ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

MARCO LEGAL

El Municipio de Guarne - Antioquia, conforme a la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, y al Decreto 1082 de 2015, realiza los estudios previos donde se analiza la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras y presupuesto del ente territorial.

El artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 establece que los estudios y documentos previos estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones de manera que los proponentes puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la entidad propone.

Los presentes estudios sustentan económica y técnicamente la contratación para el "**MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE GUARNE, PARA EL DESARROLLO DEL CONVENIO N° CI-603-2021, SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE GUARNE Y LA EMPRESA DE VIVIENDA DE ANTIOQUIA - VIVA"** dando con ello cumplimiento a lo ordenado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Administración Municipal de Guarne- Antioquia, es una entidad pública, del nivel territorial, cuya misión se desarrolla de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política que reza: "*Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo*".

En cumplimiento de la misión institucional, la Administración Municipal debe procurar brindar la calidad de vida adecuada a los habitantes del Municipio que carecen de recursos para adquirir su vivienda o mejorar la que poseen, promoviendo proyectos que cumplan con estándares mínimos de habitabilidad en armonía con el entorno y el ambiente, generando dinámicas sociales incluyentes.

En este contexto se hace necesario formular, gestionar y ejecutar proyectos de vivienda y mejoramiento del hábitat de interés prioritario, aunando esfuerzos entre entes públicos, privados y comunitarios y promoviendo procesos de organización, participación y autogestión.

La actual administración municipal, incluyó el programa de mejoramiento de vivienda, debido a las condiciones de pobreza y múltiples falencias en viviendas nuevas y usadas, donde se resalta con gran urgencia los problemas en la vivienda usada, ya que muchas de estas presentan muy mal estado, bien sea por su antigüedad y/o el tipo de materiales rudimentarios utilizados en la época para su construcción. Se observa que una vulnerabilidad son los pisos, tal como se observa:


Samsung Triple Camera
Tomada con mi Galaxy A50


Samsung Triple Camera
Tomada con mi Galaxy A50


Samsung Triple Camera
Tomada con mi Galaxy A50


Samsung Triple Camera
Tomada con mi Galaxy A50


Samsung Triple Camera
Tomada con mi Galaxy A50


Samsung Triple Camera
Tomada con mi Galaxy A50

Desde años anteriores el municipio de Guarne ha realizado una preinscripción de las personas que solicitan mejoramiento de sus viviendas y que acorde a la legislación vigente, sus grupos familiares se encuentran en un rango de ingresos hasta 4 SMMLV, así mismo, al momento de la preinscripción se realiza una serie de preguntas, entre otras, su clasificación en el SISBEN, si hay afiliación a cajas de compensación o es población vulnerable, cual es la falencia prioritaria para la que solicita el mejoramiento, acorde a las respuestas, se focalizan los grupos familiares en uno de los procesos o proyectos de mejoramiento que el municipio se encuentra desarrollando y/o postulando, teniendo también en cuenta, las condiciones de la vivienda, la antigüedad de la preinscripción, con todos estos factores se va depurando la lista acorde al cumplimiento de requisitos y a medida que se va atendiendo, la lista va corriendo y se van ejecutando acorde a la disponibilidad de recursos del municipio, o se postulan en diferentes proyectos donde el municipio hace cofinanciación o tiene concurrencia de subsidios, como es el caso de los convenios con la Empresa de vivienda de Antioquia – VIVA y las cajas de compensación.

Lógicamente los recursos no son suficientes para atender a todos los solicitantes, por esto se prioriza por estado de la vivienda, antigüedad de preinscripción entre otros factores como se explicó anteriormente.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se suscribió el convenio interadministrativo N° CI-603-2021, entre la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA y el Municipio de Guarne, cuyo objeto es: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO PARA LA COFINANCIACIÓN DE UN PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA RURAL CON EL MUNICIPIO DE GUARNE, ANTIOQUIA, y el alcance COFINANCIACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE HASTA 30 MEJORAMIENTOS VIVIENDA DE ACUERDO A LA NECESIDAD DE LOS HOGARES BENEFICIADOS, EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIA DE GUARNE, ANTIOQUIA, por un valor de ciento noventa y un millones cuatrocientos setenta y nueve mil cuatrocientos sesenta y ocho pesos M/L ($ 191.479.468) el cual fue firmado el día 03 de noviembre de 2021, en tal sentido se requiere desarrollarse dentro de la actual vigencia fiscal. Por lo anteriormente expuesto, se hace necesaria la contratación de la ejecución de obras para el mejoramiento de vivienda asegurando condiciones dignas de habitabilidad a la población menos favorecida.

Teniendo presente lo anterior, y en cumplimiento al Plan de Desarrollo 2020-2023 “Desarrollo Humano para la Vida”, específicamente en las líneas estratégicas: 3. Desarrollo territorial y medio ambiente. Sector: 3.3. Vivienda. Programa. 3.3.1 vivienda para la vida. Producto: 3.3.1.2 mejoramiento integral de viviendas.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

“MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE GUARNE, PARA EL DESARROLLO DEL CONVENIO N° CI-603-2021, SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE GUARNE Y LA EMPRESA DE VIVIENDA DE ANTIOQUIA - VIVA”.

2.1 CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR SEGÚN LA UNSPSC:

Los códigos que identifican el objeto del presente proceso de selección son los siguientes códigos UNSPC: 721015, 721029, 721415, 721519, 721525, 721527, 721532, 811015. Los códigos representan un lenguaje común entre los partícipes de la compra pública y no serán habilitantes como parte de la sección de los bienes y servicios a ofrecer en el registro único de proponentes.

2.2 CÓDIGO DEL PROCESO CONTRACTUAL EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:

El presente proceso contractual se encuentra contemplado dentro del plan de compras de la Alcaldía Municipal de Guarne para la presente vigencia fiscal según código PAA 370- 2022.

2.3 ARTICULACIÓN PLAN DE DESARROLLO 2020-2023 "DESARROLLO HUMANO PARA LA VIDA"

LINEA ESTRATEGICA	3.DESARROLLO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTES
SECTOR	3.3 VIVIENDA
PROGRAMA	3.3.1 VIVIENDA PARA LA VIDA
PRODUCTO	3.3.1.2 MEJORAMIENTO INTEGRAL DE VIVIENDAS
CODIGO PROYECTO	2022053180039
ARTICULO PRESUPUESTAL	2.3.2.01.01.001.01.09.3312-Desahorro FONPET- Mejoramiento de viviendas

2.4. ALCANCE DEL OBJETO

Con el desarrollo del presente contrato, se pretende realizar mejoramientos en pisos de aproximadamente 30 viviendas en las veredas Bellavista, El Salado, San Isidro, Piedras Blancas, La Brizuela, Guapante, La Clara, Barro blanco, Garrido y La Mejía DEL MUNICIPIO DE GUARNE – ANTIOQUIA.

