

|                                                                                   |                                                                  |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |              |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |              |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 1 de 88 |

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

**TERMINOS DE REFERENCIA**

**PROCESO DE SELECCIÓN POR MODALIDAD LICITACION N° 02 de 2021  
CUYO OBJETO ES: “ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL PRIMER  
PISO EN EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y ADECUACION DE LAS  
INSTALACIONES DEL INSTITUTO TECNICO DE LA CAJA DE  
COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA-CAFABA”**

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.**

Barrancabermeja, Junio de 2021

|                                                                                   |                                                           |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |              |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |              |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 2 de 88 |

Señores  
**PROPONENTES**

**Referencia: Proceso de Selección – Licitación N°**

**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,

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

**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

|                                                                                   |                                                                  |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |              |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |              |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 3 de 88 |

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

\_\_\_\_\_  
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.

|                                                                                   |                                                                  |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |              |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |              |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 4 de 88 |

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.

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.

|                                                                                   |                                                                  |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |              |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |              |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 5 de 88 |

**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.**

Teniendo en cuenta que el estado actual de la planta física requiere varios tipos de mantenimiento en sus elementos; se considera económicamente viable realizar una remodelación completa y general que solucione definitivamente las carencias de las actuales instalaciones; así mismo, cabe mencionar que durante aproximadamente 20 años no se ha realizado una inversión económica significativa en el área del primer piso del edificio administrativo y al ser la dependencia más expuesta al público debe ser la que muestre mejor aspecto, esto por las connotaciones negativas que podría suscitar entre los usuarios, visitantes y empresarios, además, CAFABA como empresa reconocida debe proyectar una imagen empresarial moderna, vanguardista y administrativamente estable.

Así mismo, se hace necesario realizar inversiones tendientes a lograr mejorar la dotación e instalaciones locativas del Instituto técnico Cafaba para optimizar la prestación del servicio de formación y capacitación a los afiliados y no afiliados a la Caja de Compensación.

**1.3. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN**

Desde que se puso en servicio el edificio administrativo en el año 1975, los usuarios han contado con unas instalaciones adecuadas y con el personal idóneo a su servicio. Estas instalaciones han tenido cambios que gradualmente se han ido adaptando a los avances tecnológicos, a los nuevos servicios que ofrece CAFABA y a las necesidades de los empleados. Estos cambios al no haber correspondido a una planeación generalizada han dejado vestigios de diferentes estéticas en su infraestructura, que con el paso del tiempo se han reflejado en su planta física más representativa ante la ciudadanía y usuarios. Con la finalidad de transmitir una imagen empresarial moderna y renovada se proyecta en el año 2019 una primera intención de modernizar el edificio en mención y se interviene toda la fachada, con la cual se cambia su color, el material de recubrimiento y se instalan estructuras metálicas corta sol; como complemento a esta inversión se proyecta la modernización y adecuación de la planta física en todo el primer piso, específicamente el área administrativa y de servicio al público para de esta forma continuar con el plan general de adecuación del edificio.

En la propuesta planteada se identifican los espacios existentes, las necesidades espaciales requeridas y las falencias tecnológicas y de mobiliario; por lo cual se proyecta una redistribución en los espacios y puestos de trabajo de una manera más eficiente y funcional, en donde se define una zona de espera común y equidistante a todos los puntos de atención al público; se proponen materiales modernos, durables, de fácil mantenimiento

|                                                                                   |                                                           |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |              |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |              |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 6 de 88 |

y visualmente agradables para crear ambientes laborales tranquilos; todo con el fin de transmitir a los afiliados, a las empresas y a la sociedad barranqueña que CAFABA es una empresa sólida, transparente a la vanguardia en sus servicios y siempre adaptada a los cambios socio-económicos de la ciudad.

Con respecto a la intervención del ITC, se hace necesario el mejoramiento de sus instalaciones y su mobiliario, con el objetivo de brindar servicios a nuestros afiliados de calidad.

**1.4. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.**

**“ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL PRIMER PISO EN EL EDIFICO ADMINISTRATIVO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO TECNICO DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA-CAFABA”**

**1.5 ALCANCES DEL OBJETO:**

**CON RESPECTO A LA ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL PRIMER PISO EN EL EDIFICO ADMINISTRATIVO:**

El proyecto contempla el reemplazo y restauración de los acabados generales, demolición de enchapes antiguos e instalación de nuevos, cambio de tubería en mal estado, cambio de cielo raso, desmontaje de mobiliario y lámparas existentes, sustitución de mamparas divisorias, cambio de mobiliario, adecuación de baño público y privado, ampliación y dotación de la cafetería, cableado nuevo de redes eléctricas, cableado nuevo de redes de voz y datos, instalación de luminarias tipo LED, instalación de nueva señalética, instalación de equipos de aire acondicionado tecnología inverter tipo casete.

**CON RESPECTO A LA ADECUACIÓN DEL ITC**

Con respecto a la intervención en el ITC: El enfoque de misión del Instituto Técnico Cafaba apunta a la responsabilidad social y académica que tiene con cada una de las personas que acceden a los procesos de formación y capacitación, es por esto que permanentemente se requiere ajustar el portafolio de servicios acorde a las necesidades del mercado en cuanto a cursos, talleres, seminarios y diplomados, es así como surge, el garantizar no solo una infraestructura física que responda a las necesidades de cobertura de los procesos académicos sino también una dotación que nos convierte en un instituto competitivo y que genere marca en el Distrito, como premisa que somos la única caja de compensación con autorización por parte de la Secretaría de Educación Distrital para la prestación del servicio como Entidad para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

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

**1.5.1 OBRAS PRELIMINARES**

**PRESUPUESTO PARA LA INTERVENCIÓN DEL PRIMER PISO DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE CAFABA.**

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                  | UM | CANT   | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------------|-----------|
| 1    | PRELIMINARES                                                                 |    |        |              |           |
| 1.1  | LOCALIZACIÓN - REVISION Y REPLANTEO                                          | m2 | 310.00 |              |           |
| 1.2  | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE DIVISIONES MODULARES DE OFICINA EXISTENTES | m2 | 75.00  |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |              |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |              |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 7 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                                  | UM | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|-----------|
| 1.3  | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE MOBILIARIO DE OFICINA EXISTENTES                                           | m2 | 75.00         |              |           |
| 1.4  | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS SANITARIOS                                                        | Un | 3.00          |              |           |
| 1.5  | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE LAVAMANOS                                                                  | Un | 2.00          |              |           |
| 1.6  | DESMONTE MARCOS Y PUERTAS                                                                                    | Un | 5.00          |              |           |
| 1.7  | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PISOS ACABADO                                                             | m2 | 310.00        |              |           |
| 1.8  | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE ENCHAPES MUROS                                                            | m2 | 32.00         |              |           |
| 1.9  | DEMOLICION RETIRO Y DISPOSICION DE MESON COCINA                                                              | m2 | 1.00          |              |           |
| 1.10 | DEMOLICION RETIRO Y DISPOSICION DE LAVAPLATOS COCINA                                                         | m2 | 1.00          |              |           |
| 1.11 | DESMONTE RETIRO Y DISPOSICION DE CIELO RAZO OFICINAS                                                         | m2 | 300.00        |              |           |
| 1.12 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS DE AIRE ACONDICIONADO                                             | Un | 7.00          |              |           |
| 1.13 | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION MUROS 0.25M                                                                  | m2 | 100.00        |              |           |
| 1.14 | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PLACA PISOS DE CONCRETO                                                   | m2 | 300.00        |              |           |
| 1.15 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS ELECTRICOS                                                        | Un | 65.00         |              |           |
| 1.16 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DETUBERIA HIDRAULICA Y SANITARIA EXISTENTES                                   | m  | 185.00        |              |           |
| 1.17 | DESMONTE RETIRO Y DISPOSICION DE CABLEADO ELECTRICO                                                          | m  | 225.00        |              |           |
| 1.18 | EXCAVACIONES A MANO EN MUROS Y PISO PARA TUBERIAS HIDRAULICA, SANITARIA, Y ELECTRICA.                        | m  | 122.00        |              |           |
| 1.19 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE TUBERIA PVC ELECTRICA                                                      | m  | 75.00         |              |           |
|      |                                                                                                              |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 2    | ESTRUCTURAS EN CONCRETO                                                                                      |    |               |              |           |
| 2.1  | CONSTRUCCION DEPLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 3000 PSI REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 10*10, E= 0.12 m. | m2 | 300.00        |              |           |
| 2.2  | CIMENTACIÓN PARA MUROS (MEZCLA OBRA) CONCRETO DE 3000 PSI                                                    | m3 | 2.00          |              |           |
|      |                                                                                                              |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 3    | DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS                                                                        |    |               |              |           |
| 3.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 2                                                                   | m  | 84.00         |              |           |
| 3.2  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 3"                                                                  | m  | 98.00         |              |           |
| 3.3  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 4"                                                                  | m  | 60.00         |              |           |
| 3.4  | SUMINISTRO E INSTALACION DE REGILLA DE 2"                                                                    | un | 3.00          |              |           |
| 3.5  | SUMINISTR E INSTALACION DE REJILLA SANITARIA 3"                                                              | un | 2.00          |              |           |



|                                                                                   |                                                                  |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |              |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |              |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 8 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                                      | UM | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|------------------|
| 3.6  | SALIDA SANITARIA DUCHA 2                                                                                         | un | 3.00          |              |                  |
| 3.7  | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO DE 2"                                                                   | un | 3.00          |              |                  |
| 3.8  | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO DE PISO 3"                                                              | un | 2.00          |              |                  |
| 3.9  | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 4"                                                                      | un | 2.00          |              |                  |
| 3.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN ROSCADO PVCP 1/2                                                               | un | 2.00          |              |                  |
| 3.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN UNIÓN MECÁNICA PVC 4                                                           | un | 2.00          |              |                  |
|      |                                                                                                                  |    | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
| 4    | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES                                                                                            |    |               |              |                  |
| 4.1  | MURO BLOQUE CONCRETO ESTRUCTURAL 10CM                                                                            | m2 | 180.00        |              |                  |
| 4.2  | PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4                                                                                | m2 | 180.00        |              |                  |
|      |                                                                                                                  |    | SUBTOTAL ITEM |              | \$ 16,673,220.00 |
| 5    | RESANE ESTUCO Y PINTURA                                                                                          |    |               |              |                  |
| 5.1  | RASPADO Y RESANE DE MUROS INTERNOS Y (RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE)                                               | m2 | 385.00        |              |                  |
| 5.2  | APLICACION ESTUCO PLASTICO PARA MUROS INTERIORES                                                                 | m2 | 180.00        |              |                  |
| 5.3  | VINILO TIPO 1 DE MUROS INTERNOS A 3 MANOS                                                                        | m2 | 180.00        |              |                  |
|      |                                                                                                                  |    | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
| 6    | ENCHAPES Y ACCESORIOS                                                                                            |    |               |              |                  |
| 6.2  | PISO PORCELANATO 56.6X56.6CM                                                                                     | m2 | 300.00        |              |                  |
| 6.3  | SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA TIPO MADERA 8CM                                             | m  | 20.00         |              |                  |
| 6.4  | SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN PORCELANATO 9X60CM                                                   | m  | 250.00        |              |                  |
| 6.5  | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERÁMICA 20*90 CMS TIPO MADERA PARA MUROS INCLUYE PEGACOR Y BOQUILLA         | m2 | 100.00        |              |                  |
| 6.6  | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERÁMICA 20*90 CMS TIPO MADERA PARA PISO INCLUYE PEGACOR Y BOQUILLA          | m2 | 100.00        |              |                  |
| 6.7  | SUMINISTRO INST. WIN PVC                                                                                         | m  | 5.00          |              |                  |
| 6.8  | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERÁMICA 33.8X33.8CM                                                         | m2 | 32.00         |              |                  |
| 6.9  | ACCESORIOS PARA BAÑO (6UN)                                                                                       | un | 2.00          |              |                  |
| 6.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERAS, SOPORTES Y BARANDAS EN ACERO INOXIDABLE DE 2" PARA BAÑOS DISCAPACITADOS | m  | 1.00          |              |                  |
|      |                                                                                                                  |    | SUBTOTAL ITEM |              |                  |



|                                                                                   |                                                                  |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |              |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |              |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 9 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                                                                                         | UM  | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------------|-----------|
| 7    | SUMNISTROS E INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS                                                                                                                  |     |               |              |           |
| 7.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PARA LOS CIRCUITOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS.TIPO CASSETTE DE 60.000 BTU/h CORTINAS DE AIRE CALIENTE, TIPO SPLIT, | GLB | 1.00          |              |           |
| 7.2  | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE DE 60.000 BTU/H 220V                                                                                    | un  | 4.00          |              |           |
| 7.3  | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS DE TECNOLOGIA INVERTER TIPO MINESPLIT DE 18000 btu/h                                                               | un  | 2.00          |              |           |
| 7.4  | SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE CORTINA DE AIRE.                                                                                                             | un  | 2.00          |              |           |
|      |                                                                                                                                                                     |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 8    | CUBIERTAS                                                                                                                                                           |     |               |              |           |
| 8.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO EN TABLILLAS PVC                                                                                                             | m2  | 300.00        |              |           |
|      |                                                                                                                                                                     |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 9    | INSTALACIONES ELECTRICAS                                                                                                                                            |     |               |              |           |
| 9.1  | ACOMETIDA GENERAL INTERNA                                                                                                                                           | un  | 1.00          |              |           |
| 9.2  | TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN                                                                                                                                     | un  | 1.00          |              |           |
| 9.3  | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMA CORRIENTE REGULADA EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                               | un  | 17.00         |              |           |
| 9.4  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE DOBLE NO REGULADA EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                           | un  | 33.00         |              |           |
| 9.5  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR DOBLE 110 V EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                                                   | un  | 22.00         |              |           |
| 9.6  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE GFCI EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                                        | un  | 4.00          |              |           |
| 9.7  | SUMINISTRO E INSTALACION TOMA PARA SALIDA DE TELEVISIÓN                                                                                                             | un  | 3.00          |              |           |
| 9.8  | SUMINISTRO E INSTALACION TOMAS PARA SALIDA DE TELÉFONO PVC                                                                                                          | un  | 22.00         |              |           |
| 9.9  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA PARA TOMA DE VOZ Y DATOS                                                                                                            | un  | 22.00         |              |           |
| 9.10 | SUMINISTRO E INSTALACION RED DE TUBERIA EMT EN ZONA DE CIELO RAZO                                                                                                   | m   | 140.00        |              |           |
| 9.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA 30X30 LED DE 18W                                                                                                                 | un  | 20.00         |              |           |
| 9.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE 60*60 CON MARCO METÁLICO DE 48W (incluye                                                                          | un  | 19.00         |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 10 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                | UM | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|-----------|
|      | base cuadrada de 60*60 para panel led de 48 W)                                             |    |               |              |           |
| 9.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THHN-TWC CU No. 10 Y 12                                  | m  | 600.00        |              |           |
| 9.14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES EN LAMINA GALVANIZADA                      | m  | 185.00        |              |           |
| 9.15 | SUMININISTRO E INSTALACION REGLETA LED ecolite® 12W 90cm RT590-F                           | un | 15.00         |              |           |
| 9.16 | REORGANIZACION DE CIRCUITO Y CAMARAS DE TV.CIRCUITO CERRADO                                | un | 1.00          |              |           |
|      |                                                                                            |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 10   | INSTALACIONES HIDRÁULICAS                                                                  |    |               |              |           |
| 10.1 | PUNTO HIDRAULICO PVC DE 1/2"                                                               | un | 5.00          |              |           |
| 10.2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE REGISTRO 1/2                                        | un | 3.00          |              |           |
| 10.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE 1/2" PARA MANGUERA.                                 | un | 2.00          |              |           |
| 10.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAPLATOS                                            | un | 1.00          |              |           |
|      |                                                                                            |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 11   | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS LIVIANOS                                                 |    |               |              |           |
| 11.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS DIVISORES EN DRYWALL 12 CM                               | m2 | 200.00        |              |           |
| 11.2 | SUMINISTRO Y APLICACION DE ESTUCO Y VINOLO TIPO 1 DE MUROS DIVISORIOS EN DRYWALL A 3 MANOS | m2 | 212.00        |              |           |
| 11.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS DIVISORES EN ETERBOARD.                                  | m2 | 12.00         |              |           |
|      |                                                                                            |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 12   | APARATOS SANITARIOS                                                                        |    |               |              |           |
| 12.1 | SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO COLOR BLANCO                                            | un | 2.00          |              |           |
| 12.2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON GRIFERÍA                                         | un | 2.00          |              |           |
| 12.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS                                                     | un | 1.00          |              |           |
|      |                                                                                            |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 13   | CARPINTERIA DE MADERA                                                                      |    |               |              |           |
| 13.1 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA 0.90M*2.40 CON CORREDERA                     | un | 7.00          |              |           |
| 13.2 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.70M*2.40 CON CORREDERA                  | un | 1.00          |              |           |
| 13.3 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA 0.90M*2.10 BATIENTE.                         | un | 2.00          |              |           |
| 13.4 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.80M*2.10 BATIENTE.                      | un | 2.00          |              |           |
| 13.5 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.80M*2.40 CON CORREDERA                  | un | 2.00          |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 11 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                    | UM | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|-----------|
| 13.6  | Mueble recepción y portería en madecor rh según diseño, color nogal                                                                                                                                            | un | 1.00          |              |           |
| 13.7  | Biblioteca alta 180*35*160Cm, Mdp+Melamina color nogal, con ruedas (lamina de 2 cm de grosor)                                                                                                                  | un | 4.00          |              |           |
| 13.8  | alacena cocina madecor rh según diseño, color nogal--Mueble para cocina en madecor rh color cemento, incluye gabinetes, puertas, grifería y poceta en acero inoxidable                                         | un | 1.00          |              |           |
| 13.9  | Mueble para cocina en madecor rh color cemento, incluye gabinetes, puertas, grifería y poceta en acero inoxidable                                                                                              | un | 1.00          |              |           |
| 13.10 | Escritorio de 1 base en Mdp+Melamina color nogal y metal laminado Alto: 75 Ancho: 1,80 Profundidad: 0,60 (láminas de 1.5 cm de grosor)                                                                         | un | 21.00         |              |           |
| 13.11 | Archivador largo en Mdp+Melamina color nogal y laminado gris con ruedas. Alto: 60 Ancho: 1,60 Profundidad: 0,45 (láminas de 2 cm de grosor)                                                                    | un | 20.00         |              |           |
| 13.12 | Archivador corto en Mdp+Melamina color nogal y laminado gris con ruedas. Alto: 60 Ancho: 0,40 Profundidad: 0,45 (láminas de 2 cm de grosor)                                                                    | un | 21.00         |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 14    | CARPINTERIA METALICA                                                                                                                                                                                           |    |               |              |           |
| 14.1  | Archivador móvil metal negro, profundidad: 0,45 largo: 1,20 alto: 2,00                                                                                                                                         | un | 1.00          |              |           |
| 14.2  | Archivador móvil metal negro, profundidad: 0,80 largo: 2,90 alto: 2,00                                                                                                                                         | un | 1.00          |              |           |
| 14.3  | Marco metalico con vidrio flotado divisorio color blanco. medidas vidrio: 1.00 x 0.60m                                                                                                                         | m  | 10.00         |              |           |
| 14.4  | Divisiones de vidrio transparente en marco metálico para división de oficinas h=2.00 ancho: 0,90, incluye accesorios, pisa vidrio, marco metálico y accesorios de aluminio para sostener del techo con guaya . | m  | 13.00         |              |           |
| 14.5  | SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE VIDRIO COLOR ROJO TRASLUCIDO CON BORDE EN METAL NEGRO ALT 0.90CMSX0.90CMS                                                                                                 | un | 3.00          |              |           |
| 14.6  | SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE VIDRIO COLOR ROJO TRASLUCIDO CON BORDE EN METAL NEGRO ALT 1.0 CMSX1.60CMS                                                                                                 | un | 3.00          |              |           |
| 14.7  | SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE VIDRIO COLOR ROJO TRASLUCIDO CON BORDE EN METAL NEGRO ALT 1.0 CMSX1.20CMS                                                                                                 | un | 3.00          |              |           |
| 14.8  | Estructura metálica con recuadros en madera para disposición de plantas medida: ancho 3,35 x alto 2,40 profundidad: 0,40                                                                                       | un | 1.00          |              |           |
| 14.9  | puerta de vidrio laminado trasparente, incluye anclajes y accesorios en acero y sensores de apertura ancho: 1,50 * alto: 2.10 m                                                                                | un | 1.00          |              |           |

