ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

FECHA: Diciembre de 2022

INFORMACION GENERAL

BASE LEGAL:	De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 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 XNO___
Los bienes, obras o servicios están incluidas en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA): (	SI XNO___

Documentos Técnicos para el desarrollo del proyecto

CLASIFICACION UNSPSC

El Plan anual de adquisiciones
ITEM PRODUCTO NOMBRE

Clasificación UNSPSC	Descripción
721029	Servicio d e mantenimiento y reparación instalaciones.
721015	Servicio de mantenimiento de edificios.
721033	Servicios de mantenimiento reparación infraestructura.
721410	Servicios De Construcción De Autopistas Y Carreteras
721415	Servicios De Preparación De Tierras
721515	Servicios De Sistemas Eléctricos
721523	Servicios De Carpintería
721527	Servicios De Instalación Y Reparación De Concreto
721540	Servicios De Edificios Especializados Y Comercios
721411	Servicios De Pavimentación Y Superficies De Edificios De Infraestructura

CONSTANCIA DEL ANALISIS REALIZADO PARA CONOCER EL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACION (ART. 2.2.1.2.1.5.1 DEL DECRETO 1082 de 2015)

Con el propósito de observar lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y cumplir con la Guía para la elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente.

Para la ejecución del objeto que se pretende contratar, se debe celebrar un contrato de OBRA PUBLICA, con una persona natural o jurídica, consideradas legalmente capaces de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y según la Ley 80 de 1993, legalmente constituidas, con idoneidad o experiencia, necesarias para cumplir con el objeto de la presente contratación, que no estén incursos en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución Política, en los artículos 8º y 9° de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes. En años anteriores, para la contratación de este tipo de adquisitivos se adelantó proceso de mínima cuantía, en el que se estableció obligaciones y exigencias, iguales a las ahora señaladas, para el contratista.

Cabe agregar que las contrataciones anteriores, se han desarrollado dentro de los parámetros establecidos, se han cumplido las obligaciones contractuales, y no ha sido necesario recurrir a la imposición de multas ni sanciones.

Al igual que en contrataciones anteriores, para fijar el valor del contrato, se tuvieron en cuenta el precio de mercado basado en realización de cotización respectiva, que incluye los costos, gastos e impuestos necesarios para la ejecución y el cumplimiento de las obligaciones del contrato serán exclusivamente por cuenta del CONTRATISTA, quien está sujeto a la aplicación por el Municipio de los impuestos de Ley y deducciones a que haya lugar.

Teniendo en cuenta contrataciones anteriores, es claro que en la región, se cuenta con personas jurídicas o naturales, que cumplen con las condiciones y los requisitos establecidos para tal fin.

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

El Municipio de El Cerrito, Valle es un ente territorial de conformidad con lo previsto en el artículo 311 de la Constitución Política. Según el Decreto No. 095 de 2016, la Administración Municipal de El Cerrito tiene como objetivo atender de manera eficiente la prestación de los servicios públicos que determine la ley, la construcción de las obras que demande el progreso local, el ordenamiento del desarrollo territorial, la promoción de la participación comunitaria, el afianzamiento de los valores éticos, culturales y patrimoniales, con la implementación de planes, programas y proyectos de desarrollo integral, con enfoque diferencial para la satisfacción de necesidades básicas y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del territorio.

La Administración Municipal tiene a su cargo la mejoramiento infraestructura física y de equipos de puestos de salud de El Cerrito, además, de los que son para el servicio a la comunidad sobre todo a la población vulnerable, proyecto enmarcado en el Plan de Desarrollo Juntos Por El Progreso. La Administración municipal de El Cerrito, fundamentada en el artículo 2 de La Constitución Política de Colombia, el cual dice: “Son fines del Estado, servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.” El Centro de Salud del Corregimiento de El Placer, está ubicado en la calle 7 entre carreras 4 y 5, la población que directamente se beneficia del Centro de Salud se estima en 13.679 personas, situación esta que implica la necesidad de contar con un puesto de salud en óptimas condiciones que

permita la prestación de los servicios básicos de salud para la población beneficiada y de todo aquel que lo llegare a necesitar.
El Centro de Salud de El Placer presenta deficiencia y/o mal estado en la estructura del techado, cielos rasos, humedades en varios de los muros, deficiencia en varios de los baños y en los desagües de los mismos o cañerías; por ello, se requiere intervención de la administración municipal para realizar las adecuaciones o mejoras necesarias en la estructura que permita garantizar espacios idóneos para la prestación de servicios de salud con población beneficiada en el corregimiento de El Placer
De esta manera se hace necesario la intervención y adecuación de la **del Centro de Salud del Corregimiento de El Placer** del Municipio de El Cerrito Valle, dado su importancia en la prestación de servicios de salud del corregimiento, y no solo de su población directamente beneficiada sino de la población flotante que por motivos de trabajo y/o desplazamiento pasan por el corregimiento de El Placer.
Por lo anterior y teniendo en cuenta los proyectos que se encuentran contemplados en el Plan de desarrollo, se requiere atender el mantenimiento de la Cubierta o techado, cielo falso, las paredes, baños, entre otras, de las instalaciones del puesto de Salud de El Placer, enmarcado en el proyecto de mejoramiento infraestructura física y de equipos de puestos de salud de El Cerrito y para ello se realizó una visita al puesto de Salud de El Placer con arquitectos y se presupuestó la obra a realizar. Es conveniente atender las estructuras que se encuentran en mal estado y para ello, el municipio debe realizar la contratación para las adecuaciones del Centro de Salud de El Placer en El Cerrito Valle del Cauca, que permitan con posteridad adelantar las obras pertinentes de acuerdo con los criterios técnicos definidos en los estudios y diseños.