2.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Los trabajos objeto del presente proceso deberán ejecutarse de conformidad con las Especificaciones Técnicas Generales de construcción de EEPP de Medellín vigentes para el año 2022 y con lo contemplado en las especificaciones técnicas del presupuesto oficial que se adjunta y hacen parte integral del presente estudio previo.

ITEM	DETALLE	Und	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
1.	**PISOS**				$ 161.140.831
01.01	ENTRESUELO EN BASE GRANULAR E=0.20 M.	M3	$ 176.210	110	$ 19.349.622
01.02	LOSA DE CONTRAPISO MACIZA E=0.7 M. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, VIBRADOR Y	M2	$ 56.667	549	$ 31.113.190

	TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				
01.03	PISO EN CERAMICA, INCLUYE PEGACOR, LECHADA	M2	$ 65.456	1691	$ 110.678.019
2.	**TRANSPORTE**				$ 17.150.000
02.01	TRANSPORTE MATERIALES EN CAMION O VOLQUETA DESDE EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO HASTA EL LUGAR DE LA INTERVENCIÓN.	UND	$ 350.000	49,00	$ 17.150.000
	Total Costos Directos	$			**$ 178.290.831**
	AU 30%	$			**$ 53.487.249**
	Valor Total del Proyecto				**$ 231.778.081**

3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

3.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1.) El contratista deberá al terminar la jornada de trabajo verificar que todas las obras que se hagan en el día queden totalmente cubiertas, limpias de escombros, sin ningún tipo de demarcación, materiales y herramientas, que puedan ocasionar accidentes en las horas de la noche o fines de semana. El contratista deberá analizar los efectos de estas disposiciones sobre los rendimientos de obra, y los tendrá en cuenta para ser incluidos como costos indirectos del contrato.
2.) Presentar actas parciales mensuales de ejecución de la obra al Municipio de Guarne.
3.) Las obras a realizar serán las viabilizadas en el proyecto presentado (ítems, cantidades, presupuesto y especificaciones técnicas), cualquier variación deberá ser previamente aprobada por la supervisión y el Municipio de Guarne.
4.) Presentar previo al inicio de la obra un cronograma de actividades con flujo de caja; en caso de ser necesario modificar el plazo se deberá presentar la reprogramación. El incumplimiento del cronograma sin justa causa o aprobación de la supervisión generará multas al contratista.
5.) El contratista deberá disponer de las cuadrillas necesarias para el cubrimiento de todos los frentes de trabajo que la obra permita de forma simultánea y desde el comienzo de la obra, con el fin de cumplir con el cronograma establecido y el tiempo de entrega.
6.) El contratista deberá presentar informes mensuales de avance físico, administrativo, financiero y soporte fotográfico en medio digital, los cuales deberá reportar al Municipio de Guarne- quien supervisará dichos informes. Igualmente deberá entregar como anexo a este informe la proyección financiera de la obra teniendo en cuenta lo ejecutado a la fecha de corte y las actividades pendientes.
7.) Invertir los recursos entregados por el MUNICIPIO DE GUARNE- únicamente en el cumplimiento del objeto.
8.) Velar por la afiliación oportuna a las entidades de seguridad social y parafiscales exigidas por la ley del personal vinculado al contrato.

9.) Atender de manera oportuna las observaciones escritas que le presente EL MUNICIPIO DE GUARNE.
10.) Responder oportunamente por las obligaciones laborales que emanen del contrato a celebrar.
11.) Comunicar oportunamente a la supervisión y al MUNICIPIO DE GUARNE - del contrato las circunstancias precontractuales o las que surjan en el desarrollo del contrato que puedan afectar el objeto del mismo, la calidad del servicio o el correcto cumplimiento de sus obligaciones, cualquiera sea la causa u origen, y sugerir a través de aquella, las posibles soluciones.
12.) Informar la necesidad de ejecutar obras extras o adicionales previo a su ejecución para que sean verificadas y viabilizadas por el MUNICIPIO DE GUARNE-, esto deberá contener la respectiva justificación técnica y los análisis de precios unitarios.
13.) Suscribir las pólizas de Cumplimiento, Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, Estabilidad de la Obra y Responsabilidad Civil Extracontractual, establecidas en el contrato.
14.) Constituir y legalizar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la adjudicación y entrega del contrato (al contratista).
15.) Las demás que se requieran de acuerdo con la naturaleza del contrato y según lo establecido en los pliegos de condiciones.

3.2 DEL MUNICIPIO DE GUARNE:

1) Realizar la entrega de los pagos comprometidos en esta selección abreviada en la forma establecida.
2) Realizar seguimiento y acompañamiento al proceso de ejecución de la obra participando en las actas de comité de obra y toma de decisiones que tengan incidencia en la ejecución de la misma.
3) Dar aprobación a las facturas de cobro que formule debidamente el Contratista.
4) Las demás que se requieran de acuerdo con la naturaleza del contrato.

4. VERIFICACIÓN DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

En desarrollo de este contrato el proponente seleccionado como contratista de obra deberá realizar las verificaciones en detalle de todos los requerimientos necesarios para las obras. En caso de encontrar alguna inconsistencia, discrepancia, anomalía u observación deberá informarlo por escrito al supervisor quien a su vez requerirá a la entidad para que atiendan y resuelvan dichas observaciones. Todo esto debe realizarse dentro de los primeros quince días calendario a partir de la fecha de inicio del contrato.

4.1 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO

4.1.1 Licencia Ambiental

De conformidad con la Ley 99 de 1993, sus Decretos reglamentarios y en especial el Decreto 1076 de 2015, Sección Competencia y Exigibilidad de la Licencia Ambiental, artículo 2.2.2.3.2.3, para este proyecto **no se requiere la expedición de licencia ambiental**, no obstante se deben atender y dar cumplimiento a los requerimientos ambientales para este tipo de proyectos, como lo establecido en la Resolución No. 541 de 14 de diciembre de 1994, por medio de la cual el Ministerio de Medio ambiente reguló el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales de construcción, concretos y agregados sueltos, demolición y capa de

orgánica, suelo y subsuelo de excavaciones. Si existe remoción de suelo este deberá ser dispuesto en zonas autorizadas de relleno o escombreras.

El hecho de que los Proponentes no se familiaricen debidamente y cumplan con la legislación ambiental vigente y los lineamientos dispuestos por los entes reguladores al respecto, no se considerara como excusa válida para posteriores reclamaciones. El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de los trabajos que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan.

