ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.	
FECHA: 11/07/2023.	
INFORMACION GENERAL	
BASE LEGAL:	De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, reglamentario de la Ley 1150 de 2007, se realizan los estudios previos, de conformidad con las necesidades planteadas a través del presente escrito.
El proyecto está inscrito en el plan de desarrollo para la presente vigencia fiscal:	SI X NO___
El proyecto está inscrito en el Banco de Proyectos (Inversión):	SI X NO___
Los bienes, obras o servicios están incluidas en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA)	SI X NO___
Documentos Técnicos para el desarrollo del proyecto.	
CLASIFICACION UNSPSC	

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE DE PRODUCTO
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción.
72	10	29	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.
72	12	14	00	Servicios de construcción de edificios públicos especializados.
81	10	15	00	Ingeniería Civil y Arquitectura

CONSTANCIA DEL ANALISIS REALIZADO PARA CONOCER EL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACION (ART. 2.2.1.1.1.6.1 DECRETO 1082/2015)

El sector relativo fue teniendo en cuenta. Los costos unitarios de las actividades a realizar en el proyecto", son consistentes con los promedios de la región, para lo cual se toma como referencia los rendimientos de mano de obra, insumos y equipos referenciados en los PRECIOS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA año 2021.

Para los precios de cada uno de los ítems referenciados en el presupuesto de obra proyectado, se realizó la solicitud de cotización a las empresas del sector, que ofrecieran sus servicios relacionados en el Anexo Técnico, donde solo se recibieron las siguientes cotizaciones que se relacionan a continuación:

1. FERRETERIA LA NUEVA cotización 004-cv-003008 de fecha abril 05 del 2023. Carrera 10 No. 8-43 celular 317 6455407.
2. FERRETERIA MADERAS Y ANDAMIOS LA 13 No. 299 - 298 del 10 abril del 2023. Calle 13 # 8 – 26. celular: 3122588594 – 3205013241.
3. HOMECENTER.
4. ARQUITECTONICOS PINTUGAS cra 10 # 7-63 teléfono (602) 2206505.
5. DECORANDO – Calle 8 # 8-64.
6. MAURICIO GUERRERO Calle 13 # 8 -62 cel 322 675 60 40 – (602) 2206891.

I. MAQUINARIA Y EQUIPO.

- Del decreto No. 1- 17-1276 del 10 noviembre del 2021 - listado de precios gobernación del Valle del cauca se referencia el valor del campero-camioneta, debido a que no presentaron cotizaciones las empresas del sector.

- Se realizó cotización del equipo: planta eléctrica, pulidora con piedra y/o disco, escalera, mezclador, soldador y compresor de pintura, se tiene en cuenta la cotización vía telefónica al Sr. Wilmer Guzmán celular 313 660 84 70.

- El valor de alquiler de los andamios y tablones se tiene en cuenta de acuerdo a la cotización realizada por la FERRETERIA Y MADERA LA 13 No. 299 del 10 abril del 2023.

- El costo de las herramientas manuales no se meta, solo se consideran porcentaje de la suma de los costos unitarios de la mano de obra. alrededor del 5 %, de acuerdo a la actividad a realizar.

II. MATERIALES:

Se realizan las respectivas cotizaciones entre las ferreterías del sector donde se promedian los precios de alguno de los insumos, donde se tienen las siguientes:

- El valor de la madera incluyendo cuartón y varetas, se toma de la cotización realizada a la ferretería maderas y andamios 13 del 10 de abril del 2023.

- Se realiza cotizaciones en HOMECENTER por pág. Web, donde se reconoce el valor de la pintura Korasa, la platina metálica, cerraduras de puerta principal y de puertas de baño, sin embargo, de los elementos como brochas, Vinilo tipo I, cinta y rodillos son los valores especificados en la FERRETERIA LA NUEVA cotización 004-cv-003008 de fecha abril 05 del 2023.

- El precio del vidrio y pisa vidrio es tomada de la cotización referenciada por VIDRIOS BETO CRA 8CALLE 10 ESQ. El precio del insumo de silicona es el referenciado en la cotización de HOMECENTER 830450-31.
- El valor de los accesorios y cables eléctricos se toman de la cotización HOMECENTER No. 830434-31.
- El valor de la tubería sanitaria de 4" Y 2" es el referenciado en la cotización de ferretería la nueva. 004-cv-003008. Todos los accesorios para la tubería sanitaria se cotizan por Homecenter debido a que son marca PAVCO.VALOR DE COTIZACION DE HOMECENTER pág. web. Tubería de 1/2"PVC tomado de la cotización de ferretería la nueva. 004-cv-003008. Todos los accesorios para la tubería hidráulicas son tomados de la cotización de HOMECENTER 830458-3 Se toma el precio de la soldadura de Homecenter debido a que es marca PAVCO, el cotizado por ferretería nueva es de otra marca no muy conocida.
- Para las láminas de PVC y la estructura se toma los precios de la cotización dada por MAURICIO GUERRERO Calle 13 # 8 -62 cel 322 675 60 40 – (602) 2206891.
- Para el valor de la cerámica y elementos de acabado se toma de la cotización 17868 DECORANDO.
- El valor del insumo LAMINA COLD ROLLC20 es el referenciado en la ferretería la nueva cotización 004-Cv-003008.
- El valor de la lija, soldadura 6011X1/8 es el precio promediado ENTRE LA FERRETERIA LA NUEVA cotización 004-Cv-003008, FERRETERIA Y MADERA LA 13 y en ARQUITECTONICOS PINTUGAS).
- El valor del anticorrosivo es el tomado del PROMEDIO DE LOS PRECIOS DE HOMECENTER COMPRADOS POR GALON NO POR ¼ y el valor tomado de la masilla Nitro Metal Resane es el PRECIO TOMADO DEL LISTADO DE LA GOBERNACIÓN NOVIEMBRE 2021.

III. MANO DE OBRA:

Para el desarrollo de las actividades de obra, se tiene como referencia la mano de obra del listado de precios de la gobernación mes de noviembre del 2021 - DECRETO No. 1- 17-1276 – 10, a la cual se le realiza los incrementos del IPC y se tiene en cuenta las prestaciones de ley, así:

PRECIO MANO DE OBRA CUADRILLAS.					
ITEM	ACTIVIDAD	UN	PRECIOS GOBERNACION A JUNIO 2021	INCREMENTO 30,24 % A DICIEMBRE 2022 INCLUYE (TODAS LAS PRESTACIONES} DE LEY DE ACUERDO A NORMATIVIDAD VIGENTE)	INCREMENTO A MARZO 2023 1,60% IPC
SUB ANALISIS					
I	Mano de obra Albañilería (1 Ayudantes)	HC	$ 8.949,00	$ 11.634,00	$ 11.757,00
II	Mano de obra Albañilería (1	HC	$ 14.947,00	$ 19.467,00	$ 19.779,00
III	Mano de obra Albañilería (1 Oficial+1ayud)	HC	$ 23.896,00	$ 31.101,00	$ 31.536,00
IV	Mano obra Topografía (1 cadenero-1 top)	HC			$ 87.556,00
V.	Mano de obra Metalista (1 Ayudante 1 Oficial)	HC	$ 28.675,00	$ 37.671,00	$ 38.274,00
VI.	Mano de obra Pintura (1 Ayudante 1 Oficial)	HC	$ 26.986,00	$ 35.147,00	$ 35.710,00
VII.	Mano de obra Eléctrica (2 Ayudantes 1 Oficial)	HC	$ 45.540,00	$ 59.313,00	$ 60.263,00
VIII.	Mano de Obra Hidro. Sanitarias (1 Ayudante-1 Ofi)	HC	$ 26.986,00	$ 35.147,00	$ 35.710,00
IX.	Mano Obra Alb. Acabados 1 Ayudante-1 OFI	HC	$ 26.886,00	$ 35.017,00	$ 35.578,00
X.	Mano de Obra Paneleria (1 Ofic 1 Ayudante)	HC	$ 23.896,00	$ 31.098,00	$ 31.536,00

Nota:

- Se hacen los respectivos ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS de cada ítem a desarrollar con las cotizaciones referenciadas y que hacen parte integral de este documento, cada análisis contiene las observaciones necesarias y referencias de los diferentes insumos – materiales, mano de obra y equipo necesarios.
- Todos los precios de los materiales y equipos tienen el IVA y cuentan los equipos con el transporte y combustible para la buena realización de la actividad.
- De acuerdo a todas las consideraciones y cotizaciones solicitadas y recibidas se hace el presupuesto oficial de acuerdo a las especificaciones técnicas de diseño, teniendo en cuenta que en los mismos se tiene referenciada los rendimientos de los acarreos internos de los materiales y actividades según sea el caso.

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El municipio de Zarzal en su plan de desarrollo vigente tiene contemplado:

Eje:	ZARZAL PROGRESISTA
Sector:	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
Programa:	ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO.
Proyecto:	FORTALECIMIENTO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO

Igualmente, en su Plan Anual de Adquisiciones del año 2023, según Resolución No 100.03.05.002 de 03 de enero de 2023, se tiene programado ejecutar para esta fecha la contratación para el desarrollo de las adecuaciones físicas del inmueble Punto Vive digital donde se desarrollará el proyecto CULTIVARTE ubicado en carrera 8 # 9 – 162 en la zona Urbana del municipio de zarzal, la cual está codificada así:

Códigos UNSPSC	Descripción

72000000	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de
81101500	Ingeniería civil.

Que de conformidad con el artículo 209 de la Constitución Política *"La Función Administrativa de la Constituci6n Política está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad e igualmente que "Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado".*

Que el artículo 3° de la Ley 136 de 1994, modificada par el artículo 6° de la Ley 1551 de 2012, establece que a las Municipios les corresponde, entre otras funciones: Promover la participación comunitaria, la cultura de Derechos Humanos y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.
El fomento de la cultura será prioridad de los Municipios y los recursos públicos invertidos en actividades culturales tendrán, para todos los efectos legales, el carácter de gasto público social de conformidad con el artículo 1°, numeral 8 de la Ley 397 de 1997 y, b). Promover alianzas y sinergias públicas - privadas que contribuyan al desarrollo económico, social y ambiental del Municipio y de la región mediante el empleo de los mecanismos de integración dispuestos en la ley.

Que el artículo 366 de la Constitución Política determina que en los planes y presupuestos de la Nación y de las Entidades Territoriales debe dársele prioridad al gasto público social sobre cualquier otra asignación, el que deberá estar orientado al bienestar general, al mejoramiento de la calidad de vida de la población y a la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y agua potable.

Que el artículo 44 de la Constitución Política establece que *"Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozaran también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia.*
La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores. Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás".
Que de acuerdo con el artículo 6° de la Ley 489 de 1998 "(. ..) *las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de cumplir los fines y cometidos estatales".*

Que el Código de la infancia y la Adolescencia, contenido en la Ley 1098 de 2006, tiene por finalidad garantizar a los niños, a las niñas, a los y las adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión y que prevalecerá el reconocimiento a la igualdad y la dignidad humana, sin discriminación alguna.