En relación con lo anterior, y atendiendo a la necesidad de la contratación, la Constitución Política en su Artículo 48:

> "La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.
>
> Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley"

De lo anterior es válido extraer, que el municipio de El Cerrito, con base en la necesidad expresada, debe garantizar la prestación de los servicios de salud para satisfacer la necesidad de la comunidad, y que ellos se vea reflejado en el crecimiento de las garantías sociales para con la población del corregimiento de El Placer.

De igual forma se requiere acometer el presente proceso de contratación en cumplimiento de los protocolos de bioseguridad por COVID -19, adecuando las instalaciones de la casa de la

música y el centro multimodal que aseguren el cumplimiento de las normas de bioseguridad y prevención.

La presente necesidad se requiere para dar cumplimiento a las metas fijadas en el plan de desarrollo.

CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA		
Contribución a la política pública	Plan Nacional de Desarrollo	(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad
	Pacto	Pacto por la Equidad
	Línea	300302 - 2. Salud para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos
Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial	Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial	EL VALLE INVENCIBLE 2020-2023
	Estrategia	LÍNEA DE ACCIÓN 501. GESTIÓN PÚBLICA EFECTIVA: VALLE LÍDER
	Programa	AUTORIDAD SANITARIA PARA LA GESTIÓN DE LA SALUD
Plan de Desarrollo Distrital o Municipal	Plan de Desarrollo Distrital o Municipal	JUNTOS POR EL PROGRESO 2020-2023
	Estrategia	SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
	Programa	REALIZAR ADECUACIÓN DE PUESTO DE SALUD

- **DESCRIPCIÓN E INFORME DE LAS OBRAS A REALIZAR**.

Ejecución de obras de Adecuación y Mantenimiento, Cubierta o techado, cielo falso, el piso, las paredes, baños, entre otros, en las instalaciones de del Puesto de Salud del Corregimiento de El Placer municipio de El Cerrito Valle del Cauca.

- **PUESTO DE SALUD DE EL PLACER**

Se realizo la visita técnica donde se evidencio el deterioro que se encuentra toda la cubierta y esa parte llego afectar el 75% de las instalaciones del cielo falso, la parte eléctrica de algunas áreas y en su mayoría acabados por la humedad.

En tanto como la cubierta cuenta con una estructura de cubierta favorable. Se recomienda cambiar soportes por precaución.

El techado presenta filtraciones que han afectado los muros, generando graves humedades, deteriorando además seriamente la estructura del cielo falso del puesto de salud, las canales de recepción de aguas lluvias del techo son deficientes para atender las lluvias, por ello se requiere también modificarlas para garantizar que no se rebosen en eventos de lluvias copiosas.
Registro fotográfico

CIELOS RASOS	
	
FACHADA Y CANALES DE RECOLECCION AGUAS LLUVIAS	**DETERIORO DE CIELO RASO**



MUROS EXTERIORES



PASILLO CON AFECTACION EN CIELO RASO





SECTOR INCONCLUSO



MULTIMODAL

- El puesto de salud presenta afectación en la estructura en general, cielos raros, muros, canales de recolección de aguas lluvias, entre otros.

2. OBJETO A CONTRATAR

"REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD DEL CORREGIMIENTO DE EL PLACER UBICADO EN EL MUNICIPIO DE EL CERRITO - VALLE DEL CAUCA**"**

ALCANCE DEL OBJETO

ALCANCE Reconociendo la importancia de implementar de forma oportuna las condiciones de adecuación y mantenimiento que resuelvan la necesidad de un espacio propicio y seguro en el municipio de El Cerrito Valle, corregimiento de El Placer, que pueda adaptarse a las demandas y necesidades del sector salud; se hace necesario Mejoramiento de las condiciones físicas frente a los cuales se requiere realizar acciones de reparación, mantenimiento de la Cubierta o techado, cielo falso, el piso, las paredes, baños, para garantizar la prestación de los servicios.