4.1.2 Licencia de Construcción y Permisos de Ocupación de Vías. (Si se requiere)

Será responsabilidad del Contratista de obra realizar todos los trámites de obtención de las licencias de construcción y de permisos de ocupación de vías requeridos para iniciar la construcción del proyecto. Dentro del proceso de expedición de las licencias y permisos respectivos, el contratista tendrá la obligación de sacar las copias adicionales que se requieran del proyecto y deberá atender y solucionar la totalidad de las observaciones que presente la Secretaría de Planeación, dentro de los plazos establecidos para tal fin por la normatividad vigente, así mismo como las observaciones de otras Entidades (CORNARE, Empresas de Servicios Públicos, etc.). Si estás observaciones implican ajustes, el Contratista tiene la obligación de realizar las actualizaciones correspondientes a la Secretaría de Planeación o a las Entidades Correspondientes. El pago de expensas es obligación del Municipio de Guarne y por lo tanto el Contratista debe coordinar la radicación o solicitud que se efectúe y debe notificarle de los valores previstos de pago.

4.1.3 Redes y Servicios Públicos

Será responsabilidad del Contratista realizar todos los trámites para obtener la certificación y conexión de las redes de servicios públicos requeridas para iniciar la construcción del proyecto. Dentro del proceso de certificaciones y conexiones respectivas, el contratista tendrá la obligación de sacar las copias adicionales que se requieran del proyecto y deberá atender y solucionar la totalidad de las observaciones que presente la empresa de servicios públicos competente, dentro de los plazos establecidos para tal fin por la normatividad vigente.

4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

4.2.1 Especificaciones técnicas

En los casos no establecidos textualmente en estas especificaciones técnicas, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las siguientes entidades que contemplarán aspectos técnicos y ambientales:

- Especificaciones generales de Construcción de EPM.
- Reglamento de higiene para la industria de la construcción, resolución #02413 de 1979 emanado ministerio del Ministerio de Trabajo y Seguridad social de Colombia.
- Norma Colombiana de diseño y construcción sismo resistente: NSR-10

- Resolución 001937 de marzo 30 de 1994 emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
- Normas y especificaciones generales de construcción de las Empresas Públicas de Medellín.
- Normas técnicas colombianas (NTC) para materiales. Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) o en su defecto, con las normas ASTM (American Society for Testing Materials).
- Manual de señalización vial del Ministerio de Transportes.
- Normatividad ambiental vigente
- Especificaciones técnicas particulares del presente proceso.

Para la ejecución de los trabajos deberán consultarse las especificaciones y normas anteriormente descritas, ya que, además de la obligación de cumplir con lo expresado en la descripción de los ítems de formulario, también se debe cumplir con lo expresado en el presente estudio previo.

4.2.2 Condiciones particulares del contrato

En general, el contratista está obligado a ejecutar las siguientes actividades:

- Dentro de los diez primeros días calendario contados a partir del acta de inicio del contrato, el contratista deberá elaborar un programa de ejecución del proyecto, uno independiente para cada uno de los frentes de trabajo. En cada uno de estos frentes, se deberá estipular el día exacto (con fecha) en que se iniciará, los días que tardará la ejecución, especificando ítem por ítem.
- Plan de Manejo Ambiental y Gestión Social, si se requiere.

4.2.2.1 Suspensión temporal del contrato.

Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se podrá, de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del contrato mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que para El Contratista se compute el tiempo de la suspensión.

4.2.2.2 Multas.

En los eventos en que El Contratista incurra en mora o incumplimiento parcial de las obligaciones que por este contrato adquiere, o incumplimiento de los hitos del programa de obra detallado, se le aplicarán las siguientes multas:

- Por cada día de retardo en la entrega de las obras o cuando los trabajos no avanzaren al ritmo necesario para garantizar la entrega dentro del plazo estipulado, se le aplicará una multa equivalente al uno por ciento (1/100) del valor del contrato.
- Cuando no diere inicio a los trabajos en forma oportuna, se le aplicará una multa equivalente al uno por ciento (1/100) del valor del contrato por cada día de retraso.
- Por no acatar las órdenes del interventor, multa del cero punto cinco por ciento (0.5x100) del valor total del contrato, por cada orden no cumplida. Esta multa no atenúa las demás atribuciones del Municipio establecidas en el pliego de condiciones.
- Por perjuicios en las vías y carencia de medidas de seguridad y señalización establecidas en el pliego, se le aplicará una multa del uno por ciento (1/100) del valor del contrato por cada día

de retraso en el incumplimiento de esta obligación.

- Por cada día de retraso en la entrega de la información necesaria para la liquidación por causa imputable al Contratista dentro del plazo fijado en el pliego de condiciones, se le aplicará una multa del cero punto cinco por ciento (0.5/100) del valor total del contrato.
- Cualquier otra causal de incumplimiento que afecte el contrato, se le aplicará una multa del uno por ciento (1/100) del valor total del contrato.
- Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a la legalización del contrato, el uno por ciento (1%) del valor total del contrato.
- Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a prorrogar la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, cuando a ello hubiere lugar, el uno por ciento (1%) del valor del contrato.
- Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a iniciar o reanudar los trabajos, según el caso, en la fecha determinada, o por suspensión temporal de la misma sin causa justificada o por causas imputables al Contratista, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del mismo.
- Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a disponer del Residente o del personal requerido en la obra, o por reemplazarlos sin previa autorización de la interventoría, y por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo, lo cual no exonera al Contratista del cumplimiento de esta obligación.
- Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a suministrar oportunamente el equipo exigido y necesario para el adecuado desarrollo de los trabajos, y por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.
- Por mora o incumplimiento injustificado de la obligación de instalar y mantener la señalización preventiva durante la ejecución de la obra, y por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el cero punto uno por mil (0.1‰) del valor total del contrato, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del mismo.
- Por cambios en las especificaciones, sin previa autorización del Municipio, el dos por ciento (2%) del valor total del contrato, lo cual no exonera al Contratista de la obligación de realizar la obra según lo estipulado en el contrato.
- Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a la prohibición de depositar escombros en sitios no autorizados previamente por la interventoría, o el no retiro oportuno de la obra, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.
- Por mora o incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad industrial e higiene, o de las instrucciones del SUPERVISOR al respecto, y por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el cero punto uno por mil (0.1‰) del valor total del contrato, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del mismo.
- Por cada día de retraso en la entrega de las obras, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato
- Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones, que afecte el contrato, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato.

En caso que el contratista incurra en una de las causales de multa, éste autoriza al Municipio de Guarne para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato. Si posteriormente el contratista acredita la existencia de situaciones que

lo exoneren de responsabilidad y éstas son aceptadas por El Municipio de Guarne, habrá lugar a la entrega a El Contratista de los dineros deducidos.