Que el artículo 201 de la Ley 1098 de 2006 establece que: *"se entienden por políticas públicas de infancia y adolescencia, el conjunto de acciones que adelanta el Estado, con la participación de la sociedad y de la familia, para garantizar la protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes. Las políticas públicas se ejecutan a través de la formulación, implementación, evaluación y seguimiento de planes, programas, proyectos, y estrategia".*

Que de la precitada norma de la infancia y la adolescencia, establece que *"son objetivos de las políticas públicas: orientar la acción y los recursos del Estado hacia el logro de condiciones sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales que hagan posible el desarrollo de las capacidades y las oportunidades de los niños, las niñas, los y las adolescentes como sujetos en ejercicio responsable de sus derechos; mantener actualizados los sistemas y las estrategias de información que permitan fundamentar la adopción de decisiones adecuadas y oportunas sobre la materia; diseñar y poner en marcha acciones para lograr la inclusión de la población infantil más vulnerable a la vida social en condiciones de igualdad; y fortalecer la articulación interinstitucional e intersectorial'.*

Que, en este mismo sentido, el artículo 204 ibidem, señala que: *"en el nivel territorial se deberá contar con una política pública diferencial y prioritaria de infancia y adolescencia que propicie la articulación entre los Concejos Municipales, Asambleas y Congreso Nacional, para garantizar la definición y asignación de los recursos para la ejecución de la política pública propuesta".*

Que la Ley 375 de 1997 es el estatuto normativo básico de la política pública nacional de juventud del Estado colombiano y, por lo tanto, sus disposiciones deberán ser aplicadas de manera efectiva para la promoción, protección y la defensa de los derechos humanos fundamentales y los derechos humanos de los jóvenes.

Que para construir una Política Publica de infancia y Adolescencia se requiere concentrar esfuerzos para lograr que la generación que comienza su vida tenga las mejores condiciones posibles para su adecuado desarrollo.

Que en el marco de la responsabilidad social empresarial establecida en la Constitución Nacional y reconocida por diversos fallos de la Corte Constitucional, Davivienda ha decidido implementar Cultivarte coma un espacio lúdico para que las niños, niñas y adolescentes de El Municipio tengan un sitio físico donde puedan invertir su tiempo libre, donde se hace necesario realizar las adecuaciones o reparaciones locativas en El Inmueble Punto Vive digital, las cuales se encuentran a cargo de las Partes (municipio – Davivienda) y deberán hacerse siguiendo los requerimientos específicos que realice LA FUNDACIÓN CULTIVA EL ARTE Y LA CULTURA en cuanto a distribución de Los Espacios para la adecuación de la Sala múltiple, Sala virtual y Ludoteca como también las instalaciones eléctricas, baterías de baño, iluminación, etcétera, aprobados por La Alcaldía.

POBLACION BENEFICIADA DIRECTA: 3500 Hab INDIRECTA: 43.099 Hab.

OBJETO A CONTRATAR.

"ADECUACIONES Y/O REPARACIONES LOCATIVAS EN EL INMUEBLE PUNTO VIVE DIGITAL DEL MUNICIPIO DEL ZARZAL – VALLE DEL CAUCA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO CULTIVARTE".

ALCANCE DEL OBJETO.

Con la alianza estratégica entre el Municipio de Zarzal y LA FUNDACIÓN CULTIVA EL ARTE Y LA CULTURA, nace la necesidad de realizar la contratación por parte del Municipio que pretenda tener y producir un espacio físico y de bienestar donde la comunidad especialmente los niños, niñas y adolescentes puedan recrearse, educarse y donde puedan emplear el tiempo libre de madera productiva y adecuada mediante actividades lúdicas, culturales, pedagógicos y artísticas.

Estas adecuaciones se encuentran acordes al modelo arquitectónico presentado por LA FUNDACIÓN CULTIVA EL ARTE Y LA CULTURA, donde se encuentran especificadas las áreas dentro del inmueble que se deben adecuar con el fin de cumplir el objeto del programa.

Se anexan registro fotográfico del estado del inmueble a intervenir.



Foto No.1



Foto No.2



Foto No.3



Foto No.4

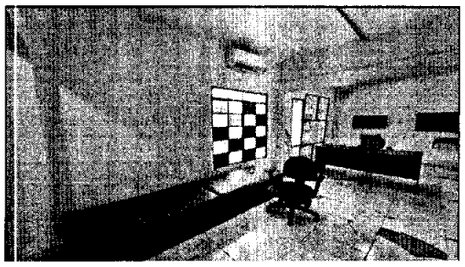


Foto No.5



Foto No.6

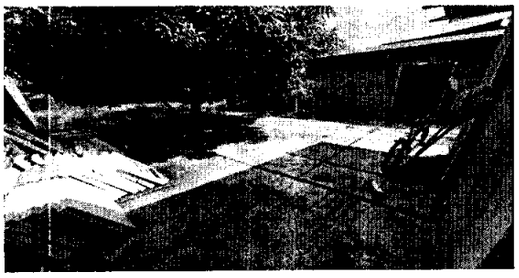


Foto No.7



Foto No.8

1.1. RESOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.

Con el fin de producir un espacio físico y de bienestar donde la comunidad especialmente los niños, niñas y adolescentes puedan recrearse, educarse como también emplear el tiempo libre de madera productiva y adecuada

mediante actividades lúdicas, culturales, pedagógicos y artísticas, se hacen las alianzas estratégicas con el fin de aunar esfuerzos, recursos técnicos y/o logísticos para el desarrollo del programa CULTIVARTE en el Municipio de Zarzal – Valle del Cauca, por lo anterior se hace necesario la adecuación y/o reparaciones locativas al inmueble Punto Vive digital ubicado en la carrera 8 # 9-162, en donde se crea la necesidad en cuanto a distribución de Los Espacios para la adecuación de la Sala múltiple, Sala virtual y Ludoteca como también las instalaciones eléctricas, baterías de baño, iluminación, etcétera, aprobados por La Alcaldía de acuerdo al modelo arquitectónico enviado por la Fundación con el fin de que cumplan con las especificaciones que ellos requieran en cuanto a áreas y acabados.

A continuación, se muestra la Ilustración #1 de la ubicación del equipamiento público Punto vive digital – Municipio de Zarzal – Valle del Cauca.

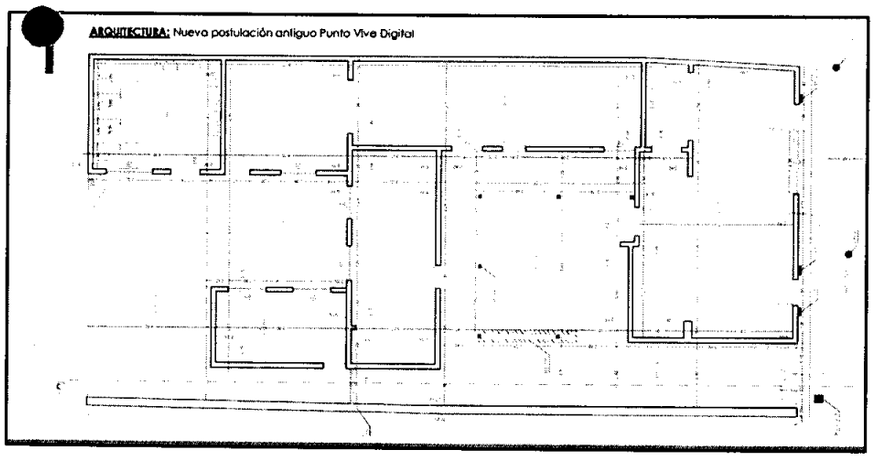


Ilustración 1. Ubicación Punto Vive digital - área de intervención.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

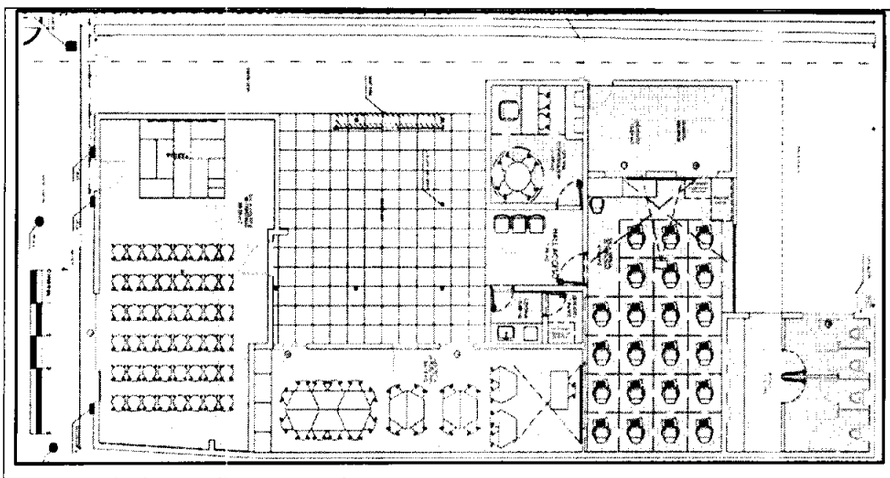
Se debe tener en cuenta que el contratista a quien se le adjudique el proceso debe cumplir con las siguientes especificaciones que hacen parte del desarrollo de las actividades a realizar.

- **ESPECIFICACIONES:**



Los trabajos deberán ser ejecutados sobre el inmueble Punto Vive digital ubicado en la carrera 8 # 9 -162 sector centro del municipio de Zarzal - Valle en toda el área del inmueble, realizando la adecuación de los espacios de acuerdo al modelo arquitectónico conciliado entre el municipio y la Fundación con el fin implementar el proyecto CULTIVARTE.

2 Proyecto arquitectónico a realizar.



Para la implementación del proyecto CULTIVARTE se debe cumplir con las siguientes adecuaciones arquitectónicas con el fin de generar las áreas complementarias correspondientes a la oficina del coordinador, hall de acceso, cocina y deposito.

• Ampliar un salón para generar el ambiente pedagógico de Sala Virtual.

• Adecuación de baterías de baños para independizar por géneros.

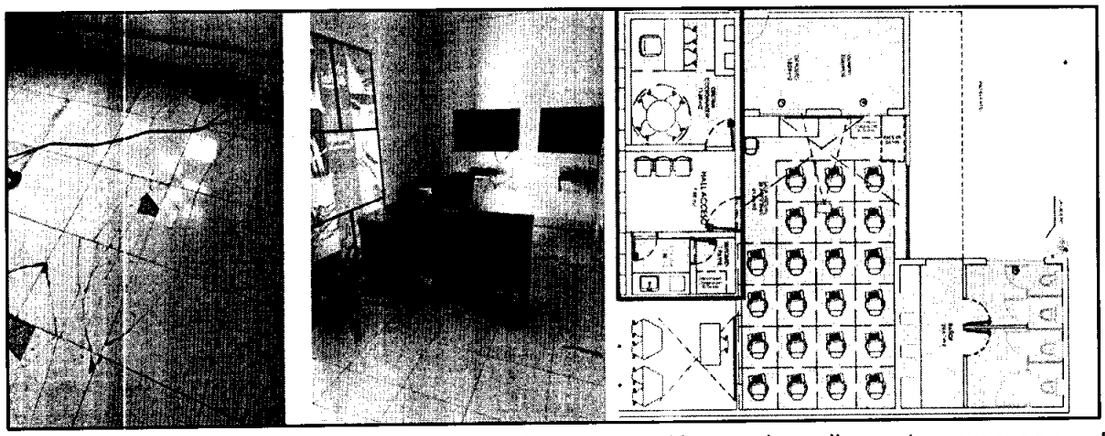
• Crear un cerramiento en el patio exterior para que tener control sobre los niños y que no accedan al pati sin previa autorización.

• Adecuación de techo al centro para que no ingrese hojarasca y nivelación de registros de inspección para evitar accidentes.