Las adecuaciones antes mencionadas se realizarán en el Puesto de Salud del Corregimiento de El Placer, se encuentran ubicado en la zona urbana del corregimiento, **en la Calle 7 entre Carreras 4 y 5.**

ACTIVIDADES Y/O DETALLES TECNICOS DE LOS OBRAS

MUNICIPIO DE EL CERRITO-VALLE DEL CAUCA. SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
NIT 800.100.533-5

Supervisor:			**Elaboro:**
Karolina Salazar - Secretaria de salud	**PRESUPUESTO: CENTRO DE SALUD EL PLACER - ADECUACION. PRECIOS GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA AFECTADOS POR IPC DEL 25,62%**		Ing. Dora Porras - Sec. Infraestructura y habitat
			Reviso:
			Karolina Salazar - Sec. de salud

CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
		1. OBRA PRELIMINAR				
100112	1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	150,00	$ 5.716	$ 857.357
100543	1.2	DESMOSTE DE BATERIAS SANITARIAS	UND	15,00	$ 32.297	$ 484.454
100540	1.3	DESM.GRIFERIA-GRIFO-LLAVE	UND	15,00	$ 23.541	$ 353.118
100419	1.4	DEMOL.CIELO FALSO PANEL+ESTRUCTURA	M2	750,00	$ 4.799	$ 3.599.013
100538	1.5	DESM.MARCO DOBLE + NAVE DOBLE	UND	10,00	$ 78.827	$ 788.266
60810	1.6	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	90,00	$ 17.197	$ 1.547.764
100505	1.7	DESM.CUBIERTA FIBRO CEMENTO. 20% del área total	M2	150,00	$ 6.432	$ 964.762
172418	1.8	RETIRO TABLEROS	UND	2,00	$ 42.233	$ 84.467
172402	1.9	RETIRO BREAKER	UND	48,00	$ 2.299	$ 110.345
172428	1.10	RETIRO TUBERIA, ACCESORIOS Y CABLEADO ELECTRICO	M2	750,00	$ 8.630	$ 6.472.571
100113	1.11	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	750,00	$ 5.000	$ 3.749.757
					SUB TOTAL	**$ 19.011.874**
		2. INSTALACIONES ELECTRICAS				
170919	2.1	TABLERO 3F 36 CTOS NTQ - T.GENERAL	UND	1,00	$ 1.114.538	$ 1.114.538
170908	2.2	TABLERO 1F 12 CTOS VTQ-SQ - T.LAV	UND	1,00	$ 219.986	$ 219.986
170802	2.3	BREAKER 2F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	48,00	$ 117.982	$ 5.663.151
170308	2.4	ACOM.E.2F(2# 8+1#10) 1"	ML	723,10	$ 41.530	$ 30.030.323
170312	2.5	ACOM.E.3F(3# 4+1# 8) 2"	ML	70,00	$ 117.203	$ 8.204.242
					SUB TOTAL	**$ 45.232.240**
		3. INSTALACIONES				
250441	3.1	LAVAMANOS COLGAR LINEA MEDIA	UND	5,00	$ 283.210	$ 1.416.051
250804	3.2	INSTALACION APARATO SANITARIO	UND	5,00	$ 30.325	$ 151.623
250427	3.3	SANITARIO LINEA MEDIA DS	UND	5,00	$ 403.102	$ 2.015.510
180441	3.4	C.FALSO LAMINA PVC A=25CM E=10MM.Incluye estructura	M2	750,00	$ 81.364	$ 61.023.056
220904	3.5	VENTANA ALUM.CORREDIZA P.50-20 1400X1200	UND	10,00	$ 540.518	$ 5.405.177
221915	3.6	INSTALACION VENTANA-LUCETA ALUMINIO	UND	10,00	$ 40.550	$ 405.501
291103	3.7	PINTURA MANO DE OBRA [3M]	M2	500,00	$ 6.934	$ 3.467.112
290606	3.8	KORAZA DOB VIDA SUPERF [3M]	M2	500,00	$ 43.565	$ 21.782.508
					SUB TOTAL	**$ 95.666.538**
		4. ALCANTARILLADO				
20704	4.1	TUB PVC NOVAFORT 4"	ML	100,00	$ 40.299	$ 4.029.890
110602	4.2	UNION NOVAFORT 110 MM [4"]"	UND	6,00	$ 36.417	$ 218.503
					SUB TOTAL	**$ 4.248.393**
		5. CUBIERTA				
180911	5.1	TEJA UPVC. 20% del área total	M2	150,00	$ 92.268	$ 13.840.184
181105	5.2	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.22	ML	144,62	$ 109.239	$ 15.798.166
150205	5.3	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6	ML	120,00	$ 58.288	$ 6.994.522
					SUB TOTAL	**$ 36.632.872**
		6. OTRAS OBRAS				
310105	6.1	LIMPIEZA GENERAL	M2	2000,00	$ 2.236	$ 4.472.072
310103	6.2	LIMPIEZA ENCHAPE CERAMICO	M2	750,00	$ 955	$ 716.034
100608	6.3	RETIRO SOBRANTES	M3	35,00	$ 86.414	$ 3.024.490
					SUB TOTAL	**$ 8.212.596**
		7. PLAN DE GESTION INTEGRAL OBRA				
	7.1	PLAN DE GESTION INTEGRAL OBRA	%	1,00%	$ 275.780.508	$ 2.757.805
					SUB TOTAL	**$ 2.757.805**
		COSTOS DIRECTOS				**$ 211.762.318**
			ADMINISTRACION		20,00%	$ 42.352.464
			IMPREVISTOS		5,00%	$ 10.588.116
			UTILIDAD		3,00%	$ 6.352.870
			TOTAL AIU		28,00%	$ 59.293.450
		TOTAL OBRA				**$ 271.055.768**