4.2.2.3 Cláusula penal pecuniaria.

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento, El Municipio de Guarne hará efectiva la sanción penal pecuniaria, la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor del Contrato y se considerará como pago parcial de los perjuicios causados al Municipio, sin perjuicio de las demás sanciones a que tenga lugar

4.2.2.4 Iniciación de los trabajos.

El contratista deberá iniciar la ejecución de los trabajos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la legalización del contrato.

4.2.2.5 Programación de obra.

El Contratista ejecutará las obras objeto de la presente selección abreviada, teniendo en cuenta las condiciones climáticas y topográficas del sitio y la evaluación de las condiciones de producción, suministro y adquisición de los materiales, de tal manera que el avance físico de las obras tenga un desarrollo armónico y homogéneo, en concordancia con el plazo establecido en el pliego de condiciones.

En dicho programa se indicará claramente el orden de los trabajos y el valor de las inversiones periódicas dentro de la unidad de tiempo seleccionada, y se identificarán todas las actividades (ítems) que integran el proyecto, y la interdependencia que existe entre ellas.

La obtención de permisos, autorizaciones, licencias, servidumbres y concesiones por el uso y aprovechamiento de recursos naturales, así como los sitios de disposición de sobrantes, **estarán bajo la responsabilidad del Contratista** y son requisito indispensable para que pueda iniciar las obras. El tiempo que su obtención requiera deberá considerarse dentro de la programación.

El programa de trabajo deberá incluir como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de los ítems de pago.
- Inversión mensual para cada ítem de pago.
- Inversión mensual acumulada para todos los ítems.
- Porcentaje que representa cada ítem de pago con respecto al valor total.
- Duración programada para cada ítem de pago.
- Precedencias y secuencias.

Deberá existir un programa global de trabajo y uno independiente por cada frente de trabajo que se vaya a intervenir

4.2.2.6 Cantidades de obra.

Las cantidades de obra por ejecutar, son estimadas; por lo tanto, podrán aumentar, disminuir o suprimirse durante la ejecución de los trabajos, pero tales variaciones no viciarán ni invalidarán el

contrato que se derive de esta selección abreviada. El Contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la oferta, hasta la cuantía contemplada en la Ley 80 de 1993, previo perfeccionamiento por escrito, suscrito por las partes, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

El Contratista y el supervisor dejarán sentadas las cantidades de obra realmente ejecutadas en cada mes, y sus valores correspondientes.

4.2.2.7 Actas de obra.

El Contratista y la Supervisión deberán elaborar el acta mensual **dentro de los diez (10) primeros días de cada mes** siguiente al de ejecución de las obras. El valor del acta será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas y aprobadas por el Interventor, por los precios unitarios estipulados en la propuesta económica, o si es del caso, por los precios unitarios acordados para nuevos ítems (obra extra) que resulten durante el desarrollo del contrato.

4.2.2.8 Cambios de obra.

Se podrán ordenar cambios de obra durante la ejecución del contrato en las siguientes circunstancias:
- Para compensar ítems debilitados por ítems en superávit.
- Para ejecutar alguna actividad necesaria y omitida, por ítems en superávit.
- Para mejorar alguna especificación.
- En otros eventos en que, a juicio del Municipio, se requieran para mejorar la calidad del trabajo.

Los cambios de obra se harán mediante actas suscritas por el contratante, supervisión y el Contratista, siempre y cuando no impliquen modificación del objeto, el valor y el plazo del contrato.

4.2.2.9 Libro diario – bitácora.

El día en que se inicien los trabajos se abrirá un libro en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de la obra, así como las observaciones o sugerencias que haga la Interventoría; en él se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo, tales como: estado del tiempo, personal laborando, estado y relación del equipo, avance de la obra, avance de las medidas de manejo ambiental, acciones sociales, suministro de materiales, accidentes de trabajo, etc. Cada anotación diaria deberá llevar la fecha y la firma de los ingenieros residentes del Contratista y del Interventor y/o supervisor.

El responsable de mantener al día este diario será el Residente de obra, quien está en la obligación de presentarlo a los representantes del Municipio que visiten la obra.

El libro diario de la obra deberá entregarse a la Secretaría de Infraestructura una vez finalizados los trabajos.

4.2.2.10 Prevención de accidentes y medidas de seguridad.

El PROPONENTE debe garantizar el cumplimiento de requisitos de seguridad industrial y salud en el trabajo establecidos por la entidad, con los cuales debe demostrar y aportar los compromisos con la seguridad y salud en el trabajo a través de:

Cumplimiento de requisitos para estándares mínimos en gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la legislación vigente.

Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, y la de los empleados y bienes del Municipio, el Interventor y de terceras personas.

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato, el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad, y los forzará a cumplirlas.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Municipio, el Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas, y de tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general, las normas que al respecto tenga las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en las siguientes normas:

- Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
- Resolución No. 02413 de 1979, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
- Resolución No. 001937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

Durante la ejecución del contrato, el Interventor y/o supervisor podrá ordenar al Contratista, con la autorización del contratante, cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes, y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las recomendaciones del supervisor y/o interventor en el marco de las obligaciones contractuales, al respecto, el contratante podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras, o de cualquier parte de ellas, sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo, y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto. En caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, el Interventor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el Contratista por el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por su cuenta, y no tendrá derecho a pago por separado

ya que éstos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

4.2.2.11 Informe de accidentes

El Contratista deberá informar al Interventor y/o supervisor, dentro del plazo y en la forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra por la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad, y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurran con relación a la ejecución del contrato. El Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija el Municipio o el Interventor.

El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

- Lugar, fecha y hora del accidente.
- Nombre, estado civil y edad del accidentado.
- Oficio que desempeña, experiencia y actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
- Información sobre si hubo o no lesión, y clase de la misma.
- Posibles causas del accidente.

4.2.2.12 Limpieza del sitio o zona de los trabajos

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con mayor frecuencia, si así lo ordena el Supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar de inmediato todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él, para la ejecución de otras partes de las obras, y deberá disponer satisfactoriamente, el mismo día, todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la autoridad competente.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago, por lo tanto, el Contratista deberá considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.

4.2.2.13 Señalización

Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en una vía pública y, en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el Contratista estará en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar el “Manual de Señalización “Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, Capítulo 4”, emanado del Ministerio del Transporte, última versión”.

El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes, tanto en horas diurnas como nocturnas, en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias

requeridas, de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y las instrucciones del supervisor Será responsabilidad del Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de avisos, defensas, barreras, guardianes o señales.

El Supervisor podrá, en cualquier momento, ordenar que se suspenda la construcción de los trabajos o parte de ellos si existe un incumplimiento por parte del contratista en los requisitos de señalización o las instrucciones del supervisor al respecto.