|                                                                                   |                                                           |  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |  |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      |  | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           |  | N° Revisión: 1         | Pág. 12 de 88 |

| ITEM                   | ACTIVIDADES                                                                                                                               | UM  | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL        |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------------|------------------|
| 14.10                  | Listones de madera de 3X3 cms X 3 mts                                                                                                     | un  | 30.00         |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     | SUBTOTAL ITEM |              | \$ 77,074,882.00 |
| 15                     | DOTACION, ARMADO E INSTALACION DE MOBILIARIO Y TECNOLOGIA                                                                                 |     |               |              |                  |
| 15.1                   | Mesón de cocina en granito                                                                                                                | un  | 1.00          |              |                  |
| 15.2                   | Butaco alto para mesón de cafetería                                                                                                       | un  | 3.00          |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
| 16.1                   | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA TANQUE SUBTERRANEO DE AGUA                                                                                       | GLB | 1.00          |              |                  |
| 16.2                   | RECOLECCION TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA                                                                     | M3  | 100.00        |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
| 17                     | LICENCIAMIENTO                                                                                                                            |     |               |              |                  |
| 17.1                   | LICENCIA DE RECONOCIMIENTO Y ADECUACIÓN ANTE CURADURIA URBANA DE BARRANCABERMEJA                                                          | GLB | 1.00          |              |                  |
| 17.2                   | SOFTWARE PARA TURNOS, 1 MODULO DE ADMINSTRACION, MODULO DE TOMA DE TURNO, MODULO DE VIDEO - PUBLICACION, TERMINALES VIRTUALES DE LLAMADO, | GLB | 1.00          |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
| COSTO DIRECTO          |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
| ADMINISTRACION         |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
| IMPREVISTOS            |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
| UTILIDAD               |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
| IVA SOBRE UTILIDAD     |                                                                                                                                           | 19% |               |              |                  |
| TOTAL PRESUPUESTO OBRA |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |

SUMINISTROS

| ITEM | ACTIVIDADES                                                              | UM | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|--------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------------|-----------|
| 18   | DOTACION, ARMADO E INSTALACION DE MOBILIARIO Y TECNOLOGIA                |    |          |              |           |
| 18.1 | Silla giratoria, Alto: 55 Ancho: 60 Profundidad: 55 color rojo y gris    | un | 17.00    |              |           |
| 18.2 | Silla giratoria Gerencial Alto: 55 Ancho: 60 Profundidad: 55 color negro | un | 5.00     |              |           |
| 18.3 | Silla visitante, Alto: 55 Ancho: 60 Profundidad: 55 color negro          | un | 24.00    |              |           |

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | N° Revisión: 1         | Pág. 13 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                            | UM  | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------------|-----------|
| 18.4  | Nevera no frost400 l inoxidable - no frost                                                                                                             | un  | 1.00          |              |           |
| 18.5  | EQUIPO DE COMPUTO DE ESCRITORIO CPU INCORPORADO O PEQUEÑA PROCESADOR I5 O AMD RYZE5 O SUPERIOR 8GB MEMORIA D.D 500GB MONITOR 21.5" TECLADO Y MAUS USB. | un  | 27.00         |              |           |
| 18.6  | COMPUTADOR PORTATIL PROCESADOR CORE I5 O AMD RYZe5 , MEMORIA 8GB 500 GB                                                                                | un  | 2.00          |              |           |
| 18.7  | ESCANER VERTICAL                                                                                                                                       | un  | 5.00          |              |           |
| 18.8  | IMPRESORA LASSER A COLOR VIM 20 PPM IMPRESION DUPLEX AUTOMATICA                                                                                        | un  | 1.00          |              |           |
| 18.9  | IMPRESORA ROBUSTA SOLO NEGRO VIMP 45PPM CICLO MENS 25000 DUPLEX AUTOM                                                                                  | un  | 1.00          |              |           |
| 18.10 | IMPRESORA LASSER ENCOLOR NEGRO VIMP 20PPM CICLO MENS 10000 IMPRES DUPLEX AUTOM                                                                         | un  | 3.00          |              |           |
| 18.11 | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL EN NEGRO 14PPM CICLO MEN 20000 IMPRES AUTOM ESCANER VERT CAMA PLANA RED USB                                                   | un  | 4.00          |              |           |
| 18.12 | IMPRESORA DE ETIQUETAS TECNOLOG TERMICA CONEXION USB IMP 200PPM VELOC 10mm/seg                                                                         | un  | 1.00          |              |           |
|       |                                                                                                                                                        |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|       |                                                                                                                                                        |     |               |              |           |
|       | COSTO DIRECTO                                                                                                                                          |     |               |              |           |
|       | IVA                                                                                                                                                    | 19% |               |              |           |
|       | TOTAL PRESUPUESTO DE SUMINISTROS                                                                                                                       |     |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                        |     |               |              |           |
|       | TOTAL PRESUPUESTO OBRA MAS SUMINISTROS                                                                                                                 |     |               |              |           |

PRESUPUESTO PARA LA INTERVENCIÓN DEL ITC:

| ITEM           | ACTIVIDADES                                                              | UM  | CANT   | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------------|-----------|
| 1 PRELIMINARES |                                                                          |     |        |              |           |
| 1.1            | LOCALIZACIÓN - REVISION Y REPLANTEO                                      | m2  | 520.00 |              |           |
| 1.2            | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE MOBILIARIO DE OFICINA Y SALA DE ESPERA | GLB | 1.00   |              |           |
| 1.3            | DESMONTE RETIRO Y DISPOSICION DE VENTANAS                                | GLB | 1.00   |              |           |
| 1.4            | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS SANITARIOS                    | un  | 2.00   |              |           |
| 1.5            | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE LAVAMANOS                              | un  | 2.00   |              |           |
| 1.6            | DESMONTE MARCOS Y PUERTAS                                                | un  | 15.00  |              |           |
| 1.7            | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PISOS ACABADO                         | m2  | 38.00  |              |           |
| 1.8            | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE ENCHAPES MUROS                        | m2  | 45.00  |              |           |
| 1.9            | DEMOLICION RETIRO Y DISPOSICION DE MESON COCINA                          | m2  | 2.00   |              |           |

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | N° Revisión: 1         | Pág. 14 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                                  | UM            | CANT   | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|-----------|
| 1.10 | DEMOLICION RETIRO Y DISPOSICION DE LAVAPLATOS COCINA                                                         | m2            | 3.00   |              |           |
| 1.11 | DESMONTE RETIRO Y DISPOSICION DE CIELO RAZO OFICINAS                                                         | m2            | 520.00 |              |           |
| 1.12 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS DE AIRE ACONDICIONADO                                             | un            | 14.00  |              |           |
| 1.13 | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION MUROS 0.25M                                                                  | m2            | 20.00  |              |           |
| 1.14 | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PLACA PISOS DE CONCRETO                                                   | m2            | 18.00  |              |           |
| 1.15 | EXCAVACIONES A MANO EN MUROS Y PISO PARA TUBERIAS HIDRAULICA, SANITARIA, Y ELECTRICA.                        | m3            | 10.00  |              |           |
|      |                                                                                                              | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 2    | OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO PARA COMUNICACIÓN DE LOS DOS EDIFICIOS                                            |               |        |              |           |
| 2.1  | DEMOLICION DE ESCALERA EDIF ITC ANTIGUO                                                                      | m2            | 15.00  |              |           |
| 2.2  | DEMOLICION MURO DE 0.15 m DE ESCALERA Y MURO PARA ACCESO AL 1er PISO DEL ITC NUEVO.                          | m2            | 6.00   |              |           |
| 2.3  | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PLACA PISOS DE CONCRETO                                                   | m2            | 1.00   |              |           |
| 2.4  | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE NCHAPE Y MESON CAFETERIA ITC ANTIGUO                                      | m2            | 6.00   |              |           |
| 2.5  | COLUMNA CONFINADA DE 0.70mX0.15mx2.0m PARA ACCESO DEL ITC ANTIGUO AL NUEVO                                   | m             | 5.00   |              |           |
| 2.6  | VIGAS CIMENTACION Y AEREAS DE 0.70m X 0.15mX1.2 PARA ACCESO AL ASCENSOR.                                     | m             | 3.00   |              |           |
| 2.7  | CONSTRUCCION DE RAMPA EN CONCRETO PARA ACCESOS DE ITC ANTIGUO AL NUEVO 1er PISO                              | m3            | 1.00   |              |           |
| 2.8  | MAMPOSTERIA DE 0.15 m MUROS 1o PISO                                                                          | m2            | 6.00   |              |           |
| 2.9  | PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4                                                                            | m2            | 6.00   |              |           |
| 2.10 | VINILO TIPO 1 DE MUROS INTERNOS A 3 MANOS                                                                    | m2            | 11.00  |              |           |
| 2.11 | Estrucutra de Carga de soporte placa existente                                                               | m3            | 25.00  |              |           |
| 2.12 | Acero de Refuerzo Fy= 60000                                                                                  | Kg            | 200.00 |              |           |
| 2.13 | Acero Estructural Grado A-36                                                                                 | Kg            | 170.00 |              |           |
| 2.14 | Pernos Fijados Quimicante tipo Hilti de 5/8 roscados                                                         | Un            | 16.00  |              |           |
| 2.15 | Malla Electrosoldada Q7(15x15)                                                                               | Kg            | 20.00  |              |           |
|      |                                                                                                              | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 3    | ESTRUCTURAS EN CONCRETO                                                                                      |               |        |              |           |
| 3.1  | REVISION DE PLACA EXISTENTE Y ESTRUCTURA                                                                     | GLB           | 1.00   |              |           |
| 3.2  | CONSTRUCCION DEPLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 3000 PSI REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 10*10, E= 0.12 m. | m2            | 18.00  |              |           |
| 3.3  | CIMENTACIÓN PARA MUROS (MEZCLA OBRA) CONCRETO DE 3000 PSI                                                    | m2            | 2.00   |              |           |
| 3.4  | CONCRETO CICLOPEDO                                                                                           | m3            | 1.00   |              |           |
| 3.5  | CONCRETO DE 21Mpa                                                                                            | m3            | 3.00   |              |           |
| 3.6  | Placa de Antepiso en Concreto de 21 Mpa (e=0,15)                                                             | m2            | 4.00   |              |           |
| 3.7  | Concreto de 14 Mpa                                                                                           | m2            | 4.00   |              |           |
|      |                                                                                                              | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 4    | INSTALACIONES HIDROSANITARIAS                                                                                |               |        |              |           |
| 4.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 2                                                                   | m             | 6.00   |              |           |
| 4.2  | SUMINISTRO E INSTALACION DE REGILLA DE 2"                                                                    | Un            | 3.00   |              |           |
| 4.3  | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO DE 2"                                                               | Un            | 3.00   |              |           |
| 4.40 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN ROSCADO PVCP 1/2                                                           | Un            | 4.00   |              |           |
| 4.5  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN UNIÓN MECÁNICA PVC 4                                                       | Un            | 2.00   |              |           |
|      |                                                                                                              | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 5    | MAMPOSTERIA Y PAÑETES                                                                                        |               |        |              |           |
| 5.1  | MURO BLOQUE CONCRETO ESTRUCTURAL H10                                                                         | m2            | 30.00  |              |           |
| 5.2  | PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4                                                                            | m2            | 62.00  |              |           |
|      |                                                                                                              | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 6    | ESTUCO Y PINTURA                                                                                             |               |        |              |           |
| 6.1  | RASPADO Y RESANE DE MUROS INTERNOS Y (RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE)                                           | m2            | 250.00 |              |           |
| 6.2  | APLICACION ESTUCO PLASTICO PARA MUROS INTERIORES (RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE)                               | m             | 470.00 |              |           |
| 6.3  | VINILO TIPO 1 DE MUROS INTERNOS A 3 MANOS                                                                    | m2            | 607.00 |              |           |

|                                                                                   |                                                              |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                              | N° Revisión: 1         | Pág. 15 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                                         | UM            | CANT   | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|-----------|
| 6.4   | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS EN DRYWALL DE 12 CM                                                                                                               | m2            | 100.00 |              |           |
| 6.5   | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS DIVISORES EN ETERBOARD                                                                                                            | m2            | 12.00  |              |           |
|       |                                                                                                                                                                     | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 7     | ENCHAPES Y ACCESORIOS                                                                                                                                               |               |        |              |           |
| 7.1   | SUMINISTRO DE ALISTADO DE PISO 5CM - IMPERMEABILIZADO                                                                                                               | m2            | 3.00   |              |           |
| 7.2   | PISO PORCELANATO 56.6X56.6CM                                                                                                                                        | m2            | 37.00  |              |           |
| 7.3   | SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA 7CM                                                                                                            | m             | 3.00   |              |           |
| 7.4   | ACCESORIOS PARA BAÑO (6UN)                                                                                                                                          | Un            | 3.00   |              |           |
| 7.5   | Enchape de ceramica 60x 60 color blanco, textura lisa                                                                                                               | m2            | 17.00  |              |           |
| 7.6   | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN PVC COLOR BEEGE CLARO                                                                                                           | m2            | 113.00 |              |           |
| 7.6   | SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERAS, SOPORTES Y BARANDAS EN ACERO INOXIDABLE DE 2" PARA BAÑOS DISCAPACITADOS                                                    | m             | 1.00   |              |           |
|       |                                                                                                                                                                     | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 8     | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS                                                                                                                    |               |        |              |           |
| 8.1   | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PARA LOS CIRCUITOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS.TIPO CASSETTE DE 60.000 BTU/h CORTINAS DE AIRE CALIENTE, TIPO SPLIT, | GLB           | 1.00   |              |           |
| 8.2   | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE DE 60.000 BTU/H 220V                                                                                    | Un            | 7.00   |              |           |
| 8.3   | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE DE 30.000 BTU/H 220V                                                                                    | Un            | 10.00  |              |           |
| 8.4   | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS DE TECNOLOGIA INVERTER TIPO MINESPLIT DE 9000 btu/h                                                                | Un            | 2.00   |              |           |
| 8.5   | SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE CORTINA DE AIRE.                                                                                                             | Un            | 4.00   |              |           |
|       |                                                                                                                                                                     | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 9     | CUBIERTA                                                                                                                                                            |               |        |              |           |
| 9.1   | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO EN TABLILLAS PVC                                                                                                             | m2            | 520.00 |              |           |
|       |                                                                                                                                                                     | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 10    | INSTALACIONES ELÉCTRICAS                                                                                                                                            |               |        |              |           |
| 10.1  | ACOMETIDA GENERAL INTERNA                                                                                                                                           | Un            | 1.00   |              |           |
| 10.2  | TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN                                                                                                                                     | Un            | 1.00   |              |           |
| 10.3  | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE REGULADA EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                         | Un            | 12.00  |              |           |
| 10.4  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE DOBLE NO REGULADA EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                           | Un            | 11.00  |              |           |
| 10.5  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR DOBLE 110 V EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                                                   | Un            | 10.00  |              |           |
| 10.6  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE GFCI EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                                        | Un            | 6.00   |              |           |
| 10.7  | SUMINISTRO E INSTALACION TOMA PARA SALIDA DE TELEVISIÓN                                                                                                             | Un            | 4.00   |              |           |
| 10.8  | SUMINISTRO E INSTALACION TOMAS PARA SALIDA DE TELÉFONO PVC                                                                                                          | Un            | 10.00  |              |           |
| 10.9  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA PARA TOMA DE VOZ Y DATOS                                                                                                            | Un            | 8.00   |              |           |
| 10.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA 30X30 LED DE 18W                                                                                                                 | Un            | 32.00  |              |           |
| 10.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE 60*60 CON MARCO METÁLICO DE 48W (incluye base cuadrada de 60*60 para panel led de 48 W)                           | Un            | 66.00  |              |           |
| 10.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THHN-TWC CU No. 10 Y 12                                                                                                           | m             | 900.00 |              |           |
| 10.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE ACERO GALVANIZADO SOBRE CIELO RAZO                                                                                           | m             | 450.00 |              |           |