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir con lo previsto en las disposiciones de las especificaciones esenciales, así como la propuesta presentada.
2. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud, pensiones y aportes.
3. Parafiscales cuando haya lugar, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme l lo establecido.
4. Constituir las garantías requeridas en la presente invitación en los tiempos estipulados para ello.
5. Garantizar buen cumplimiento en el contrato y responder por ello.
6. No encontrase incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Ley para contratar con el Estado.
7. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al supervisor del contrato.
8. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.
9. Mantener fijos los precios ofrecidos en la propuesta durante la ejecución del **contrato.**
10. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al supervisor del contrato

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: ADMINISTRATIVAS Y LEGALES

1. Llevar el control de la programación de los trabajos, tomando las acciones del caso para su cumplimiento.

2. Exigir el óptimo rendimiento en la ejecución de los trabajos, el cumplimiento de los plazos y los presupuestos de ejecución.

3. Suscribir con el contratista las actas de iniciación, recibos parciales, de liquidación, acta de entrega de la obra dentro de los plazos establecidos en el contrato en caso actas de suspensión y reiniciación de obra.

4. Informar oportunamente el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas por el contratista de la obra con el fin de dar aplicación a las sanciones correspondientes. La oportunidad está sujeta a los tiempos.

FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

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

El municipio de El Cerrito valle del cauca, pagará al contratista, en las condiciones pactadas en el respectivo contrato. Y el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite el pago Parcial o final, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales.

PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución cuarenta y cinco (45) DIAS CALENDARIO, contados a partir de la fecha de inicio del mismo, aprobación de las garantías cuando a ello hubiere lugar y firma de la respectiva acta de inicio. Es decir, una vez cumplidos todos y cada uno de lo requisitos exigidos.

LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO

Indicar información del lugar de ejecución de forma clara dirección y/o ubicación cartográfica:

MUNICIPIO DE EL CERRITO

SUPERVISION E INTERVENTORIA-.

LA SUPERVISION ESTARA A CARGO DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT O A QUIEN DESIGNE LAORDENADORA DEL GASTO DE LA ADMINITRACION MUNICIPAL

Una de las Funciones:

- Suscribir las actas de inicio, liquidación y demás que surjan durante la ejecución del contrato
- Apoyar al contratista en todo lo que induzca a lograr mejores resultados en las distintas actividades del contrato.
- Velar por el cabal cumplimiento del objeto y de las obligaciones del contrato.
- Verificar que la garantía solicitada este vigente de acuerdo con la ejecución del contrato

SUPERVISION

Nombre del funcionario	**KAROLINA SALAZAR VERA**
Identificación del funcionario	
Cargo	Secretaria de Salud Municipal
Dependencia	Secretaria de Salud Municipal

5. MODALIDAD DE SELECCION, SU JUSTIFICACION Y FUNDAMENTOS JURIDICOS

LA MODALIDAD DE SELECCIÓN A APLICAR A TRAVES DEL PRESENTE CONTRATO SERA SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

Por tratarse de contrato de obra por valor IGUAL O MENOR a la menor cuantía del Municipio de El Cerrito Valle del cauca y SUPERIOR a la mínima cuantía, se adelantara un proceso en modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA, conforme lo establecido en Núm. 2° Art. 2° Ley 1150/2007, 1510/2013, compilado en el decreto 1082 de 26 de mayo de 2015)	MODALIDAD DE SELECCIÓN: a) Licitación b) Selección Abreviada de Menor Cuantía ó Subasta Inversa **X** c) Selección Abreviada de mínima cuantía d) Concurso de Merito e) Contratación Directa
TIPO DE CONTRATO	a) Obra Publica **X** b) Consultoría c) Suministro d) Compraventa e) Interadministrativo f) Arrendamiento g) Comodato h) Transporte i) Otro

6. **VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO**

DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS ($271.055.768) MCTE. Teniendo en cuenta las actividades establecidas para el adecuado desarrollo del presente contrato se evaluaron en el Decreto, donde se establecen los precios oficiales del Departamento del Valle, para el presente proceso de selección, la Secretaría de educación y Desarrollo Comunitario, procedió a consultar el Catálogo de precios de la Gobernación.

