales (corte de obra ejecutada), que le hará la Caja al proponente y no son los gastos en los que incurra el proponente para la ejecución de la obra (compra de materiales) anticipos de carpintería, subcontratos y otros).

➤ **COSTOS ACUMULADOS DEL PROYECTO – (IA, TA) VS (IT, TT)**

Como resultado de estos diagramas (Flujo de fondos IA+TA, Flujo de Fondos IT-TT) se debe consolidar la información en un cuadro en donde se consignen para cada mes, el proyecto con los valores de incidencia y porcentajes de incidencia mes a mes, incluidos los costos indirectos respectivos, tanto para el caso de los cálculos con los tiempos de inicio y terminación adelantados o cercanos (IA, TA), como para el caso de los cálculos con los tiempos de inicio y terminación tardíos o lejanos (IT, TT), tal y como se señala a continuación:

--

Cuadro de costos acumulados del proyecto.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		N° Revisión: 1	Pág. 67 de 117

ANEXO A PRESENTAR	PORCENTAJE DE INCONSISTENCIAS		
	0 A 5%	>5% <=20%	Y >20%
CUADRO DE RENDIMIENTOS	20.0	20.0	0
DIAGRAMA CPM-PERT	20.0	20.0	0
GANTT DE INVERSIÓN GENERAL	30.0	30.0	0
COSTOS ACUMULADOS DEL PROYECTO – (IA, TA) VS (IT, TT)	30.0	30.0	0
<b>CALIFICACIÓN TOTAL</b>	100	100	0

Cuando en la actividad o tarea que se esté analizando en cada uno de los anexos, se presenten uno o más errores o la ausencia de los datos solicitados, se considerará la actividad como inconsistencia respecto del total de actividades o tareas. Para la calificación se sumarán las inconsistencias de cada aspecto y se determinará su porcentaje respecto al total de actividades o tareas. La omisión de cualquiera de los anexos solicitados para la calificación (no quiere decir que el formato sea el mismo, sino que contenga la totalidad de los datos solicitados) dará lugar a que obtenga una calificación de cero (0) puntos en el anexo que evalúa el factor a calificar.

➤ **PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA OBRA (PGIO) (100 puntos)**


El proponente deberá entregar junto con su oferta un plan integral de gestión de la obra, que deberá tener como mínimo los siguientes componentes:

A. Declaración de la política de gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, integral de la organización y su despliegue de objetivos de calidad, ambientales y SST e indicadores de cada uno de los objetivos.

B. Alcance del plan integral de gestión, únicamente para el proyecto, con su respectiva justificación.

C. Identificación de los procesos que aseguran la dirección, planificación, ejecución y control eficaz de la obra, así como la secuencia de los trabajos e interacción de las partes interesadas que permita demostrar el concepto de gestión de calidad de la Obra.

D. Los procesos deben tener claramente identificados los requisitos que deben cumplir de cada norma internacional (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018).

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		N° Revisión: 1	Pág. 68 de 117

E. Para cada uno de los procesos, el proponente deberá describir claramente los siguientes cuatro (4) requisitos:

El objeto y alcance


Los recursos, documentos y registros

Los métodos, frecuencias y responsabilidades del seguimiento y medición.

Los proveedores, entradas, actividades, salidas y clientes, de tal manera que se demuestre la correcta interacción entre procesos.

F. Descripción de la estructura organizacional del proyecto, responsabilidades y autoridades del personal en obra, auditorías internas de calidad, control de documentos, registros en obras, gestión de recursos, Comunicación con el cliente, Dispositivos y equipos de seguimiento y medición a utilizar en el proyecto.

G. Descripción de la integración de las normas internacionales que soportan el plan integrado de gestión.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		N° Revisión: 1	Pág. 69 de 117

H. Deberán anexar los siguientes procedimientos:

El proponente presentará y desarrollará un Plan de Calidad específico para el proyecto bajo el enfoque de la NTC-ISO-9001 Versión 2015, el plan de calidad deberá ser elaborado siguiendo las directrices de la NTC- ISO 10005 versión 2018, “gestión de la calidad directrices para los planes de la calidad”. De acuerdo con estas condiciones, se han definido los siguientes numerales del contenido sugerido por la norma que serán evaluados:

Alcance el plan de la calidad

Contexto del plan de la calidad

Entradas del plan de la calidad

Objetivos del plan de la calidad

Responsabilidades del plan de la calidad

Control de la información documentada

Recursos

Comunicación con los clientes y otras partes interesadas

Compras

Producción y provisión del servicio

Identificación y trazabilidad propiedad perteneciente al cliente o proveedores externos

Control de las salidas no conformes

Seguimiento y medición

Auditorias


Retroalimentación y mejora

## **I. Plan de Gestión Ambiental**

Este debe contener:

Política de gestión ambiental

Objetivos del plan de gestión ambiental

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 70 de 117

Requisitos legales y reglamentarios

Programa de gestión ambiental (actividades, objetivos, metas y recursos asignados al plan, responsables (seguimiento y monitoreo).

Plan de capacitación, inducción y concientización de personal (señalización ambiental, gestión social).

Matriz de aspectos e impactos ambientales (Identificación, evaluación, valoración y control - vegetación, fauna y paisaje). Abordar riesgos y oportunidades.

Plan de acción para mitigar los impactos ambientales (medidas preventivas, correctivas y compensatorias, manejo de residuos y medidas de saneamiento básico)

Plan de emergencia ambiental.

#### **J. Plan de seguridad y salud en el trabajo**

Contexto del plan de SST

Alcance del plan de SST

Política de seguridad y salud en el trabajo

Roles, responsabilidades y autoridades

Planificación (acciones para abordar riesgos y oportunidades)

Objetivos de seguridad y salud en el trabajo

Planificación de los cambios

Requisitos legales y reglamentarios

Recursos

Inducción y capacitación

Comunicación con los clientes y otras partes interesadas

Control de información documentada


Identificación, valoración, control y evaluación de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo. (vigilancia y seguimiento)

Intervención en condiciones laborales del personal de la obra (elementos de protección personal y equipos de seguridad en obra)

Procesos, productos y servicios proporcionados externamente

Preparación y respuesta ante emergencias

Evaluación y mejora

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
			N° Revisión: 1      Pág. 71 de 117

En caso de que el plan formulado contenga la totalidad de los componentes señalados con sus respectivas descripciones, el proponente se hará acreedor de **(100) PUNTOS**

Si no presenta el plan obtendrá cero **(0) puntos**

Si presenta un plan incompleto se le dará la calificación de acuerdo al puntaje que se indica para cada componente que haya descrito (verificando que cada componente cumpla con sus respectivas descripciones), así:

Ítem	Componente	Cumple	No Cumple
1	A	15 PUNTOS	0
2	B	2,5 PUNTOS	0
3	C	10 PUNTOS	0
4	D	5 PUNTOS	0
5	E	10 PUNTOS	0
6	F	10 PUNTOS	0
7	G	2,5 PUNTOS	0
8	H	15 PUNTOS	0
9	I	15 PUNTOS	0
10	J	15 PUNTOS	0
<b>PUNTAJE</b>		<b>100 PUNTOS</b>	

## CAPITULO V

### 5.0 EVALUACIÓN DE PROPUESTAS, FACTORES DE PONDERACIÓN Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.


#### 5.1 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-, por medio del Comité Evaluador conformado para el efecto, hará los estudios del caso y el análisis de las Ofertas, teniendo en cuenta para ello el cumplimiento de los requisitos de índole jurídico, técnico y financiero exigidos en el presente pliego de condiciones..

Luego de la verificación de los requisitos y documentos jurídicos, técnicos y financieros requeridos en los términos de referencia, la entidad suscribirá un informe de evaluación, en dicho informe se señalarán en relación a los proponentes los documentos que no fueron allegados, y se concederá un plazo prudencial para lograr su subsanación. Luego de verificados y subsanados los requisitos y documentos, la entidad procederá a llevar a cabo la ponderación de las ofertas, mediante el otorgamiento de puntaje por las condiciones que se prevén a continuación, y se procederá a asignar el orden de elegibilidad, si a ello hubiere lugar.