|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 16 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UM            | CANT  | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|--------------|-----------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SUBTOTAL ITEM |       |              |           |
| 11    | INSTALACIONES HIDRÁULICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |       |              |           |
| 11.1  | PUNTO HIDRAULICO PVC DE 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Un            | 5.00  |              |           |
| 11.2  | SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE 1/2" PARA MANGUERA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Un            | 2.00  |              |           |
| 11.3  | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAPLATOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Un            | 3.00  |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SUBTOTAL ITEM |       |              |           |
| 12    | SUMINISTRO, INSTALACION y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ELEMENTOS DE COCINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | su            |       |              |           |
| 12.1  | SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MESA DE TRABAJO CON FREGADERO DE IFRICO O EQUIVALENTE DE ACERO INOXIDABLE ASI 304 DE 2 M DE LONGITUD, COMPUESTA POR GRIFERIA Y ACCIONAMIENTO DE PEDAL (PIE)                                                                                                                                                                                      | Un            | 1.00  |              |           |
| 12.2  | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE COCINA A GAS, CG7-61                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Un            | 1.00  |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SUBTOTAL ITEM |       |              |           |
| 13    | CARPINTERIA DE MADERA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |       |              |           |
| 13.1  | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA 0.90M*2.10 BATIENTE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Un            | 5.00  |              |           |
| 13.2  | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.80M*2.10 BATIENTE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Un            | 1.00  |              |           |
| 13.3  | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.70M*2.10 BATIENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Un            | 2.00  |              |           |
| 13.4  | LISTONES DE MADERA DE 3X3 CMS X 3 MTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m             | 30.00 |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SUBTOTAL ITEM |       |              |           |
| 14    | CARPINTERIA METALICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |       |              |           |
| 14.1  | Pasamanos acero inoxidable escalera principal hacia segundo piso, tubo redondo de 2", 7 ml, incluye instalación y anclajes.                                                                                                                                                                                                                                                                            | m             | 7.00  |              |           |
| 14.2  | Reja interior acero inoxidable para ventana aula 302 (3 x 1,40 mts)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Un            | 1.00  |              |           |
| 14.3  | puerta de vidrio laminado transparente, incluye anclajes y accesorios en acero y sensores de apertura ancho: 1,50 * alto: 2.10 m                                                                                                                                                                                                                                                                       | Un            | 1.00  |              |           |
| 14.4  | ventana en vidrio de seguridad con marco metalico medida: ancho: 1,50 x alto 1,20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m             | 17.00 |              |           |
| 14.5  | Puerta corredera contraplacada P-01 de 0.90x2.40 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Un            | 1.00  |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SUBTOTAL ITEM |       |              |           |
| 15    | MOBILIARIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |       |              |           |
| 15.1  | Módulo recepción en Madecor RH según diseño de Elaborada en fibra de madera natural, recubierta en formica F8, Ref Rovere y amarillo brillante (o color según diseño o aplicación corporativa). Contiene cuerpo geométrico en color, y cuerpo principal en acabado madera, con archivo metálico con frentes en madera.Dimensiones: 2.00 ancho * 1.10 alto *0.90 profundo cm                            | Un            | 1.00  |              |           |
| 15.4  | Puesto de trabajo información, Superficie elaborada en fibra de madera natural, recubierta en formica F8 Ref. Rovere o similar. Contiene pedestal Italy, archivo metálico gris, faldero y vidrio templado de 8 mm con accesorios de anclaje para separar puestos de trabajo. Dimensiones puesto de trabajo: 150 ancho * 75 alto * 60 profundo cm                                                       | Un            | 4.00  |              |           |
| 15.5  | Puesto de trabajo administración (estándar), según manual nacional de dotaciones, ver pág. 227-228-229- 230.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Un            | 1.00  |              |           |
| 15.6  | División en vidrio elaborado en vidrio templado de 6 mm, con accesorios de anclaje a pared y tubo poste lateral en acero inox. contiene recubrimiento en vinilo decorativo. Dimensiones generales: 150 ancho * 160 alto cm                                                                                                                                                                             | Un            | 6.00  |              |           |
| 15.9  | Tablero acrílico, marco de aluminio 1.22*2.42, según manual nacional de dotaciones, ver pág. 36-37.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Un            | 8.00  |              |           |
| 15.10 | División en madera tipo panel para aulas amplias en tercer y cuarto piso, Estructura elaborada en fibra de madera natural, recubierta en formica F8, Referencia Rovere, con bordes acabados en canto rígido. Contiene pedestales tipo Italy color gris texturizado claro, cajón lateral pequeño con sistema de rieles full extensión y faldero. Dimensiones: 7.58 Mts largo *1.9 alto * 10 profundo cm | Un            | 2.00  |              |           |
| 15.11 | Mesa puesto docente según manual nacional de dotaciones, ver pág. 16-17.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Un            | 8.00  |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 17 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UM        | CANT                 | VR. UNITARIO        | VR. TOTAL        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|---------------------|------------------|
| 15.14 | Cafetería, Estructura elaborada en fibra de madera Rh, ref, Rovere o similar, contiene puertas abatibles con sistema de bisagra cierre lento y dos secciones de cajoneras con sistema de riel full extensión. Con superficie en piedra con salpicadero de 10 cm. Dimensiones: 368 ancho *90 alto * 60 profundo cm                                                                                                                                                               | Un        | 1.00                 |                     |                  |
| 15.16 | Mesa de cafetería con parasol, Superficie elaborada en madera de flor morado acabado semimate, con estructura circular elaborada en varilla metálica acabada en pintura electroestática de alta resistencia. Contiene parasol, con componentes en aluminio fundido y eje principal en aluminio acabados en color blanco, y tela de alta resistencia con protección UV. Dimensiones de mesa: 90 ancho *74 alto * 90 profundo cm Dimensiones parasol: 250 ancho * 250 profundo cm | Un        | 2.00                 |                     |                  |
| 15.17 | Mesa puesto docente según manual nacional de dotaciones, ver pág. 16-17. Especificación medida 1.20X0.70 m para aulas especiales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Un        | 7.00                 |                     |                  |
| 15.18 | Mesas auxiliares, tablón de madecor RH, acabado en formica, canto plástico, esquinas curvas, patas y estructura metálica, 1,20*0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Un        | 6.00                 |                     |                  |
| 15.19 | Mesas banquetera plegables para eventos 1.80*074*075, patas y soportes metálicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Un        | 3.00                 |                     |                  |
| 15.23 | Módulo recepción en Madecor RH según diseño de 3.20*1.00, incluye mesón, archivador metálico, puntos eléctricos, pasa cables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Un        | 1.00                 |                     |                  |
| 15.24 | Tablero acrilico, marco de aluminio 1.22*2.42, según manual nacional de dotaciones, ver pág. 36-37.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Un        | 8.00                 |                     |                  |
| 15.25 | Tablero movil según manual nacional de dotaciones, ver pág. 217-218                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Un        | 1.00                 |                     |                  |
| 15.26 | Telón pantalla para proyección videobeam 2.60 x 1.50 m, tipo trípode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Un        | 4.00                 |                     |                  |
| 15.27 | Archivador grande administrativo, según manual nacional de dotaciones, ver pág. 236- 237.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Un        | 2.00                 |                     |                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | <b>SUBTOTAL ITEM</b> |                     |                  |
| 16    | <b>OBRAS DE ACABADO Y LIMPIEZA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                      |                     |                  |
| 16.1  | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA TANQUE SUBTERRANEO DE AGUA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | GLB       | 1.00                 |                     |                  |
| 16.2  | RECOLECCION TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M3        | 100.00               |                     |                  |
| 16.3  | SENALETICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | GLB       | 1.00                 |                     |                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | <b>SUBTOTAL ITEM</b> |                     |                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                      |                     |                  |
|       | <b>COSTO DIRECTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                      |                     |                  |
|       | <b>ADMINISTRACION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                      |                     |                  |
|       | <b>IMPREVISTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                      |                     |                  |
|       | <b>UTILIDAD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                      |                     |                  |
|       | <b>IVA SOBRE UTILIDAD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 19%       |                      |                     |                  |
|       | <b>TOTAL PRESUPUESTO DEL OBRA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                      |                     |                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                      |                     |                  |
|       | <b>ACTIVIDADES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>UM</b> | <b>CANTIDAD</b>      | <b>VR. UNITARIO</b> | <b>VR. TOTAL</b> |
| 17    | <b>MOBILIARIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                      |                     |                  |
| 17.1  | Silla neumática giratoria administrativa, según manual nacional de dotaciones, ver pág. 231-232-233.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Un        | 18.00                |                     |                  |
| 17.2  | Sofá de 3 puestos para salas de espera, según manual nacional de dotaciones, ver pág. 190-191.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Un        | 1.00                 |                     |                  |
| 17.3  | Tandem de espera 3 puestos según manual nacional de dotaciones, ver pág. 259-259.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Un        | 1.00                 |                     |                  |
| 17.4  | Silla puesto de trabajo docente según manual nacional de dotaciones, ver pág. 18-19.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Un        | 40.00                |                     |                  |
| 17.5  | Silla tipo auditorio tapizada, Estructura: 4 patas en tubo CR redondo de 22 mm de diámetro calibre 16, acabado en pintura electroestática. Espaldar: En PP con fijación por presión. Asiento: En PP por fijación con tornillos. Tapizada en tela tipo 1. Dimensiones generales: 50,7 ancho * 83,5 alto * 57 profundo cm                                                                                                                                                         | Un        | 90.00                |                     |                  |
| 17.6  | Pupitre universitario espaldar y asiento en polipropileno, estructura metálica cal 18 recubierto en pintura electrostatica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Un        | 150.00               |                     |                  |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 18 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                      | UM  | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------------|-----------|
|       | polvo horneable, color negro, brazo fijo con raqueta en madera de 15 mm cubierto en formica F8 bordes en canto 0,45mm, para diestros.                                                                                                                            |     |               |              |           |
| 17.7  | Silla drop 4 patas monoconcha, Estructura: 4 patas plásticas Asiento – Espaldar, con base en alucromo.                                                                                                                                                           | Un  | 8.00          |              |           |
| 17.8  | Pupitre universitario espaldar y asiento en polipropileno, estructura metálica cal 18 recubierto en pintura electrostatica polvo horneable, color negro, brazo fijo con raqueta en madera de 15 mm cubierto en formica F8. perfil en canto 0,45mm, para zurdos.  | Un  | 12.00         |              |           |
| 17.9  | Pupitre universitario espaldar y asiento en polipropileno, estructura metálica cal 18 recubierto en pintura electrostatica polvo horneable, color negro, brazo fijo con raqueta en madera de 15 mm cubierto en formica F8. bordes en canto 0,45mm, para diestros | Un  | 136.00        |              |           |
| 17.10 | Silla neumática giratoria monoconcha para aula de informatica según manual nacional de dotaciones, ver pág. 188-189.                                                                                                                                             | Un  | 26.00         |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 18    | EQUIPO DE COMPUTO Y ELECTRONICOS                                                                                                                                                                                                                                 |     |               |              |           |
| 18.1  | Computador de escritorio All in 1, Procesador Core i5 tercera generación o mayor, RAM 8 GB,Disco Duro 1 Tb Pantalla 21.5" o superior Sistema Operativo Windows 10, Licencia Office Standard 2019 OLP                                                             | Un  | 18.00         |              |           |
| 18.2  | Computador portátil, Procesador Core i5 o superior, RAM 8 GB, HDD 1TB, Pantalla 15", Sistema Operativo Win 10 Licencia Office Stadard 2019 OLP.                                                                                                                  | Un  | 3.00          |              |           |
| 18.3  | Impresora multifuncional con escáner fotocopidora y conexión Red y WiFi, Volumen mensual de 2000 a 6000 páginas, 42 ppm mínimo, ADF y superficie plana.                                                                                                          | Un  | 1.00          |              |           |
| 18.4  | Impresora multifuncional, Conexión Red y WiFi, Volumen mensual de 750 a 4000 páginas, 35 ppm mínimo, ADF y superficie plana.                                                                                                                                     | Un  | 1.00          |              |           |
| 18.5  | Smart TV Tecnología Ultra HD Conexión WiFi, Puertos USB y HDMI, Pantalla LED de 43" Marca Lg o Samsung.                                                                                                                                                          | Un  | 1.00          |              |           |
| 18.6  | Smart TV, Tecnología Ultra HD Conexión WiFi, Puertos USB y HDMI, Pantalla LED de 50", Marca Lg o Samsung.                                                                                                                                                        | Un  | 3.00          |              |           |
| 18.7  | Video beam, Puertos USB y HDMI, Conexión WiFi y/o Red 3.600 Lumens mínimo, Entradas de audio.                                                                                                                                                                    | Un  | 5.00          |              |           |
| 18.8  | Video beam, Puertos USB y HDMI, Conexión WiFi y/o Red 3.200 Lumens mínimo, Entradas de audio.                                                                                                                                                                    | Un  | 2.00          |              |           |
| 18.9  | Video beam, Puertos USB y HDMI, Conexión WiFi y/o Red 3.600 Lumens mínimo, Entradas de audio.                                                                                                                                                                    | Un  | 2.00          |              |           |
| 18.10 | Video Beam Epson Power Lite X41 Plus XGA 3600 lúmenes, color blanco                                                                                                                                                                                              | Un  | 2.00          |              |           |
| 18.11 | Computadores tipo “All in 1” de 21.5”, sistema operativo Windows 10, gama media alta, procesador Intel Core i5, 8gb RAM, HDD 1                                                                                                                                   | Un  | 26.00         |              |           |
| 18.12 | Computadores tipo “Laptop” de 15”, sistema operativo Windows 10, gama media alta, procesador Intel Core i5, 8gb RAM, HDD 1 T                                                                                                                                     | Un  | 12.00         |              |           |
| 18.13 | Dispensador eléctrico de agua fría/caliente para botellones.                                                                                                                                                                                                     | Un  | 2.00          |              |           |
| 18.14 | Cafetera eléctrica tipo greca con capacidad para 60 tintos.                                                                                                                                                                                                      | Un  | 2.00          |              |           |
| 18.15 | Regletas multitoma *6 con protección de voltaje, cable 5 m.                                                                                                                                                                                                      | Un  | 5.00          |              |           |
| 18.16 | Termo/Jarra 1 lt para estación de café.                                                                                                                                                                                                                          | Un  | 8.00          |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|       | COSTO DIRECTO                                                                                                                                                                                                                                                    |     |               |              |           |
|       | IVA                                                                                                                                                                                                                                                              | 19% |               |              |           |
|       | TOTAL PRESUPUESTO DEL SUMINISTRO                                                                                                                                                                                                                                 |     |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |               |              |           |
|       | TOTAL PRESUPUESTO OBRA MAS SUMINISTRO                                                                                                                                                                                                                            |     |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |               |              |           |

1.6 LUGAR DE EJECUCIÓN

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 19 de 88 |

El proyecto se desarrollará en la ciudad de Barrancabermeja, con dos puntos de intervención, el primero en las instalaciones del edificio administrativo ubicado en la Calle 49 N° 17-16, Primer Piso del Barrio Colombia y el segundo en la sede donde actualmente funciona el ITC ubicado en la carrera 17 No. 52-33 Barrio Colombia.

## **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.
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.

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 20 de 88 |

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.
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



|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 21 de 88 |

## 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.

De acuerdo a la cuantía del proceso, la modalidad de selección del contratista es licitación, contenida en el artículo 14, literal d) del Manual de contratación.

La autorización para contratar fue otorgada por el Consejo Directivo mediante acta No. 075 del 19 de abril de 2021. Los extractos de dichas actas hacen parte integral del expediente contractual.

El Manual de contratación fue aprobado por el Consejo Directivo mediante acta No. 054 de agosto de 2020.