7. ASPECTOS PRESUPUESTALES

Presupuesto	Vigencia Fiscal 2022

CDP	1326 del 4 de Noviembre de 2022 por un valor de $139.047.181 Vigencias futuras por valor de $132.008.587 acuerdo 017 del 19 de octubre de 2022
FUENTES DE RECURSOS	**Apropiación ppal. afectada:** RUBRO NOMBRE 2.3.2.02.02.009.1906004.9 Dotación y/o mantenimiento puestos de salud. **Proyecto:** "2022762480032 - MEJORAMIENTO DE ESTRUCTURA FISICA Y DOTACION DE PUESTOS DE SALUD."

8. OBLIGACIONES TRIBUTARIAS (Para conocimiento del contratista)

Régimen común Persona Natural

Sin son servicios gravados se les aplica la retención en el iva del 15%, su respetiva retención en la fuente, dependiendo si son compras es el 3,5%, servicios es el 4%, honorarios es 10%, obra pública 2%.

Régimen común Persona Jurídica
Sin son servicios gravados se les aplica la retención en el iva del 15%, su respetiva retención en la fuente, dependiendo si son compras es el 3,5%, servicios es el 4%, honorarios es 11%, obra pública 2%.
Las asociaciones, fundaciones no se les aplica retención en la fuente.

Régimen simplificado
Se les aplica retención en la fuente, dependiendo si son compras es el 3,5%, servicios es el 6%, honorarios es 10%, obra pública 2%.

A todo tipo de contratación se les debe aplicar unas estampillas detalladas asi
Prohospital 1%
Pro cultura 1%
Pro bienestar del anciano 4%
Comprobante de egreso $ 5.000, por cada desembolso.

También se aplica el reteica a los servicios gravados en industria y comercio, para las personas que ejercen actividad comercial dentro del municipio y que no estén al día con Industria y Comercio, y a las personas o entidades de otros municipios o ciudades que nos presten servicios gravados en industria y comercio se les aplicara su respetivo Reteica, las tarifas dependen de la actividad y están entre el 5x1000, 6x1000, 8x1000, 10x1000. Se aplica también una retención del 5% del valor total del contrato por concepto del fondo de seguridad.

9. 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 certificado de existencia y representación legal en el caso de las personas jurídicas y registro único de proponentes en caso de las personas naturales expedida por la autoridad competente. 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 tres (3) años, el tiempo de inscripción de la persona natural no puede ser inferior a tres (3) años, contados a partir de la fecha de cierre para presentar propuesta, 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, en caso de consorcios o uniones temporales uno (1) de los integrantes del proponente plural deberá cumplir con el tiempo de constitución o inscripción en el registro mercantil. El municipio de El Cerrito 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	Para acreditar experiencia técnica general, el proponente deberá certificar la ejecución de máximo dos (2) contratos de obra civil, donde se pueda verificar la ejecución de obras, cuyo sumatorio promedio sea igual o superior a dos (2) veces el valor del presupuesto oficial. Los Contratos deben pertenecer a las siguientes clasificaciones UNSPSC: Los contratos acreditados deben estar certificados en la experiencia en el RUP; para tal efecto el proponente deberá especificar en su propuesta el número de los consecutivos de los contratos que están en el RUP y que solicita sean valorados como experiencia general. Si los contratos que se pretenden acreditar se celebraron bajo la modalidad de consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta únicamente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del integrante del consorcio o de la Unión Temporal EXPERIENCIA ESPECÍFICA: 1. Aportar en máximo dos (2) contrato de obra civil celebrado con entidades públicas y terminado anterior a la fecha de cierre del presente

proceso, cuyo valor sea igual o superior a dos (2) veces el valor del presupuesto oficial

2. Que el Objeto del Contrato demuestre que el Proponente tiene experiencia especifica en alguna de las siguientes clasificaciones:

Clasificación UNSPSC	Descripción
721540	Servicios De Edificios Especializados Y Comercios
721411	Servicios De Pavimentación Y Superficies D Edificios De Infraestructura
721511	Servicios De Construcción De Plomería
721519	Servicios De Albañilería Y Mampostería
721526	Servicios De Montaje De Acero Estructural

3. El o los contratos deben estar relacionado expresamente con el objeto a contratar PROYECTOS DE CONSTRUCCION Y/O TERMINACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REMODELACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia especifica deben contemplar un área intervenida o construida sea igual o superior al (90%) del total de metros cuadrados del proceso de selección.

4. Los contratos deben estar certificado en la experiencia en el RUP; 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 sea valorado como experiencia especifica.

5. Si el contrato que se pretende acreditar se celebró bajo la modalidad de consorcio o unión temporal se tendrá en cuenta únicamente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del integrante del consorcio o de la Unión Temporal

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.

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.

Los contratos acreditados como experiencia especifica deben ser distintos a los

<table>
<tr><td></td><td>acreditados como experiencia general.

El Proponente debe acreditar la experiencia única y exclusivamente con el certificado del RUP.</td></tr>
<tr><td>Capacidad Financiera</td><td>Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros, con base en la información contenida en el certificado del RUP:
El no cumplimiento de estos requisitos hará que la propuesta sea rechazada.