##### 5.1.1 VERIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS JURÍDICOS.

Los Verificadores y Evaluadores designados para tal fin verificarán que los proponentes hayan presentado la documentación legal solicitada y que la misma se encuentre acorde

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 72 de 117

con los requerimientos de los términos de referencia y como resultado de lo anterior presentará la evaluación de los factores jurídicos como habilitante o no habilitante.

### 5.1.2 VERIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS FINANCIEROS.

Los Verificadores y Evaluadores designados para tal fin verificarán que los proponentes hayan presentado la documentación financiera solicitada y que la misma se encuentre acorde con los requerimientos de los términos de referencia y como resultado de lo anterior presentará la evaluación de los factores financieros como habilitante o no habilitante.

#### 5.1.2.1 VERIFICACIÓN DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

Las propuestas admitidas, deben cumplir con los siguientes requisitos para el cumplimiento de los indicadores financieros:

INDICADORES	PUNTAJE
LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL A 1.0
ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL A 0.2
CAPITAL DE TRABAJO	MAYOR O IGUAL AL 30% DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN
PATRIMONIO	MAYOR O IGUAL AL 30% DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN

### CÁLCULO DE INDICADORES FINANCIEROS.

**A) Capital de Trabajo:** Se evaluará de la siguiente manera:

$$CT = AC - PC$$

Dónde:

CT = Capital de Trabajo

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

**B) Nivel de Endeudamiento:** Se evaluará de la siguiente manera

$$NE = PT / AT$$

Dónde:

NE = Nivel de Endeudamiento


PT = Pasivo Total

AT = Activo Total

**C) Índice de Liquidez:** Se evaluará de la siguiente manera

$$IL = AC / PC$$



	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 73 de 117

Dónde:

IL = Índice De Liquidez

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

**D) Patrimonio:** Se evaluará de la siguiente manera:

$P = AT - PT$

Dónde:

P = Patrimonio

AT = Activo Total

PT = Pasivo Total

En caso de **UNIONES TEMPORALES de CONSORCIOS**, los indicadores financieros se obtendrán de la sumatoria de las partidas de cada uno de los estados financieros de los miembros que la conforman, aplicando las anteriores fórmulas.

## **5.2 VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (FORMATOS ANEXOS 08 y 09)**

Los Verificadores y Evaluadores designados para tal fin verificarán que los proponentes hayan presentado la documentación técnica solicitada y que la misma se encuentre acorde con los requerimientos de los términos de referencia.


Es de carácter obligatorio el diligenciamiento de la de los anexos que contienen los ítems a intervenir si los espacios del formato no fueren suficiente, los detalles que no pueden incluirse en él, deberá agregarse en anexos debidamente referidos.

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA - CAFABA, verificara el cumplimiento del diligenciamiento integro exigidos en estos términos de referencia. las propuestas que cumplan con lo establecido serán tenidas en cuenta para la calificación y como resultado de lo anterior presentará la evaluación de los factores técnicos como cumple o no cumple

## **5.3 VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROPONENTE.**

Se verificará que el proponente presente las certificaciones de experiencia general y experiencia específica, conforme a los requisitos establecidos en estos términos de referencia.

## **5.2 CRITERIOS PARA LA PUNTUACIÓN**

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
			N° Revisión: 1

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA- efectuará el análisis y evaluación objetiva de las propuestas, teniendo en cuenta los factores más convenientes para sus intereses y contenidos en los presentes términos de referencia.

Después de declarar una propuesta viable Jurídica, Financiera y Técnica se procederá a evaluar y asignar puntajes a las propuestas. En el proceso de evaluación, el criterio a seguir será el que se encuentre bajo los siguientes aspectos: la propuesta ganadora será la que, siendo habilitada para continuar el proceso, obtenga más puntos en la sumatoria de las evaluaciones en Oferta Económica, Factor Calidad, e Incentivo a la Industria Nacional.

Estos puntajes serán asignados de acuerdo con las siguientes Ponderaciones:

ITEM	CRITERIO DE EVALUACION OBRA	MAXIMO PUNTAJE
1	FACTOR ECONOMICO	700
2	FACTOR CALIDAD	300
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>1000</b>

### 5.3. PUNTAJE TOTAL


El puntaje máximo será de 1000 puntos. La propuesta que obtenga un mayor puntaje será considerada como la más favorable para la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-, y por consiguiente se le adjudicará el contrato que tiene por objeto la

### 5.4. CRITERIOS DE DESEMPATE

La Caja escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los términos de referencia del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los términos de referencia del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los términos de referencia.

Si persiste el empate, la Caja debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.
3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		N° Revisión: 1	Pág. 75 de 117

4. Si el empate persiste se procederá al sorteo mediante balotas, asignándose un número a cada uno de los PROPONENTES.

### 5.5 ADJUDICACIÓN.

La adjudicación se realizará hasta el día establecido en el cronograma, dentro del mismo término de adjudicación podrá decretarse desierta la licitación, si a ello hubiere lugar.

## ANEXOS

### Anexo 1 – Formato de presentación de las Ofertas

Lugar y fecha

Señores

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMAJA –CAFABA-**  
Calle 49 N° 17- 14  
Barrancabermeja (Santander)

Referencia: Proceso de Contratación – [Insertar información]

Estimados señores:

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], presento Oferta para el Proceso de Contratación de la referencia y hago las siguientes manifestaciones:

1. Que conozco y acepto los Documentos del Proceso, tuve la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los mismos, y recibí de [Nombre de la Entidad] respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
2. Que estoy autorizado para suscribir y presentar la Oferta en nombre del Proponente y estoy autorizado para suscribir el contrato si el Proponente resulta adjudicatario del Proceso de Contratación de la referencia.
3. Que la Oferta que presento cumple con la totalidad de los requisitos y especificaciones técnicas establecidas como documento adicional del termino de referencia del proceso de que nos ocupa.



**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

Nº Revisión: 1

Pág. 76 de 117

4. Que la oferta económica y la oferta técnica están adjuntas a la presente comunicación y han sido elaboradas de acuerdo con los Documentos del Proceso y hacen parte integral de la Oferta.
5. Que los documentos que presento con la Oferta son ciertos y han sido expedidos por personas autorizadas para el efecto.
6. Que la oferta económica adjunta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la Oferta, suscripción y ejecución del contrato y que en consecuencia, de resultar adjudicatario no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
7. Que en caso de resultar adjudicatario, suscribiré el contrato en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma contenido en los Documentos del Proceso.
8. Que en caso de resultar adjudicatario, me obligo a presentar la garantía de cumplimiento prevista en los Documentos del Proceso en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma allí contenido.

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural]

Nombre: [Insertar información]

Cargo: [Insertar información]

Documento de Identidad: [Insertar información]

Dirección: [Insertar información]

Correo electrónico: [Insertar información]

Teléfono – Celular: [Insertar información]

**Anexo 2 Modelo de Conformación consorcio**

Por medio del presente escrito hacemos constar que hemos constituido el CONSORCIO \_\_\_\_\_ para participar en el proceso de selección del contratista que ejecutará las obras de

\_\_\_\_\_

1. Integrantes del Consorcio.

Nombre: \_\_\_\_\_

C.C. o NIT: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

C.C. o NIT: \_\_\_\_\_


Aportes: Porcentaje (%) con el que participa cada integrante \_\_\_\_\_.

Duración: Por el tiempo del contrato y su liquidación.

Compromisos de los consorciados: Al conformar el consorcio para participar en la contratación, sus integrantes se comprometen a:

Participar en la presentación conjunta de la propuesta, así como a suscribir el contrato.

Responder en forma solidaria e ilimitada por el cumplimiento total de la propuesta y de las obligaciones que se originen del contrato suscrito con la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA–.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1
		Pág. 77 de 117

Responder en forma solidaria por todas las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato.

No ceder su participación en el consorcio al otro integrante del mismo.

No ceder su participación en el consorcio a terceros sin la autorización previa de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-..

No revocar el consorcio durante el tiempo de duración del contrato como tampoco durante el tiempo de su liquidación.

Organización interna del consorcio: Dentro de la organización del Consorcio hemos designado como Representante del Consorcio a \_\_\_\_\_, quien tendrá las siguientes facultades: \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

Para constancia se firma el presente documento en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2021.