• Se deberán entregar los aires acondicionados en funcionamiento y con mantenimiento preventivo, los cuales deben ser reubicados, debido a que no pueden quedar en el área proyectada para la sala virtual.

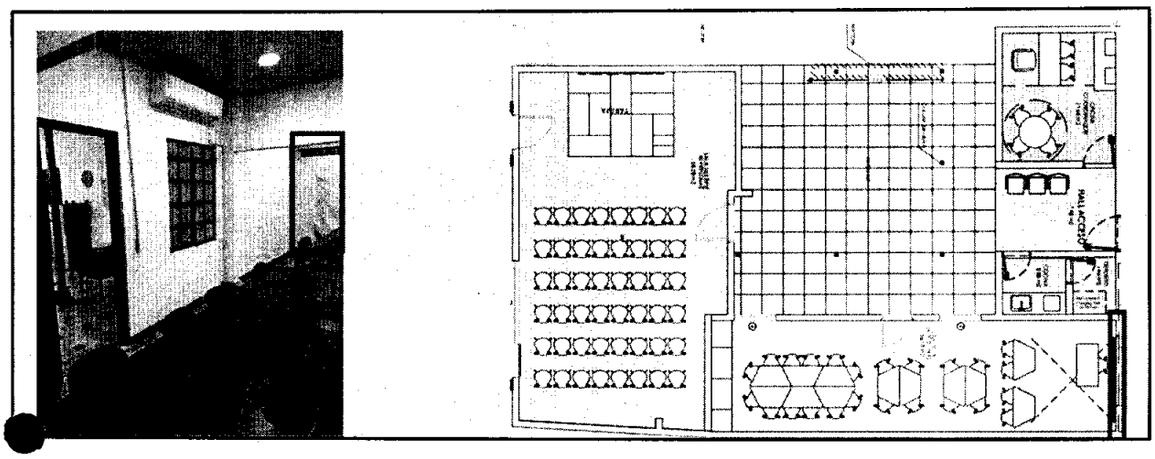
• Para la futura oficina del coordinador – Halla de acceso – Deposito y Cocineta, se debe realizar las actividades correspondientes a las instalaciones hidráulicas y sanitarias como eléctricas con el fin de dejar las áreas funcionales, donde se debe dejar los puntos de agua y desagüe para la cocineta, se debe realizar la demolición e instalación de la cerámica correspondiente debido a que la existente se encuentra en mal estado, sin embargo, se debe generar las divisiones correspondientes en estructura liviana para los espacios según el programa arquitectónico.

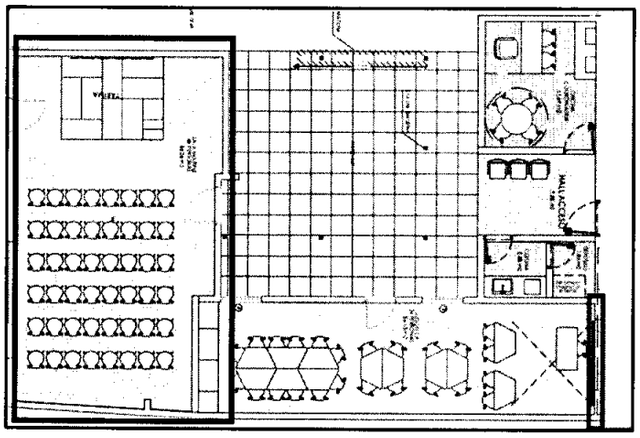
3



• Para la futura LUDOTECA se debe realizar la división en drywall y entregarse con color blanco con la continuación del guarda escobas similar al existente.

4





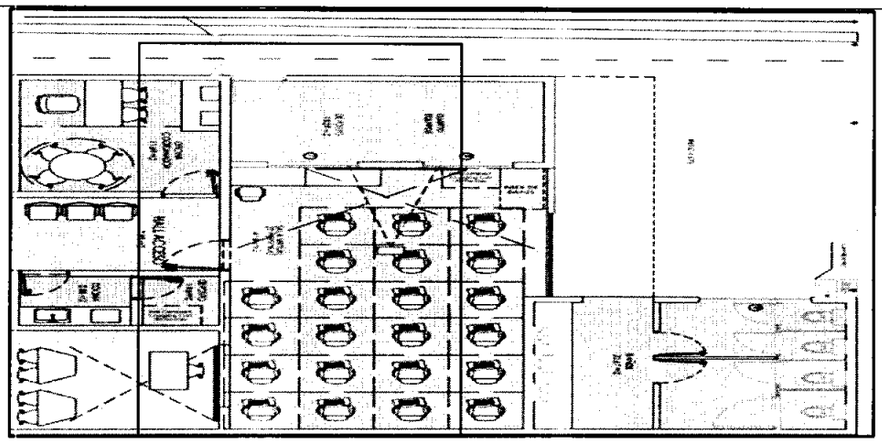
• Para la futura SALA MULTIPLE se debe realizar las demoliciones de muros de acuerdo a la propuesta arquitectónica y realizar la demolición e instalación de la cerámica correspondiente debido a que la existente se encuentra en mal estado. Se debe realizar el mantenimiento del aire acondicionado existente.

5

• Para la construcción de la SALA VITRTUAL se debe realizar y crear ambiente pedagógico correspondiente a la Sala Múltiple con los siguientes acabados:

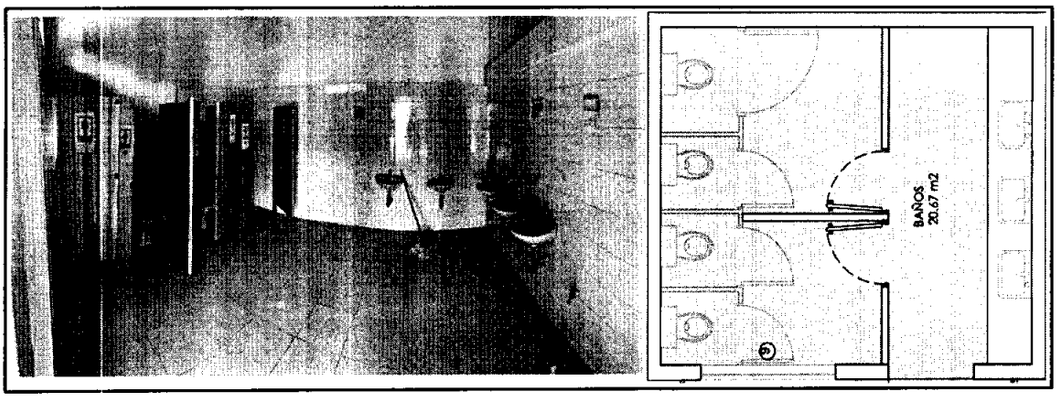
- ✓ Para los muros se debe realizar la división en drywall.
- ✓ Cielo raso en PVC.
- ✓ Piso en cerámica con su guarda escoba tráfico 4 o similar.
- ✓ Vano para puerta según medidas en planos.
- ✓ Ventana con dimensiones 2,7m x 1,5m (Ancho x Alto).

- Se debe realizar la cubierta incluyendo estructura e instalación de teja UPVC 2mm, la cual techo deberá contemplar una circulación cubierta que conecte con el baño y el acceso de tal manera que las puertas se protejan de la humedad al igual que los transeúntes.
- Iinstalación de luminarias e interruptor, se solicita garantizar al menos 500lx de iluminancia media horizontal.



6

• Para la adecuación de los Baños: se debe realizar, el acondicionamiento de las baterías sanitarias con el fin de entregarse funcionando y en condiciones normales de calidad, se debe organizar cubierta e instalación de cielo falso de acuerdo a las necesidades del proyecto.



7

El contratista presentará al municipio de Zarzal con una periodicidad mensual un informe del avance del contrato, que incorpore el desarrollo técnico, financiero y contable. El municipio de Zarzal hará seguimiento del contrato con base en los informes y cronograma presentados por el contratista, se debe realizar el cumplimiento del cronograma de acuerdo a lo proyectado debido a que se debe realizar actividades conjuntas de acuerdo a las intervenciones que deben hacer por parte de la Fundación.

Lo anterior, siguiendo los lineamientos del municipio de Zarzal, se debe realizar lo siguiente:

"ADECUACIONES Y/O REPARACIONES LOCATIVAS EN EL INMUEBLE PUNTO VIVE DIGITAL DEL MUNICIPIO DEL ZARZAL – VALLE DEL CAUCA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO CULTIVARTE.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VLR. UNITAR.	VLR. TOTAL
I.	**PRELIMINARES.**				
1.1	LOCALIZACION-REPLANTE OBRA ARQUITECTON.	M2	148,72	$ 4.062,00	$ 604.101,00
1.2	RETIRO APARATOS SANITARIOS + CANCELACION PUNTO SANITARIO E HIDRAULICO	UND	2,00	$ 94.279,00	$ 188.558,00
1.3	DESMONTE AVISO	UND	1,00	$ 75.352,00	$ 75.352,00
1.4	MANTENIMIENTO VENTANAS METALICAS (INCLUYE DESMONTADA LIJADA PINTURA E INSTALACION)	M2	3,45	$ 63.352,00	$ 218.564,00

1.5	MANTENIMIENTO PUERTAS METALICAS (INCLUYE DESMONTADA LIJADA PINTADA E INSTALACION)	M2	13,41	$ 78.233,00	$ 1.049.105,00
1.6	DESM. MARCO METALICO + NAVE SENCILLA	UND	5,00	$ 44.813,00	$ 224.065,00
1.7	DESMONTE (VENTANAS METALICAS EXISTENTES)	UND	8,00	$ 36.158,00	$ 289.264,00
1.8	DESMONTE (CORTINA METALICA ENROLLABLE EXISTENTE)	M2	4,50	$ 30.315,00	$ 136.418,00
1.9	DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO	M2	57,00	$ 9.310,00	$ 530.670,00
1.10	MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTE INCLUYE REUBICACION EN SITIO ASIGANDO POR LA SUPERVISION Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA EL PERFECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS MISMOS.	GBL	1,00	$ 6.687.305,00	$ 6.687.305,00
1.11	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM INCLUYE ACARREO INTERNO	M3	80,95	$ 37.376,00	$ 3.025.587,00
2	**CIMIENTOS.**				
2.1	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	30,40	$ 24.690,00	$ 750.576,00
2.2	ANDEN RAMPA CONCRETO 3000PSI	M2	6,24	$ 76.763,00	$ 479.001,00
3.	**DESAGUES**				
3.1	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	8,88	$ 24.690,00	$ 219.247,00
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANT.**	**VLR. UNITAR.**	**VLR. TOTAL**
3.	**DESAGUES**				
3.2	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4"	ML	12,00	$ 33.306,00	$ 399.672,00
3.3	CODO SANITARIO PVC 45 CE-4"	UND	2,00	$ 14.900,00	$ 29.800,00
3.4	CAJA DE INSP. 70 x 70 CM [CONCRETO]	UND	1,00	$ 434.759,00	$ 434.759,00
4.	**MUROS.**				
4.1	MURO EN BOARD 8MM doble cara	M2	47,10	$ 125.418,00	$ 5.907.188,00
4.2	ESTRUC.MURO BOARD [CANAL-PARAL] 89MM C20	M2	67,10	$ 31.248,00	$ 2.096.741,00
4.3	DILATACIONES PARA MUROS 1-BOARD 8MM	ML	60,03	$ 4.237,00	$ 254.340,00
4.4	CORDON CONCRETO 3100 PSI (10X20-25CM)	ML	20,00	$ 43.647,00	$ 872.940,00
4.5	ANCLAJE HIERRO 5/8	PTO	200,00	$ 27.193,00	$ 5.438.600,00
4.6	MURO EN BORD 8MM UNA CARA	M2	20,00	$ 63.140,00	$ 1.262.642,00
5.	**ESTRUCTUTURAS.**				
5.1	MALLA ELECTROSOLDADA E-0.50(25X25CM)	KLS	150,03	$ 7.828,00	$ 1.174.435,00
5.2	ACERO DE 60000PSI	KLS	72,57	$ 7.100,00	$ 515.247,00
5.3	VIGA CONCRETO AMARRE MURO 10-12x20CM (No incluye Acero).	ML	5,00	$ 54.530,00	$ 272.650,00
5.4	DESMONTE DE CUBIERTA ACRILICO-POLICARBONATO PATIO CENTRAL	M2	37,80	$ 7.033,00	$ 265.847,00
5.5	TEJA AJOVER ONDULADA COLOR .27MM	M2	37,80	$ 64.848,00	$ 2.451.254,00
5.6	TEJA UPVC 2MM CRESTA ALTA, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU PERFECTO FUNCIONAMIENTO	M2	114,97	$ 126.220,00	$ 14.511.513,00