Los gastos en que incurra el Contratista por la colocación o reposición de señales y avisos, y la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes, serán por su cuenta, y su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

4.2.2.13.1 Señalización nocturna

Los trabajos nocturnos, o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan ofrecer peligro o riesgo de accidente a vehículos o peatones, deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo y el impacto comunitario. Se puede prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad en la prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo, como vinilos y cintas adhesivas.

4.2.2.14 Subcontratos

El Contratista no podrá subcontratar la totalidad del contrato. El Contratista será el único responsable de la celebración de los subcontratos, todo lo cual realiza en su propio nombre y por su cuenta y riesgo sin que El Municipio de Guarne adquiera responsabilidad alguna por dichos actos. Los subcontratos deben ser previamente autorizados por el contratante.

4.2.2.15 Coordinación con otros contratistas

El Municipio de Guarne se reserva el derecho de ejecutar otros trabajos dentro de los límites o zonas anexas a las obras que comprende esta Convocatoria. El Contratista en consecuencia deberá permitir al Municipio de Guarne o a otro contratista depositar equipos, materiales, instalar personal, etc., además del desarrollo normal e independiente de sus labores.

Cualquier conflicto que pueda surgir entre los diversos contratistas en relación con su trabajo deberá ser solucionado o decidido por El Municipio de Guarne. El Contratista deberá suspender la ejecución de cualquier parte de los trabajos, cuando tal suspensión o cambio de método sea necesario para facilitar el trabajo de otros contratistas y ninguna compensación por perjuicios le será concedida, sin embargo, si la suspensión o cambio de método de trabajo afecta en forma real el tiempo de ejecución de las obras, de común acuerdo entre El Municipio de Guarne y el Contratista se convendrá la ampliación del plazo.

4.2.2.16 Responsabilidad del contratista en la ejecución de la obra

Este contrato de obra pública se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas del mismo y a las instrucciones de El Municipio de Guarne dadas para el mejor cumplimiento del contrato.

Durante el desarrollo de las obras y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el Contratista será responsable de las fallas que en la construcción se adviertan sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

4.2.2.17 Trabajos extras y adicionales

Se entiende por trabajo extra el que, además de no estar incluido en los planos de la Convocatoria ni en las especificaciones ni en los formularios de cantidades de obra de la propuesta, no puede clasificarse por su naturaleza, entre los previstos en estos documentos. El que, si pueda serlo, aunque no esté determinado en forma expresa en tales documentos, es trabajo adicional. El trabajo adicional se pagará de acuerdo con los precios unitarios correspondientes establecidos en el contrato. Las obras extras se liquidarán a los precios unitarios que se convengan con el Contratista. En los precios unitarios de la obra extra se tendrán en cuenta los precios comerciales reales de materiales, transportes, equipos y mano de obra.

4.2.2.18 Supervisión de la obra.

Se debe contar con un supervisor con los conocimientos y habilidades suficientes que le permitan al Municipio garantizar que el proceso sea ejecutado con el lleno de los requisitos, adecuada inversión de los recursos, y el adecuado proceso de construcción que realice el contratista de obra que sea designado, e igualmente, las demás funciones técnicas, administrativas, financieras, ambientales y las demás que se desprendan de la adecuada supervisión de un contrato de obra.

5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

El contrato que se pretende celebrar es de **OBRA PÚBLICA**, en atención a lo establecido en el numeral 1° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, y se pagará bajo la modalidad de **PRECIOS UNITARIOS NO REAJUSTABLES** así:

Artículo 32. *De los Contratos Estatales. Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:*

1o. Contrato de Obra: *Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.*

La vigilancia antes, durante y después de la ejecución del contrato y del proyecto será asumida en primera instancia por el supervisor que designe EL MUNICIPIO DE GUARNE.

6. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De acuerdo al tipo de proceso y lo estipulado en esta materia para el Municipio de Guarne, se determina que la modalidad de selección en el presente proceso es la SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, Lo manifestado, se hace posible por disposición de la Ley 80 de 1993,

modificada por la Ley 1150 de 2007, artículo segundo, numeral 2, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015.

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 ha establecido que *"… la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

> ***2. Selección abreviada:*** *La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual."*

De igual manera, en el Decreto 1082 de 2015: **"**Por medio del cual se expide el decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", términos previstos en el Libro 2: Régimen reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, Parte 2: Reglamentaciones, Título 1: Contratación Estatal, Capitulo 1: Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 2: Estructura y documentos del Proceso de Contratación, Subsección 1: Planeación, Artículo 2.2.1.1.2.1. *y siguientes. Y* Capitulo 2: Disposiciones especiales del sistema de compras y contratación pública, Sección 1: Modalidades de Selección, Subsección 2: Selección Abreviada, Artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes

Esta selección abreviada se adelantara dentro del marco jurídico establecido por los principios de la Constitución Política de Colombia, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública Ley 80 del 28 de octubre de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en estos Pliegos de Condiciones y las resoluciones y documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de contratación.

7. PRESUPUESTO OFICIAL:

PRESUPUESTO OFICIAL: DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHENTA Y UN PESOS M/L ($ 231.778.081) AU INCLUIDO.

Se cuenta con el certificado de **DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 787** expedido por la Oficina de Presupuesto de la Entidad, Rubro Presupuestal Número 2.3.2.01.01.001.01.09.3312. – desahorro FONPET – mejoramiento de viviendas.

FUENTE DE LOS RECURSOS	
Sistema General de Participación(SGP)	$
Sistema General de Regalías (SGR)	$
Presupuesto General de la Nación(PGN)	$
RECURSOS PROPIOS	$

OTROS RECURSOS	$ 231.778.081
RECURSOS DE CREDITO	$
TOTAL	$ 231.778.081

El presupuesto se estimó con base en los requerimientos técnicos, valores tomados de bases de datos de otras entidades, sondeos de mercado y actualizados por el MUNICIPIO DE GUARNE, para los salarios de los profesionales, se obtuvieron de un estudio de mercado.

Para llegar al presupuesto oficial se disponen de valores numéricos resultantes de un proceso de medición (Cantidad), el cual, multiplicado por los valores unitarios de determinada actividad, se obtiene el total para una actividad y la sumatoria de las actividades establece el valor del costo directo.

Adicionalmente se fijan las tarifas de acuerdo con los precios promedio del mercado y con base en la experiencia del Municipio con respecto a las tarifas de alquiler de vehículos y transporte en general, así como edición de informes y registros fotográficos, etc.