NOMBRES Y FIRMAS:

**NOTA: El presente anexo constituye solo un modelo, su contenido podrá ser variado por los proponentes.**

### **Anexo No. 3 Modelo de conformación Unión Temporal**

Por medio del presente escrito hacemos constar que hemos constituido la UNIÓN TEMPORAL \_\_\_\_\_ para participar en la \_\_\_\_\_, que tiene por objeto \_\_\_\_\_.

Integrantes de la Unión Temporal.

Nombre: \_\_\_\_\_  
C.C. o NIT: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_  
C.C. o NIT: \_\_\_\_\_


Aportes: Porcentaje (%) con el que participa cada integrante \_\_\_\_\_.

Duración: Por el tiempo del contrato y su liquidación.

Compromisos de los asociados: Al conformar la unión temporal para participar en la contratación, sus integrantes se comprometen a:

Participar en la presentación conjunta de la propuesta, así como a suscribir el contrato.

Responder por el cumplimiento total de la propuesta y de las obligaciones que se originen del contrato suscrito con la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	
	Código 10100 –Gi – 001	N° Revisión: 1      Pág. 78 de 117

Responder ante las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, de acuerdo con la participación, en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal.

No ceder su participación en la unión temporal al otro integrante del mismo.

No ceder su participación en la unión temporal a terceros sin la autorización previa de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-.

No revocar la unión temporal durante el tiempo de duración del contrato y el de su liquidación.

Organización interna de la unión temporal: Para la organización de la Unión Temporal hemos designado como Representante de la Unión Temporal a \_\_\_\_\_, quien tendrá las siguientes facultades:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Para constancia se firma el presente documento en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2021.

NOMBRES Y FIRMAS:

NOTA: El presente anexo constituye solo un modelo, su contenido podrá ser variado por los proponentes.

#### **ANEXO 04.- FORMATO DECLARACIÓN JURAMENTADA DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES**

Ciudad y Fecha

Señores

Respetados señores:

El suscrito Revisor Fiscal (cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley) o representante legal, hace CONSTAR que \_\_\_\_\_ (NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE), con cédula de ciudadanía o NIT \_\_\_\_\_, se encuentra a la fecha de este documento, y durante los últimos seis (6) meses, al día con sus aportes al sistema de seguridad social integral, sírvase decir, salud, pensión y riesgos profesionales; y con el pago de sus obligaciones parafiscales para con: las Cajas de Compensación Familiar (CCF), el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).


La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

Nombre y Apellidos o Razón Social

Cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_ de \_\_\_\_

Matrícula Profesional No. \_\_\_\_ (En caso de que la firme el revisor fiscal)

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
			N° Revisión: 1      Pág. 79 de 117

Nota: Si el proponente o los integrantes del proponente, según sea el caso, no estén obligados al pago de obligaciones parafiscales, no presentará este formato diligenciado, sino que en su reemplazo hará manifestación expresa bajo la gravedad de juramento de que no tiene recurso humano vinculado por contrato de trabajo, por lo que se encuentra entre las excepciones del art. 50 de la Ley 789 de 2002, y no está obligado al pago de obligaciones parafiscales.

### Anexo 5 – Formato Relación de Contratos Experiencia.


Proceso de Contratación [Insertar información]

#### EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

No	Objeto del contrato	Entidad contratante	Contratista	Valor del contrato en pesos	Fecha de inicio	Fecha de finalización	% de participación*
1							

#### EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE

No	Objeto del contrato	Entidad contratante	Contratista	Valor del contrato en pesos	Fecha de inicio	Fecha de finalización	% de participación*
1							

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		N° Revisión: 1	Pág. 80 de 117

(\*) Cuando el contrato relacionado se haya ejecutado en consorcio o unión temporal, Adjuntar los documentos que acreditan la experiencia relacionada de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Condiciones.

**Nota: En caso de que el proponente relacione o anexe un número superior a los contratos solicitados, únicamente se tendrá en cuenta el número de contratos solicitados, de acuerdo a la relación presentada en orden consecutivo en el presente formulario.**

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad que la información antes consignada es totalmente cierta, y puede ser verificada.

\_\_\_\_\_  
Firma del Proponente

Nombre:

Documento de Identidad





**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA  
CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

Nº Revisión: 1

Pág. 81 de 117

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 82 de 117

**ANEXO 06 PRESUPUESTO**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDA D	UNI D	VR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>I</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1,1	Demolición total edificación existente a maquina	306,96	m2		
1,2	Retiro de escombros de demolición	631,13	m3		
1,3	Suministro y compactacion de material seleccionado (recebo)	366,95	m3		
1,4	Replanteo, nivelación y compactación del area a intervenir	744,90	m2		
1,5	Campamento provisional, incluye puntos de conexiones domiciliarias y baño en obra.	1,00	und		
1,6	Cerramiento provisional en tela verde	10,00	ml		
1,7	valla informativa del proyecto	1,00	und		
				<b>Subtotal PRELIMINARES =</b>	<b>\$ 0,00</b>

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 83 de 117

II ESTRUCTURA					
2,1	Excavación manual de 0 a 2 metros de profundidad (material común)	58,10	m3		
2,2	Excavación manual de 0 a 2 metros de profundidad en conglomerado	15,82	m3		
2,3	Excavación con compresor en roca de 0 a 2 metros de profundidad	7,91	m3		
2,4	Suministro transporte y colocación de concreto ciclopeo (60% concreto 3000 psi - 40% piedra rajón)	25,00	m3		
2,5	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga de amarre de 30 x 30 cm	129,00	ml		
2,6	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga de enlace 1 y 2 de 40 x 60 cm	10,00	ml		
2,7	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga de Viga de enlace 3 de 40 x 50 cm	10,00	ml		
2,8	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga de enlace 4 de 30 x 50 cm	4,90	ml		
2,9	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga de enlace 5 de 30 x 40 cm	4,90	ml		
2,10	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Zapata	35,00	m3		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 84 de 117

2,11	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Columnas	20,35	m3		
2,12	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Viga aerea	73,72	m3		
2,13	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Placa de entepiso, E= 12 cm	305,52	m2		
2,14	Suministro e instalación de Concreto de 3000 psi para Foso de Ascensor en Concreto de 3000 psi	4,90	m3		
2,15	Figurado y armado Acero de refuerzo de 60.000psi	19.275,00	kg		
2,16	Construcción de pilotes preexcavados de 30 cm en concreto de 3000 psi; incluye perforacion, acero de refuerzo, instalacion de parrilla e instalación del concreto	420,00	m		
				<b>Subtotal ESTRUCTURA =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>III</b>	<b>TUBERÍA RED HIDRAULICA</b>				
3,1	Suministro e instalación Tuberia PVC Presion RDE 9 Ø 1/2 " (inc. Excavación y relleno)	54,46	ML		
3,2	Suministro e instalación Tuberia PVC Presion RDE 11 Ø 3/4 " (inc. Excavación y relleno)	87,10	ML		
3,3	Suministro e instalación Tuberia PVC Presion RDE 21 Ø 1 " (inc. Excavación y relleno)	62,98	ML		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 85 de 117

3,4	Suministro e instalación Tubería PVC Presión RDE 21 Ø 1 1/4 " (inc. Excavación y relleno)	14,00	ML		
3,5	Suministro e instalación Tubería PVC Presión RDE 21 Ø 1 1/2 " (inc. Excavación y relleno)	9,00	ML		
3,6	Suministro e instalación Tubería PVC Presión RDE 21 Ø 2 " (inc. Excavación y relleno)	13,00	ML		
<b>SUBTOTAL TUBERIA RED HIDRAULICA =</b>					<b>\$ 0,00</b>
<b>IV</b>	<b>ACCESORIOS RED HIDRAULICA</b>				
4,1	Suministro e instalación Codo 90° Presión 1/2 "	111,00	Und		
4,2	Suministro e instalación Tee Presión 1/2 "	12,00	Und		
4,3	Suministro e instalación Adaptador Macho 1/2"	47,00	Und		
4,4	Suministro e instalación Buje de Reducción 3/4" a 1/2"	28,00	Und		
4,5	Suministro e instalación Buje de Reducción 1" a 1/2"	10,00	Und		
4,6	Suministro e instalación Buje de Reducción 1 1/2" a 1/2"	1,00	Und		
4,7	Suministro e instalación Buje de Reducción 2" a 1/2"	1,00	Und		
4,8	Suministro e instalación Codo 90° Presión 3/4 "	1,00	Und		
4,9	Suministro e instalación Tee Presión 3/4 "	18,00	Und		
4,10	Suministro e instalación Buje de Reducción 1" a 3/4"	6,00	Und		
4,11	Suministro e instalación Buje de Reducción 1 1/4" a 3/4"	2,00	Und		
4,12	Suministro e instalación Buje de Reducción 1 1/2" a 3/4"	2,00	Und		
4,13	Suministro e instalación Codo 90° Presión 1 "	2,00	Und		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 86 de 117