5.7	DESMONTE DE CUBIERTA ACRILICO-POLICARBONATO+TEJA DE BARRO + NIVELACION DE TECHOS PATIO TRASERO	M2	70,20	$ 30.476,00	$ 2.139.415,00
5.8	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA EN CONCRETO PARA APOYO DE COLUMNA METÀLICA.	M3	3,24	$ 1.588.132,00	$ 5.145.548,00
5.9	SUMINISTRO E INSTALACION COLUMNA TUBO CUADRADO 90x50x2,0MMX6M ESTRUCTURAL HR50	ML	50,00	$ 190.642,00	$ 9.532.100,00
6.	**CUBIERTA**				
6,1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO RETANGULAR 3X1 1/2" CLB 16	ML	230,00	$ 62.442,00	$ 14.361.660,00
6,2	TENSOR ESTR.VARILLA DIAMETRO 1/2"	ML	30,00	$ 57.029,00	$ 1.710.870,00
6,3	CABALLETE UPVC	ML	7,00	$ 102.002,00	$ 714.014,00
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANT.**	**VLR. UNITAR.**	**VLR. TOTAL**
6.	**CUBIERTA**				
6,4	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL,22	ML	18,00	$ 154.294,00	$ 2.777.292,00
7	**CIELOS ROASOS**				
7.1	C.FALSO LAMINA PVC A=25CM E=10MM	M2	109,96	$ 94.129,00	$ 10.350.425,00
8.	**PISOS**				
8.1	DEMOLICIÓN PISO (ENCHAPE-BALDOSA +MORTERO	M2	93,30	$ 7.940,00	$ 740.802,00
8.2	RELLENO CON ROCAMUERTA - COMPACTACION CON RANA INCLUYE TRANSPORTE.	M3	15,00	$ 72.277,00	$ 1.084.155,00
8.3	CONTRAPISO CONCRETO E=8 CM 3,000 PSI	M2	89,94	$ 71.009,00	$ 6.386.549,00
8.4	ALISTADO PISO 5 CM	M2	99,03	$ 42.446,00	$ 4.203.427,00
8.5	CERAMICA 50- 60X 50 -60 CM	M2	119,90	$ 83.243,00	$ 9.980.836,00
8.6	GUARDAESCOBA CERAMICA	ML	80,00	$ 12.100,00	$ 968.000,00
8.7	ENCHAPE CERAMICA 20x30 (SALPICADERO COCINA)	M2	1,20	$ 53.554,00	$ 64.265,00
8.8	DEMOLICIÓN PISO (ENCHAPE-BALDOSA +MORTERO	M2	93,30	$ 7.940,00	$ 740.802,00
9.	**INTSACIONES HIDR. Y SANIT.**				
9.1	INSTALACIONES SANITARIAS	GL	1,00		$ 3. 544.160,00
9.2	INSTALACIONES HIDRAULICAS	GL	1,00		
10.	INSTALACIONES ELECTRICAS				
10.1	INSTALACIONES ELECTRICAS	GL	1,00	$ 4.883.582,00	$ 4.883.582,00
11.	**CARPINTERIA METALICA**				
11.1	MARCO LAM. 0.70-1.0 M CAL.20 LISO S/LUCE	UND	8,00	$ 254.266,00	$ 2.034.128,00
11.2	NAVE PUERTA METALICA	M2	8,00	$ 450.729,00	$ 3.605.832,00
11.3	VENTANA METALICA CAL 20	M2	5,10	$ 492.178,00	$ 2.510.108,00
11.4	VENTANA LAM.PERSIANA FIJA CAL.20	M2	1,00	$ 365.574,00	$ 365.574,00
12.	CERRAJERÌA				
12.1	CERRADURA MULTIPUNTO YALE	UND	1,00	$ 240.088,00	$ 240.088,00
12.2	MANIJA YALE ALASKA BAÑO	UND	2,00	$ 125.088,00	$ 250.176,00

13.	**PINTURA.**					
13.1	VINILO MURO TIPO 1 [3 M]	M2	111,62	$	12.513,00	$ 1.396.701,00
13.2	KORAZA MURO TIPO 1 [3 M] (EXTERIORES)	M2	79,50	$	20.053,00	$ 1.594.214,00
14.	**VARIOS (REMATES)**					
14.1	LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	MES	1,00	$	3.908.500,00	$ 3.908.500,00

COSTO DIRECTO		$	**144.857.862,00**
ADMINISTRATACION	25,0%	$	36.214.466,00
UTILIDAD	5,0%	$	7.242.893,00
COSTO TOTAL		$	**188.315.221,00**

El contratista se obliga a cumplir con las actividades, de acuerdo a presupuestos adjuntos al presente estudio previo, para lo cual se anexan los análisis de precios unitarios de cada ítem a desarrollar teniendo en cuenta el análisis del sector de acuerdo a las cotizaciones del mercado.

Durante la ejecución de todas las labores propias del contrato el CONTRATISTA deberá cumplir con los estándares de calidad, orden y aseo, señalización, seguridad industrial y protección ambiental aquí especificadas, además de cumplir cabalmente con las especificaciones técnicas referidas en todos los anexos del contrato y las normas enumeradas anteriormente. Como requisito indispensable para la ejecución de la obra el CONTRATISTA deberá disponer, además de los equipos requeridos para ejecutar las actividades propias del contrato, de los equipos de control de calidad además de la localización y control de los trabajos. Todos los equipos deberán ser operados por personal idóneo y con experiencia demostrada. Los Precios Unitarios que se oferten, deben incluir todos los costos directos e indirectos de materiales, equipos, transportes, supervisión técnica, administración, control de calidad, mano de obra, imprevistos y utilidad, etc., necesarios para la correcta ejecución de cada uno de los ítems del contrato y aplican para cualquier área de trabajo. Adicionalmente deberá cumplir como mínimo con los siguientes lineamientos durante la ejecución de la obra:

- **Equipos**:
  El CONTRATISTA deberá suministrar y mantener en el sitio de la obra los equipos requeridos para la ejecución de las actividades programadas de acuerdo a los requerimientos especificados en el presente anexo. El CONTRATISTA deberá mantener los equipos de construcción en óptimas condiciones de operación y mantenimiento, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños en los mismos. El municipio de Zarzal, se reserva el derecho de exigir el reemplazo o reparación, por cuenta del CONTRATISTA, de aquellos equipos que a su juicio sean inadecuados o ineficientes y que por sus características no se ajusten a los estándares de seguridad exigidos para el desarrollo normal y funcional de las actividades de obra. Las condiciones de operación de los equipos deberán ser tales, que no se presenten emisiones de sustancias nocivas que sobrepasen los límites permisibles de contaminación de los recursos naturales, de acuerdo con la legislación ambiental vigente.

- **Señalización de la zona de las obras:**

  Desde la orden de iniciación y entrega del área de los trabajos al CONTRATISTA hasta la entrega definitiva de las obras a la ALCALDIA MUNICIPAL DE ZARZAL, el CONTRATISTA está en la obligación de señalizar apropiadamente las áreas a intervenir para la prevención de riesgos al personal que transita en dicho sector.

- **Ejecución de los trabajos**:
  El CONTRATISTA deberá suministrar todo el equipo, personal y recursos requeridos para la evaluación, programación y/o cronograma de obra, ejecución de los trabajos y el control de calidad en la obra. Los trabajos

se deberán ejecutar de manera que no causen molestias a personas, ni daños a estructuras, servicios públicos, cultivos, cercas y otras propiedades cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en el objeto de la actividad a realizar, ni sean necesarios para la construcción de las obras. Igualmente, se minimizará, de acuerdo con las medidas de manejo ambiental y los requerimientos establecidos por las autoridades ambientales, las afectaciones realizadas en desarrollo de los trabajos.

Cualquier contravención a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA, asumiendo los costos de reposición o reparación de las estructuras o servicios dañados. Por esta causa, el Municipio de Zarzal, podrá ordenar la modificación de procedimientos o la suspensión de los trabajos. El CONTRATISTA debe presentar un programa detallado y el plan de calidad para la actividad a desarrollar antes del inicio de las obras que se le asignen en el desarrollo del Contrato. Durante la ejecución de los trabajos, El municipio de Zarzal a través de la secretaria de infraestructura y mantenimiento vial podrá variar la programación de los mismos para lo cual se establecerá la prioridad de cada actividad con el CONTRATISTA y se fijarán nuevas fechas de entrega de los trabajos en ejecución. El CONTRATISTA será responsable de la coordinación, ejecución y terminación de las actividades de allí en adelante hasta cuando el trabajo se haya finalizado. Entonces se suscribirá un acta de terminación de los trabajos solicitados y se revisarán los registros de calidad, planos si es el caso y cantidades de obra conciliadas con la supervisión, verificando que la calidad de la obra finalizada sea la especificada en el presente anexo. Dicha acta de entrega debe contener toda la información que permita conocer fechas de inicio y terminación, registros de calidad, ejecutante, costos, etc. de algún trabajo en especial. Debe referenciar en un libro diario de obra – BITACORA, el desarrollo de las actividades de las mismas. Los trabajos deben ser coordinados con la fundación debido a que hay intervenciones que son simultaneas con las que ellos deben desarrollar.

- **Trabajos nocturnos**:
  El CONTRATISTA deberá instalar, a su costo, equipos de iluminación de tipo e intensidad que permitan la ejecución de los trabajos nocturno cuando así sea requerido con los parámetros de calidad exigidos, mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos y tomar las medidas del caso para evitar cualquier tipo de accidente.

- **Limpieza del sitio de los trabajos:**
  Inmediatamente se terminen los trabajos en los frentes de obra, el CONTRATISTA deberá retirar del sitio todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en óptimas condiciones. En caso de incumplimiento El municipio de Zarzal podrá retener el acta mensual del CONTRATISTA hasta el momento en que los trabajos sean ejecutados.

- **Aseguramiento de la calidad:**
  Será responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA presentar y desarrollar el plan de calidad para el proyecto, así como de cada actividad particular durante el la ejecución del contrato.
  Deberá contar con todo el equipo, debidamente certificado, y personal que requiera para controlar todas las variables de los procesos constructivos para llevar registro de los mismos y presentar al Municipio de Zarzal, los resultados y controles llevados a cabo en las obras. Este plan de Calidad podrá ser objeto de actualizaciones en el transcurso del Contrato, cuando se generen situaciones que hagan obsoleto parte del documento preparado que no aplique a las condiciones variables de la construcción. Queda entendido que estas actualizaciones no generan compensación alguna por parte del Municipio.