### 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 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 previsibles 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

|                                                                                   |                                                              |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                              | Nº Revisión: 1         | Pág. 22 de 88 |

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:

- 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



|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 23 de 88 |

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                                                        | 03 de Junio de 2021                                 | Página Web de la Caja<br><a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>       |
| Entrega carta de manifestación de interés en participar.                                      | 04 de Junio de 2021 hasta las 6 p.m.                | Calle 49 N° 17- 14 Cuarto Piso Dirección Administrativa de CAFABA.                      |
| Recepción de Observaciones y Sugerencias a los Términos de Referencia.                        | Desde el 03 de junio y hasta el 8 de junio de 2021. | <a href="mailto:juridico@cafaba.com.co">juridico@cafaba.com.co</a>                      |
| Publicación de las respuestas a las Observaciones y a las sugerencias y/o emisión de adendas. | 09 de junio de 2021                                 | Página Web de la Caja<br><a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>       |
| Acto de Apertura del Proceso de Selección – Inicia Recibo de Ofertas.                         | 09 de Junio de 2021                                 | Página Web de la Caja<br><a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>       |
| Conformación listado de interesados admitidos para participar                                 | 09 de Junio de 2021                                 | Página Web de la Caja<br><a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a>       |
| Fecha límite para presentar Ofertas. –Cierre Proceso de Selección-.                           | 17 de Junio de 2021, a las 8: 30 a.m.               | Calle 49 N° 17- 14 Cuarto Piso Dirección Administrativa de CAFABA.                      |
| Apertura y Evaluación de Propuestas.                                                          | 18 a 22 de junio de 2021                            | Calle 49 N° 17- 14 Cuarto Piso Dirección Administrativa de CAFABA. Comité de selección. |
| Publicación del Informe de Evaluación de las Ofertas y Traslado informe de Evaluación         | 23 de junio de 2021                                 | Página Web de la Caja<br><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 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 24 de 88 |

|                                                                                |                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| para subsanar requisitos habilitantes.                                         |                      |                                                                                   |
| Presentación de Correcciones.                                                  | 24 de junio de 2021  | Calle 49 N° 17- 14 Cuarto piso Dirección Administrativa.                          |
| Evaluación de propuestas, factores de ponderación y adjudicación del contrato. | 25 de junio de 2021  | Página Web de la Caja<br><a href="http://www.cafaba.com.co">www.cafaba.com.co</a> |
| Adjudicación                                                                   | 28 de Junio de 2021. | Página Web de la Caja<br><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

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 25 de 88 |

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.

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**.

**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 obras de **“ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL PRIMER PISO EN EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO TECNICO DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA-CAFABA”**

### 2.2 PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO:

El valor estimado del contrato es de DOS MIL TRESCIENTOS TRES MILLONES CIENTO UN MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE (2.303.101.210) incluido IVA. El cual se encuentra discriminado de la siguiente manera: Para la intervención del primer piso del edificio administrativo la suma asciende a NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$946.801.562) y para la intervención del ITC asciende a la suma de MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS MILLONES DOSVIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 26 de 88 |

PESOS M/CTE (\$1.326.299.648). 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. El contratista en su ejecución solo podrá realizar modificaciones presupuestales dentro del presupuesto destinado para cada intervención ( una intervención es 1 piso sede administrativa la otra intervención es el edificio del itc), en atención a que cada intervención obedece a una ficha técnica aprobada.

La entidad cuenta con los certificados de disponibilidad Presupuestal No. 341 y 342 del 28 de mayo de 2021

Los descuentos a realizar por parte de CAFABA, corresponderán a los indicados en el oficio emitido por la División Financiera, que se anexa al presente documento.

**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*

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 27 de 88 |

*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 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 CUATRO (04) 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.

## 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 PÚBLICACIÓN 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.

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



|                                                                                   |                                                              |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                              | Nº Revisión: 1         | Pág. 28 de 88 |

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.

### 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.

### 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



|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 29 de 88 |

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 calle 49 N° 17-14 cuarto piso 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.

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 calle 49 N° 17-14 cuarto 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.

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 30 de 88 |

### **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.**

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

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 31 de 88 |

- de naturaleza subsanable, este no procede a efectuar la corrección en el término estipulado para tal efecto.
- La presentación de la propuesta no ajustada a las condiciones generales y especificaciones contenidas en los términos de referencia de la presente licitación.
  - Si se establecen evidencias de que la propuesta contiene inconsistencias.
  - Los borrones, tachones o enmendaduras sin que se haya hecho la salvedad correspondiente en los documentos que conforman la propuesta.
  - La presentación extemporánea de la propuesta.
  - Cuando se presente dos (2) o más ofertas por un mismo proponente.
  - Cuando se proponga un plazo de ejecución, superior al establecido en los presentes términos de referencia.
  - Cuando no presente simultáneamente con la oferta mecanismo de cobertura del riesgo de seriedad de la misma.
  - En los demás casos establecidos en el presente pliego de condiciones, en sus Anexos y en el Manual de contratación.
  - 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.

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

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 32 de 88 |

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** Calle 49 N° 17- 14 cuarto 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, en sobre cerrado y debidamente marcado. En ejercicio de esta facultad, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

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 teniendo 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.

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 33 de 88 |

Notificada el acta de adjudicación del Contrato al proponente favorecido, LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-, a través de la División Jurídica elaborara 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 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

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 34 de 88 |

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.

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



|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 35 de 88 |

**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 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 se representa en una Obra y Dotación de Equipos, 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 4330: *TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL*, y actividad secundaria ù Otras actividades- codigo 7110 *ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORIA TÉCNICA*, de igual forma, deberá contar con el código 4741: *COMERCIO AL POR MENOR DE COMPUTADORES, EQUIPOS PERIFERICOS Y PROGRAMAS DE INFORMATICA*, 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<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 36 de 88 |

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

#### **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.**

Teniendo en cuenta que dentro de las obras a contratar se refiere a obras dentro de una institución técnica que presta servicios educativos, El proponente deberá demostrar su experiencia General en la Adecuación, Construcción ó Mejoramiento de instituciones ó Centros educativos en Mínimo Cuatro (4) contratos de obra suscrito con entidades públicas y/o privadas, que sumados sean igual o superior al 30% el valor del presupuesto oficial del presente proceso.

Así mismo, se deberá presentar mínimo Dos (2) contratos de suministro de mobiliario para oficinas con entidades públicas y/o privadas que sumados sean igual o superior al 50% el

|                                                                                   |                                                              |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                              | Nº Revisión: 1         | Pág. 37 de 88 |

valor del presupuesto establecido para el mobiliario de este proceso.

Para soportar la experiencia en la ejecución de contratos de dotación de equipos tecnológicos, el oferente ó proponente deberá demostrar experiencia general en la ejecución de mínimo Dos (2) contratos de suministro de computadores, impresoras, videobeam, etc; que sumados sean igual ó superior al 100% del presupuesto establecido para la dotación de equipos tecnológicos de este presente proceso.

Se solicita estos contratos con el fin de que se garantice que el proponente a seleccionar haya ejecutado proyectos con complejidad similar, sumada a que lo anterior cumple con la proporcionalidad del objeto.

Todos los contratos de obra aportados deben tener en la descripción del objeto o dentro del alcance, Adecuación, Construcción ó Mejoramiento de instituciones ó Centros educativos, porque el proponente debe contar con experiencia relacionada en el campo de la construcción, e instalaciones eléctricas especialmente en el ítem de mayor valor del presupuesto oficial, con el fin de que en la ejecución no se presenten retrasos por desconocimiento de los procesos constructivos específicos que se manejan en el desarrollo de actividades de la construcción.

De igual forma, se solicita Mínimo Dos (2) contratos de suministro de mobiliario para oficina con entidades públicas, y Mínimo Cuatro (4) contratos de suministro de equipos tecnológicos con entidades públicas y/ó privadas con el fin de garantizar que los proponentes hayan ejecutado proyectos de la misma magnitud del presente proceso ya que la intervención a realizarse en el edificio contiguo al ITC de la caja, puede ser muy difícil o no dependiendo de la experticia de los proponentes en el manejo de este tipo de proyectos. Los contratos deben tener dentro del objeto o el alcance, suministro de mobiliarios, y equipos, y se solicita experiencia en obras; por el manejo específico que debe prestarse a la movilidad y a la logística en concordancia con el programa de trabajo para lograr que se concluya el proyecto a tiempo con la mejor calidad y que se generen en el menor grado posible inconvenientes en la comunidad.

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 y de mobiliario, Acta de recibo parcial, acta final ó liquidación, y/ò certificaciones que acrediten experiencia del proponente, las cuales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Nombre de la Entidad Contratante
- Certificación en papel membreteado de la entidad y firma del Representante legal o persona autorizada para expedir la certificación.
- Objeto del Contrato.
- Termino de Ejecución del Contrato.

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 38 de 88 |

- 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 Cuatro (4) contratos de obra, los Dos (2) de mobiliarios, y los dos (02) contratos de dotación de equipos aportados 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:

- Enchapes en Porcelanato para piso : Mínimo 600 M2
- Mortero para pisos: Mínimo: 600 M2
- Reforzamientos estructurales: 100 ML
- Pintura en Vinilo para Muros internos. Mínimo 1000 M2
- Cielorraso en lamina de PVC: Mínimo 600 M2
- Instalaciones eléctricas internas en cableado THHN-TWCU: 1000 ML
- Suministro e instalación aires acondicionados: 5 UND
- Suministro e instalación puertas vidrio templado: 10 M2
- Estructuras en fibrocemento ó superboard: 50 M2
- Suministro silla operativa: 30 UND
- Computadores Portátiles: 5 UND.
- Computadores de escritorio: 15 UND.

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 inadmisile.

#### 4.3.2 PERSONAL PROFESIONAL OFRECIDO – DIRECTOR DE OBRA Y RESIDENTE DE OBRA

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 y Residente de Obra), como parte del equipo mínimo de trabajo debe manifestar su disposición de trabajo para con la obra, suscribiendo su respectiva carta de compromiso, además, deben cumplir y acreditar, los siguientes

|                                                                                   |                                                              |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                              | N° Revisión: 1         | Pág. 39 de 88 |

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<br>MÍNIMA | EXPERIENCIA ESPECÍFICA                    |                     |
|----------|--------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
|          |                    |                        |                               | Como                                      | Cantidad mínima     |
| 1        | Director de obra   | Ing civil o Arquitecto | 5 años                        | Director, Residente o Contratista de obra | Tres (03) Proyectos |
| 1        | Residente obra     | Ing civil o Arquitecto | 3 años                        | Director, Residente o Contratista de obra | Tres (03) 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 Construcción y/o adecuación de instituciones ó Centros educativos y/o administrativos o de oficinas 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.

**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 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 Construcción y/o adecuación de instituciones ó Centros educativos y/o administrativos o de oficinas, 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 declarà inadmisibile.

El oferente que resulte favorecido y suscriba el contrato de obra deberá mantener durante toda la ejecución de la obra el personal ofrecido. En caso de requerir cambio del mismo, por alguna circunstancia deberá presentar la hoja de vida del personal a modificar ante la interventoría, quien deberá revisar que el mismo cumpla con los requisitos establecidos en este pliego, so pena de no aceptarlo.

**4.3.1.5 OFERTA ECONOMICA**

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 40 de 88 |

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, 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.



|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 41 de 88 |

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.

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.

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 42 de 88 |

**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:

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:

$$X = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

- 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 formula.

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - (\frac{X-V_i}{X})) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - 2 (\frac{X-V_i}{X})) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

- $\bar{X}$  = Media aritmética.
- $V_i$  = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales
- i = Número de oferta.

|                                                                                   |                                                              |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                              | Nº Revisión: 1         | Pág. 43 de 88 |

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:

$$X_A = \frac{V_{max}+X}{2}$$

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

Donde,

*X<sub>A</sub>* = Media aritmética alta  
*V<sub>max</sub>* = Valor total sin decimales de la oferta más alta  
*X̄* = Promedio aritmético de las ofertas válidas

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

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - (\frac{X_A - V_i}{X_A})) & \text{para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - 2 (\frac{X_A - V_i}{X_A})) & \text{para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

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)<br>[número] | Número de veces en las que se incluye el<br>Presupuesto oficial<br>(nv) [veces] |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1–3                              | 1                                                                               |
| 4–6                              | 2                                                                               |
| 7–9                              | 3                                                                               |
| 10–12                            | 4                                                                               |
| 13–15                            | 5                                                                               |

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 44 de 88 |

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:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times ... \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times ... \times P_n}$$

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:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times (1 - (\frac{G_{PO}-V_i}{G_{PO}})) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times (1 - 2 (\frac{|G_{PO}-V_i|}{G_{PO}})) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

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 tomará 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.

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{\text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

- VMIN=Menor valor de las Ofertas válidas.
- Vi= Valor total corregido de cada una de las Ofertas i
- i= Número de ofertas.

|                                                                                   |                                                              |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                              | Nº Revisión: 1         | Pág. 45 de 88 |

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 ECONOMICA 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 los costos directos, como también incluir allí los imprevistos y la Utilidad que espera obtener. El CONTRATISTA instalará en el sitio indicado por la INTERVENTORIA 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

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 46 de 88 |

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 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:



|                                                                                   |                                                              |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                              | Nº Revisión: 1         | Pág. 47 de 88 |

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 = 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.

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

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 48 de 88 |

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 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 PROGRAMACIÒN DE OBRA:**

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 49 de 88 |

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 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.

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 50 de 88 |

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 coma 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.

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 optimas 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

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 51 de 88 |

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.

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 Technique), 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**



|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 52 de 88 |

El método CPM, Método de la Ruta Crítica (Critical Path Metod), 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.

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.



|                                                                                   |                                                              |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                              | Nº Revisión: 1         | Pág. 53 de 88 |

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.

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

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 54 de 88 |

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.

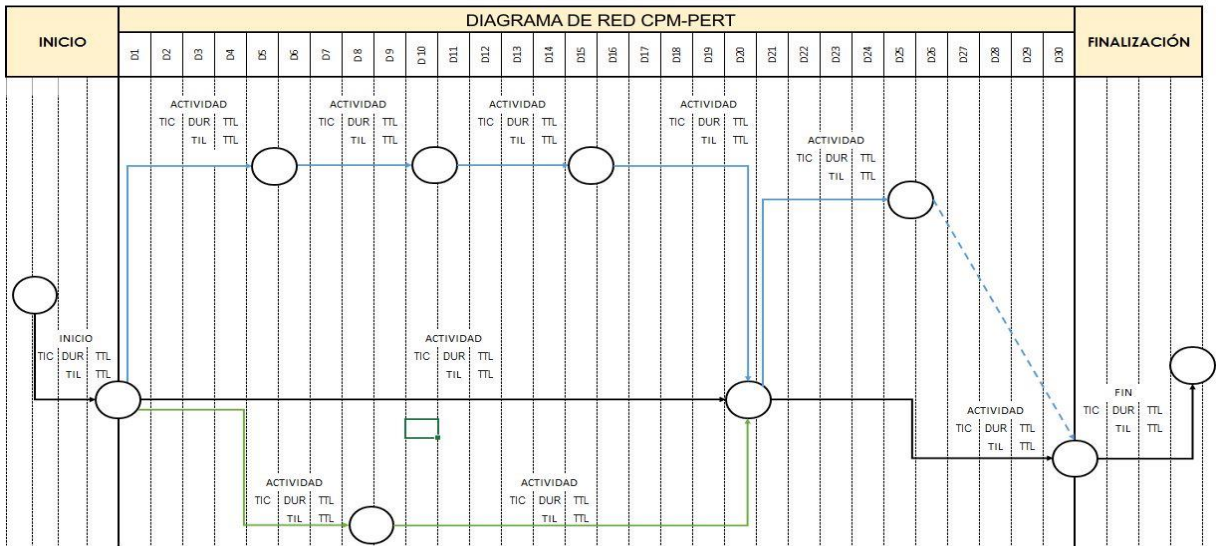
El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en el diagrama GANTT, servirá de base para el control de la obra por parte de la interventoría y por lo tanto hará parte del contrato que se celebre, siendo la Caja autónoma en la reserva del derecho de ajustar los programas de trabajo,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

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 55 de 88 |

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 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



|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 57 de 88 |

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).

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<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 58 de 88 |

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



|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 59 de 88 |

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 se 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

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**

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 60 de 88 |

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 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.

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 61 de 88 |

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 INDICADRES 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

$$IL = AC / PC$$

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

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 62 de 88 |

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 06 y 07)**

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**

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA-efectuara 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 Técnicamente 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            |
| PUNTAJE TOTAL |                             | 1000           |

**5.3. PUNTAJE TOTAL**

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 63 de 88 |

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.
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

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 64 de 88 |

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.
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.



|                                                                                   |                                                              |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |                                   |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> | Código 10100 –Gi – 001            |
|                                                                                   |                                                              | N° Revisión: 1      Pág. 65 de 88 |

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-.

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 \_\_\_\_\_.

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | Nº Revisión: 1         | Pág. 66 de 88 |

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-.