4,14	Suministro e instalación Tee Presion 1 "	15,00	Und		
4,15	Suministro e instalación Buje de Reducción 1 1/4" a 1"	1,00	Und		
4,16	Suministro e instalación Buje de Reducción 1 1/2" a 1"	3,00	Und		
4,17	Suministro e instalación Llave de Paso de 1" (incluye caja)	2,00	Und		
4,18	Suministro e instalación Codo 90° Presion 1 1/4 "	1,00	Und		
4,19	Suministro e instalación Tee Presion 1 1/4 "	2,00	Und		
4,20	Suministro e instalación Buje de Reducción de 1 1/2" a 1 1/4"	1,00	Und		
4,21	Suministro e instalación Llave de Paso de 1 1/4" (incluye caja)	1,00	Und		
4,22	Suministro e instalación Tee Presion 1 1/2"	6,00	Und		
4,23	Suministro e instalación Buje de Reducción de 2" a 1 1/2"	2,00	Und		
4,24	Suministro e instalación Medidor de Control $\phi=1\ 1/2"$ (incluye cajas y accesorios)	1,00	Und		
4,25	Suministro e instalación Codo 90° Presion 2 "	1,00	Und		
4,26	Suministro e instalación Tee Presion 2 "	2,00	Und		
4,27	Suministro e instalación Llave de Paso de 2" (incluye caja)	3,00	Und		
4,28	Suministro e instalación Tanque 5000 litros (incluye accesorios)	3,00	Und		
<b>SUBTOTAL ACCESORIOS RED HIDRAULICA =</b>					<b>\$ 0,00</b>
<b>RED SANITARIA</b>					
<b>V</b>	<b>TUBERIA RED SANITARIA</b>				

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 87 de 117

5,1	Suministro e instalación Tuberia PVC Sanitaria 2 " (inc. Excavación y relleno)	62,81	ML		
5,2	Suministro e instalación Tuberia PVC Sanitaria 3 " (inc. Excavación y relleno)	36,30	ML		
5,3	Suministro e instalación Tuberia PVC Sanitaria 4 " (inc. Excavación y relleno)	44,66	ML		
5,4	Suministro e instalación Tuberia PVC Sanitaria 6 " (inc. Excavación y relleno)	29,00	ML		
<b>subtotal RED SANITARIA =</b>					<b>\$ 0,00</b>
<b>VI</b>	<b>ACCESORIOS RED SANITARIA</b>				
6,1	Suministro e instalación Codo 90° Sanitario 2 "	45,00	Und		
6,2	Suministro e instalación Codo 45° Sanitario 2 "	3,00	Und		
6,3	Suministro e instalación Yee Sanitaria 2"	7,00	Und		
6,4	Suministro e instalación Sifón con Sosco y Rejilla 2"	20,00	Und		
6,5	Suministro e instalación Buje de Reducción Sanitario 3" a 2"	18,00	Und		
6,6	Suministro e instalación Buje de Reducción Sanitario 4" a 2"	12,00	Und		
6,7	Suministro e instalación Buje de Reducción Sanitario 6" a 4"	3,00	Und		
6,8	Suministro e instalación Codo 90° Sanitario 3 "	2,00	Und		
6,9	Suministro e instalación Codo 45° Sanitario 3 "	3,00	Und		
6,10	Suministro e instalación Yee Sanitaria 3"	14,00	Und		
6,11	Suministro e instalación Sifón con Sosco y Rejilla 3"	3,00	Und		
6,12	Suministro e instalación Buje de Reducción Sanitario 4" a 3"	6,00	Und		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 88 de 117

6,13	Suministro e instalación Buje de Reducción Sanitario 6" a 3"	10,00	Und		
6,14	Suministro e instalación Codo 90° Sanitario 4 "	13,00	Und		
6,15	Suministro e instalación Codo 45° Sanitario 4 "	4,00	Und		
6,16	Suministro e instalación Yee Sanitaria 4"	19,00	Und		
6,17	Suministro e instalación Rejilla-Duchas 2.20m con sosco de 4"	1,00	Und		
6,18	Suministro e instalación Codo 45° Sanitario 6 "	7,00	Und		
6,19	Suministro e instalación Tee Sanitaria 6"	2,00	Und		
6,20	Caja de inspección 1.0 x 1.0 m en mampostería con tapa en concreto 3000 psi (Incluye marco de soporte en Angulo 2x1/8", hierro y manija)	1,00	Und		
<b>subtotal ACCESORIOS RED SANITARIA =</b>					<b>\$ 0,00</b>
<b>RED AGUAS LLUVIAS</b>					
<b>VII</b>	<b>TUBERÍA RED AGUAS LLUVIAS</b>				
7,1	Suministro e instalación Tubería PVC Aguas Lluvias 3 "(inc. Excavación y relleno)	40,00	ML		
7,2	Suministro e instalación Tubería PVC Aguas Lluvias 4 "(inc. Excavación y relleno)	90,55	ML		
7,3	Suministro e instalación Tubería PVC Aguas Lluvias 6 "(inc. Excavación y relleno)	13,50	ML		
7,4	Suministro e instalación Tubería PVC Aguas Lluvias 8 "(inc. Excavación y relleno)	37,22	ML		



**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 89 de 117

**Subtotal RED AGUAS LLUVIAS = \$ 0,00**

<b>VIII ACCESORIOS RED AGUAS LLUVIAS</b>				
8,1	Suministro e instalación Codo 90° Aguas Lluvias 3 "	5,00	Und	
8,2	Suministro e instalación Codo 45° Aguas Lluvias 3"	1,00	Und	
8,3	Suministro e instalación Rejilla de Cúpula con sosco de 3"	4,00	Und	
8,4	Suministro e instalación Buje de Reducción Aguas Lluvias 4" a 3"	2,00	Und	
8,5	Suministro e instalación Buje de Reducción Aguas Lluvias 8" a 4"	1,00	Und	
8,6	Suministro e instalación Codo 90° Aguas Lluvias 4 "	5,00	Und	
8,7	Suministro e instalación Codo 45° Aguas Lluvias 4"	2,00	Und	
8,8	Suministro e instalación Yee Aguas Lluvias 4"	5,00	Und	
8,9	Suministro e instalación Rejilla-Sumidero 2.0m con sosco de 4"	2,00	Und	
8,10	Suministro e instalación Rejilla de Cúpula con sosco de 4"	5,00	Und	
8,11	Suministro e instalación Buje de Reducción Aguas Lluvias 6" a 4"	6,00	Und	
8,12	Suministro e instalación Buje de Reducción Aguas Lluvias 8" a 4"	1,00	Und	
8,13	Suministro e instalación Tee Aguas Lluvias 6"	4,00	Und	
8,14	Suministro e instalación Yee Aguas Lluvias 6"	4,00	Und	

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 90 de 117

8,15	Suministro e instalación Rejilla-Sumidero 1.5m con sosco de 6"	2,00	Und		
8,16	Suministro e instalación Buje de Reducción Aguas Luvias 8" a 6"	2,00	Und		
8,17	Suministro e instalación Tee Aguas Lluvias 8"	3,00	Und		
8,18	Caja de inspección 1.0 x 1.0 m en mampostería con tapa en concreto 3000 psi (Incluye marco de soporte en Angulo 2x1/8", hierro y manija)	1,00	Und		
<b>Subtotal ACCESORIOS RED AGUAS LLUVIAS =</b>					<b>\$ 0,00</b>
<b>IX</b>	<b>MAMPOSTERIA y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES</b>				
9,1	Construcción de muro en ladrillo H-10 (Muros Interiores)	745,00	M2		
9,2	Construcción de muro en ladrillo H-15 (Muros Perimetrales)	715,00	M2		
9,3	Construcción de muro en ladrillo a la vista prensado matizado	75,00	M2		
9,4	Construcción de Dintel en concreto 3000 psi, H: 0,12 (inc. Acero de refuerzo)	85,00	ML		
9,5	Construcción de columnetas decorativas de 10 x 22 cm en concreto reforzado de cerramiento de escaleras (inc. Acero de refuerzo)	45,60	ML		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 91 de 117