Tabla 2 – Indicadores de capacidad financiera

<table><tr><td>Índice de Liquidez</td><td>Mayor o igual a diez (10)</td></tr><tr><td>Índice de Endeudamiento</td><td>Menor o igual a cuarenta (40)</td></tr><tr><td>Razón de cobertura de intereses</td><td>Mayor o igual a diez (10)</td></tr></table>
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.

Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador de la misma forma prevista en el literal (ii) del párrafo anterior, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. En este caso se debe utilizar la siguiente fórmula para calcular el índice requerido, donde n es el número de miembros del Proponente plural</td></tr>
<tr><td>Capacidad Organizacional</td><td>Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el certificado del RUP.
El no cumplimiento de estos requisitos hará que la propuesta sea rechazada.

Tabla 3 – Indicadores de capacidad organizacional

<table><tr><th>Indicador</th><th>Índice requerido</th></tr><tr><td>Rentabilidad sobre patrimonio</td><td>Mayor o igual a dos (2)</td></tr><tr><td>Rentabilidad sobre activos</td><td>Mayor o igual a cuatro (4)</td></tr></table>
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</td></tr>
</table>

	Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.
Factores de Evaluación	La Entidad Contratante evaluará las ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección V y los requisitos de que trata la sección VII. En la evaluación de las Ofertas la Entidad Contratante debe ponderar el factor económico y el técnico de acuerdo con los porcentajes indicados en la Tabla 4. Los Ofertas deberán presentarse en los formatos establecidos en el presente pliego de condiciones como el formato para presentación de la oferta. Tabla 4 – Puntaje por criterios de evaluación

Criterio de Evaluación	**Puntaje**
Factor Económico	400
Propuesta Técnica (programa de obra), metodología plan de trabajo y organización propuesta	200
Generación de Empleo	200
Incentivo a la Industria Nacional	200
Total	1000

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el Proponente aplicando los criterios de desempate previstos en el Artículo 2.2.1 .1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que los modifique, complemente o reemplace.

CONTENIDO DEL SOBRE NUMERO 2

A. Factor Económico

La entidad a partir del valor total de las Ofertas asignará máximo cuatrocientos (400) puntos acumulables de conformidad con el siguiente procedimiento:

(i) Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica

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

Número	Método
1	Media aritmética
2	Media geométrica con presup

Para la determinación del método se tomarán hasta las centésimas de la Tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) vigente el día siguiente del cierre de presentación de las ofertas. Se determinará el método de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación.

Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#trm.

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.50	1	Media aritmética
De 0.50 a 0.99	2	Media geome presupuesto ofici

1) MEDIA ARITMETICA
La media aritmética se calculara aplicando la siguiente fórmula:

Ma = (P1 + P2 + (…) + Po) / (n+1)

Donde

P1, P2, (…) = Valor de las propuestas habilitadas

Po = Valor Total del Presupuesto Oficial

n = Numero de propuestas habilitadas (incluye una vez el presupuesto oficial)

Ma = Media aritmética

Las propuestas habilitadas que estén por debajo de la media aritmética serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:

Puntaje = 0.75 X [300 – [(Ma- P_{eval})/Ma] x 400]

Dónde:

P_{eval} = es la propuesta en evaluación y

Ma = Media aritmética

Las propuestas cuyo valor sea superior a la media aritmética, excepto la que haya obtenido el máximo puntaje, serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:

Puntaje= 300 – [(Peval – Ma)/Ma] X 400

Las Ofertas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

2) MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del

proceso o módulo de acuerdo al siguiente cuadro:

Número de Ofertas (n)
[número]
Número de veces en las que se incluye el presupuesto oficial
(nv)
[veces]
1 – 3 1
4 – 6 2
7 – 9 3
10 – 12 4
13 – 15 5

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

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

$$G_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \dots * PO_{nv} * P_1 * P_2 * \dots * P_n}$$

Donde,

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.

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

n = Número de Ofertas económicas válidas.

PO = Presupuesto oficial del proceso.

P_1 = Valor de la propuesta económica corregida del Proponente i.

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

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} _____ \text{ x } (1 - (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}})) \text{ para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ _____ \text{ x} (1 - 2\,(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}})) \text{ para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.

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

i = Número de propuesta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la

	media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación. Las Ofertas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad. **CONTENIDO DEL SOBRE NUMERO 1** **B. 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, iniciación temprana y tardía (comienzo y límite de comienzo, en días de proyecto), fecha de terminación temprana y tardía (fin y límite de finalización, en días de proyecto), 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. El Diagrama de barras o de Gantt deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración, iniciación temprana y tardía (comienzo y límite de comienzo, en días de proyecto), fecha de terminación temprana y tardía (fin y límite de finalización, en días de proyecto), holgura total (margen de demora total), actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible), 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 EVALUACION DEL PROGRAMA DE OBRA.** El MUNICIPIO DE EL CERRITO 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 EL CERRITO 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 (25 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), fecha de terminación temprana y tardía (fin y límite de finalización, en días de proyecto), holgura total (margen de demora total, en días de proyecto), actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible, en días de proyecto). 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), fecha de terminación temprana y tardía (en días de proyecto), holgura total (margen de demora total, en días de proyecto), actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible en días de proyecto), 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. 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 PERT Ó CPM (25 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), fecha de terminación temprana y tardía (fin y límite de finalización, en días de proyecto), holgura total (margen de demora total, en días de proyecto), actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades (demora permisible,

en días de proyecto). 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, holgura total, actividades predecesoras ó antecesoras y demoras entre actividades, 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.