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,

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 67 de 88 |

Nombre y Apellidos o Razón Social  
Cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_ de \_\_\_\_  
Matricula Profesional No. \_\_\_\_ (En caso de que la firme el revisor fiscal)

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  |                     |                     |             |                             |                 |                       |                     |

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 68 de 88 |

(\*) 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

ANEXO 06 PRESUPUESTO

ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL PRIMER PISO EN EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA – CAFABA.

|  | I<br>T<br>E<br>M | ACTIVIDADES                                                                  | UM | CA<br>NT   | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|--|------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|------------|--------------|-----------|
|  | 1                | PRELIMINARES                                                                 |    |            |              |           |
|  | 1<br>.<br>1      | LOCALIZACIÓN - REVISION Y REPLANTEO                                          | m2 | 310<br>.00 |              |           |
|  | 1<br>.<br>2      | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE DIVISIONES MODULARES DE OFICINA EXISTENTES | m2 | 75.<br>00  |              |           |
|  | 1<br>.<br>3      | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE MOBILIARIO DE OFICINA EXISTENTES           | m2 | 75.<br>00  |              |           |
|  | 1<br>.<br>4      | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS SANITARIOS                        | Un | 3.0<br>0   |              |           |
|  | 1<br>.<br>5      | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE LAVAMANOS                                  | Un | 2.0<br>0   |              |           |
|  | 1<br>.<br>6      | DESMONTE MARCOS Y PUERTAS                                                    | Un | 5.0<br>0   |              |           |
|  | 1<br>.<br>7      | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PISOS ACABADO                             | m2 | 310<br>.00 |              |           |
|  | 1<br>.<br>8      | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE ENCHAPES MUROS                            | m2 | 32.<br>00  |              |           |
|  | 1<br>.<br>9      | DEMOLICION RETIRO Y DISPOSICION DE MESON COCINA                              | m2 | 1.0<br>0   |              |           |
|  | 1<br>.<br>10     | DEMOLICION RETIRO Y DISPOSICION DE LAVAPLATOS COCINA                         | m2 | 1.0<br>0   |              |           |
|  | 1<br>.<br>11     | DESMONTE RETIRO Y DISPOSICION DE CIELO RAZO OFICINAS                         | m2 | 300<br>.00 |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 69 de 88 |

|  | I<br>T<br>E<br>M | ACTIVIDADES                                                                                                  | UM | CA<br>NT      | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|--|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|-----------|
|  | 1<br>.<br>1<br>2 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS DE AIRE ACONDICIONADO                                             | Un | 7.0<br>0      |              |           |
|  | 1<br>.<br>1<br>3 | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION MUROS 0.25M                                                                  | m2 | 100<br>.00    |              |           |
|  | 1<br>.<br>1<br>4 | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PLACA PISOS DE CONCRETO                                                   | m2 | 300<br>.00    |              |           |
|  | 1<br>.<br>1<br>5 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS ELECTRICOS                                                        | Un | 65.<br>00     |              |           |
|  | 1<br>.<br>1<br>6 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DETUBERIA HIDRAULICA Y SANITARIA EXISTENTES                                   | m  | 185<br>.00    |              |           |
|  | 1<br>.<br>1<br>7 | DESMONTE RETIRO Y DISPOSICION DE CABLEADO ELECTRICO                                                          | m  | 225<br>.00    |              |           |
|  | 1<br>.<br>1<br>8 | EXCAVACIONES A MANO EN MUROS Y PISO PARA TUBERIAS HIDRAULICA, SANITARIA, Y ELECTRICA.                        | m  | 122<br>.00    |              |           |
|  | 1<br>.<br>1<br>9 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE TUBERIA PVC ELECTRICA                                                      | m  | 75.<br>00     |              |           |
|  |                  |                                                                                                              |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|  | 2                | ESTRUCTURAS EN CONCRETO                                                                                      |    |               |              |           |
|  | 2<br>.<br>1      | CONSTRUCCION DEPLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 3000 PSI REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 10*10, E= 0.12 m. | m2 | 300<br>.00    |              |           |
|  | 2<br>.<br>2      | CIMENTACIÓN PARA MUROS (MEZCLA OBRA) CONCRETO DE 3000 PSI                                                    | m3 | 2.0<br>0      |              |           |
|  |                  |                                                                                                              |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|  | 3                | DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS                                                                        |    |               |              |           |
|  | 3<br>.<br>1      | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 2                                                                   | m  | 84.<br>00     |              |           |
|  | 3<br>.<br>2      | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 3"                                                                  | m  | 98.<br>00     |              |           |
|  | 3<br>.<br>3      | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 4"                                                                  | m  | 60.<br>00     |              |           |
|  | 3<br>.<br>4      | SUMINISTRO E INSTALACION DE REGILLA DE 2"                                                                    | un | 3.0<br>0      |              |           |
|  | 3<br>.<br>5      | SUMINISTR E INSTALACION DE REJILLA SANITARIA 3"                                                              | un | 2.0<br>0      |              |           |
|  | 3<br>.<br>6      | SALIDA SANITARIA DUCHA 2                                                                                     | un | 3.0<br>0      |              |           |
|  | 3<br>.<br>7      | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO DE 2"                                                               | un | 3.0<br>0      |              |           |
|  | 3<br>.<br>8      | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO DE PISO 3"                                                          | un | 2.0<br>0      |              |           |
|  | 3<br>.<br>9      | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 4"                                                                  | un | 2.0<br>0      |              |           |
|  | 3<br>.<br>1<br>0 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN ROSCADO PVCP 1/2                                                           | un | 2.0<br>0      |              |           |
|  | 3<br>.<br>1<br>1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN UNIÓN MECÁNICA PVC 4                                                       | un | 2.0<br>0      |              |           |
|  |                  |                                                                                                              |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|  | 4                | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES                                                                                        |    |               |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |  |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     |  | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  |  | N° Revisión: 1         | Pág. 70 de 88 |

|  | I<br>T<br>E<br>M | ACTIVIDADES                                                                                                                                                         | UM      | CA<br>NT      | VR. UNITARIO | VR. TOTAL        |
|--|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|--------------|------------------|
|  | 4<br>.<br>1      | MURO BLOQUE CONCRETO ESTRUCTURAL 10CM                                                                                                                               | m2      | 180<br>.00    |              |                  |
|  | 4<br>.<br>2      | PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4                                                                                                                                   | m2      | 180<br>.00    |              |                  |
|  |                  |                                                                                                                                                                     |         | SUBTOTAL ITEM |              | \$ 16,673,220.00 |
|  | 5                | RESANE ESTUCO Y PINTURA                                                                                                                                             |         |               |              |                  |
|  | 5<br>.<br>1      | RASPADO Y RESANE DE MUROS INTERNOS Y (RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE)                                                                                                  | m2      | 385<br>.00    |              |                  |
|  | 5<br>.<br>2      | APLICACION ESTUCO PLASTICO PARA MUROS INTERIORES                                                                                                                    | m2      | 180<br>.00    |              |                  |
|  | 5<br>.<br>3      | VINILO TIPO 1 DE MUROS INTERNOS A 3 MANOS                                                                                                                           | m2      | 180<br>.00    |              |                  |
|  |                  |                                                                                                                                                                     |         | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
|  | 6                | ENCHAPES Y ACCESORIOS                                                                                                                                               |         |               |              |                  |
|  | 6<br>.<br>2      | PISO PORCELANATO 56.6X56.6CM                                                                                                                                        | m2      | 300<br>.00    |              |                  |
|  | 6<br>.<br>3      | SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA TIPO MADERA 8CM                                                                                                | m       | 20.<br>00     |              |                  |
|  | 6<br>.<br>4      | SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN PORCELANATO 9X60CM                                                                                                      | m       | 250<br>.00    |              |                  |
|  | 6<br>.<br>5      | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERÁMICA 20*90 CMS TIPO MADERA PARA MUROS INCLUYE PEGACOR Y BOQUILLA                                                            | m2      | 100<br>.00    |              |                  |
|  | 6<br>.<br>6      | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERÁMICA 20*90 CMS TIPO MADERA PARA PISO INCLUYE PEGACOR Y BOQUILLA                                                             | m2      | 100<br>.00    |              |                  |
|  | 6<br>.<br>7      | SUMINISTRO INST. WIN PVC                                                                                                                                            | m       | 5.0<br>0      |              |                  |
|  | 6<br>.<br>8      | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERÁMICA 33.8X33.8CM                                                                                                            | m2      | 32.<br>00     |              |                  |
|  | 6<br>.<br>9      | ACCESORIOS PARA BAÑO (6UN)                                                                                                                                          | un      | 2.0<br>0      |              |                  |
|  | 6<br>.<br>10     | SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERAS, SOPORTES Y BARANDAS EN ACERO INOXIDABLE DE 2" PARA BAÑOS DISCAPACITADOS                                                    | m       | 1.0<br>0      |              |                  |
|  |                  |                                                                                                                                                                     |         | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
|  | 7                | SUMNISTROS E INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS                                                                                                                  |         |               |              |                  |
|  | 7<br>.<br>1      | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PARA LOS CIRCUITOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS.TIPO CASSETTE DE 60.000 BTU/h CORTINAS DE AIRE CALIENTE, TIPO SPLIT, | GL<br>B | 1.0<br>0      |              |                  |
|  | 7<br>.<br>2      | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE DE 60.000 BTU/H 220V                                                                                    | un      | 4.0<br>0      |              |                  |
|  | 7<br>.<br>3      | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS DE TECNOLOGIA INVERTER TIPO MINESPLIT DE 18000 btu/h                                                               | un      | 2.0<br>0      |              |                  |
|  | 7<br>.<br>4      | SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE CORTINA DE AIRE.                                                                                                             | un      | 2.0<br>0      |              |                  |
|  |                  |                                                                                                                                                                     |         | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
|  | 8                | CUBIERTAS                                                                                                                                                           |         |               |              |                  |
|  | 8<br>.<br>1      | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO EN TABLILLAS PVC                                                                                                             | m2      | 300<br>.00    |              |                  |
|  |                  |                                                                                                                                                                     |         | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
|  | 9                | INSTALACIONES ELECTRICAS                                                                                                                                            |         |               |              |                  |
|  | 9<br>.<br>1      | ACOMETIDA GENERAL INTERNA                                                                                                                                           | un      | 1.0<br>0      |              |                  |
|  | 9<br>.<br>2      | TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN                                                                                                                                     | un      | 1.0<br>0      |              |                  |
|  | 9<br>.<br>3      | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMA CORRIENTE REGULADA EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                               | un      | 17.<br>00     |              |                  |



|                                                                                   |                                                              |  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”    |  |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b> |  | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                              |  | N° Revisión: 1         | Pág. 71 de 88 |

|  | I<br>T<br>E<br>M | ACTIVIDADES                                                                                                                               | UM | CA<br>NT      | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|--|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|-----------|
|  | 9<br>.<br>4      | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE DOBLE NO REGULADA EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                 | un | 33.<br>00     |              |           |
|  | 9<br>.<br>5      | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR DOBLE 110 V EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                         | un | 22.<br>00     |              |           |
|  | 9<br>.<br>6      | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE GFCI EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                              | un | 4.0<br>0      |              |           |
|  | 9<br>.<br>7      | SUMINISTRO E INSTALACION TOMA PARA SALIDA DE TELEVISIÓN                                                                                   | un | 3.0<br>0      |              |           |
|  | 9<br>.<br>8      | SUMINISTRO E INSTALACION TOMAS PARA SALIDA DE TELÉFONO PVC                                                                                | un | 22.<br>00     |              |           |
|  | 9<br>.<br>9      | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA PARA TOMA DE VOZ Y DATOS                                                                                  | un | 22.<br>00     |              |           |
|  | 9<br>.<br>10     | SUMINISTRO E INSTALACION RED DE TUBERIA EMT EN ZONA DE CIELO RAZO                                                                         | m  | 140<br>.00    |              |           |
|  | 9<br>.<br>11     | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA 30X30 LED DE 18W                                                                                       | un | 20.<br>00     |              |           |
|  | 9<br>.<br>12     | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE 60*60 CON MARCO METÁLICO DE 48W (incluye base cuadrada de 60*60 para panel led de 48 W) | un | 19.<br>00     |              |           |
|  | 9<br>.<br>13     | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THHN-TWC CU No. 10 Y 12                                                                                 | m  | 600<br>.00    |              |           |
|  | 9<br>.<br>14     | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES EN LAMINA GALVANIZADA                                                                     | m  | 185<br>.00    |              |           |
|  | 9<br>.<br>15     | SUMININISTRO E INSTALACION REGLETA LED ecolite® 12W 90cm RT590-F                                                                          | un | 15.<br>00     |              |           |
|  | 9<br>.<br>16     | REORGANIZACION DE CIRCUITO Y CAMARAS DE TV.CIRCUITO CERRADO                                                                               | un | 1.0<br>0      |              |           |
|  |                  |                                                                                                                                           |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|  | 10               | INSTALACIONES HIDRÁULICAS                                                                                                                 |    |               |              |           |
|  | 10<br>.<br>1     | PUNTO HIDRAULICO PVC DE 1/2"                                                                                                              | un | 5.0<br>0      |              |           |
|  | 10<br>.<br>2     | SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE REGISTRO 1/2                                                                                       | un | 3.0<br>0      |              |           |
|  | 10<br>.<br>3     | SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE 1/2" PARA MANGUERA.                                                                                | un | 2.0<br>0      |              |           |
|  | 10<br>.<br>4     | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAPLATOS                                                                                           | un | 1.0<br>0      |              |           |
|  |                  |                                                                                                                                           |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|  | 11               | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS LIVIANOS                                                                                                |    |               |              |           |
|  | 11<br>.<br>1     | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS DIVISORES EN DRYWALL 12 CM                                                                              | m2 | 200<br>.00    |              |           |
|  | 11<br>.<br>2     | SUMINISTRO Y APLICACION DE ESTUCO Y VINILO TIPO 1 DE MUROS DIVISORIOS EN DRYWALL A 3 MANOS                                                | m2 | 212<br>.00    |              |           |
|  | 11<br>.<br>3     | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS DIVISORES EN ETERBOARD.                                                                                 | m2 | 12.<br>00     |              |           |
|  |                  |                                                                                                                                           |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |

|                                                                                   |                                                           |  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |  |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      |  | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           |  | N° Revisión: 1         | Pág. 72 de 88 |

|  | ITEM         | ACTIVIDADES                                                                                                                                                            | UM | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|--|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|-----------|
|  | 1<br>2       | APARATOS SANITARIOS                                                                                                                                                    |    |               |              |           |
|  | 1<br>2<br>1  | SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO COLOR BLANCO                                                                                                                        | un | 2.00          |              |           |
|  | 1<br>2<br>2  | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON GRIFERÍA                                                                                                                     | un | 2.00          |              |           |
|  | 1<br>2<br>3  | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS                                                                                                                                 | un | 1.00          |              |           |
|  |              |                                                                                                                                                                        |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|  | 1<br>3       | CARPINTERIA DE MADERA                                                                                                                                                  |    |               |              |           |
|  | 1<br>3<br>1  | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA 0.90M*2.40 CON CORREDERA                                                                                                 | un | 7.00          |              |           |
|  | 1<br>3<br>2  | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.70M*2.40 CON CORREDERA                                                                                              | un | 1.00          |              |           |
|  | 1<br>3<br>3  | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA 0.90M*2.10 BATIENTE.                                                                                                     | un | 2.00          |              |           |
|  | 1<br>3<br>4  | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.80M*2.10 BATIENTE.                                                                                                  | un | 2.00          |              |           |
|  | 1<br>3<br>5  | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.80M*2.40 CON CORREDERA                                                                                              | un | 2.00          |              |           |
|  | 1<br>3<br>6  | Mueble recepción y portería en madecor rh según diseño, color nogal                                                                                                    | un | 1.00          |              |           |
|  | 1<br>3<br>7  | Biblioteca alta 180*35*160Cm, Mdp+Melamina color nogal, con ruedas (lamina de 2 cm de grosor)                                                                          | un | 4.00          |              |           |
|  | 1<br>3<br>8  | alacena cocina madecor rh según diseño, color nogal--Mueble para cocina en madecor rh color cemento, incluye gabinetes, puertas, grifería y poceta en acero inoxidable | un | 1.00          |              |           |
|  | 1<br>3<br>9  | Mueble para cocina en madecor rh color cemento, incluye gabinetes, puertas, grifería y poceta en acero inoxidable                                                      | un | 1.00          |              |           |
|  | 1<br>3<br>10 | Escritorio de 1 base en Mdp+Melamina color nogal y metal laminado Alto: 75 Ancho: 1,80 Profundidad: 0,60 (láminas de 1.5 cm de grosor)                                 | un | 21.00         |              |           |
|  | 1<br>3<br>11 | Archivador largo en Mdp+Melamina color nogal y laminado gris con ruedas. Alto: 60 Ancho: 1,60 Profundidad: 0,45 (láminas de 2 cm de grosor)                            | un | 20.00         |              |           |
|  | 1<br>3<br>12 | Archivador corto en Mdp+Melamina color nogal y laminado gris con ruedas. Alto: 60 Ancho: 0,40 Profundidad: 0,45 (láminas de 2 cm de grosor)                            | un | 21.00         |              |           |
|  |              |                                                                                                                                                                        |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|  | 1<br>4       | CARPINTERIA METALICA                                                                                                                                                   |    |               |              |           |
|  | 1<br>4<br>1  | Archivador móvil metal negro, profundidad: 0,45 largo: 1,20 alto: 2,00                                                                                                 | un | 1.00          |              |           |
|  | 1<br>4<br>2  | Archivador móvil metal negro, profundidad: 0,80 largo: 2,90 alto: 2,00                                                                                                 | un | 1.00          |              |           |
|  | 1<br>4       | Marco metalico con vidrio flotado divisorio color blanco. medidas vidrio: 1.00 x 0.60m                                                                                 | m  | 10.00         |              |           |