9,6	Volúmenes verticales de reengruese de fachada, espesor 0,10 m, en concreto con malla de refuerzo, color gris oscuro.	12,00	M2		
				<b>Subtotal MAMPOSTERIA y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>X</b>	<b>PINTURA y ACABADOS</b>				
10,1	Estuco plástico Para muros	2.205,00	M2		
10,2	Pintura tipo koraza dos manos para exteriores	715,00	M2		
10,3	Pintura tipo 1 tres manos para interiores sobre plástiestuco	1.490,00	M2		
10,4	Graniplast Para muros	158,00	M2		
10,5	Friso liso impermeabilizado sobre muros incluye dilataciones y filos	715,00	M2		
10,6	Friso liso sobre muros incluye dilataciones y filos	1.490,00	M2		
10,7	Friso rustico guanteado sobre muro perimetral de zona social	715,00	M2		
				<b>Subtotal PINTURA Y ACABADOS =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>XI</b>	<b>CARPINTERIA EN MADERA</b>				

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 92 de 117

11,1	Suministro e instalacion Muebles de Almacenamiento en Madecor RH, con repisas intermedias y cantos rígidos.	70,00	M2		
11,2	Suministro e instalacion Closet madera en aglomerado corriente RH, con acabado metlaminico, canto rigido y manijas en acero inoxidable (1,70x2,4m) prof=0,60m (Ludoteca)	1,00	UND		
11,3	Suministro e instalacion Mueble lavamanos en aglomerado RH – incluye mesón en granito(1,60 * 0,50), h = 0,50. (Vestier)	1,00	UND		
11,4	Suministro e instalacion Mueble lavamanos en aglomerado RH – incluye mesón en granito(1,45 * 0,50), h = 0,50. (Ludoteca)	1,00	UND		
11,5	Suministro e instalacion Mueble Estufas en aglomerado RH – incluye mesón en granito(2,00 * 0,60), h = 0,90, incluye 2 cubiertas empotrables de estufas de gas. (Cocina)	1,00	UND		
11,6	Suministro e instalacion Mueble preparación/cocina en aglomerado RH – incluye mesón en granito(3,70 * 0,60), h = 0,90. Incluye 1 lavaplatos de empotrar y griferia en acero inoxidable. (Cocina)	1,00	UND		
11,7	Suministro e instalacion Mueble lavaplatos en aglomerado RH – incluye mesón en granito(2,00 * 0,60), h = 0,90. Incluye 2 lavaplatos de empotrar y griferia en acero inoxidable. (Lavado)	1,00	UND		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 93 de 117

11,8	Suministro e instalacion mesas Taller/cocina en aglomerado RH – incluye mesón en granito(2,20 * 0,76), h = 0,90. incluye 1 cubierta empotrable de estufas de gas y 1 lavaplatos de empotrar y griferia en acero inoxidable. (Cocina)	2,00	UND		
11,9	(P10) - Suministro e instalacion de puerta doble batiente de madera entamborada en aglomerado melamínico o similar, (1,50 * 2,20), incluye cerradura. (Auditorio)	1,00	UND		
11,10	(P11) - Suministro e instalacion de Puerta/muro plegable. incluye estructura metalica - paneles en madera -paneles insonorizacion. (3,75 * 2,30), incluye cerradura. (Aulas 2do Piso)	1,00	UND		
11,11	(P12) - Suministro e instalacion de Puerta de corredera de madera entamborada en aglomerado melamínico o similar de 1,00 m h:2,20, con cerradura. (Camerino)	1,00	UND		
11,12	Listones en madera sintética WPC, para fachadas y ventanerías, incluye estructura, platinas y pernos de soporte.	60,00	M2		
11,13	Volumen de reengruese de fachada en Deck de madera sintética WPC, para fachadas y ventanerías, incluye estructura, platinas y pernos de soporte.	35,00	M2		
				<b>Subtotal CARPINTERIA EN MADERA =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>XII</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				



## CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"

### TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Código 10100 -Gi - 001

N° Revisión: 1

Pág. 94 de 117

12,1	(P1) - Suministro e instalacion de puerta de Corredera para acceso principal en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (2,0 * 2,10) 2 fijos laterales de (0,70 * 2,10) diseño en cuadrícula, incluye cerradura.	1,00	UND		
12,2	(P2) - Suministro e instalacion de puerta puerta doble batiente en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (1,60 * 2,10), diseño en cuadrícula, incluye cerradura. (Salida a Zona Social)	2,00	UND		
12,3	(P3) - Suministro e instalacion de puerta batiente en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (0,80 * 2,10), vidrio fijo arriba y abajo, incluye cerradura y cinta sandblasting. (Oficinas)	4,00	UND		
12,4	(P4) - Suministro e instalacion de puerta batiente en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (0,90 * 2,10), vidrio fijo arriba y abajo, incluye cerradura y cinta sandblasting. (Ofc - wc)	13,00	UND		
12,5	(P5) - Suministro e instalacion de puerta batiente en aluminio ref, 744 (0,70 * 2,10), incluye cerradura.	2,00	UND		
12,6	(P6) - Suministro e instalacion de puerta doble batiente en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (1,36 * 2,30), vidrio fijo arriba y abajo, incluye cerradura y cinta sandblasting. (Ludoteca)	1,00	UND		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 95 de 117

12,7	(P7) - Suministro e instalacion de puerta doble batiente en aluminio ref, 744, (1,0 * 2,10), incluye cerradura. (Vestieres)	1,00	UND		
12,8	(P8) - Suministro e instalacion de puerta batiente en aluminio ref, 744, (0,8 * 2,10), incluye cerradura.	2,00	UND		
12,9	(P9) - Suministro e instalacion de puerta batiente en aluminio ref, 744, (1,0 * 2,10), incluye cerradura.	1,00	UND		
12,10	(P13) - Suministro e instalacion de Puerta Batiente doble en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm, (1,65 * 2,30), con cerradura.	1,00	UND		
12,11	Suministro e instalación de división baño en acero inoxidable calibre 18 para baterías sanitarias acabado satinado. fabricado con estructura interna para dar rigidez y apoyar en cantiléver, incluye división de orinales y sanitarios. incluye puertas de tamaño hasta 1m de ancho y cerrojos.	60,00	M2		
12,12	bajante en lamina galvanizada cal 22, pintado incluye empalme a canal	50,00	ML		
12,13	(V1) - Suministro e instalacion de Ventana fija en aluminio Ref: 5020 vidrio fijo templado 8 mm (3,70 x 1,20m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (fachada Contabilidad)	1,00	UND		
12,14	(V2) - Suministro e instalacion de Ventana de Corredera en aluminio Ref: 5020 vidrio incoloro (0,90 x 1,20m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (fachada Contabilidad)	1,00	UND		



## CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"

### TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 96 de 117

12,15	(V3) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,20 x 0,80m) incluye alfaja y cinta sandblasting. (Recepción)	1,00	UND		
12,16	(V4) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio fija en aluminio 5020 vidrio fijo templado de 8 mm (1,80 x 1,20m) incluye cinta sandblasting. (Dirección)	1,00	UND		
12,17	(V5) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio fija en aluminio 5020 vidrio incoloro (0,85 x 2,10m) incluye cinta sandblasting. (Contabilidad)	1,00	UND		
12,18	(V6) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio fija en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,33 x 1,20m) incluye cinta sandblasting. (Contabilidad)	1,00	UND		
12,19	(V7) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio fija en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,20 x 2,10m) incluye cinta sandblasting.	1,00	UND		
12,20	(V8) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,20 x 0,80m) incluye cinta sandblasting. (Baños 1er Piso)	2,00	UND		
12,21	(V9) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,30 x 1,26m) incluye alfaja y cinta sandblasting. (Baños Cocina)	1,00	UND		