- **Garantía de los trabajos:**
  En caso de que los trabajos ejecutados presenten problemas de calidad, el CONTRATISTA, a su costo, deberá reparar o repetir los tramos de las obras afectadas hasta obtener los resultados especificados y requeridos por el municipio y/o la supervisión del contrato.

- **Planos "Como quedó Construido":**
  Al finalizar las actividades el CONTRATISTA a su costo deberá presentar planos de cómo quedó construida la obra a entregar. Entregará los cambios realizados a los planos emitidos para construcción.
  La entrega de estos planos será indispensable para el trámite del acta de obra. Los planos a entregar por parte del CONTRATISTA corresponderán a planimetrías, ruteo de acometidas y detalles.

- **Materiales:**
  El CONTRATISTA no podrá explotar materiales de ninguna fuente minera sin la correspondiente autorización de acuerdo a la normatividad vigente. Para el caso de materiales de cantera suministrados por el CONTRATISTA se deberá garantizar pleno cumplimiento de la legislación nacional. Los materiales de construcción a suministrar por el CONTRATISTA deberán ser de primera calidad con el fin de dar cumplimiento a las especificaciones técnicas y de resistencias requeridas para el desarrollo de cada una de las actividades de obra. El contratista debe realizar cada uno de los ensayos requeridos para garantizar la calidad de los trabajos realizados que cumplan con la normatividad vigente.

- **OBLIGACIONES DE LA EMPRESA:**

Son deberes y derechos de la EMPRESA además de las contenidas en el artículo 5 de la Ley 80/93 los siguientes:

- Presentar el informe parcial por avance de actividades ejecutadas, registro fotográfico y la cuenta de cobro, y presentarlo oportunamente al supervisor del contrato, para trámite y pago de la cuenta respectiva.
- Mantener al día el pago de la seguridad social.
- Disponer por su cuenta y riesgo del personal de apoyo que requiere para cumplir con el objeto del contrato.
- Coordinar con la Secretaría de Infraestructura, el Cronograma de trabajo que se llevará a cabo para prestar el servicio.
- Atender las observaciones del supervisor asignado durante el tiempo del contrato.
- Tener experiencia en actividades similares al del presente proceso de contratación y con resultados positivos.
- No encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidades establecida en la Constitución y la Ley.
- El Proponente, debe tener por lo menos cinco años de existencia y su vigencia debe comprender el período de ejecución del contrato y 1 año más.
- El contratista debe presentar al supervisor del contrato un diagrama de flujo que muestre el proceso de recolección, transporte, y registro del material correspondiente al proceso que realiza el contratista para la gestión de las actividades de excavación, remoción y limpieza.
- Al realizar la recolección, el contratista deberá garantizar el cuidado de las instalaciones del municipio de zarzal, respetando las áreas designadas para el retiro del material, procurando mantener el orden y aseo de los sitios de entrega del material. En caso de daño a la infraestructura, desorden o desaseo generados por el contratista en el momento de la recolección, éste deberá responder por los daños o perjuicios causado al municipio de zarzal.
- El contratista deberá cumplir con las obligaciones de sus empleados referidas al sistema de seguridad social integral de acuerdo con la normatividad vigente. Para ingreso del personal se debe enviar al supervisor del contrato, la relación de personal con copia de la ARL.
- El contratista debe cumplir con la logística, personal y todas las condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y ambiental deben cumplir con la normatividad correspondiente. Para ingresar a la entidad el personal debe estar debidamente carnetizado, uniformados y portar la dotación de seguridad y salud ocupacional. No se permitirá ingreso de menores de edad a las instalaciones durante la recolección y retiro.
- Cumplir con el objeto del Contrato, en las términos y condiciones establecidas de conformidad
- con lo estipulado en el mismo, en los estudios previos y especificaciones técnicas, así coma con su propuesta presentada.
- Planificar y asumir la dirección y ejecución de las diferentes actividades que componen el programa, ejerciendo

el control y aplicando correctamente las recurses de acuerdo con la normatividad vigente y los lineamientos acordados con el Municipio.

- Hacer todas las recomendaciones que consideren necesaria en relación con el desarrollo y ejecución del contrato.
- Acatar las órdenes durante el desarrollo del contrato que se le imparten por parte de la Entidad, sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa.
- Mantener la reserva profesional, sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del contrato.
- Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato, evitando dilaciones y en trabamientos.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente a la Entidad y demás autoridades competentes, cuando se presenten tales peticiones y amenazas.
- Realizar los demás deberes a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato.
- Realizar reuniones con el supervisor del Contrato tanto al inicio come durante la ejecución del mismo.
- informar de inmediato y por escrito, a la interventoría y/o supervisión del Contrato la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecuci6n del Convenio, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.
- Siempre que sea necesario, realizar el mantenimiento y las adecuaciones respecto del funcionamiento y la operatividad de Cultivarte en el bien inmueble donde se desarrolla El Programa, tales como pintura, resanes de obra civil, cableado eléctrico y estructurado, iluminaci6n, entre otros, de acuerdo a los diseños aprobados por El Municipio y La Fundación de común acuerdo, en cuanto a la distribución de Los Espacios.

- **OBLIGACIONES DE LA EMPRESA:**

Son deberes del CONTRATANTE además de las contenidas en el artículo 4° de la Ley 80 de 1993 las siguientes:

- Pagarle al contratista el valor del contrato en la forma y bajo las condiciones previstas.
- Entregar materialmente al contratista el sitio en donde será realizada la obra, en condiciones aptas para ello.
- Ejercer la supervisión general del contrato.
- Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista de obra.

- Cumplir con las disposiciones legales especialmente las consignadas en la Ley 80 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias.
- Suministrar al contratista toda la información requerida para la ejecución del contrato.
- Disponer del lugar para la ejecuci6n del programa.
- Ejercer la función de interventoría y/o supervisión, Vigilancia y control para el cumplimiento cabal de las funciones objeto del contrato.
- Prestar toda la colaboración para que el objeto del contrato se desarrolle de conformidad con los términos del presente documento.
- Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones pertinentes que se formulen en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato.

FORMA DE PAGO DEL CONTRATO.

Anticipo	
Pago anticipado	
Pagos parciales y/o finales	X
Contra entrega	

El municipio de Zarzal Valle del Cauca, pagará a El Contratista, en las condiciones pactadas en el respectivo Contrato. Y El Contratista, deberá acreditar una vez que solicite el pago final, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales.

FORMA DE PAGO: La forma de pago se referencia, así: 1) Un primer pago por el: treinta por ciento (30%) del valor del contrato cuando se tenga un avance de obra del 40%, previo cumplimiento de los requisitos legalmente establecidos por el supervisor del contrato. 2) El sesenta por ciento (60%) restante del valor del contrato, se le pagará al contratista previo a la presentación de actas parciales donde haya realizado un avance hasta el 70% de obra, teniendo en cuenta para ello las cantidades de obra que el contratista haya realizado previa conciliación con la supervisión y el sistema de precios unitarios sin ajuste, siempre que cumpla las siguientes condiciones: a) Que la supervisión levante un acta de entrega parcial de los trabajos especificando: El tipo de trabajo, las cantidades realizadas, su valor unitario, su valor total, el porcentaje de avance y el faltante frente a la cantidad de obra total requerida, el periodo dentro del cual se realizaron las obras, el número del acta y su fecha de elaboración, las observaciones y/o salvedades del caso, la firma del contratista y la firma del supervisor del contrato manifestando su recibo a satisfacción. b) Que se aporte la constancia de los aportes al sistema de seguridad social integral y el pago de sus obligaciones parafiscales. c) Que se presente la cuenta de cobro y/o la factura respectiva. d) Que el supervisor del contrato emita la respectiva certificación de entrega parcial de obra o final, según sea el caso. d) El(los) pago(s) parcial y final serán cancelados previo informe de actividades realizadas por el contratista. 3) Un último pago por el diez por ciento (10%) una vez verificado el cumplimiento del 100% de las actividades acordadas, es decir, cuando el contratista presente el respectivo informe donde se evidencie que las obras se hayan realizado dicho porcentaje, acompañado del informe técnico y financiero final certificado y aprobado por parte del interventor y/ 0supervisor de la obra, recibido a entera satisfacción por parte del municipio.

PARAGRAFO 1: CONDICIÓN GENERAL PARA PAGO: Cada pago se hará, previa certificación de cumplimiento a satisfacción por parte del supervisor del contrato asignado, se sujetará al PAC del municipio y la certificación que acredite el pago de los aportes a la seguridad social de parte del contratista del mes inmediatamente anterior.

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato será de sesenta (60 días, termino contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio y de la aprobación de las garantías.

La fecha de terminación del plazo del contrato será la fecha en la cual se suscriba el acta de terminación y/o recibo final del objeto contratado. Para que se pueda realizar la entrega definitiva, el contratista debe cumplir a cabalidad con los compromisos y obligaciones del contrato. La ausencia o renuencia a suscribir cualquiera de estos documentos, debe interpretarse como un incumplimiento contractual.

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El contrato se ejecutará en el municipio de Zarzal –Valle – zona urbana, en el inmueble Punto vive digital ubicado en la carrera 8 # 9-162 sector centro.

SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA.

EL CONTRATO será vigilado por un funcionario de la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO VIAL de la alcaldía del municipio de Zarzal Valle, las funciones del supervisor son las siguientes:

a) Realizar visitas periódicas a la obra,
b) Revisar que la obra se ejecute conforme a las cantidades de obras y especificaciones técnicas

pactadas.
c) Verificar la necesidad de efectuar modificaciones de obra u obras adicionales.
d) Recibir la obra.
e) Elaborar las actas parciales y el acta final de la obra y el acta de liquidación del contrato.
f) Todas las demás inherentes a la labor desempeñada.

SUPERVISIÓN ANA ISABEL MEDINA VARELA	
Cargo	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO VIAL.
Dependencia	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO VIAL.

MODALIDAD DE SELECCIÓN, SU JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

LA MODALIDAD DE SELECCIÓN A APLICAR A TRAVÉS DEL PRESENTE CONTRATO SERA SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

Por tratarse de una obra por valor superior a la menor cuantía del municipio de Zarzal, se adelantará un proceso en modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía conforme lo establecido al N° 1 Art. 2 Ley 1150/2007, Art. 30 Ley 80/1983, Art. 2.2.1.2.1.2.20.(Selección Abreviada de Menor Cuantía) ó 2.2.1.2.1.2.2.(Selección Abreviada de Menor Cuantía Subasta Inversa) Decreto 1082/2015.	MODALIDAD DE SELECCIÓN: a) Licitación **b) Selección Abreviada de Menor Cuantía X** c) Selección Abreviada de Menor Cuantía por Subasta Inversa d) Selección de mínima cuantía e) Concurso de Merito f) Contratación Directa
TIPO DE CONTRATO	**Obra X** Consultoría Suministro Compraventa Interadministrativo Arrendamiento Comodato Transporte Otro

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Para la ejecución de la presente Selección Abreviada de Menor Cuantía se ha previsto un valor de CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS QUINCE MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS ($ 188.315.221,00) M/CTE. Se realiza las cotizaciones de acuerdo a los precios del mercado, las cuales se referencia en la pág. 1 de este documento.