Además, para el análisis estimado del valor de las obras a ejecutar, se tuvo en cuenta la información que posee el MUNICIPIO DE GUARNE-, que se actualiza permanentemente de acuerdo con los precios del mercado, e incluye las variables que conforman cada una de las actividades para la construcción de un proyecto de obra, como son:

a) Costo de materiales.
b) Equipos y herramientas.
c) Costos de transporte de materiales.
d) Equipos utilizados en el sitio de ejecución de las obras.
e) Mano de obra (cuadrilla conformada por oficiales y ayudantes).
f) Rendimiento del personal, basados tanto en la experiencia propia del Municipio de Guarne-, como en los datos del mercado, entre otros.
g) Costo de materiales.
h) Equipos y herramientas.
i) Costos de transporte de materiales.
j) Equipos utilizados en el sitio de ejecución de las obras.
k) Mano de obra (cuadrilla conformada por oficiales y ayudantes).

7.1 RUBROS QUE LO COMPONEN:

Los rubros que componen el Presupuesto Oficial son los siguientes:

Descripción
Equipos y herramientas
Materiales en Obra
Transporte (interno y externo)
Mano de Obra (oficiales y ayudantes)

Personal (administrativo y Profesional)
Rendimientos

7.2 COMPONENTES DE ADMINISTRACIÓN UTILIDAD – A.U –.

Para calcular el componente de Administración, Utilidades – A.U- se realizó una discriminación de los posibles gastos de carácter administrativo en los que incurrirá el contratista para la ejecución del contrato, a partir de la estimación de estos gastos, se calculó el porcentaje al que correspondían con respecto al Costo Directo del presupuesto de obra. Se enumeran algunos de los conceptos tenidos en cuenta para el cálculo del porcentaje de Administración, Utilidad –AU-.

NOTA: Los **IMPREVISTOS** que se llegaren a causar, se pagarán contra **i)** causación, **ii)** cuantificación y **iii)** soporte por parte del contratista.

Para efectos de determinar el **AU** fueron tenidos en cuenta los siguientes conceptos:

1	PERSONAL PROFESIONAL
2	INSTALACIONES PROVISIONALES
3	SISTEMAS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN
4	PAPELERÍA Y OTROS COSTOS
5	LABORATORIO
6	BANCARIOS
7	GASTOS DE LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO (Pólizas, otros)
8	IMPUESTOS

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Oficial fue calculado con los componentes de **ADMINISTRACIÓN y UTILIDAD,** aplicados en porcentaje al **COSTO DIRECTO.**

Debe tenerse en cuenta, además, que, si durante la ejecución del contrato se producen sobrecostos originados en un hecho exógeno a las partes, y llegaren a alterar en forma extraordinaria y anormal la ecuación financiera del contrato y que no fuese razonablemente previsible por las partes contratantes al momento de suscribir el mismo, deberá seguirse el respectivo procedimiento ante EL MUNICIPIO DE GUARNE.

De otro lado, los costos relacionados con la preparación de la propuesta los debe asumir el proponente.

En archivos **anexos** se presentan los siguientes documentos:

- Presupuesto, cantidades, unidades y valores.
- Cálculo del AU.
- Análisis de precios unitarios.

7.3 IMPUESTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES Y SIMILARES:

El CONTRATISTA deberá cubrir todos los impuestos y gastos con que sea gravado el contrato que se llegue a celebrar, sin que tenga derecho a exigir compensación diferente al pago de los precios estipulados en el mismo.

El proponente deberá tener en cuenta al momento de la presentación de su propuesta económica los impuestos que se causan con la suscripción del contrato, los cuales deben ser verificados por el contratista en la Secretaria de Hacienda del Municipio de Guarne.

8. FORMA DE PAGO:

8.1. Actas Parciales:

La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera: El municipio hará pagos en actas de avance de obra, previa aprobación del Supervisor designado por el Municipio.
Se elaborará la orden de pago teniendo en cuenta las retenciones de ley.

La última acta de pago no será inferior al diez por ciento (10%) por ciento del valor total del contrato y se cancelará una vez el Contratista entregue al Municipio de Guarne, debidamente revisado y aprobado por la interventoría:

a) Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto salario y/o de los servicios prestados.
b) Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus honorarios, salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
c) Cuando a ello haya lugar, el recibo a satisfacción, por parte de las empresas prestadoras del servicio, de las redes de servicios públicos domiciliarios ejecutadas en desarrollo del contrato.
d) Se debe tener presente que el pago final se realizará una vez que El Municipio de Guarne Antioquia expida un acta de recibo a satisfacción de los trabajos realizados.

El Municipio de Guarne Antioquia, podrá retener total o parcialmente cualquiera de los pagos pendientes a favor del Contratista, hasta donde sea necesario, para protegerse de perdidas debidas a trabajos defectuosos no corregidos, a garantías no cumplidas, al pago de multas, pleitos, acciones legales o perjuicios imputables al Contratista. Cuando el motivo que originó la retención sea subsanado por el Contratista, El Municipio de Guarne Antioquia hará la devolución de los pagos retenidos.

NOTA: DEDUCCIONES Y RETENCIONES
Las deducciones y retenciones a realizar al Contrato de Obra pública en el momento del pago por concepto de retención en la fuente, impuestos y estampillas son las indicadas en la normatividad para el caso, en el Estatuto Tributario Nacional y el Acuerdo Municipal 024 de 2020 y 021 de 2021, este último publicado en la página web.

9. DURACION DEL CONTRATO

El tiempo considerado para la ejecución del objeto del presente proceso de selección abreviada, es de DOS (2) MESES, a partir del acta de suscripción del acta de inicio. Para la ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías.

10. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del Contrato zona rural del municipio de Guarne. Ubicado en el departamento de Antioquia.

11. CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El numeral primero del artículo 5to de la Ley 1150 del 2007, señala cuales son los requisitos habilitantes para participar de un proceso de selección de contratistas de una entidad pública sometida al estatuto general de contracción pública. El numeral segundo del mismo artículo, señala cómo se determina la oferta más favorable y en el literal a), de este numeral, se indica una de las alternativas, la cual será la que use la entidad contratante en el presente proceso de selección, para determinar la oferta más favorable en procesos de selección en los cuales se deben calificar elementos de calidad y precio, como en el proceso que se pretende llevar a cabo. Al respecto la norma:

"ARTÍCULO 5o. DE LA SELECCIÓN OBJETIVA. *Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.*

En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, con excepción de lo previsto en el numeral 4 del presente artículo. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo 6o *de la presente ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación.*

2. Numeral modificado por el artículo 88 *de la Ley 1474 de 2011. La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.*

En los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones; o
(…)"

Frente a los requisitos habilitantes, es importante hacer claridad de que el inciso tercero del numeral 6.1 del artículo 6to de la Ley 1150 del 2007:

> *"No obstante, lo anterior, sólo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el Registro, la entidad podrá hacer tal verificación en forma directa."*

La verificación y evaluación de las propuestas, comprenderá una comprobación inicial respecto del cumplimiento en los aspectos jurídicos y financieros el cual será factor HABILITANTE, es decir, que, de no cumplir con las exigencias hechas en tales aspectos, y de no subsanarse oportunamente los aspectos formales diferentes a factores de escogencia, la propuesta será catalogada como NO HABILITADA y por ende no será objeto de evaluación técnica.