**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 97 de 117

12,22	(V10) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,30 x 1,26m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Neveras Cocina)	1,00	UND		
12,23	(V11) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,00 x 1,26m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Taller Cocina)	1,00	UND	\$ 860.020,00	\$ 860.020,00
12,24	(V12) - Suministro e instalacion de Ventana de guillotina en aluminio Ref: 5020 vidrio incoloro (1,70 x 1,28m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Taller Cocina)	1,00	UND	\$ 740.280,00	\$ 740.280,00
12,25	(V13) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,60 x 1,26m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Taller Cocina)	1,00	UND	\$ 684.280,00	\$ 684.280,00
12,26	(V14) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,40 x 1,26m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Lavado - Cocina)	1,00	UND		
12,27	(V15) - Suministro e instalacion de Ventana de guillotina en aluminio Ref: 5020 vidrio incoloro (1,05x 1,26m). (Taller Cocina)	1,00	UND		
12,28	(V16) - Suministro e instalacion de Ventana de guillotina en aluminio Ref: 5020 vidrio incoloro (1,50 x 1,26m). (Taller Cocina)	2,00	UND		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 98 de 117

12,29	(V17) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,10 x 0,50m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Vestieres)	2,00	UND		
12,30	(V18) - Suministro e instalacion de Ventana de guillotina en aluminio Ref: 5020 vidrio incoloro (1,70 x 1,20m). (Kiosko)	1,00	UND		
12,31	(V19) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,70 x 1,20m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Kiosko)	1,00	UND		
12,32	(V20) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio ref, 744 y vidrio templado 8mm (5,80 x 1,45m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Auditorio)	1,00	UND		
12,33	(V21) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (1,00 x 0,80m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Camerino)	1,00	UND		
12,34	(V22) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,80 x 1,45m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Salón 2do piso)	1,00	UND		
12,35	(V23) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (2,70 x 1,20m) incluye alfajia y cinta sandblasting. (Salón 2do piso)	1,00	UND		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 99 de 117

12,36	(V24) - Suministro e instalacion de Ventana en aluminio corrediza en aluminio 5020 vidrio incoloro (3,35 x 0,80m) Incluye cinta sandblasting. (Baños 2do Piso)	2,00	UND		
12,37	Suministro e instalacion Baranda metalica en tubo galvanizado 3" paralel en lámina de 2" acabado en pintura anticorrosiva negro mate. (Escalera, Restaurante y Terraza)	22,00	ML		
				<b>Subtotal CARPINTERIA METALICA =</b>	<b>\$ 2.284.580,00</b>
<b>XIII</b>	<b>APARATOS SANITARIOS.</b>				
13,1	suministro e instalación lavamanos línea acuacer incluye grifería	18,00	UND		
13,2	suministro e instalación sanitario línea acuacer incluye grifería	12,00	UND		
13,3	suministro e instalación orinal línea institucional incluye grifería	1,00	UND		
13,4	suministro e instalación ducha incluye grifería	8,00	UND		
				<b>Subtotal APARATOS SANITARIOS =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>XIV</b>	<b>PISOS Y ENCHAPES</b>				
14,1	Suministro e instalación de Concreto de 2500 psi para piso e=0,07, incluye malla electrosoldada de 5 mm 0,15 x 0,15 m	420,00	M2		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 100 de 117

14,2	Suministro e instalación de mortero de nivelación 1:3 espesor 3 cm	684,00	M2		
14,3	Suministro e instalación de Piso para zona exterior social en piedra muñeca adoquinada.	190,00	M2		
14,4	Suministro e instalación Piso Deck listón en madera sintética WPC, resistente a intemperie para la zona de Terraza	50,00	M2		
14,5	Suministro e instalación Piso en gramoquin ecológico en escaleras exteriores jardín.	12,00	M2		
14,6	Suministro e instalación adoquin de concreto para acceso	30,00	M2		
14,7	Suministro e instalación Cerámica Rectificada de 60*60 cm gris para piso general 1ro y 2do piso,	301,30	M2		
14,8	Suministro e instalación Enchape Cerámica de 50*50 cm negro para piso de batería sanitaria, Duchas y vestier.	60,00	M2		
14,9	Suministro e instalación Enchape Pared 25*35cm para batería sanitaria, Duchas y vestier.	130,00	M2		
14,10	Suministro e instalación Enchape Cerámica 51*51cm para piso de Taller de Cocina	65,00	M2		
14,11	Suministro e instalación Enchape Pared 30*60 cm para de Taller de Cocina	130,00	M2		
14,12	Suministro e Instalación de Alfombra para trafico pesado para Auditorio	107,00	M2		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 101 de 117

14,13	Suministro e instalación Enchape de piso en Adoquín en Concreto en acceso - Antejardín	45,00	M2		
14,14	Suministro e instalación Piedra laja natural para enchape de zócalo en muro de cerramiento	70,00	M2		
14,15	Suministro e instalación Bordillos contenedor de plantas y escaleras en concreto.	50,00	ML		
14,16	Suministro e instalación Entarimado en madera tipo deck para Auditorio, incluye estructura y escaleras. H: 0,55	16,00	M2		
14,17	Suministro e instalación Muros de contención tipo Gavión para Contenedor de jardín. H: 1,10	26,00	ML		
				<b>Subtotal PISOS Y ENCHAPES =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>XV</b>	<b>CUBIERTAS DECORATIVAS</b>				
15,1	Suministro e instalación de pérgolas en estructura metálica con acabado en pintura simulando madera incluye cubierta tipo en policarbonato, incluye correas, conexiones y demas elementos estructurales.	51,00	M2		
15,2	Suministro e instalación de cielo Razo en PVC incluye perfilera estructural y perfilera de borde	500,00	M2		
15,3	Suministro e instalación Pérgola en estructura metálica en tubería de 3"*11/2" con teja en Policarbonato, incluye correas, conexiones y demas elementos estructurales.	13,50	M2		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 102 de 117

15,4	suministro e instalación de canal metálico en lamina galvanizada desarrollo 60 cm impermeabilizado en su interior incluye: flanches - emboquillado - acople a bajantes	50,00	ML		
15,5	suministro e instalación de flanche en lamina galvanizada a muro.incluye: emboquillado	55,00	ML		
15,6	suministro e instalación de escotilla metalica en cubierta elaborado en tuberia 2x1" cal. 18	4,00	UND		
15,7	Frontones en estructura metálica y listones en madera sintética WPC (Restaurante)	16,20	M2		
				<b>Subtotal CUBIERTAS DECORATIVAS =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>XVI</b>	<b>OTROS</b>				
16,1	Suministro e instalación ascensor para discapacitados de acuerdo a las especificaciones tecnicas y a los planos del proyecto.	1,00	UND		
16,2	suministro e instalación empradización	90,00	M2		
16,3	suministro e instalación palmas manilas	6,00	UND		
16,4	suministro e instalación palmas Bismarckia	4,00	UND		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 103 de 117

16,5	suministro e instalación durantas o similar	150,00	UND		
16,6	suministro e instalación banca sencilla prefabricada en concreto 3000 psi reforzada de 2.0 m de largo y 0.5 m de ancho, incluye anclaje al piso	5,00	UND		
16,7	suministro e instalación Banca reclinada madera inmunizada de alta resistencia al agua, de 1.4 m de largo y 0.7 m de ancho, incluye anclaje al piso	2,00	UND		
16,8	suministro e instalación banca metálica anclada a estructura de concreto, de acuerdo a los planos del proyecto.	3,00	UND		
16,9	suministro e instalación punto ecológico metálico	5,00	UND		
16,10	suministro e instalación de silla interlocutora mobil con espaldar para auditorio.	90,00	UND		
16,11	Logo CAFABA elaborado en corte láser CNC en lámina de acero, acabado en pintura electrostática, de acuerdo a las especificaciones tecnicas	1,00	UND		
16,12	Letrero Restaurante, elaborado en corte láser CNC en lámina de acero, acabado en pintura electrostática, de acuerdo a las especificaciones tecnicas	1,00	UND		
				<b>Subtotal OTROS =</b>	<b>\$ 0,00</b>