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 73 de 88 |

|  | ITEM | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                    | UM   | CANT   | VR. UNITARIO | VR. TOTAL        |
|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------------|------------------|
|  | 3    |                                                                                                                                                                                                                |      |        |              |                  |
|  | 144  | Divisiones de vidrio transparente en marco metálico para división de oficinas h=2.00 ancho: 0,90, incluye accesorios, pisa vidrio, marco metálico y accesorios de aluminio para sostener del techo con guaya . | m    | 13.00  |              |                  |
|  | 145  | SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE VIDRIO COLOR ROJO TRASLUCIDO CON BORDE EN METAL NEGRO ALT 0.90CMSX0.90CMS                                                                                                 | un   | 3.00   |              |                  |
|  | 146  | SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE VIDRIO COLOR ROJO TRASLUCIDO CON BORDE EN METAL NEGRO ALT 1.0 CMSX1.60CMS                                                                                                 | un   | 3.00   |              |                  |
|  | 147  | SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE VIDRIO COLOR ROJO TRASLUCIDO CON BORDE EN METAL NEGRO ALT 1.0 CMSX1.20CMS                                                                                                 | un   | 3.00   |              |                  |
|  | 148  | Estructura metálica con recuadros en madera para disposición de plantas medida: ancho 3,35 x alto 2,40 profundidad: 0,40                                                                                       | un   | 1.00   |              |                  |
|  | 149  | puerta de vidrio laminado transparente, incluye anclajes y accesorios en acero y sensores de apertura ancho: 1,50 * alto: 2.10 m                                                                               | un   | 1.00   |              |                  |
|  | 1410 | Listones de madera de 3X3 cms X 3 mts                                                                                                                                                                          | un   | 30.00  |              |                  |
|  |      | SUBTOTAL ITEM                                                                                                                                                                                                  |      |        |              | \$ 77,074,882.00 |
|  | 15   | DOTACION, ARMADO E INSTALACION DE MOBILIARIO Y TECNOLOGIA                                                                                                                                                      |      |        |              |                  |
|  | 151  | Mesón de cocina en granito                                                                                                                                                                                     | un   | 1.00   |              |                  |
|  | 152  | Butaco alto para mesón de cafetería                                                                                                                                                                            | un   | 3.00   |              |                  |
|  |      | SUBTOTAL ITEM                                                                                                                                                                                                  |      |        |              |                  |
|  | 161  | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA TANQUE SUBTERRANEO DE AGUA                                                                                                                                                            | GLB  | 1.00   |              |                  |
|  | 162  | RECOLECCION TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA                                                                                                                                          | M3   | 100.00 |              |                  |
|  |      | SUBTOTAL ITEM                                                                                                                                                                                                  |      |        |              |                  |
|  | 17   | LICENCIAMIENTO                                                                                                                                                                                                 |      |        |              |                  |
|  | 171  | LICENCIA DE RECONOCIMIENTO Y ADECUACIÓN ANTE CURADURIA URBANA DE BARRANCABERMEJA                                                                                                                               | GLB  | 1.00   |              |                  |
|  | 172  | SOFTWARE PARA TURNOS, 1 MODULO DE ADMINSTRACION, MODULO DE TOMA DE TURNO, MODULO DE VIDEO - PUBLICACION, TERMINALES VIRTUALES DE LLAMADO,                                                                      | GLB  | 1.00   |              |                  |
|  |      | SUBTOTAL ITEM                                                                                                                                                                                                  |      |        |              |                  |
|  |      | COSTO DIRECTO                                                                                                                                                                                                  |      |        |              |                  |
|  |      | ADMINISTRACION                                                                                                                                                                                                 |      |        |              |                  |
|  |      | IMPREVISTOS                                                                                                                                                                                                    |      |        |              |                  |
|  |      | UTILIDAD                                                                                                                                                                                                       |      |        |              |                  |
|  |      | IVA SOBRE UTILIDAD                                                                                                                                                                                             | 19 % |        |              |                  |
|  |      | TOTAL PRESUPUESTO OBRA                                                                                                                                                                                         |      |        |              |                  |

SUMINISTROS

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 74 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                            | UM   | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|--------------|-----------|
| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                            | UM   | CANTIDAD      | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
| 18    | DOTACION, ARMADO E INSTALACION DE MOBILIARIO Y TECNOLOGIA                                                                                              |      |               |              |           |
| 18.1  | Silla giratoria, Alto: 55 Ancho: 60 Profundidad: 55 color rojo y gris                                                                                  | un   | 17.00         |              |           |
| 18.2  | Silla giratoria Gerencial Alto: 55 Ancho: 60 Profundidad: 55 color negro                                                                               | un   | 5.00          |              |           |
| 18.3  | Silla visitante, Alto: 55 Ancho: 60 Profundidad: 55 color negro                                                                                        | un   | 24.00         |              |           |
| 18.4  | Nevera no frost400 l inoxidable - no frost                                                                                                             | un   | 1.00          |              |           |
| 18.5  | EQUIPO DE COMPUTO DE ESCRITORIO CPU INCORPORADO O PEQUEÑA PROCESADOR I5 O AMD RYZE5 O SUPERIOR 8GB MEMORIA D.D 500GB MONITOR 21.5" TECLADO Y MAUS USB. | un   | 27.00         |              |           |
| 18.6  | COMPUTADOR PORTATIL PROCESADOR CORE I5 O AMD RYZe5 , MEMORIA 8GB 500 GB                                                                                | un   | 2.00          |              |           |
| 18.7  | ESCANER VERTICAL                                                                                                                                       | un   | 5.00          |              |           |
| 18.8  | IMPRESORA LASSER A COLOR VIM 20 PPM IMPRESION DUPLEX AUTOMATICA                                                                                        | un   | 1.00          |              |           |
| 18.9  | IMPRESORA ROBUSTA SOLO NEGRO VIMP 45PPM CICLO MENS 25000 DUPLEX AUTOM                                                                                  | un   | 1.00          |              |           |
| 18.10 | IMPRESORA LASSER ENCOLOR NEGRO VIMP 20PPM CICLO MENS 10000 IMPRES DUPLEX AUTOM                                                                         | un   | 3.00          |              |           |
| 18.11 | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL EN NEGRO 14PPM CICLO MEN 20000 IMPRES AUTOM ESCANER VERT CAMA PLANA RED USB                                                   | un   | 4.00          |              |           |
| 18.12 | IMPRESORA DE ETIQUETAS TECNOLOG TERMICA CONEXION USB IMP 200PPM VELOC 10mm/seg                                                                         | un   | 1.00          |              |           |
|       |                                                                                                                                                        |      | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|       |                                                                                                                                                        |      |               |              |           |
|       | COSTO DIRECTO                                                                                                                                          |      |               |              |           |
|       | IVA                                                                                                                                                    | 19 % |               |              |           |
|       | TOTAL PRESUPUESTO DE SUMINISTROS                                                                                                                       |      |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                        |      |               |              |           |
|       | TOTAL PRESUPUESTO OBRA MAS SUMINISTROS                                                                                                                 |      |               |              |           |

| ITEM | ACTIVIDADES  | UM | CANT | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|--------------|----|------|--------------|-----------|
| 1    | PRELIMINARES |    |      |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 75 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                                  | UM | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|-----------|
| 1.1  | LOCALIZACIÓN - REVISION Y REPLANTEO                                                                          | m2 | 310.00        |              |           |
| 1.2  | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE DIVISIONES MODULARES DE OFICINA EXISTENTES                                 | m2 | 75.00         |              |           |
| 1.3  | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE MOBILIARIO DE OFICINA EXISTENTES                                           | m2 | 75.00         |              |           |
| 1.4  | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS SANITARIOS                                                        | Un | 3.00          |              |           |
| 1.5  | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE LAVAMANOS                                                                  | Un | 2.00          |              |           |
| 1.6  | DESMONTE MARCOS Y PUERTAS                                                                                    | Un | 5.00          |              |           |
| 1.7  | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PISOS ACABADO                                                             | m2 | 310.00        |              |           |
| 1.8  | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE ENCHAPES MUROS                                                            | m2 | 32.00         |              |           |
| 1.9  | DEMOLICION RETIRO Y DISPOSICION DE MESON COCINA                                                              | m2 | 1.00          |              |           |
| 1.10 | DEMOLICION RETIRO Y DISPOSICION DE LAVAPLATOS COCINA                                                         | m2 | 1.00          |              |           |
| 1.11 | DESMONTE RETIRO Y DISPOSICION DE CIELO RAZO OFICINAS                                                         | m2 | 300.00        |              |           |
| 1.12 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS DE AIRE ACONDICIONADO                                             | Un | 7.00          |              |           |
| 1.13 | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION MUROS 0.25M                                                                  | m2 | 100.00        |              |           |
| 1.14 | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PLACA PISOS DE CONCRETO                                                   | m2 | 300.00        |              |           |
| 1.15 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS ELECTRICOS                                                        | Un | 65.00         |              |           |
| 1.16 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DETUBERIA HIDRAULICA Y SANITARIA EXISTENTES                                   | m  | 185.00        |              |           |
| 1.17 | DESMONTE RETIRO Y DISPOSICION DE CABLEADO ELECTRICO                                                          | m  | 225.00        |              |           |
| 1.18 | EXCAVACIONES A MANO EN MUROS Y PISO PARA TUBERIAS HIDRAULICA, SANITARIA, Y ELECTRICA.                        | m  | 122.00        |              |           |
| 1.19 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE TUBERIA PVC ELECTRICA                                                      | m  | 75.00         |              |           |
|      |                                                                                                              |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 2    | ESTRUCTURAS EN CONCRETO                                                                                      |    |               |              |           |
| 2.1  | CONSTRUCCION DEPLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 3000 PSI REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 10*10, E= 0.12 m. | m2 | 300.00        |              |           |
| 2.2  | CIMENTACIÓN PARA MUROS (MEZCLA OBRA) CONCRETO DE 3000 PSI                                                    | m3 | 2.00          |              |           |
|      |                                                                                                              |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 3    | DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS                                                                        |    |               |              |           |
| 3.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 2                                                                   | m  | 84.00         |              |           |
| 3.2  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 3"                                                                  | m  | 98.00         |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 76 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                              | UM | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|------------------|
| 3.3  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 4"                                                              | m  | 60.00         |              |                  |
| 3.4  | SUMINISTRO E INSTALACION DE REGILLA DE 2"                                                                | un | 3.00          |              |                  |
| 3.5  | SUMINISTR E INSTALACION DE REJILLA SANITARIA 3"                                                          | un | 2.00          |              |                  |
| 3.6  | SALIDA SANITARIA DUCHA 2                                                                                 | un | 3.00          |              |                  |
| 3.7  | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO DE 2"                                                           | un | 3.00          |              |                  |
| 3.8  | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO DE PISO 3"                                                      | un | 2.00          |              |                  |
| 3.9  | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 4"                                                              | un | 2.00          |              |                  |
| 3.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN ROSCADO PVCP 1/2                                                       | un | 2.00          |              |                  |
| 3.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN UNIÓN MECÁNICA PVC 4                                                   | un | 2.00          |              |                  |
|      |                                                                                                          |    | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
| 4    | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES                                                                                    |    |               |              |                  |
| 4.1  | MURO BLOQUE CONCRETO ESTRUCTURAL 10CM                                                                    | m2 | 180.00        |              |                  |
| 4.2  | PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4                                                                        | m2 | 180.00        |              |                  |
|      |                                                                                                          |    | SUBTOTAL ITEM |              | \$ 16,673,220.00 |
| 5    | RESANE ESTUCO Y PINTURA                                                                                  |    |               |              |                  |
| 5.1  | RASPADO Y RESANE DE MUROS INTERNOS Y (RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE)                                       | m2 | 385.00        |              |                  |
| 5.2  | APLICACION ESTUCO PLASTICO PARA MUROS INTERIORES                                                         | m2 | 180.00        |              |                  |
| 5.3  | VINILO TIPO 1 DE MUROS INTERNOS A 3 MANOS                                                                | m2 | 180.00        |              |                  |
|      |                                                                                                          |    | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
| 6    | ENCHAPES Y ACCESORIOS                                                                                    |    |               |              |                  |
| 6.2  | PISO PORCELANATO 56.6X56.6CM                                                                             | m2 | 300.00        |              |                  |
| 6.3  | SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA TIPO MADERA 8CM                                     | m  | 20.00         |              |                  |
| 6.4  | SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN PORCELANATO 9X60CM                                           | m  | 250.00        |              |                  |
| 6.5  | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERÁMICA 20*90 CMS TIPO MADERA PARA MUROS INCLUYE PEGACOR Y BOQUILLA | m2 | 100.00        |              |                  |
| 6.6  | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERÁMICA 20*90 CMS TIPO MADERA PARA PISO INCLUYE PEGACOR Y BOQUILLA  | m2 | 100.00        |              |                  |
| 6.7  | SUMINISTRO INST. WIN PVC                                                                                 | m  | 5.00          |              |                  |
| 6.8  | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERÁMICA 33.8X33.8CM                                                 | m2 | 32.00         |              |                  |
| 6.9  | ACCESORIOS PARA BAÑO (6UN)                                                                               | un | 2.00          |              |                  |



|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 77 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                                                                                         | UM  | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------------|-----------|
| 6.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERAS, SOPORTES Y BARANDAS EN ACERO INOXIDABLE DE 2" PARA BAÑOS DISCAPACITADOS                                                    | m   | 1.00          |              |           |
|      |                                                                                                                                                                     |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 7    | SUMNISTROS E INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS                                                                                                                  |     |               |              |           |
| 7.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PARA LOS CIRCUITOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS.TIPO CASSETTE DE 60.000 BTU/h CORTINAS DE AIRE CALIENTE, TIPO SPLIT, | GLB | 1.00          |              |           |
| 7.2  | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE DE 60.000 BTU/H 220V                                                                                    | un  | 4.00          |              |           |
| 7.3  | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS DE TECNOLOGIA INVERTER TIPO MINESPLIT DE 18000 btu/h                                                               | un  | 2.00          |              |           |
| 7.4  | SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE CORTINA DE AIRE.                                                                                                             | un  | 2.00          |              |           |
|      |                                                                                                                                                                     |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 8    | CUBIERTAS                                                                                                                                                           |     |               |              |           |
| 8.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO EN TABLILLAS PVC                                                                                                             | m2  | 300.00        |              |           |
|      |                                                                                                                                                                     |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 9    | INSTALACIONES ELECTRICAS                                                                                                                                            |     |               |              |           |
| 9.1  | ACOMETIDA GENERAL INTERNA                                                                                                                                           | un  | 1.00          |              |           |
| 9.2  | TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN                                                                                                                                     | un  | 1.00          |              |           |
| 9.3  | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMA CORRIENTE REGULADA EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                               | un  | 17.00         |              |           |
| 9.4  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE DOBLE NO REGULADA EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                           | un  | 33.00         |              |           |
| 9.5  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR DOBLE 110 V EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                                                   | un  | 22.00         |              |           |
| 9.6  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE GFCI EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                                        | un  | 4.00          |              |           |
| 9.7  | SUMINISTRO E INSTALACION TOMA PARA SALIDA DE TELEVISIÓN                                                                                                             | un  | 3.00          |              |           |
| 9.8  | SUMINISTRO E INSTALACION TOMAS PARA SALIDA DE TELÉFONO PVC                                                                                                          | un  | 22.00         |              |           |
| 9.9  | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA PARA TOMA DE VOZ Y DATOS                                                                                                            | un  | 22.00         |              |           |
| 9.10 | SUMINISTRO E INSTALACION RED DE TUBERIA EMT EN ZONA DE CIELO RAZO                                                                                                   | m   | 140.00        |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 78 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                                                               | UM | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|-----------|
| 9.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA 30X30 LED DE 18W                                                                                       | un | 20.00         |              |           |
| 9.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE 60*60 CON MARCO METÁLICO DE 48W (incluye base cuadrada de 60*60 para panel led de 48 W) | un | 19.00         |              |           |
| 9.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THHN-TWC CU No. 10 Y 12                                                                                 | m  | 600.00        |              |           |
| 9.14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES EN LAMINA GALVANIZADA                                                                     | m  | 185.00        |              |           |
| 9.15 | SUMININISTRO E INSTALACION REGLETA LED ecolite® 12W 90cm RT590-F                                                                          | un | 15.00         |              |           |
| 9.16 | REORGANIZACION DE CIRCUITO Y CAMARAS DE TV.CIRCUITO CERRADO                                                                               | un | 1.00          |              |           |
|      |                                                                                                                                           |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 10   | INSTALACIONES HIDRÁULICAS                                                                                                                 |    |               |              |           |
| 10.1 | PUNTO HIDRAULICO PVC DE 1/2"                                                                                                              | un | 5.00          |              |           |
| 10.2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE REGISTRO 1/2                                                                                       | un | 3.00          |              |           |
| 10.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE 1/2" PARA MANGUERA.                                                                                | un | 2.00          |              |           |
| 10.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAPLATOS                                                                                           | un | 1.00          |              |           |
|      |                                                                                                                                           |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 11   | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS LIVIANOS                                                                                                |    |               |              |           |
| 11.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS DIVISORES EN DRYWALL 12 CM                                                                              | m2 | 200.00        |              |           |
| 11.2 | SUMINISTRO Y APLICACION DE ESTUCO Y VINILO TIPO 1 DE MUROS DIVISORIOS EN DRYWALL A 3 MANOS                                                | m2 | 212.00        |              |           |
| 11.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS DIVISORES EN ETERBOARD.                                                                                 | m2 | 12.00         |              |           |
|      |                                                                                                                                           |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 12   | APARATOS SANITARIOS                                                                                                                       |    |               |              |           |
| 12.1 | SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO COLOR BLANCO                                                                                           | un | 2.00          |              |           |
| 12.2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON GRIFERÍA                                                                                        | un | 2.00          |              |           |
| 12.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS                                                                                                    | un | 1.00          |              |           |
|      |                                                                                                                                           |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 13   | CARPINTERIA DE MADERA                                                                                                                     |    |               |              |           |
| 13.1 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA 0.90M*2.40 CON CORREDERA                                                                    | un | 7.00          |              |           |
| 13.2 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.70M*2.40 CON CORREDERA                                                                 | un | 1.00          |              |           |
| 13.3 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA 0.90M*2.10 BATIENTE.                                                                        | un | 2.00          |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 79 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                    | UM | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------------|-----------|
| 13.4  | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.80M*2.10 BATIENTE.                                                                                                                                          | un | 2.00          |              |           |
| 13.5  | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.80M*2.40 CON CORREDERA                                                                                                                                      | un | 2.00          |              |           |
| 13.6  | Mueble recepción y portería en madecor rh según diseño, color nogal                                                                                                                                            | un | 1.00          |              |           |
| 13.7  | Biblioteca alta 180*35*160Cm, Mdp+Melamina color nogal, con ruedas (lamina de 2 cm de grosor)                                                                                                                  | un | 4.00          |              |           |
| 13.8  | alacena cocina madecor rh según diseño, color nogal--Mueble para cocina en madecor rh color cemento, incluye gabinetes, puertas, grifería y poceta en acero inoxidable                                         | un | 1.00          |              |           |
| 13.9  | Mueble para cocina en madecor rh color cemento, incluye gabinetes, puertas, grifería y poceta en acero inoxidable                                                                                              | un | 1.00          |              |           |
| 13.10 | Escritorio de 1 base en Mdp+Melamina color nogal y metal laminado Alto: 75 Ancho: 1,80 Profundidad: 0,60 (láminas de 1.5 cm de grosor)                                                                         | un | 21.00         |              |           |
| 13.11 | Archivador largo en Mdp+Melamina color nogal y laminado gris con ruedas. Alto: 60 Ancho: 1,60 Profundidad: 0,45 (láminas de 2 cm de grosor)                                                                    | un | 20.00         |              |           |
| 13.12 | Archivador corto en Mdp+Melamina color nogal y laminado gris con ruedas. Alto: 60 Ancho: 0,40 Profundidad: 0,45 (láminas de 2 cm de grosor)                                                                    | un | 21.00         |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                |    | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 14    | CARPINTERIA METALICA                                                                                                                                                                                           |    |               |              |           |
| 14.1  | Archivador móvil metal negro, profundidad: 0,45 largo: 1,20 alto: 2,00                                                                                                                                         | un | 1.00          |              |           |
| 14.2  | Archivador móvil metal negro, profundidad: 0,80 largo: 2,90 alto: 2,00                                                                                                                                         | un | 1.00          |              |           |
| 14.3  | Marco metalico con vidrio flotado divisorio color blanco. medidas vidrio: 1.00 x 0.60m                                                                                                                         | m  | 10.00         |              |           |
| 14.4  | Divisiones de vidrio transparente en marco metálico para división de oficinas h=2.00 ancho: 0,90, incluye accesorios, pisa vidrio, marco metálico y accesorios de aluminio para sostener del techo con guaya . | m  | 13.00         |              |           |
| 14.5  | SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE VIDRIO COLOR ROJO TRASLUCIDO CON BORDE EN METAL NEGRO ALT 0.90CMSX0.90CMS                                                                                                 | un | 3.00          |              |           |
| 14.6  | SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE VIDRIO COLOR ROJO TRASLUCIDO CON BORDE EN METAL NEGRO ALT 1.0 CMSX1.60CMS                                                                                                 | un | 3.00          |              |           |
| 14.7  | SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE VIDRIO COLOR ROJO TRASLUCIDO CON BORDE EN METAL NEGRO ALT 1.0 CMSX1.20CMS                                                                                                 | un | 3.00          |              |           |
| 14.8  | Estructura metálica con recuadros en madera para disposición de plantas                                                                                                                                        | un | 1.00          |              |           |