El valor estimado del contrato que se desprende del estudio realizado, está justificado en el tipo de servicio y actividades a ejecutar de acuerdo a análisis de precios unitarios y presupuesto oficial; así mismo, se consideran el plazo de duración del mismo.

ASPECTOS PRESUPUESTALES.	
PRESUPUESTO	Vigencia Fiscal 2023
FUENTES DE RECURSOS	Apropiación presupuestal. afectada: Código: 2.3.2.01.01.001.03.19 Descripción: Otras obras de ingeniería civil Fuente 1.2.4.3.04 Proyecto: Código BPIM 2022768950020.

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS (Para conocimiento del contratista)

RETEFUENTE	Será la que resulte de aplicar los procedimientos y tablas estipulados en los artículos 383 al 387 del estatuto tributario nacional según la clasificación de la persona con base en el art 329 del mismo estatuto. Si no se encontrase clasificada en ninguno de los numerales establecidos en el art. 329 se aplicara la retención general establecida en el art. 392 del E.T.
FONDO DE SEGURIDAD	(5%) De acuerdo a la norma del nivel nacional, que exige a las entidades públicas descontar solo a los contratos de obra pública
ESTAMPILLA PROUNIVALLE	(1%) Sobre el total del contrato.
ESTAMPILLA PROHOSPITALES	(1%) Sobre el total del contrato.
RETEICA	De acuerdo a la norma tributaria del orden Municipal
ESTAMPILLA PROCULTURA	(0.5%) Sobre el total del contrato.
El oferente debe prever los pagos que se deriven de las obligaciones respecto al **IVA**, si bien la entidad no realiza retenciones al respecto el valor del contrato puede generar la posterior declaración de renta ante la DIAN.	
El contratista deberá prever el pago correspondiente al Fondo para la **industria de la Construcción-FIC**, de lo cual se solicitara soporte de la cancelación.	
El oferente nacional indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme al artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto, y el Decreto 2645 de 2011. Si el oferente no presenta con su oferta copia del Registro Único Tributario RUT, la Entidad requerirá al proponente a fin de que la aporte dentro del plazo que le señale para el efecto.	

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Requisitos Habilitantes. Para este proceso, los requisitos habilitantes, que se exigirán serán los siguientes:

Capacidad Jurídica	En el presente proceso de selección pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales, promesas de sociedad futura o cualquier otro tipo de asociación; cuyo objeto social esté directamente relacionado con el objeto del contrato a celebrarse.

	El proponente sea una persona natural o jurídica, deberá anexar el registro único de proponentes y certificado de existencia y representación legal en el caso de las personas jurídicas y matricula profesional en caso de las personas naturales expedida por la autoridad competente, con su respectivo certificado de vigencia. Cuando el representante legal de la firma tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano competente El tiempo de constitución de la persona jurídica no podrá ser inferior a cinco (5) años, contados a partir de la fecha de cierre para presentar propuesta y el tiempo de duración de la persona jurídica no podrá ser inferior al término del contrato y un (1) año más, contados a partir de la fecha de cierre para presentar propuesta. El municipio de Zarzal también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.
Experiencia	Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP, (ii) la presentación del Anexo 5 – Información Sobre la Experiencia del Proponente y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP. El Proponente deberá certificar experiencia en máximo dos (2) contratos que en su objeto relacionen actividades de construcción y/o mantenimiento de edificaciones públicas. El valor de cada uno de ellos debe ser por valor de 2 veces el presupuesto oficial expresado en salarios mínimos y cada uno de los contratos para acreditar la experiencia solicitada debe estar en las siguientes clasificaciones:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE DE PRODUCTO
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción.
72	10	29	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.
72	12	14	00	Servicios de construcción de edificios públicos especializados.
81	10	15	00	Ingeniería Civil y Arquitectura

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o Entidades Estatales mediante la presentación de Mínimo tres (3), Máximo cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados dentro de los diez (10) últimos años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, cuyo objeto sea la Adecuación y/o conservación arquitectónica adecuación de inmuebles de obra pública (Anexo No. 3) CUANTÍA REQUERIDA EN S.M.L.M.V PARA LA CERTIFICACION: Cuya sumatoria de los contratos a certificar sea igual o superior al 100% del valor total del presupuesto oficial asignado para el presente proceso de selección. En caso de presentar certificaciones globales deberán desglosar el monto y objeto para el cual aplica dicha certificación.

Los contratos deben estar certificados en la experiencia en el registro único de proponentes; para tal efecto el proponente en su propuesta debe especificar en su propuesta el número del consecutivo el contrato que está en el RUP y que solicita sean valorados como experiencia especifica.

Los contratos celebrados por consorcios, uniones temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación, deben estar identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV, de acuerdo al porcentaje de participación.

En caso que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de esta Entidad Estatal.

Capacidad Técnica

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

Comprende la información del personal profesional que designará libremente el contratista, y que en consideración de El Municipio se requiere para efectuar una adecuada ejecución de las obras, objeto de la presente Convocatoria pública; la aprobación del mismo por parte de la entidad, constituye uno de los requisitos previos para la iniciación de actividades del contrato.

El Proponente deberá presentar la hoja de vida, con sus correspondientes soportes del personal profesional mínimo requerido. Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA Dedicación 30%	Ingeniero Civil, con experiencia profesional general no menor de veinte (20) años contados desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Especializado en administración o gerencia en proyectos de construcción o de obras.	El profesional propuesto para el cargo deberá contar como mínimo con cinco (5) años de experiencia como Gerente y/o Director de Proyectos, en obras de construcción, debe demostrar experiencia específica mínima de haber participado en dos (2) contratos donde se haya desempeñado como Gerente y/o Director de proyectos interviniendo edificaciones públicas.
RESIDENTE SISO. Dedicación 100%	Profesional en Salud Ocupacional, con Mínimo 3 años de experiencia general contados a partir de la expedición de la licencia expedida por autoridad competente	Como experiencia específica, deberá aportar dos (2) certificaciones donde acredite su participación y/o vinculación como encargado y/o responsable de la Seguridad Industrial y la Salud en el trabajo o afines en obra pública.
RESIDENTE DE OBRA. Dedicación 100%	Profesión: Ingeniero civil o Arquitecto con matrícula profesional vigente, con mínimo	El profesional propuesto para el cargo deberá contar como mínimo con cuatro (4) años, de experiencia como residente de obras.

	diez (10) años de experiencia profesional, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Debe presentar como experiencia específica mínimo tres certificaciones donde haya participado como Residente de Obras.
ASESOR ESTRUCTURAL. Dedicación 20%	Ingeniero civil, con mínimo diez (10) años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, con especialización en estructuras.	El profesional propuesto para el cargo deberá contar como mínimo con dos (2) proyectos culminados, en los que haya participado en calidad de asesor estructural o ingeniero Calculista.

El proponente deberá adjuntar para cada uno de los profesionales la siguiente documentación:

- Hoja de vida
- Fotocopia de la cedula de ciudadanía.
- Fotocopia del título profesional y/o Acta de grado.
- Fotocopia de la tarjeta o matricula profesional.
- Certificación vigente expedida por el Consejo Profesional respectivo vigente. Cuando aplique.
- Certificación de experiencia. Debe contener: nombre de la entidad contratante, el contratista, el objeto del proyecto, el cargo desempeñado, valor del contrato.
- Carta de intención suscrita por cada uno de los profesionales en la que garanticen que tienen la disponibilidad en caso de ser adjudicado el contrato de trabajar para el proponente de acuerdo a la dedicación aquí establecida.

El no cumplimiento de cada uno de estos requisitos hará que la propuesta no esté habilitada para la calificación económica. Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento y por tanto su contenido se desvirtúa con prueba en contrario. No se admiten auto certificaciones para todos los casos proponentes y equipo de trabajo deben provenir del ordenador del gasto, secretario de despacho, Jefe de dependencia, supervisor o interventor del contrato de la entidad donde se ejecutó la obra. La no presentación de los documentos que acrediten la experiencia específica del proponente es no subsanable.

Capacidad Financiera

Esta información será tomada del registro único de proponentes, el cual debe estar actualizado y en firme a la fecha del cierre. Se tendrá en cuenta el mejor año fiscal del proponente (últimos tres años), teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 579 de 2021.

LA ENTIDAD CONTRATANTE se reserva el derecho de consultar la veracidad de los estados financieros con las entidades a quienes por disposición legal les corresponda la vigilancia de la firma proponente y en su defecto utilizará los medios idóneos que le permitan realizar tal consulta, sin que esto implique que los oferentes puedan completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

El no cumplimiento de estos requisitos hará que la propuesta sea rechazada.

Tabla 2 – Indicadores de capacidad financiera

Indicador	**Índice requerido**

INDICE DE LIQUIDEZ	IGUAL O SUPERIOR A 5
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL AL 2
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	IGUAL O SUPERIOR A 10
CAPITAL DE TRABAJO	IGUAL O MAYOR AL 2 VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación debe acreditar su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación. Para el presente proceso de selección, los indicadores para estos tipos de asociación se estimarán con base en la suma de las partidas de cada uno de los integrantes, requeridas para el cálculo de cada indicador, de acuerdo al porcentaje de participación.

Capacidad Organizacional

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el certificado del RUP, (artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015).

El no cumplimiento de estos requisitos hará que la propuesta sea rechazada.

Tabla 3 – Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	**Índice requerido**
Rentabilidad sobre patrimonio	Mayor o igual a: 0,1
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a: 0,1

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación, debe acreditar su capacidad organizacional de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación. Para el presente proceso de selección, los indicadores para estos tipos de asociación se estimarán con base en la suma de las partidas de cada uno de los integrantes, requeridas para el cálculo de cada indicador, de acuerdo al porcentaje de participación.

Factores de Evaluación

Los Proponentes que obtengan en cada uno de los requisitos habilitantes establecidos en las normas legales pertinentes y en este pliego de condiciones el criterio de **ADMISIBLE**, serán tenidos en cuenta para la evaluación y calificación de las propuestas, de conformidad con los factores y criterios de escogencia y adjudicación que se establecen a continuación, los cuales determinarán el ORDEN DE ELEGIBILIDAD de las PROPUESTAS.

FACTORES	PUNTAJE
MENOR PRECIO 499,5 PUNTOS (MÁXIMO)	499,5
FORMULA MEDIA ARITMÉTICA 499,5 PUNTOS (MÁXIMO)	
FORMULA MEDIA GEOMÉTRICA 499,5 PUNTOS (MÁXIMO)	
PROPUESTA TÉCNICA	250
GENERACION DE EMPLEO	150
APOYO INDUSTRIA NACIONAL	100
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25
MIPYME	0,25
TOTAL	**1000**

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

FACTORES	PUNTAJE
MENOR PRECIO 499,75 PUNTOS (MÁXIMO)	499,75
FORMULA MEDIA ARITMÉTICA 499,75 PUNTOS (MÁXIMO)	
FORMULA MEDIA GEOMÉTRICA 499,75 PUNTOS (MÁXIMO)	
PROPUESTA TÉCNICA	250
GENERACION DE EMPLEO	150
APOYO INDUSTRIA NACIONAL	100
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25
TOTAL	**1000**

PRECIO TOTAL DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: 499,5 PUNTOS.

No se aceptaran ofertas cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial y precios unitarios oficiales. Con los valores corregidos de las ofertas ADMISIBLES, o sea las que cumplieron jurídica, técnica y financieramente, y que estén dentro del rango de elegibilidad, se aplicaran una de las siguientes formulas:

A) MENOR PRECIO: 499,5 PUNTOS.