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 104 de 117

<b>XVII CUBIERTA ESTRUCTURA</b>					
17,1	suministro e instalación Estructura de soporte cubierta en Cerchas con perfil principal de 100x50x2 mm y riostras de 50x50x2 mm y correas de 100x50x2mm. incluye platinas, tensores, soldadura y demas accesorios necesarios para su construccion según diseño.	184,45	m2		
17,2	suministro e instalación cubierta en teja master-1000, cal. 26 (0,45 mms), L= 4,75 mts. incluye: tornilleria autoperforante.	184,45	m2		
17,3	Suministro e instalación de perfil en "L" de 2"x2"x1/4" sobre muro de apoyo para soporte de correas	39,30	ml		
				<b>Subtotal CUBIERTA ESTRUCTURA =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>18.1 RED DE MEDIA TENSION</b>					
18.1.1	Suministro e Instalacion de Poste de Concreto de 12 MTS 1050 KG.	2,00	UND		
18.1.2	Suministro e Instalacion de arranque con cajas cortacircuitos normales, herrajes y cruceteria	1,00	gl		
18.1.3	suministro e instalacion de elementos de proteccion cajas cortacircuitos con apaga chispas, dps 15 kv,herrajes, diagonales, crucetas y tornilleria	1,00	gl		
18.1.4	Suministro e Instalacion de Red de Media Tension en Cable ACSR # 2/0	45,00	ML		





## CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"

### TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 105 de 117

18.1.5	suministro e instalacion de transformador convencional en aceite 75 kva/13200/208/120v	1,00	UND		
18.1.6	Diseño Electrico de Diagrama Unifilar, Iluminacion, Tomas normales y regulada, Aire Acondicionado, Vos y datos, Sistema de camaras de seguridad	1,00	UND		
				<b>subtotal RED DE MEDIA TENSION =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>18.2</b>	<b>ACOMETIDAS EN BAJA TENSION Y GABINETES</b>				
18.2.1	suministro e instalacion de acometida 3x#4/0F+1#4/0N+1#2T en tubo IMC de 2",incluye ducto IMC 2"	10,00	ML		
18.2.2	suministro e instalacion de acometida 3x#4/0F+1#4/0N+1#2T en tubo PVC de 2",incluye ducto PVC 2"	25,00	ML		
18.2.3	suministro e instalacion de caja de inspeccion en bt en concreto 3000 psi, con las siguientes dimensiones 60x60x112 cm	2,00	UND		
18.2.4	suministro e instalacion de gabinete general de baja tension, en lamina coll roller #16 certificado retie,lk 25ka, con las dimensiones requeridas para cumplir distancias de seguridad y una correcta distribucion , que incluya acrilicos de identificacion	1,00	UND		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 106 de 117

18.2.5	Suministro e Instalacion de Acometida desde barraje de Tablero de distribucion GGBT hasta Tablero de distribucion TD1 en Cable (3#6F+1#6N+1#8T) THHN/THWN-2 600 V 90°C TC AWG.	15,00	ML		
18.2.6	Suministro e Instalacion de Acometida desde barraje de Tablero de distribucion GGBT hasta Tablero de distribucion TD2 en Cable (3#8F+1#8N+1#8T) THHN/THWN-2 600 V 90°C TC AWG.	20,00	ML		
18.2.7	Suministro e Instalacion de Acometida desde barraje de Tablero de distribucion GGBT hasta Tablero de distribucion TD-ELE en Cable (3#8F+1#8N+1#10T) THHN/THWN-2 600 V 90°C TC AWG.	30,00	ML		
18.2.8	Suministro e Instalacion de Acometida desde barraje de Tablero de distribucion GGBT hasta Tablero de distribucion TD1-AA en Cable (3#4F+1#6T) THHN/THWN-2 600 V 90°C TC AWG.	25,00	ML		
18.2.9	Suministro e Instalacion de Acometida desde barraje de Tablero de distribucion GGBT hasta Tablero de distribucion TD-REG en Cable (3#8F+1#8N+1#10T) THHN/THWN-2 600 V 90°C TC AWG.	20,00	ML		
18.2.10	Escavacion y Relleno en tierra de .40 ancho x .70 de fondo para tendido de tuberia P.V.C de 2"	25,00	ML		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 107 de 117

18.2.1 1	Suministro e Instalacion de Puesta a tierra en cuarto electrico	1,00	UND		
18.2.1 2	Suministro e instalacion de marquillado e identificacion	2,00	UND		
				<b>subtotal ACOMETIDAS EN BAJA TENSION Y GABINETES =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>18.3</b>	<b>TABLEROS Y PROTECCIONES</b>				
18.3.1	Suministro e Instalacion de Tablero Eléctrico 36 Circuitos Trifásico con espacio para totalizador, marca Schneider o similar	2,0	und		
18.3.2	Suministro e Instalacion de Tablero Eléctrico 12 Circuitos Trifásico con espacio para totalizador, marca Schneider o similar	1,0	und		
18.3.3	Suministro e Instalacion de Tablero Eléctrico 18 Circuitos Trifásico con espacio para totalizador, marca Schneider o similar	1,0	und		
18.3.4	Suministro e Instalacion de Tablero Eléctrico 12 Circuitos bifásico con espacio para totalizador, marca Schneider o similar	1,0	und		
18.3.5	Suministro e Instalacion de Totalizador de 3x70 amp, marca abb o similar	1,0	und		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 108 de 117

18.3.6	Suministro e Instalacion de Totalizador de 3x50 amp,marca abb o similar	1,0	und		
18.3.7	Suministro e Instalacion de Totalizador de 3x30 amp, marca abb o similar	2,0	und		
18.3.8	Suministro e Instalacion de Totalizador de 2x20 amp, marca abb o similar	1,0	und		
18.3.9	Suministro e Instalacion de Breakers monopolar 1x20 amp enchufable, marca luminex o similar	38,0	und		
18.3.10	Suministro e Instalacion de Breakers bipolar 2x20 amp enchufable, marca luminex o similar	15,0	und		
18.3.11	Suministro e Instalacion de Breakers trifilar 3x20 amp enchufable, marca luminex o similar	1,0	und		
				<b>subtotal TABLEROS Y PROTECCIONES =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>18.4</b>	<b>INTERNAS EN BAJA TENSION</b>				
18.4.1	Suministro e Instalacion de Bandeja portacable tipo escalera de 40cm de ancho x 2.4mts de largo	40,00	ML		
18.4.2	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#12 THHN (libre de halogeno) marca procables o similar	350,00	ML		
18.4.3	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#10 THHN (libre de halogeno) marca procables o similar	100,00	ML		



## CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"

### TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 109 de 117

18.4.4	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#8 THHN (libre de halogeno) marca procables o similar	50,00	ML		
18.4.5	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#6 THNN, marca procables o similar	60,00	ML		
18.4.6	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#4 THNN, marca procables o similar	60,00	ML		
18.4.7	Suministro e Instalacion de Cable de Cobre Aislado No. 3#2 THNN, marca procables o similar	60,00	ML		
18.4.8	Suministro e instalación de tomacorriente doble 120 V,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T, tomacorriente, curvas, terminales, terminal enroscado 3m, caja pvc 2x4, conexiones y accesorios de fijación	85,00	UND		
18.4.9	Suministro e instalación de tomacorriente doble 120 V color naranja,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T, tomacorriente, curvas, terminales, terminal enroscado 3m, cajas, conexiones y accesorios de fijación	12,00	UND		
18.4.10	Suministro e instalación de tomacorriente doble 120 V(GFCI),incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T, tomacorriente, curvas, terminales,terminal enroscado 3m, cajas, conexiones y accesorios de fijación	7,00	UND		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 110 de 117

18.4.1 1	Suministro e instalación de interruptor sencillo,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T,curvas, terminales, cajas, conexiones y accesorios de fijación	21,00	UND		
18.4.1 2	Suministro e instalación de interruptor doble,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T,curvas, terminales, cajas, conexiones y accesorios de fijación	2,00	UND		
18.4.1 3	Suministro e instalación de interruptor triple,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12N+ 1#12T,curvas, terminales, cajas, conexiones y accesorios de fijación	1,00	UND		
18.4.1 4	Suministro e instalación de sensor de movimiento,incluye tubería MT de 3/4, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T,curvas, terminales, uniones, cajas, conexiones y accesorios de fijación	8,00	UND		
18.4.1 5	Suministro e instalación de luminaria led de 40w,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, terminal enroscado, cajas, conexiones y accesorios de fijación	47,00	UND		
18.4.1 6	Suministro e instalación de luminaria led de 40w,incluye tubería MT de 3/4, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas radwell, conexiones y accesorios de fijación	36,00	UND		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 111 de 117