METODOLOGIA, PLAN DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN PROPUESTA: 50 PUNTOS

Los proponentes que presenten de manera coherente y clara los documentos que sustentan la Metodología, el Plan de Trabajo y la Organización propuesta, podrán obtener entre 50 y 100 puntos, de acuerdo a la siguiente ponderación, para cada sub criterio, así:

SUBCRITERIO A PONDERAR	IDONEIDAD Y CALIDAD DE LA PROPUESTA	PUNTAJE MINIMO
METODOLOGIA	Entendimiento, conocimiento de la problemática a solucionar, pertenencia, alcance de los objetivos.	15
PLAN DE TRABAJO	Detallada, pertinente y correcta organización en relación al tiempo para el lograr el objetivo, con plan de inspección y ensayo	5
ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	Asignación de funciones y responsabilidades, optimización de recursos humanos, descritos en el plan de inspección y ensayo.	5
TOTAL		25

En caso de que el proponente no presente alguno de los sub criterios anteriores, o no desarrolle los aspectos mínimos requeridos, se le asignará puntaje de cero (0) puntos por este factor.

En caso de que el proponente presente más de una metodología, Plan de

Trabajo u Organización de los trabajos, para efectos de otorgar puntaje solo se considerará el primer documento que aparezca en orden consecutivo, foliado, de su propuesta. Solo se aceptará como metodología el plan de calidad para las obras que tratan en la presente contratación.

Si el proponente no presenta la Metodología, Plan de Trabajo y Organización de los Trabajos, se le asignará un puntaje igual a cero (o).

C. GENERACION DE EMPLEO: 200 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:

200 *(1- X) PARA0 =< 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).

C. Puntaje para estimular la industria nacional

Para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación se asignarán doscientos (200) puntos a los Proponentes que ofrezcan Bienes o Servicios Nacionales.

REGLAS DE DESEMPATE DE OFERTAS

Si se presenta un empate entre ofertas, la entidad, lo resolverá con base en las siguientes reglas (artículo 33 decreto 1510 de 2013, compilado en el decreto 1082 de 26 de mayo de 2015),

10. ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 3, 15, 17 y el numeral 2 del artículo 159 del decreto 1510 de 2013, **compilado en el decreto 1082 de 26 de mayo de 2015),**y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

Este proceso de contratación se hace teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1510 de 2013 artículo 17., compilado en el decreto 1082 de 26 de mayo de 2015) en consecuencia la administración municipal a cargo de la SECRETARIA DE PLANEACION de acuerdo con la Ley 1150 de 2007 artículo 4 se procede a la tipificación, estimación y asignación del riesgo de acuerdo con la siguiente descripción y teniendo en cuenta que con base en el tipo de actividad a realizar y su ubicación los riesgos que puedan afectar su equilibrio económico en el siguiente esquema:

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación total					Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mala señalización de la obra	Accidentes de trabajo y de la comunidad	4 PROBABLE (PROBABLEMENTE VA A OCURRIR)	2 MENOR	6	Riesgo alto	Contratista	Garantía de responsabilidad civil extracontractual Implementación de adecuada señalización y protección en la ejecución de la obra	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	No	Supervisor del contrato	01/09/201	31/12/2016	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mala Calidad de los materiales	Obra incumple con los requerimientos exigidos	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	3 MODERADO	5	Riesgo medio	Contratista	Ensayos de laboratorio y exigencia de certificado de calidad de los materiales	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	Si	Supervisor del contrato	14/04/2014	14/06/2014	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal

3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Daños a bienes ajenos y a terceros	Daños materiales, morales y físicos	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de responsabilidad civil extracontractual Prevención y buen manejo en la ejecución de la obra	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	No	Supervisor del contrato	14/04/2014	14/12/2014	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los bienes y/o servicios	Detrimento patrimonial	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	7	Riesgo alto	Contratista	Ensayos de laboratorio y exigencia de certificado de calidad de los materiales.	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	6	Si	Supervisor del contrato	14/04/2014	14/06/2014	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra. Requerimiento al contratista mediante oficio solicitando las garantías de calidad	Semanal