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | N° Revisión: 1         | Pág. 80 de 88 |

| ITEM                   | ACTIVIDADES                                                                                                                               | UM  | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL        |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------------|------------------|
|                        | medida: ancho 3,35 x alto 2,40<br>profundidad: 0,40                                                                                       |     |               |              |                  |
| 14.9                   | puerta de vidrio laminado transparente, incluye anclajes y accesorios en acero y sensores de apertura ancho: 1,50 * alto: 2.10 m          | un  | 1.00          |              |                  |
| 14.10                  | Listones de madera de 3X3 cms X 3 mts                                                                                                     | un  | 30.00         |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     | SUBTOTAL ITEM |              | \$ 77,074,882.00 |
| 15                     | DOTACION, ARMADO E INSTALACION DE MOBILIARIO Y TECNOLOGIA                                                                                 |     |               |              |                  |
| 15.1                   | Mesón de cocina en granito                                                                                                                | un  | 1.00          |              |                  |
| 15.2                   | Butaco alto para mesón de cafetería                                                                                                       | un  | 3.00          |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
| 16.1                   | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA TANQUE SUBTERRANEO DE AGUA                                                                                       | GLB | 1.00          |              |                  |
| 16.2                   | RECOLECCION TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA                                                                     | M3  | 100.00        |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
| 17                     | LICENCIAMIENTO                                                                                                                            |     |               |              |                  |
| 17.1                   | LICENCIA DE RECONOCIMIENTO Y ADECUACIÓN ANTE CURADURIA URBANA DE BARRANCABERMEJA                                                          | GLB | 1.00          |              |                  |
| 17.2                   | SOFTWARE PARA TURNOS, 1 MODULO DE ADMINSTRACION, MODULO DE TOMA DE TURNO, MODULO DE VIDEO - PUBLICACION, TERMINALES VIRTUALES DE LLAMADO, | GLB | 1.00          |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     | SUBTOTAL ITEM |              |                  |
|                        |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
| COSTO DIRECTO          |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
| ADMINISTRACION         |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
| IMPREVISTOS            |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
| UTILIDAD               |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |
| IVA SOBRE UTILIDAD     |                                                                                                                                           | 19% |               |              |                  |
| TOTAL PRESUPUESTO OBRA |                                                                                                                                           |     |               |              |                  |

SUMINISTROS

| ITEM | ACTIVIDADES                                                           | UM | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|-----------------------------------------------------------------------|----|----------|--------------|-----------|
| 18   | DOTACION, ARMADO E INSTALACION DE MOBILIARIO Y TECNOLOGIA             |    |          |              |           |
| 18.1 | Silla giratoria, Alto: 55 Ancho: 60 Profundidad: 55 color rojo y gris | un | 17.00    |              |           |

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | N° Revisión: 1         | Pág. 81 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                            | UM  | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------------|-----------|
| 18.2  | Silla giratoria Gerencial Alto: 55 Ancho: 60 Profundidad: 55 color negro                                                                               | un  | 5.00          |              |           |
| 18.3  | Silla visitante, Alto: 55 Ancho: 60 Profundidad: 55 color negro                                                                                        | un  | 24.00         |              |           |
| 18.4  | Nevera no frost400 l inoxidable - no frost                                                                                                             | un  | 1.00          |              |           |
| 18.5  | EQUIPO DE COMPUTO DE ESCRITORIO CPU INCORPORADO O PEQUEÑA PROCESADOR I5 O AMD RYZE5 O SUPERIOR 8GB MEMORIA D.D 500GB MONITOR 21.5" TECLADO Y MAUS USB. | un  | 27.00         |              |           |
| 18.6  | COMPUTADOR PORTATIL PROCESADOR CORE I5 O AMD RYZe5 , MEMORIA 8GB 500 GB                                                                                | un  | 2.00          |              |           |
| 18.7  | ESCANER VERTICAL                                                                                                                                       | un  | 5.00          |              |           |
| 18.8  | IMPRESORA LASSER A COLOR VIM 20 PPM IMPRESION DUPLEX AUTOMATICA                                                                                        | un  | 1.00          |              |           |
| 18.9  | IMPRESORA ROBUSTA SOLO NEGRO VIMP 45PPM CICLO MENS 25000 DUPLEX AUTOM                                                                                  | un  | 1.00          |              |           |
| 18.10 | IMPRESORA LASSER ENCOLOR NEGRO VIMP 20PPM CICLO MENS 10000 IMPRES DUPLEX AUTOM                                                                         | un  | 3.00          |              |           |
| 18.11 | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL EN NEGRO 14PPM CICLO MEN 20000 IMPRES AUTOM ESCANER VERT CAMA PLANA RED USB                                                   | un  | 4.00          |              |           |
| 18.12 | IMPRESORA DE ETIQUETAS TECNOLOG TERMICA CONEXION USB IMP 200PPM VELOC 10mm/seg                                                                         | un  | 1.00          |              |           |
|       |                                                                                                                                                        |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|       |                                                                                                                                                        |     |               |              |           |
|       | COSTO DIRECTO                                                                                                                                          |     |               |              |           |
|       | IVA                                                                                                                                                    | 19% |               |              |           |
|       | TOTAL PRESUPUESTO DE SUMINISTROS                                                                                                                       |     |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                        |     |               |              |           |
|       | TOTAL PRESUPUESTO OBRA MAS SUMINISTROS                                                                                                                 |     |               |              |           |

ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO TECNICO DE LA  
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA-  
CAFABA

| ITEM           | ACTIVIDADES                                                              | UM  | CANT   | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------------|-----------|
| 1 PRELIMINARES |                                                                          |     |        |              |           |
| 1.1            | LOCALIZACIÓN - REVISION Y REPLANTEO                                      | m2  | 520.00 |              |           |
| 1.2            | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE MOBILIARIO DE OFICINA Y SALA DE ESPERA | GLB | 1.00   |              |           |
| 1.3            | DESMONTE RETIRO Y DISPOSICION DE VENTANAS                                | GLB | 1.00   |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 82 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                                  | UM            | CANT   | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|-----------|
| 1.4  | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS SANITARIOS                                                        | un            | 2.00   |              |           |
| 1.5  | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE LAVAMANOS                                                                  | un            | 2.00   |              |           |
| 1.6  | DESMONTE MARCOS Y PUERTAS                                                                                    | un            | 15.00  |              |           |
| 1.7  | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PISOS ACABADO                                                             | m2            | 38.00  |              |           |
| 1.8  | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE ENCHAPES MUROS                                                            | m2            | 45.00  |              |           |
| 1.9  | DEMOLICION RETIRO Y DISPOSICION DE MESON COCINA                                                              | m2            | 2.00   |              |           |
| 1.10 | DEMOLICION RETIRO Y DISPOSICION DE LAVAPLATOS COCINA                                                         | m2            | 3.00   |              |           |
| 1.11 | DESMONTE RETIRO Y DISPOSICION DE CIELO RAZO OFICINAS                                                         | m2            | 520.00 |              |           |
| 1.12 | DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICION DE APARATOS DE AIRE ACONDICIONADO                                             | un            | 14.00  |              |           |
| 1.13 | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION MUROS 0.25M                                                                  | m2            | 20.00  |              |           |
| 1.14 | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PLACA PISOS DE CONCRETO                                                   | m2            | 18.00  |              |           |
| 1.15 | EXCAVACIONES A MANO EN MUROS Y PISO PARA TUBERIAS HIDRAULICA, SANITARIA, Y ELECTRICA.                        | m3            | 10.00  |              |           |
|      |                                                                                                              | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 2    | OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO PARA COMUNICACIÓN DE LOS DOS EDIFICIOS                                            |               |        |              |           |
| 2.1  | DEMOLICION DE ESCALERA EDIF ITC ANTIGUO                                                                      | m2            | 15.00  |              |           |
| 2.2  | DEMOLICION MURO DE 0.15 m DE ESCALERA Y MURO PARA ACCESO AL 1er PISO DEL ITC NUEVO.                          | m2            | 6.00   |              |           |
| 2.3  | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE PLACA PISOS DE CONCRETO                                                   | m2            | 1.00   |              |           |
| 2.4  | DEMOLICIÓN RETIRO Y DISPOSICION DE NCHAPE Y MESON CAFETERIA ITC ANTIGUO                                      | m2            | 6.00   |              |           |
| 2.5  | COLUMNA CONFINADA DE 0.70mX0.15mx2.0m PARA ACCESO DEL ITC ANTIGUO AL NUEVO                                   | m             | 5.00   |              |           |
| 2.6  | VIGAS CIMENTACION Y AEREAS DE 0.70m X 0.15mX1.2 PARA ACCESO AL ASCENSOR.                                     | m             | 3.00   |              |           |
| 2.7  | CONSTRUCCION DE RAMPA EN CONCRETO PARA ACCESOS DE ITC ANTIGUO AL NUEVO 1er PISO                              | m3            | 1.00   |              |           |
| 2.8  | MAMPOSTERIA DE 0.15 m MUROS 1o PISO                                                                          | m2            | 6.00   |              |           |
| 2.9  | PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4                                                                            | m2            | 6.00   |              |           |
| 2.10 | VINILO TIPO 1 DE MUROS INTERNOS A 3 MANOS                                                                    | m2            | 11.00  |              |           |
| 2.11 | Estrucutra de Carga de soporte placa existente                                                               | m3            | 25.00  |              |           |
| 2.12 | Acero de Refuerzo Fy= 60000                                                                                  | Kg            | 200.00 |              |           |
| 2.13 | Acero Estructural Grado A-36                                                                                 | Kg            | 170.00 |              |           |
| 2.14 | Pernos Fijados Quimicante tipo Hilti de 5/8 roscados                                                         | Un            | 16.00  |              |           |
| 2.15 | Malla Electrosoldada Q7(15x15)                                                                               | Kg            | 20.00  |              |           |
|      |                                                                                                              | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 3    | ESTRUCTURAS EN CONCRETO                                                                                      |               |        |              |           |
| 3.1  | REVISION DE PLACA EXISTENTE Y ESTRUCTURA                                                                     | GLB           | 1.00   |              |           |
| 3.2  | CONSTRUCCION DEPLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 3000 PSI REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 10*10, E= 0.12 m. | m2            | 18.00  |              |           |
| 3.3  | CIMENTACIÓN PARA MUROS (MEZCLA OBRA) CONCRETO DE 3000 PSI                                                    | m2            | 2.00   |              |           |
| 3.4  | CONCRETO CICLOPEDO                                                                                           | m3            | 1.00   |              |           |
| 3.5  | CONCRETO DE 21Mpa                                                                                            | m3            | 3.00   |              |           |
| 3.6  | Placa de Antepiso en Concreto de 21 Mpa (e=0,15)                                                             | m2            | 4.00   |              |           |
| 3.7  | Concreto de 14 Mpa                                                                                           | m2            | 4.00   |              |           |
|      |                                                                                                              | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 4    | INSTALACIONES HIDROSANITARIAS                                                                                |               |        |              |           |
| 4.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVCS 2                                                                   | m             | 6.00   |              |           |
| 4.2  | SUMINISTRO E INSTALACION DE REGILLA DE 2"                                                                    | Un            | 3.00   |              |           |
| 4.3  | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO DE 2"                                                               | Un            | 3.00   |              |           |
| 4.40 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN ROSCADO PVC P 1/2                                                          | Un            | 4.00   |              |           |
| 4.5  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN UNIÓN MECÁNICA PVC 4                                                       | Un            | 2.00   |              |           |
|      |                                                                                                              | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 5    | MAMPOSTERIA Y PAÑETES                                                                                        |               |        |              |           |
| 5.1  | MURO BLOQUE CONCRETO ESTRUCTURAL H10                                                                         | m2            | 30.00  |              |           |
| 5.2  | PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4                                                                            | m2            | 62.00  |              |           |



|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 83 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                                                                                                                                         | UM            | CANT   | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|-----------|
|      |                                                                                                                                                                     | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 6    | ESTUCO Y PINTURA                                                                                                                                                    |               |        |              |           |
| 6.1  | RASPADO Y RESANE DE MUROS INTERNOS Y (RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE)                                                                                                  | m2            | 250.00 |              |           |
| 6.2  | APLICACION ESTUCO PLASTICO PARA MUROS INTERIORES (RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE)                                                                                      | m             | 470.00 |              |           |
| 6.3  | VINILO TIPO 1 DE MUROS INTERNOS A 3 MANOS                                                                                                                           | m2            | 607.00 |              |           |
| 6.4  | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS EN DRYWALL DE 12 CM                                                                                                               | m2            | 100.00 |              |           |
| 6.5  | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS DIVISORES EN ETERBOARD                                                                                                            | m2            | 12.00  |              |           |
|      |                                                                                                                                                                     | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 7    | ENCHAPES Y ACCESORIOS                                                                                                                                               |               |        |              |           |
| 7.1  | SUMINISTRO DE ALISTADO DE PISO 5CM - IMPERMEABILIZADO                                                                                                               | m2            | 3.00   |              |           |
| 7.2  | PISO PORCELANATO 56.6X56.6CM                                                                                                                                        | m2            | 37.00  |              |           |
| 7.3  | SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA EN CERAMICA 7CM                                                                                                            | m             | 3.00   |              |           |
| 7.4  | ACCESORIOS PARA BAÑO (6UN)                                                                                                                                          | Un            | 3.00   |              |           |
| 7.5  | Enchape de ceramica 60x 60 color blanco, textura lisa                                                                                                               | m2            | 17.00  |              |           |
| 7.6  | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN PVC COLOR BEEGE CLARO                                                                                                           | m2            | 113.00 |              |           |
| 7.6  | SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERAS, SOPORTES Y BARANDAS EN ACERO INOXIDABLE DE 2" PARA BAÑOS DISCAPACITADOS                                                    | m             | 1.00   |              |           |
|      |                                                                                                                                                                     | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 8    | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS                                                                                                                    |               |        |              |           |
| 8.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PARA LOS CIRCUITOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS.TIPO CASSETTE DE 60.000 BTU/h CORTINAS DE AIRE CALIENTE, TIPO SPLIT, | GLB           | 1.00   |              |           |
| 8.2  | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE DE 60.000 BTU/H 220V                                                                                    | Un            | 7.00   |              |           |
| 8.3  | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETE DE 30.000 BTU/H 220V                                                                                    | Un            | 10.00  |              |           |
| 8.4  | SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS DE TECNOLOGIA INVERTER TIPO MINESPLIT DE 9000 btu/h                                                                | Un            | 2.00   |              |           |
| 8.5  | SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE CORTINA DE AIRE.                                                                                                             | Un            | 4.00   |              |           |
|      |                                                                                                                                                                     | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 9    | CUBIERTA                                                                                                                                                            |               |        |              |           |
| 9.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO EN TABLILLAS PVC                                                                                                             | m2            | 520.00 |              |           |
|      |                                                                                                                                                                     | SUBTOTAL ITEM |        |              |           |
| 10   | INSTALACIONES ELÉCTRICAS                                                                                                                                            |               |        |              |           |
| 10.1 | ACOMETIDA GENERAL INTERNA                                                                                                                                           | Un            | 1.00   |              |           |
| 10.2 | TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN                                                                                                                                     | Un            | 1.00   |              |           |
| 10.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE REGULADA EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                         | Un            | 12.00  |              |           |
| 10.4 | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE DOBLE NO REGULADA EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                           | Un            | 11.00  |              |           |
| 10.5 | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR DOBLE 110 V EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                                                   | Un            | 10.00  |              |           |
| 10.6 | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE GFCI EN MURO 110 V, EN TUBERÍA EMT*3/4" CON 1*12F+1*12N+1*12T                                                        | Un            | 6.00   |              |           |
| 10.7 | SUMINISTRO E INSTALACION TOMA PARA SALIDA DE TELEVISIÓN                                                                                                             | Un            | 4.00   |              |           |
| 10.8 | SUMINISTRO E INSTALACION TOMAS PARA SALIDA DE TELÉFONO PVC                                                                                                          | Un            | 10.00  |              |           |
| 10.9 | SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA PARA TOMA DE VOZ Y DATOS                                                                                                            | Un            | 8.00   |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 84 de 88 |