Los proponentes deberán presentar una propuesta completa que permita realizar una verificación de los requisitos habilitantes de capacidad técnica, jurídica y financiera

11.1 CAPACIDAD JURÍDICA

- **a.** Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- **b.** Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- **c.** No estar incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011
- **d.** No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.
- **e.** No estar reportado en el último Boletín de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato
- **f.** No estar reportado en el Boletín de Antecedentes judiciales y de medidas correctivas.
- **g.** Cumplir con la vigencia de la sociedad al momento de la presentación de la oferta, la cual no podrá ser inferior al plazo estimado del contrato y dos (02) años más.
- **h.** No estar en un proceso de liquidación obligatoria, concordato o cualquier otro proceso de concurso de acreedores según la ley aplicable; dicha afirmación se entenderá prestada con la suscripción de la Carta de presentación de la propuesta.
- **i.** No presentar sanciones que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. Certificado de la Procuraduría General de la Nación.

11.2 CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores financieros para verificar serán los exigidos de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015. La información se verificará, en el RUP, de acuerdo con los estados financieros del oferente con corte de los últimos tres años, así:

Índice de liquidez: Se calcula con la siguiente fórmula: IL = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Para considerarse habilitados, los proponentes deberán presentar un Índice de Liquidez igual o superior a **TRES PUNTO CERO (3.00)** para continuar con la etapa de calificación.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, cada uno de los socios debe acreditar la capacidad financiera.

Índice de endeudamiento: Se calcula con la siguiente fórmula: IE = Pasivo Total / Activo Total

Los proponentes deberán presentar un índice de endeudamiento igual o menor a **CERO PUNTO CUARENTA (0.40)**, para continuar con la etapa de calificación.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, cada uno de los socios debe acreditar la capacidad financiera.

Razón de cobertura de intereses: Se calcula con la siguiente fórmula: Utilidad operacional / Intereses pagados

El proponente debe contar con una razón de cobertura de intereses igual o superior a **SIETE PUNTO CERO (7.00)**

En caso de Uniones Temporales y Consorcios los anteriores indicadores deben ser acreditados por cada integrante.

11.3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
Entendida como los indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, el cual deberá encontrarse en los siguientes términos:

Rentabilidad del patrimonio: *Utilidad operacional /patrimonio*

El proponente debe contar con una Rentabilidad del patrimonio igual o mayor a **0.10**

Rentabilidad del activo**:** *Utilidad operacional /activo total*

El proponente debe contar con una Rentabilidad del activo igual o mayor a **0.05**

En caso de Uniones Temporales y Consorcios los anteriores indicadores deben acreditarse por cada integrante.

NOTA 1: En caso de consorcios o uniones temporales la información financiera debe ser presentada por cada uno de los integrantes que conforman el consorcio o la unión temporal.

NOTA 2: La propuesta será aceptada siempre que al aplicar cada uno de los indicadores anteriormente enunciados, su resultado cumpla la condición de aceptada.

NOTA 3: Cuando el proponente no cumpla con alguno de los índices en la verificación financiera, está será considerada como NO HABILITADA, por lo tanto, no continua en el proceso de selección.

NOTA 4: Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0) o indeterminados, no podrán calcular el indicador 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, 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 todo caso, los oferentes, sean estos individuales o integrantes de propuesta conjunta, deben acreditar capital de trabajo y patrimonio igual o superior a mil salarios mínimos mensuales legales vigentes.

11.4 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL (CR) DE CONTRATACIÓN:

El Proponente debe acreditar una capacidad residual o K de Contratación igual o superior al presupuesto oficial **$ 231.778.081,** conforme lo establece el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 del Departamento Nacional de Planeación

Para la determinación de la Capacidad Residual de contratación de obras de los Consorcios Uniones Temporales se sumarán las capacidades de contratación residual de obras de sus integrantes ponderando su porcentaje de participación.

El proponente individual y todos los integrantes de las formas s asociativas deberán adjuntar en la propuesta y diligenciar adecuadamente la aplicación en Microsoft Excel dispuestas por Colombia Compra Eficiente cumpliendo con todos los requisitos de la Guía Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública (Vigente a la fecha de cierre del proceso) la cual está disponible en la página web www.colombiacompra.gov.co/es/manuales.

11.5 EXPERIENCIA

EL MUNICIPIO DE GUARNE-, teniendo en cuenta las características y cuantía del presente proceso, requiere que, para su ejecución, el proponente cumpla con unas condiciones de experiencia que garanticen a la entidad que podrá llevar a cabo la ejecución del contrato; por este motivo se requiere:

Para evaluar la experiencia se tomarán los contratos registrados por el proponente en el RUP, de los cuales el proponente deberá relacionar en el formulario aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas en los documentos del proceso de selección. No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP.

Para el presente proceso deberá acreditar contratos, celebrados, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal, registrados en el RUP, Clasificados en todos los códigos que identifican el objeto en los documentos del proceso de selección.

Los oferentes deben acreditar como experiencia habilitante, haber contratado y ejecutado de manera satisfactoria dos contratos cuyo objeto sea de mejoramiento de viviendas rurales y/o

construcción de viviendas de interés social o prioritario. El valor de los contratos, sumados, debe ser igual o superior a cuatro veces al presupuesto oficial.

Para verificar la experiencia se tomarán los contratos registrados por el proponente en el RUP, de los cuales el proponente deberá relacionar aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas. No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP.

En caso de oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), todos los integrantes deben acreditar el requisito de experiencia.

Si los contratos aportados como experiencia fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal u otra forma asociativa, el valor ejecutado que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que tuvo en los mismos.

En caso de que las obras requeridas como experiencia hayan sido ejecutadas como parte de un proyecto propio del oferente, las certificaciones deberán ser expedidas por él si es persona natural, o por el representante legal si es persona jurídica, avaladas por el revisor fiscal o el contador público, según proceda; además deberá anexar copia de la licencia de construcción y del acta de recibo, expedidas por la autoridad competente.

Cuando el proponente individual o integrante de un consorcio o unión temporal sea una filial o subordinada de una sociedad controlante, se tendrá en cuenta la experiencia propia y no la de la controlante, ni viceversa. Por lo menos uno de los contratos aportados debe ser de mejoramientos de viviendas rurales.

En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a cada uno de ellos y sólo se tendrá en cuenta aquella que esté demostrada. Debe certificarse en los contratos aportados que se intervinieron en los mismos por lo menos treinta unidades de vivienda.