5	General	Externo	Ejecución	Operacional	De inestabilidad de la obra	Malos acabados en pintura, mala colocación de la carpintería metálica; fisuras de muros.	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	7	Riesgo alto	Contratista	Garantía de estabilidad de la obra Revisión periodica en la ejecución de la obra. Correción de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	6	Si	Supervisor del contrato	14/04/2014	14/06/2019	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones surgidas por parte del contratista	Incumplimiento del objeto contractual e insatisfacción de necesidad de la comunidad	3 POSIBLE (PUEDE OCURRIR EN CUALQUIER MOMENTO FUTURO)	3 MODERADO	6	Riesgo alto	Contratista	Garantía de cumplimiento	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	Si	Unidad jurídica	14/04/2014	14/12/2014	Requerimiento por oficio para atención de calidad y aplicación de la garantía	Semanal
7	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de obligaciones laborales	Demandas para la entidad	3 POSIBLE (PUEDE OCURRIR EN CUALQUIER MOMENTO FUTURO)	2 MENOR	5	Riesgo medio	Contratista	Garantía de pagos de prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	No	Unidad jurídica	14/04/2014	14/06/2017	Soporte de pagos de seguridad social de empleados y paz y salvo de cada unoa de las personas vinculadas a la obra	Mensual

8	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Inadecuado Manejo socio-ambiental de la obra	Obstrucciones de accesibilidad a la obra; desescolarización	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	2 MENOR	4	Riesgo bajo	Contratista	Revisión periodica en la ejecución de la obra. Correción de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	No	Supervisor del contrato	14/04/2014	14/06/2014	Guía de manejo socio-ambiental	Semanal
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Modificación de especificaciones técnicas	Mala calidad de la obra	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	2 MENOR	4	Riesgo bajo	Contratista	Revisión periodica en la ejecución de la obra. Correción de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	Si	Supervisor del contrato	14/04/2014	14/06/2014	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento al programa de trabajo	Sobrecostos y retrasos de la obra	4 PROBABLE (PROBABLEMENTE VA A OCURRIR)	2 MENOR	6	Riesgo alto	Contratista	Revisión periodica en la ejecución de la obra. Correción de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	No	Supervisor del contrato	14/04/2014	14/06/2014	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal

11	General	Externo	Ejecución	Operacional	Variación de cantidades de obra	Desequilibrio económico del contrato	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	2 MENOR	4	Riesgo bajo	Contratista	Revisión periodica en la ejecución de la obra. Correción de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	Si	Supervisor del contrato	14/04/2014	14/06/2014	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal
12	General	Externo	Contratación	Operacional	No suscripción del contrato	Retraso en la ejecución del proyecto	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de seriedad de la oferta	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	No	Unidad jurídica	14/04/2014	14/06/2014	Requerimiento al adjudicatario	Una sola vez
13	General	Externo	Ejecución	Operacional	No ampliación vigencia garantía de seriedad de la oferta	Retraso en la ejecución del proyecto	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	Riesgo bajo	Contratista	Rechazo de propuesta	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	No	Unidad jurídica	28/03/2014	28/03/2014	Acta de cierre del proceso	Semanal
14	General	Externo	Contratación	Operacional	No aporte del adjudicatario de la garantía cumplimiento	No hay amparos y no se da inicio al contrato	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	Riesgo bajo	Contratista	No dar inicio al contrato	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	No	Unidad jurídica	14/04/2014	14/04/2014	Acta de inicio	Una sola vez

15	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en el proceso constructivo	Accidentes de tipo estructural, obra inadecuada, sin durabilidad, prestación del servicio ineficiente; reprocesos e incumplimiento contractual	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	7	Riesgo alto	Contratista	Revisión periodica en la ejecución de la obra. Correción de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	6	Si	Supervisor del contrato	14/04/2014	14/06/2014	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal
16	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de la entidad	Retraso en la ejecución del proyecto	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 INSIGNIFICANTE	2	Riesgo bajo	Entidad	Verificación de requisitos presupuestales, técnicos y jurídicos	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 INSIGNIFICANTE	2	Si	Supervisor del contrato	14/04/2014	14/06/2014	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal

11. **LAS GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION**

Se exigirán teniendo en cuenta los Arts. 110 a 147 D. 1510/2013, compilado en el decreto 1082 de 26 de mayo de 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**			**10%**	**Valor total del contrato y una duración del contrato y 4 meses mas**
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.		**X**			**5%**	**Del valor del contrato y una duración del contrato y tres años más-**
Estabilidad y calidad de obras			**X**		**10%**	**Del valor del contrato y una duración del contrato y cinco años más-**
Seguro de responsabilidad civil.		**X**				**Cuya cuantía asegurada será igual a doscientos salarios mínimos vigentes (200 smlv) y por un término igual al del contrato**
Manejo del Anticipo		**X**			**100% del valor del anticipo .**	**Vigencia de duración del contrato.**

12. ACUERDO COMERCIAL QUE COBIJA EL PROCESO CONTRACTUAL

NO APLICA

PROYECTADO POR:	_____ **KAROLINA SALAZAR VERA** Secretaria de Salud Municipal
Vo. Bo. ORDENADOR DEL GASTO.	_____ **LUZ DARY ROA** Alcalde

Proyecto jurídicamente. Cristian Andrés Vásquez Sánchez
Proyecto necesidad: Karolina Salazar Vera. Secretaria de Salud Municipal.