18.4.1 7	Suministro e instalación de soporte para luminaria led de 40w	83,00	UND		
18.4.1 8	Suministro e instalación de luminaria led de 18w,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas, conexiones y accesorios de fijación	40,00	UND		
18.4.1 9	Suministro e instalación de led 3w de piso,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas, conexiones y accesorios de fijación	14,00	UND		
18.4.2 0	Suministro e instalación de luminaria led de emergencia	24,00	UND		
18.4.2 1	Suministro e instalación de luminaria led 12W tipo tortuga ,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas radwell, conexiones y accesorios de fijación	5,00	UND		
18.4.2 2	Suministro e instalación de luminaria led tipo exterior de 12w,incluye tubería MT de 3/4, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas radwell, conexiones y accesorios de fijación	14,00	UND		

**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"****TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 112 de 117

18.4.2 3	Suministro e instalación de luminaria led de 36w,incluye tubería MT de 3/4, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas radwell, conexiones y accesorios de fijación	10,00	UND		
18.4.2 4	Suministro e instalación de luminaria led de 36w hermetica,incluye tubería PVC de 1/2, cable numero 1#12F+ 1#12R+ 1#12T, curvas, terminales, uniones, cajas radwell, conexiones y accesorios de fijación	15,00	UND		
				<b>subtotal INTERNAS EN BAJA TENSION =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>18.5</b>	<b>ACOMETIDA DE AIRES ACONDICIONADOS</b>				
18.5.1	suministro e instalacion aire acondicionado cassette-inverter de 24000 btu,220v/1/61 marca lg o similar	2,0	und		
18.5.2	suministro e instalacio aire acondicionado cassette-inverter de 12000 btu,220v/1/61 marca lg o similar	7,0	und		
18.5.3	suministro e instalacion Aire Acondicionado LG 12000 BTU Tipo Split Inverter Dual Cool 220V Blanco, marca haceb o similar	5,0	und		
18.5.4	Suministro e Instalacion de Tubo EMT de 3/4" con sus accesorios de conexión	70,0	ML		
18.5.5	Suministro e Instalacion de Tubo IMC de 3/4" con sus accesorios de conexión	1,0	und		





## CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"

### TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 113 de 117

18.5.6	Suministro e Instalacion de Tubo EMT de 1" con sus accesorios de conexión	30,0	ML		
18.5.7	Suministro e Instalacion de Cable #12 AWG FREETOX LHFR-LS 600V 75C TC (libre de halogeno)	100,0	ML		
18.5.8	Suministro e Instalacion de Cable #14 AWG FREETOX LHFR-LS 600V 75C TC (libre de halogeno)	200,0	ML		
				<b>subtotal ACOMETIDA DE AIRES ACONDICIONADOS =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>18.6</b>	<b>VOZ Y DATOS</b>				
18.6.1	Suministro e Instalacion de Ups 10kva On Line Powest Titan Bifasica	1,00	und		
18.6.2	Suministro e Instalacion de Gabinete Metalico Tipo RACK de(210x60x100CM) 45 RU.	1,00	und		
18.6.3	Suministro e Instalacion de Bandeja Ajustable Ventilada 19"X28"	6,00	und		
18.6.4	Suministro e Instalacion de Switch POE de 48 puertos	1,00	und		
18.6.5	Suministro e Instalacion de Pacht Panel de 48 puertos	1,00	und		
18.6.6	Suministro e Instalacion de Patch Cord de 1.5 mts	48,00	und		
18.6.7	Suministro e Instalacion de Canaleta Ranurada 60x80mm	8,00	und		



## CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"

### TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 114 de 117

18.6.8	Suministro e Instalación de Tubo PVC de 3/4" con sus accesorios de conexión ( caja 4x4 con suplemento, curva de 3/4", terminal de 3/4").	600,00	und		
18.6.9	Suministro e Instalación de Cable UTP categoria 6	1.350,00	ml		
18.6.10	Suministro e Instalación de Cable Coaxial	1.500,00	ml		
				<b>subtotal VOZ Y DATOS =</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>18.7</b>	<b>SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA</b>				
18.7.1	Suministro e Instalacion de Cable UTP categoria 6	300,00	ml		
18.7.2	Suministro e Instalacion de Cable 2x20 awg	250,00	ml		
18.7.3	Suministro e Instalacion de Tubo PVC de 3/4" x 3mts con sus accesorios de conexión ( caja 4x4 con suplemento, curva de 3/4", terminal de 3/4").	100,00	ml		
18.7.4	Suministro e Instalacion de Camara Bala de 4mp 4k Ultra Hd 80m 3.6mm	9,00	und		
18.7.5	suministro e instalacion de Cámara Ip 2mp Tipo Domo 2.8mm Poe Onvif Hik	1,00	und		
18.7.6	Suministro e Instalacion de DVR 32ch 1080	1,00	und		



**CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA "CAFABA"**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS**


Código 10100 –Gi – 001

N° Revisión: 1

Pág. 115 de 117

18.7.7	Suministro e Instalación de Disco duro de 4T para dvr	2,00	und		
18.7.8	Suministro e Instalacion de Cable HDMI	15,00	ml		
				<b>subtotal SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA =</b>	<b>\$ 0,00</b>

NOTA: LOS VALORES UNITARIOS QUE SE CONSIGNAN A CONTINUACIÓN, SON LOS CALCULADOS Y ESTABLECIDOS POR EL PROPONENTE, CON INDEPENDENCIA TOTAL DE LOS ESTIMADOS EN TODOS Y CADA UNO DE LOS ITEMS DEL PRESUPUESTO OFICIAL.

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>		Código 10100 –Gi – 001
			N° Revisión: 1      Pág. 116 de 117


**ANEXO 07**  
**Formato de Análisis de Precios Unitarios.**

CAPITULO					
ITEM:					
UNIDAD:					
CONCEPTO	UNID	REND.	CANT.	COSTO UNITARIO	TOTAL
<b>MATERIALES</b>					
<b>Total materiales</b>					
<b>MANO DE OBRA</b>					
<b>Total Mano de Obra</b>					
<b>EQUIPO</b>					
<b>Total Equipo</b>					
<b>COSTO DIRECTO</b>					

**Nota 1:** El presente formato es un modelo de referencia a fin de estructurar todos los recursos que se deben incluir en un APU.

**Nota 2:** La entidad no verificará correcciones matemáticas a los APU, y dichos APU se deben presentar con el fin de soportar el precio total ofrecido y corroborar los rendimientos de mano de obra y/o equipo que inciden para el desarrollo de la programación de obra en el cálculo de la duración de cada actividad. En consecuencia, en caso de presentarse un error aritmético del APU, se tomará como valor definitivo, el valor total a costo directo que describe el APU.

**Nota 3:** La corrección aritmética de los APU y la falta de un recurso sustancial, son responsabilidad exclusiva de los proponentes, por tal motivo de presentarse un error o falta de recurso en la

	<b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b>		
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>	Código 10100 –Gi – 001	
		N° Revisión: 1	Pág. 117 de 117

propuesta adjudicada, se debe aclarar y corregir conjuntamente entre el contratista y el supervisor y/o interventor antes de dar inicio a la obra.

**Nota 4:** Los valores indicados en el Formulario de Cantidades Aproximadas de Obra y Precios Unitarios deben ser soportados por los correspondientes Análisis de precios unitarios debidamente diligenciados, donde es responsabilidad del proponente relacionar cada uno de los recursos (Materiales, equipos, transporte y mano de obra) que comprenden el APU de acuerdo a las especificaciones técnicas; la presentación de la totalidad de los APU es de obligatoria, so pena del rechazo de la oferta.

**(Original Firmado)**

**CAROLINA ALEXANDRA GOMEZ PEÑALOZA**

Directora Administrativa (s)

	NOMBRE FUNCIONARIO	CARGO	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Rubén Alonso González Herrera (Aspectos Técnicos y presupuestales) Angélica Martínez (Aspectos Jurídicos)	Jefe División de proyectos corporativos Jefe División Jurídica	<b>(Original Firmado)</b>  <b>(Original Firmado)</b>	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.				