El factor de evaluación precio, menor precio tendrá una asignación máxima de cuatrocientos noventa y nueve punto cinco (499,5) puntos, para el valor total de la propuesta y el puntaje se asignará de acuerdo con la siguiente formula:

$$P = 499,5 \times (Po/Pc)$$, donde:

P = Puntaje del Precio

Po = Menor precio ofrecido

Pc = Precio del oferente a calificar.

B) MEDIA ARITMETICA: 499,5 PUNTOS.

El factor de evaluación precio Tendrá una asignación máxima de quinientos (499,5) puntos, el puntaje se asignará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$MA = \frac{A + Xa}{2}$$

Donde:

MA= Media aritmética de los valores de las propuestas hábiles.

A= Media aritmética de los valores de las propuestas hábiles.

Xa= Valor de la propuesta hábil más alta.

Obtenido el valor de la media aritmética (MA) se asignaran cuatrocientos noventa y nueve punto cinco (499,5) puntos a la propuesta que haya presentado el precio más cercano a la media aritmética (MA). Las demás propuestas que estén por debajo a la media aritmética (MA) tendrán cuatrocientos noventa y cinco (494,5) puntos, iniciando según su orden con cuatrocientos noventa y cinco (494,5) puntos y disminuyendo según su orden en un cinco (5) puntos cada una.

Las demás propuestas que estén por encima a la media aritmética (MA) tendrán cuatrocientos noventa y cuatro punto cinco (494,5) puntos, iniciando según su orden con cuatrocientos noventa y cuatro punto cinco (494,5) puntos y disminuyendo según su orden en cinco (5) puntos cada una.

Para efectos de la evaluación se tomarán en cuenta dos decimales y no habrá lugar a aproximación alguna.

C) MEDIA GEOMETRICA: 499,5 PUNTOS.

El factor de evaluación precio media geométrica tendrá una asignación máxima de cuatrocientos noventa y nueve punto cinco (499,5) puntos, se obtendrá la media geométrica incluyendo el presupuesto oficial así:

a) De una a dos ofertas habilitadas entra dos (2) veces el presupuesto oficial a promediar

b) Tres (3) ofertas habilitadas entra tres (3) veces el presupuesto oficial a promediar.

c) Cuatro ofertas habilitadas entra cuatro (4) veces el presupuesto oficial a promediar.

Y así sucesivamente.

Entre las propuestas que califican económicamente se le otorgará un puntaje económico de cuatrocientos noventa y nueve punto cinco (499,5) puntos a la propuesta que esté más cerca a la media geométrica M.

La asignación de puntaje para cada una de las propuestas se hará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

D = [VP — M]

D = Diferencia en valor absoluto de cada propuesta con relación a la media geométrica.

VP= Valor propuesta habilitada.

M= Valor de la media geométrica.

La propuesta cuyo D sea el más bajo recibirá 499,5 puntos. Las demás propuestas recibirán cada una cinco (5) puntos menos que la anterior, a medida que su D se vaya haciendo mayor; una vez agotado el puntaje las propuestas que no alcancen puntaje obtendrán cero (0) puntos.

Para efectos de la evaluación se tomarán en cuenta dos decimales y no habrá lugar a aproximación alguna.

Teniendo en cuenta los decimales de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) para el dólar fijada y publicada por la Superintendencia Financiera que rija al día siguiente de la fecha y hora prevista para el cierre del proceso, se determinará la formula a aplicar, según como se muestra a continuación:

Decimales TRM	Formula a aplicar
Entre 00 y 33	MENOR PRECIO
Entre 34 y 66	MEDIA ARITMÉTICA
Entre 67 y 99	MEDIA GEOMÉTRICA

PROPUESTA TÉCNICA: 250 PUNTOS.

La oferta técnica tiene un puntaje de hasta doscientos cincuenta (250) puntos, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

	CRITERIO	PUNTAJE
1	INFORME DEL SITIO DE LA OBRA	50
2	PROGRAMA DE OBRA	200
	TOTAL	**250**

INFORME DEL SITIO DE LA OBRA (50 PUNTOS).

Los sitios en los cuales se desarrollará el proyecto objeto del contrato que es materia del presente proceso de selección, son sitios de acceso público, por consiguiente será responsabilidad de los proponentes visitar e inspeccionar las zonas en los cuales se desarrollará el proyecto objeto del contrato que es materia del presente proceso de selección.

PROPUESTA TÉCNICA (PROGRAMA DE OBRA): 200 PUNTOS.

El proponente deberá estudiar de manera detallada la forma de ejecutar la obra que es objeto de esta convocatoria y presentará el programa de construcción en Diagrama PERT (flechas) y en Diagrama de Gantt (barras). Para su elaboración deberá utilizar software para programación de proyectos, tal como Microsoft Project, Primavera Project Planner u otro similar.

Los requisitos mínimos que debe cumplir la programación de la obra, son los siguientes:

El proponente debe definir el proceso de construcción acorde con las necesidades del proyecto, los planos y diseños, las especificaciones de construcción, los recursos a utilizar (equipos y personal), los rendimientos de los recursos, las cantidades de obra y el plazo establecido.

Se debe presentar el Diagrama Pert, el Diagrama de Gantt, Flujo de inversión mensual (Anexo No. 6B) y el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Anexo No. 6A).

El plazo del programa de obra presentado, debe ser igual al ofertado en la Carta de Presentación de la Propuesta (ANEXO No. 1) e igual o menor al plazo único establecido en el Pliego de Condiciones.

El programa deber ser estructurado por actividades ó tareas. No se aceptan programas por capítulos. Todos los ítems del Formulario de Cantidades de Obra y Precios Unitarios (Anexo No. 9), deberán hacer parte del programa.

Por razones de revisión del plazo único, los dos diagramas deberán señalar claramente una Ruta Crítica conformada por actividades que posean holgura total cero y deben tener un único inicio y un único fin.

Adicionalmente deberá cumplir con los siguientes requisitos de presentación.

Cuadro de Rendimientos y cálculo de duración de actividades: El proponente deberá presentar en anexo, de acuerdo con las instrucciones dadas en el Anexo No. 6A, so pena de rechazo de la propuesta, los cálculos necesarios que determinan la duración de cada una de las actividades que conforman el programa, a partir de las cantidades a ejecutar, los rendimientos y recursos utilizados en sus análisis de precios unitarios (equipos y/ó mano de obra), el Numero de cuadrillas y su conformación, el porcentaje de dedicación y la jornada de trabajo. El Municipio evaluará la concordancia entre la información consignada en los análisis de precios unitarios y el Anexo No. 6A.

El Diagrama PERT deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración, tiempos tempranos (Comienzo y Fin), tiempos tardíos (Limite de comienzo y Limite de Finalización). El diagrama debe tener un único inicio y un único fin, el cálculo del tiempo se hará en días enteros; se deben precisar las convenciones usadas. Se debe hacer la impresión en formato de ¼ de pliego, como mínimo, para una mejor comprensión.

El Diagrama de barras o de Gantt deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración, tiempos tempranos (Comienzo y Fin), tiempos tardíos (Limite de comienzo y Limite de Finalización), holgura total (margen de demora total), actividades predecesoras (ó antecesoras) y demoras entre actividades (demora permisible). El diagrama debe tener un único inicio y un único fin, el cálculo del tiempo se hará en días enteros; se deben precisar las convenciones usadas. Se debe hacer la impresión en formato de ¼ de pliego como mínimo, para una mejor comprensión.

Flujo de inversión mensual: El proponente elaborará un flujo de inversión mensual, de acuerdo a las instrucciones dadas en el Anexo No. 6B, incluyendo cada una de las actividades del programa de construcción. En dicho formato, efectuará el cálculo del Valor Presente Neto de la inversión mensual, de acuerdo a las instrucciones dadas en el Anexo No. 6B.

El programa presentado formará parte integrante del contrato de construcción que se firmará entre las partes. El Municipio sólo autorizará su modificación durante la ejecución del contrato, si sobreviene la necesidad de efectuar ajustes o frente a eventos de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de modificación de este programa, el nuevo deberá ser evaluado y aprobado nuevamente por El Municipio.

DEL EXAMEN Y DE LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE OBRA.

El MUNICIPIO DE ALCALA evaluará todos los aspectos relacionados con la formulación de un programa de trabajo congruente y consistente con las actividades a realizar y con los alcances y metodología exigida en este pliego de condiciones.

El Municipio de ALCALA verificara la presentación del Flujo de Inversión Mensual.

El Comité Evaluador realizará la evaluación del Flujo de Inversión mensual, siguiendo el siguiente procedimiento:

Verificará que contenga cada una de las actividades definidas en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades Anexo No. 6A.

Verificará que el valor de la inversión mensual de cada actividad, sea consecuente con los tiempos de ejecución, en el Programa de Obra. Es decir, la inversión en cada mes, se distribuya en forma lineal, de acuerdo a la duración.

Verificará que la sumatoria de las inversiones mensuales, coincida con el valor de la propuesta.

Verificará que el cálculo de la Inversión Neta Mensual consignado en el Anexo No. 6B, no presente errores aritméticos.

Verificará el Cálculo del Valor Presente Neto (VPN), de la Inversión Neta mensual, de acuerdo al procedimiento descrito en el Anexo No. 6B.

Las propuestas que no hayan tenido errores, se declararán hábiles para la asignación de puntaje por concepto de PROGRAMA DE OBRA.

Inicialmente se verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos del programa de obra:

Que el proponente haya presentado el Diagrama Pert, el Diagrama de Gantt, el Flujo de Inversión (Anexo No. 6B) y el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Anexo No. 6A).

Que el plazo del programa presentado, sea igual al ofertado en la Carta de Presentación de la Propuesta (ANEXO No. 1) e igual o menor al plazo único establecido en el Pliego de Condiciones.

Que haya sido elaborado teniendo en cuenta la metodología descrita en este capítulo.

Que los dos diagramas señalen una Ruta Crítica conformada por actividades que posean holgura total cero y tengan un único inicio y un único fin.

El no cumplimiento de alguno de estos requisitos mínimos determinará la asignación de un puntaje de CERO PUNTOS (0) en el criterio de Programa de Obra.

Los programas de obra que hayan cumplido con los requisitos mínimos expresados en este Pliego de Condiciones, pasarán a una evaluación detallada de su contenido, de acuerdo al siguiente procedimiento:

CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CÁLCULO DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES (ANEXO No. 6A) (100 PUNTOS).

El Comité Evaluador aplicará el siguiente procedimiento:

a-) Verificará que la información presentada en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Anexo No. 6A) y la presentada en los Análisis de Precios Unitarios sea consistente en lo referente al tipo, rendimiento y la unidad de medida de los recursos utilizados (Columnas C, F, J y P del Anexo No. 6A). El Comité Evaluador determinará el número de inconsistencias y corregirá el ANEXO 9, tomando como datos ciertos los Análisis de Precios Unitarios presentados.

b-) Verificará que las cantidades de obra consignadas en el Anexo No. 6A (Columna A), coincidan exactamente con las cantidades oficiales consignadas en el Formulario de Cantidades de Obra y Precios Unitarios (Anexo No. 9). El Comité Evaluador corregirá las inconsistencias presentadas, tomando como datos ciertos las cantidades oficiales entregadas.

c-) Verificará que el proponente haya definido según su criterio el contenido de las columnas B, D, G, I, M, O, S, U del Anexo No. 6A, que servirán de datos de entrada para el cálculo de otras columnas del mismo formato. En caso de que se presente en algunas de las columnas mencionadas, datos no definidos por el proponente, el Comité Evaluador considerará que información substancial fue omitida y procederá a asignar cero puntos en el puntaje por concepto de Cuadro de rendimientos y Cálculo de duración de Actividades.

d-) Verificará que la información de las columnas que presentan fórmula de cálculo en el Anexo No. 6A, no presenten errores aritméticos en sus operaciones aritméticas (Columnas E, H, K, L, N, Q, R, T, V y W). El Comité Evaluador corregirá los errores aritméticos encontrados en las columnas mencionadas y en las columnas que se deriven de ellas.