| ITEM      | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UM                   | CANT   | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|--------------|-----------|
| 10.10     | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA 30X30 LED DE 18W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Un                   | 32.00  |              |           |
| 10.11     | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO DE 60*60 CON MARCO METÁLICO DE 48W (incluye base cuadrada de 60*60 para panel led de 48 W)                                                                                                                                                                                                                                   | Un                   | 66.00  |              |           |
| 10.12     | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THHN-TWC CU No. 10 Y 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m                    | 900.00 |              |           |
| 10.13     | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE ACERO GALVANIZADO SOBRE CIELO RAZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m                    | 450.00 |              |           |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SUBTOTAL ITEM</b> |        |              |           |
| <b>11</b> | <b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |        |              |           |
| 11.1      | PUNTO HIDRAULICO PVC DE 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Un                   | 5.00   |              |           |
| 11.2      | SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE 1/2" PARA MANGUERA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Un                   | 2.00   |              |           |
| 11.3      | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAPLATOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Un                   | 3.00   |              |           |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SUBTOTAL ITEM</b> |        |              |           |
| <b>12</b> | <b>SUMINISTRO, INSTALACION y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ELEMENTOS DE COCINA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Su                   |        |              |           |
| 12.1      | SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MESA DE TRABAJO CON FREGADERO DE IFRICO O EQUIVALENTE DE ACERO INOXIDABLE ASI 304 DE 2 M DE LONGITUD, COMPUESTA POR GRIFERIA Y ACCIONAMIENTO DE PEDAL (PIE)                                                                                                                                                           | Un                   | 1.00   |              |           |
| 12.2      | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE COCINA A GAS, CG7-61                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Un                   | 1.00   |              |           |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SUBTOTAL ITEM</b> |        |              |           |
| <b>13</b> | <b>CARPINTERIA DE MADERA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |        |              |           |
| 13.1      | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA 0.90M*2.10 BATIENTE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Un                   | 5.00   |              |           |
| 13.2      | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.80M*2.10 BATIENTE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Un                   | 1.00   |              |           |
| 13.3      | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.70M*2.10 BATIENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Un                   | 2.00   |              |           |
| 13.4      | LISTONES DE MADERA DE 3X3 CMS X 3 MTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m                    | 30.00  |              |           |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SUBTOTAL ITEM</b> |        |              |           |
| <b>14</b> | <b>CARPINTERIA METALICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |        |              |           |
| 14.1      | Pasamanos acero inoxidable escalera principal hacia segundo piso, tubo redondo de 2", 7 ml, incluye instalación y anclajes.                                                                                                                                                                                                                                                 | m                    | 7.00   |              |           |
| 14.2      | Reja interior acero inoxidable para ventana aula 302 (3 x 1,40 mts)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Un                   | 1.00   |              |           |
| 14.3      | puerta de vidrio laminado transparente, incluye anclajes y accesorios en acero y sensores de apertura ancho: 1,50 * alto: 2.10 m                                                                                                                                                                                                                                            | Un                   | 1.00   |              |           |
| 14.4      | ventana en vidrio de seguridad con marco metalico medida: ancho: 1,50 x alto 1,20                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m                    | 17.00  |              |           |
| 14.5      | Puerta corredera contraplacada P-01 de 0.90x2.40 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Un                   | 1.00   |              |           |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SUBTOTAL ITEM</b> |        |              |           |
| <b>15</b> | <b>MOBILIARIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |        |              |           |
| 15.1      | Módulo recepción en Madecor RH según diseño de Elaborada en fibra de madera natural, recubierta en formica F8, Ref Rovere y amarillo brillante (o color según diseño o aplicación corporativa). Contiene cuerpo geométrico en color, y cuerpo principal en acabado madera, con archivo metálico con frentes en madera.Dimensiones: 2.00 ancho * 1.10 alto *0.90 profundo cm | Un                   | 1.00   |              |           |
| 15.4      | Puesto de trabajo información, Superficie elaborada en fibra de madera natural, recubierta en formica F8 Ref. Rovere o similar. Contiene pedestal Italy, archivo metálico gris, faldero y vidrio templado de 8 mm con accesorios de anclaje para separar puestos de trabajo. Dimensiones puesto de trabajo: 150 ancho * 75 alto * 60 profundo cm                            | Un                   | 4.00   |              |           |
| 15.5      | Puesto de trabajo administración (estándar), según manual nacional de dotaciones, ver pág. 227-228-229- 230.                                                                                                                                                                                                                                                                | Un                   | 1.00   |              |           |
| 15.6      | División en vidrio elaborado en vidrio templado de 6 mm, con accesorios de anclaje a pared y tubo poste lateral en acero inox. contiene recubrimiento en vinilo decorativo. Dimensiones generales: 150 ancho * 160 alto cm                                                                                                                                                  | Un                   | 6.00   |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 85 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UM  | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------------|-----------|
| 15.9  | Tablero acrílico, marco de aluminio 1.22*2.42, según manual nacional de dotaciones, ver pág. 36-37.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Un  | 8.00          |              |           |
| 15.10 | División en madera tipo panel para aulas amplias en tercer y cuarto piso, Estructura elaborada en fibra de madera natural, recubierta en formica F8, Referencia Rovere, con bordes acabados en canto rígido. Contiene pedestales tipo Italy color gris texturizado claro, cajón lateral pequeño con sistema de rieles full extensión y faldero. Dimensiones: 7.58 Mts largo *1.9 alto * 10 profundo cm                                                                          | Un  | 2.00          |              |           |
| 15.11 | Mesa puesto docente según manual nacional de dotaciones, ver pág. 16-17.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Un  | 8.00          |              |           |
| 15.14 | Cafetería, Estructura elaborada en fibra de madera Rh, ref, Rovere o similar, contiene puertas abatibles con sistema de bisagra cierre lento y dos secciones de cajoneras con sistema de riel full extensión. Con superficie en piedra con salpicadero de 10 cm. Dimensiones: 368 ancho *90 alto * 60 profundo cm                                                                                                                                                               | Un  | 1.00          |              |           |
| 15.16 | Mesa de cafetería con parasol, Superficie elaborada en madera de flor morado acabado semimate, con estructura circular elaborada en varilla metálica acabada en pintura electroestática de alta resistencia. Contiene parasol, con componentes en aluminio fundido y eje principal en aluminio acabados en color blanco, y tela de alta resistencia con protección UV. Dimensiones de mesa: 90 ancho *74 alto * 90 profundo cm Dimensiones parasol: 250 ancho * 250 profundo cm | Un  | 2.00          |              |           |
| 15.17 | Mesa puesto docente según manual nacional de dotaciones, ver pág. 16-17. Especificación medida 1.20X0.70 m para aulas especiales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Un  | 7.00          |              |           |
| 15.18 | Mesas auxiliares, tablón de madecor RH, acabado en formica, canto plástico, esquinas curvas, patas y estructura metálica, 1,20*0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Un  | 6.00          |              |           |
| 15.19 | Mesas banquetera plegables para eventos 1.80*074*075, patas y soportes metálicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Un  | 3.00          |              |           |
| 15.23 | Módulo recepción en Madecor RH según diseño de 3.20*1.00, incluye mesón, archivador metálico, puntos eléctricos, pasa cables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Un  | 1.00          |              |           |
| 15.24 | Tablero acrílico, marco de aluminio 1.22*2.42, según manual nacional de dotaciones, ver pág. 36-37.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Un  | 8.00          |              |           |
| 15.25 | Tablero movil según manual nacional de dotaciones, ver pág. 217-218                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Un  | 1.00          |              |           |
| 15.26 | Telón pantalla para proyección videobeam 2.60 x 1.50 m, tipo trípode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Un  | 4.00          |              |           |
| 15.27 | Archivador grande administrativo, según manual nacional de dotaciones, ver pág. 236- 237.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Un  | 2.00          |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 16    | OBRAS DE ACABADO Y LIMPIEZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |               |              |           |
| 16.1  | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA TANQUE SUBTERRANEO DE AGUA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | GLB | 1.00          |              |           |
| 16.2  | RECOLECCION TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M3  | 100.00        |              |           |
| 16.3  | SENALETICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | GLB | 1.00          |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |               |              |           |
|       | COSTO DIRECTO<br>ADMINISTRACION<br>IMPREVISTOS<br>UTILIDAD<br>IVA SOBRE UTILIDAD<br>TOTAL PRESUPUESTO DEL OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 19% |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |               |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |               |              |           |
|       | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UM  | CANTIDAD      | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
| 17    | MOBILIARIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |               |              |           |
| 17.1  | Silla neumática giratoria administrativa, según manual nacional de dotaciones, ver pág. 231-232-233.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Un  | 18.00         |              |           |
| 17.2  | Sofá de 3 puestos para salas de espera, según manual nacional de dotaciones, ver pág. 190-191.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Un  | 1.00          |              |           |

|                                                                                   |                                                                  |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | <b>CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA”</b> |                        |               |
|                                                                                   | <b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br/>CONTRATACIÓN DE OBRAS</b>     | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                                  | N° Revisión: 1         | Pág. 86 de 88 |

| ITEM  | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UM  | CANT          | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------------|-----------|
| 17.3  | Tandem de espera 3 puestos según manual nacional de dotaciones, ver pág. 259-259.                                                                                                                                                                                                                                       | Un  | 1.00          |              |           |
| 17.4  | Silla puesto de trabajo docente según manual nacional de dotaciones, ver pág. 18-19.                                                                                                                                                                                                                                    | Un  | 40.00         |              |           |
| 17.5  | Silla tipo auditorio tapizada, Estructura: 4 patas en tubo CR redondo de 22 mm de diámetro calibre 16, acabado en pintura electroestática. Espaldar: En PP con fijación por presión. Asiento: En PP por fijación con tornillos. Tapizada en tela tipo 1. Dimensiones generales: 50,7 ancho * 83,5 alto * 57 profundo cm | Un  | 90.00         |              |           |
| 17.6  | Pupitre universitario espaldar y asiento en polipropileno, estructura metálica cal 18 recubierto en pintura electrostatica polvo horneable, color negro, brazo fijo con raqueta en madera de 15 mm cubierto en formica F8 bordes en canto 0,45mm, para diestros.                                                        | Un  | 150.00        |              |           |
| 17.7  | Silla drop 4 patas monoconcha, Estructura: 4 patas plásticas Asiento – Espaldar, con base en alucromo.                                                                                                                                                                                                                  | Un  | 8.00          |              |           |
| 17.8  | Pupitre universitario espaldar y asiento en polipropileno, estructura metálica cal 18 recubierto en pintura electrostatica polvo horneable, color negro, brazo fijo con raqueta en madera de 15 mm cubierto en formica F8. perfil en canto 0,45mm, para zurdos.                                                         | Un  | 12.00         |              |           |
| 17.9  | Pupitre universitario espaldar y asiento en polipropileno, estructura metálica cal 18 recubierto en pintura electrostatica polvo horneable, color negro, brazo fijo con raqueta en madera de 15 mm cubierto en formica F8. bordes en canto 0,45mm, para diestros                                                        | Un  | 136.00        |              |           |
| 17.10 | Silla neumática giratoria monoconcha para aula de informatica según manual nacional de dotaciones, ver pág. 188-189.                                                                                                                                                                                                    | Un  | 26.00         |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
| 18    | EQUIPO DE COMPUTO Y ELECTRONICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |               |              |           |
| 18.1  | Computador de escritorio All in 1, Procesador Core i5 tercera generación o mayor, RAM 8 GB,Disco Duro 1 Tb Pantalla 21.5" o superior Sistema Operativo Windows 10, Licencia Office Standard 2019 OLP                                                                                                                    | Un  | 18.00         |              |           |
| 18.2  | Computador portátil, Procesador Core i5 o superior, RAM 8 GB, HDD 1TB, Pantalla 15", Sistema Operativo Win 10 Licencia Office Stadard 2019 OLP.                                                                                                                                                                         | Un  | 3.00          |              |           |
| 18.3  | Impresora multifuncional con escáner fotocopidora y conexión Red y WiFi, Volumen mensual de 2000 a 6000 páginas, 42 ppm mínimo, ADF y superficie plana.                                                                                                                                                                 | Un  | 1.00          |              |           |
| 18.4  | Impresora multifuncional, Conexión Red y WiFi, Volumen mensual de 750 a 4000 páginas, 35 ppm mínimo, ADF y superficie plana.                                                                                                                                                                                            | Un  | 1.00          |              |           |
| 18.5  | Smart TV Tecnología Ultra HD Conexión WiFi, Puertos USB y HDMI, Pantalla LED de 43" Marca Lg o Samsung.                                                                                                                                                                                                                 | Un  | 1.00          |              |           |
| 18.6  | Smart TV, Tecnología Ultra HD Conexión WiFi, Puertos USB y HDMI, Pantalla LED de 50", Marca Lg o Samsung.                                                                                                                                                                                                               | Un  | 3.00          |              |           |
| 18.7  | Video beam, Puertos USB y HDMI, Conexión WiFi y/o Red 3.600 Lumens mínimo, Entradas de audio.                                                                                                                                                                                                                           | Un  | 5.00          |              |           |
| 18.8  | Video beam, Puertos USB y HDMI, Conexión WiFi y/o Red 3.200 Lumens mínimo, Entradas de audio.                                                                                                                                                                                                                           | Un  | 2.00          |              |           |
| 18.9  | Video beam, Puertos USB y HDMI, Conexión WiFi y/o Red 3.600 Lumens mínimo, Entradas de audio.                                                                                                                                                                                                                           | Un  | 2.00          |              |           |
| 18.10 | Video Beam Epson Power Lite X41 Plus XGA 3600 lúmenes, color blanco                                                                                                                                                                                                                                                     | Un  | 2.00          |              |           |
| 18.11 | Computadores tipo "All in 1" de 21.5", sistema operativo Windows 10, gama media alta, procesador Intel Core i5, 8gb RAM, HDD 1                                                                                                                                                                                          | Un  | 26.00         |              |           |
| 18.12 | Computadores tipo "Laptop" de 15", sistema operativo Windows 10, gama media alta, procesador Intel Core i5, 8gb RAM, HDD 1 T                                                                                                                                                                                            | Un  | 12.00         |              |           |
| 18.13 | Dispensador eléctrico de agua fría/caliente para botellones.                                                                                                                                                                                                                                                            | Un  | 2.00          |              |           |
| 18.14 | Cafetera eléctrica tipo greca con capacidad para 60 tintos.                                                                                                                                                                                                                                                             | Un  | 2.00          |              |           |
| 18.15 | Regletas multitoma *6 con protección de voltaje, cable 5 m.                                                                                                                                                                                                                                                             | Un  | 5.00          |              |           |
| 18.16 | Termo/Jarra 1 lt para estación de café.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Un  | 8.00          |              |           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | SUBTOTAL ITEM |              |           |
|       | COSTO DIRECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |               |              |           |
|       | IVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 19% |               |              |           |
|       | TOTAL PRESUPUESTO DEL SUMINISTRO                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |               |              |           |

|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | N° Revisión: 1         | Pág. 87 de 88 |

| ITEM | ACTIVIDADES                                  | UM | CANT | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|------|----------------------------------------------|----|------|--------------|-----------|
|      |                                              |    |      |              |           |
|      | <b>TOTAL PRESUPUESTO OBRA MAS SUMINISTRO</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.

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

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

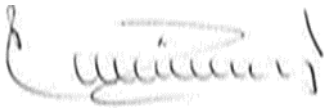
|                                                                                   |                                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA “CAFABA” |                        |               |
|                                                                                   | TERMINOS DE REFERENCIA PARA<br>CONTRATACIÓN DE OBRAS      | Código 10100 –Gi – 001 |               |
|                                                                                   |                                                           | Nº Revisión: 1         | Pág. 88 de 88 |

**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 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.



CAROLINA ALEXANDRA GOMEZ PEÑALOZA  
Directora Administrativa (s)

|                                                                                                                                                                                                                 | NOMBRE FUNCIONARIO                                                    | CARGO                                   | FIRMA            | FECHA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|-------|
| Proyectó:                                                                                                                                                                                                       | Rubén Alonso González Herrera<br>(Aspectos Técnicos y presupuestales) | Jefe División de proyectos corporativos | ORIGINAL FIRMADO |       |
|                                                                                                                                                                                                                 | Angélica Martínez (Aspectos Jurídicos)                                | Jefe División Jurídica                  | ORIGINAL FIRMADO |       |
| 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. |                                                                       |                                         |                  |       |