El Comité Evaluador procederá a verificar el número de inconsistencias encontradas, luego de aplicar el procedimiento descrito en los literales a), b), c) y d).

Asignará el puntaje de la siguiente forma:

NUMERO DE INCONSISTENCIAS ENCONTRADAS	PUNTAJE OBTENIDO
Ninguna	100
1 ó 2 inconsistencias	60
3 ó 4 inconsistencias	30
Más de 4 inconsistencias	0

Las propuestas que hayan obtenido un puntaje de CERO (0) PUNTOS en la evaluación del Cuadro de Rendimientos y Cálculo de duración de Actividades, no serán tenidas en cuenta para la evaluación de los Diagramas de Gantt y Pert. Por tanto, el puntaje por PROGRAMA DE OBRA, será de CERO (0) PUNTOS.

DIAGRAMA DE BARRAS O GANTT (50 PUNTOS)

El Comité Evaluador aplicará el siguiente procedimiento para evaluar el Diagrama Gantt ó de Barras:

Verificará que contenga cada una de las actividades definidas en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades Anexo No. 6A. Cualquier diferencia en la descripción de las actividades, dará como consecuencia la asignación de CERO (0) PUNTOS en el Diagrama de Barras.

Verificará que sus duraciones coincidan exactamente con las calculadas en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades Anexo No. 6A en la Columna W (duración en días calendario), efectuadas las correcciones si a ello hubiere lugar. Cualquier inconsistencia en las duraciones se castigará con la pérdida de dos (2) puntos acumulables.

Verificará que para cada actividad se consigne la información solicitada: fechas de iniciación temprana y tardía (comienzo y límite de comienzo, en días de proyecto o calendario), fecha de terminación temprana y tardía (fin y límite de finalización, en días de proyecto o calendario) holgura total (margen de demora total), actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible). Por cada concepto solicitado y no presentado, se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables.

Verificará que los cálculos efectuados para encontrar la información de fechas de iniciación temprana y tardía (en días de proyecto o calendario), fecha de terminación temprana y tardía (en días de proyecto o calendario), holgura total (margen de demora total), actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible), no presenten inconsistencias ó errores aritméticos. Cualquier inconsistencia ó error aritmético, se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias ó errores aritméticos encontrados en una actividad, diera lugar a nuevas inconsistencias en otras actividades, cada una de ellas se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables.

Verificará que la duración de las barras del diagrama, coincidan con la duración calculada y presentada en el diagrama. Cualquier inconsistencia se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables.

Verificara que en el diagrama de barras Gantt, se presente la escala temporal grafica del nivel intermedio en meses y la escala temporal grafica de nivel inferior en días. El no cumplimiento de estos requisitos se castigará con la pérdida de diez (10) puntos acumulables.

Verificara que el diagrama de barras Gantt presente su respectiva cuadricula grafica de las escalas temporales. El no cumplimiento de este requisito se castigará con la pérdida de diez (10) puntos acumulables.

Verificara la asignación de los recursos de mano de obra, equipos y materiales de manera precisa por medio de los siguientes informes: 1) El informe general sobre resumen del proyecto. 2) El informe general sobre tareas de nivel superior. 3) El informe general sobre tareas críticas. 4) El informe general sobre días laborables. 5) El flujo de inversión mensual a costos totales. Adicionalmente se debe entregar una copia impresa de la hoja de recursos para sustentar los anteriores informes. El no cumplimiento de alguno de estos requisitos o alguna inconsistencia se castigara con la pérdida de 20 puntos acumulables por cada informe.

El mínimo puntaje que se asignará por concepto de Diagrama de Gantt o de barras, será de CERO (0) PUNTOS, aún si las inconsistencias o errores aritméticos presentados dieran lugar a puntajes menores.

DIAGRAMA PERTÓ CPM (50 PUNTOS)

El Comité Evaluador aplicará el siguiente procedimiento para evaluar el Diagrama Pert:

Verificará que contenga cada una de las actividades definidas en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Anexo No. 6A). Cualquier diferencia en la descripción de las actividades dará como consecuencia la asignación de CERO (0) PUNTOS en el Diagrama Pert.

Verificará que sus duraciones coincidan exactamente con las calculadas en el Cuadro de rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Anexo No. 6A), en la Columna W (duración en días calendario), efectuadas las correcciones, si a ello hubiere lugar. Cualquier inconsistencia en las duraciones se castigará con la pérdida de dos (2) puntos acumulables.

Verificará que para cada actividad se consigne la información solicitada: identificación y nombre de la actividad, duración, fechas de iniciación temprana y tardía (comienzo y límite de comienzo, en días de proyecto o calendario), fecha de terminación temprana y tardía (fin y límite de finalización, en días de proyecto o calendario). Por cada concepto solicitado y no presentado, se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables.

Verificará finalmente que la información de los Diagramas de Gantt y Pert sea consistente, es decir coincida el nombre de las actividades, duración, fechas de iniciación y terminación (temprana y tardía), actividades predecesoras, luego de efectuar las correcciones, si a ello hubiere lugar. Cualquier inconsistencia presentada se castigará con la pérdida de cinco (5) puntos acumulables.

El mínimo puntaje que se asignará por concepto de Diagrama Pert, será de CERO (0) PUNTOS, aún si las inconsistencias o errores aritméticos presentados dieran lugar a puntajes menores. No se aceptan propuestas que presenten la propuesta técnica en un formato diferente o modificado al contenido en el anexo 6A y 6B del presente pliego de condiciones, lo cual genera el rechazo de la propuesta.

GENERACIÓN DE EMPLEO: 150 PUNTOS.

El Municipio con el deseo de apoyar la generación de empleo en el territorio nacional, lo ha considerado como criterio de selección. Para su evaluación en forma clara, el oferente debe aportar con su propuesta, escrito en el que indique y justifique de manera precisa el número de empleos directos promedio mensual (Con jornada laboral completa) a generar durante la ejecución de la obra objeto del proceso y el valor total que se pagara por este concepto.

El oferente que no aporte una o toda la información requerida en el párrafo anterior tendrá cero en la evaluación de este criterio.

Para el efecto debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Sólo se admitirá para este criterio la generación de empleo directo, lo que significa entre otros, que los servicios y/o empleos de carácter administrativo no serán considerados.

2. De las variables que el posible oferente considere para establecer el número de empleos directos a generar, el Municipio revisará que los mismos no superen el treinta por ciento (30%) de valor total de la propuesta (*porcentaje máximo considerado por el Municipio para este criterio y que no afecta el presupuesto de obra*). Si llegado el caso supera este porcentaje, se le solicita al oferente explicar y soportar ese mayor valor. En el caso que no lo justifiquen o que dicha justificación no esté conforme a las consideraciones técnicas del Comité de Evaluación, el oferente obtendrá cero (0) puntos en este criterio. El comité evaluador verificara la concordancia entre el cuadro de rendimientos y cálculo de duración de actividades (ANEXO 6A) y la generación de empleo, en lo referente a cantidad de cuadrillas y personal relacionado, de no existir concordancia el oferente obtendrá cero (0) puntos en este criterio de puntaje.

3. Para asignar el puntaje de generación de empleo se aplicará la siguiente fórmula:

$$PROMP = \frac{\sum_{i=1}^{n} Vedi \times m}{\sum_{i=1}^{n} Vedi}$$

Donde:

PROMP = Promedio Ponderado del número de empleos directos generados por las propuestas.

n = Número de propuestas a evaluar.

m = Número de empleos directos de la propuesta (i)

Vedi = Valor de los Empleos directos de la Oferta (i)

i = [1, 2, …, n]

El puntaje se determinará de la siguiente forma:

150 *(1- X) PARA 0 =< X =< 1

PGE =

0 PARA Otro valor de X

Donde:

PGE = Puntaje generación de empleo de la oferta (i)

X = VALOR ABSOLUTO (m /PROMPm – 1).

PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL: 100 PUNTOS.

Para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación se asignarán cien puntos a los Proponentes que ofrezcan Bienes o Servicios Nacionales así:

DESCRIPCION	PUNTAJE
100% Bienes o Servicios Nacionales	100
50% Bienes o Servicios Nacionales	50
0% Bienes o Servicios Nacionales	25

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

En La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición, será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco puntos (0.25) al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

REGLAS DE DESEMPATE DE OFERTAS

Si se presenta un empate entre ofertas, la entidad, lo resolverá con base en las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 Decreto 1082 de 2015 y Decreto1860 de 2021.

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento. Se anexan al presente estudio los cuadros de estimación y asignación de riesgos:
Cuadro Matriz de Riesgos - Anexo 1
Cuadro Matriz de Riesgos Anticorrupción - Anexo 2

LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Se exigirán teniendo en cuenta la Sección 3 Garantía los Arts. 2.2.1.2.3.1.1. al 2.2.1 .2.3.1.17 D. 1082/2015, en concordancia con el Art. 7° L. 1150/2007.

Indicar en la columna APLICA con la palabra SI o NO, si aplica o no la garantía para el proceso y diligenciar el porcentaje (%) y el Plazo de las Garantía que aplican:

Garantía	PRE-CONTRACTUAL	CONTRACTUAL	POST-CONTRACTUAL	APLICA	Porcentaje (%)	Plazo
Seriedad de la oferta.	X				10%	
Cumplimiento.		X			20%	Valor total del contrato y una duración del contrato hasta el término de sus vigencias o sus prórrogas según el caso y hasta la liquidación del contrato
Buen manejo del anticipo.						
Devolución del pago anticipado.						
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.		X			30%	Del valor del contrato y una duración del contrato y tres años más
Estabilidad y calidad de obras.			X		30%	Del valor del contrato y una duración a partir de la entrega de la obra de cinco años más.
Calidad del servicio.						
Provisión de repuestos.						
Otros						
Seguro de responsabilidad civil.		X			10%	Del valor del CONTRATO y por un término igual a la duración de la obra. En todo caso no puede ser inferior a 200 SMLMV

El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en este contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MUNICIPIO DE ZARZAL VALLE DEL CAUCA.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA se demora en modificar las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MUNICIPIO DE ZARZAL VALLE DEL CAUCA y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MUNICIPIO DE ZARZAL VALLE DEL CAUCA para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor.

LAS GARANTÍAS Y EL SEGURO DE QUE TRATA ESTE CAPITULO REQUERIRÁN DE LA APROBACIÓN DEL MUNICIPIO Y EL ASEGURADO Y/O BENFICIARIO SERÁ EL MUNICIPIO.

ACUERDO COMERCIAL QUE COBIJA EL PROCESO CONTRACTUAL

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		NO	NO	NO	NO

PROYECTADO POR:

Ana Isabel Medina V.

ANA ISABEL MEDINA VARELA
Secretaria de Infraestructura y Mantenimiento Vial
Dependencia: Secretaría de Infraestructura y Mantenimiento Vial