El proponente debe cumplir con todas y cada una de las condiciones anteriores, de lo contrario la propuesta será INHABILITADO

12. CRITERIOS DE CALIFICACION

El Municipio de Guarne debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes anteriormente señalados, con las excepciones dispuestas en el pliego de condiciones.

En la evaluación de las Ofertas El Municipio de Guarne realizará la ponderación del factor económico y el técnico de acuerdo con la puntuación indicada en la siguiente Tabla

Las Ofertas deben presentarse en los Anexos establecidos en el Pliego de Condiciones como el formato para presentación de la Oferta.

Tabla - Puntaje por Criterios de Evaluación

Criterio de Evaluación	Puntaje
Factor calidad	650 puntos
Incentivo a la Industria Nacional	100 puntos
Factor económico	250 puntos
Total	1000 puntos

A. FACTOR CALIDAD

La oferta técnica (factor calidad) tiene un puntaje hasta 650 puntos, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

Criterio	Puntaje
Item Representativo	300 puntos
Equipo de Trabajo	350 puntos
Total	**650 puntos**

ITEM REPRESENTATIVO: Al proponente que acredite la celebración, ejecución y liquidación de dos contratos cuyo objeto sea de construcción y/o mejoramiento de viviendas. El valor sumado de los contratos debe ser igual o superior a cuatro veces el presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes, y estén codificados en los códigos que identifican el objeto en los documentos del proceso. En dichos contratos se verificará y se otorgará el puntaje de acuerdo a lo siguiente:

DESCRIPCIÓN	Items representativos	Unidad de medida	PUNTOS
Un contrato	Suministro e instalación de piso	> ó = 500 m2	150
	Unidades de vivienda intervenidas	> ó = 5 unidades	

DESCRIPCIÓN	Items representativos	Unidad de medida	PUNTOS
Dos contratos	Suministro e instalación de piso	> ó = 1.000 m2	300
	Unidades de vivienda intervenidas	> ó = 10 unidades	

Estos contratos deben ser diferentes a los solicitados en la experiencia habilitante. El

máximo de puntaje obtenido en este punto será de 300 puntos. Los contratos deben estar registrados en el RUP. Para verificarse la totalidad de la información debe aportarse acta de liquidación y/o acta de recibo, en los cuales se pueda verificar con exactitud y certificado por el contratante, los ítems representativos y cantidad ejecutada. No serán válidas las auto certificaciones.

Este y los demás criterios de evaluación diferentes al precio, buscan evaluar la temática de calidad. De acuerdo al estatuto general de contratación pública, específicamente la Ley 1150 del 2007 y su decreto reglamentario, en el proceso de selección abreviada de menor cuantía se evalúa la calidad y el precio. Debe entenderse por calidad, elementos que le permitan a la entidad contratante establecer con algún grado de certeza que los oferentes que alleguen su propuesta y el posterior adjudicatario del proceso de selección gocen de la idoneidad y/o capacidades suficientes para una optimización de la finalidad del contrato, que no es otra que la relacionada con el interés general. en el criterio de ítem representativo se aceptará también la experiencia en el ítem denominado piso en concreto, ya que el mismo permite medir también el grado de idoneidad necesaria de acuerdo a la naturaleza y objeto del contrato a celebrar.

EQUIPO DE TRABAJO – 340 puntos

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	PUNTOS
Residente	**(1) profesional Ingeniero Civil o Arquitecto constructor.** Disponibilidad 100%	**General:** Mínimo diez (10) años de experiencia general a partir de la matrícula profesional. **Especifica:** Mínimo tres (3) contratos en calidad de residente en contratos de construcción y/o mejoramiento de vivienda, en los cuales se haya intervenido por lo menos treinta unidades de vivienda.	**100**

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	PUNTOS
SISO	**Un** (1) Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo,	**General:** Mínimo diez (10) años de experiencia general a partir del acta de grado o diploma. **Especifica:** Aportar mínimo tres (3) contratos en calidad de SISO, en contratos de construcción y/o mejoramiento de vivienda.	**100**

Equipo de Trabajo adicional: Los oferentes que opten por ofrecer el siguiente equipo de trabajo, lo harán sin costo para la entidad contratante y se evaluará como elemento que optimizará la calidad de las ofertas de quienes lo ofrezcan.

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	PUNTOS
Director	(1) profesional Ingeniero Civil, especialista en estructuras	**General:** Mínimo diez (10) años de experiencia general a partir de la matrícula profesional. Con por lo menos ocho años de experiencia a partir del acta de grado de la especialización.	**100**
		Especifica: Mínimo tres (3) contratos en calidad de director en contratos de construcción y/o mejoramiento de vivienda.	
		Si el director además de cumplir el perfil anterior, certifica haber participado en calidad de ingeniero civil especialista en estructuras, en por lo menos otros tres proyectos de vivienda.	**50**

La experiencia profesional general se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva carrera (Decreto 019 de 2012, art. 229). Deben aportar los siguientes documentos:

- Hoja de vida.
- Copia tarjeta profesional (para las profesiones que así lo requieran)
- Certificado de vigencia de la tarjeta profesional (vigente)
- El proponente deberá contar con el consentimiento del personal profesional propuesto, para lo cual deberá adjuntar a la hoja de vida la carta de intención suscrita por el profesional.
- Demás documentación que permita valorar el cumplimiento de los perfiles aquí solicitados.

En caso que la certificación aportada para acreditar la experiencia del equipo profesional, tenga fecha de expedición anterior a la fecha de terminación del contrato que está siendo certificado, se tomará para efecto de valorar la experiencia la fecha de expedición de la certificación aportada y no el tiempo que falte por ejecutar del contrato.

Lo anterior indica que, para las profesiones requeridas en el presente proceso de selección, la tarjeta, matrícula o inscripción profesional y su respectiva vigencia se exigirá de acuerdo a las siguientes normas, las que las modifiquen, adicionen o derogan:

- Ingenierías, profesiones afines (arquitecto constructor) y profesionales auxiliares: De conformidad con la Ley 842 de 2003: Entidad que expide la tarjeta profesional: Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA).
- Arquitectura: De conformidad con la Ley 435 de 1998: Entidad que expide la tarjeta profesional: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.

Será obligación del proponente para cada uno de los profesionales propuestos para el equipo de trabajo, verificar y acreditar, si es del caso, que éstos cumplen con los requisitos de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de la misma. En cuanto al personal propuesto, específicamente el personal adicional, debe acreditarse, en cuanto a la experiencia específica,

que en dichos contratos se hayan intervenido tres veces el área de metros cuadrados a intervenir de los ítems de piso y losa sumados, incluidos en el presupuesto del proceso de selección.

El proponente deberá mantener el personal ofrecido durante el tiempo de ejecución del contrato; no obstante, si por alguna circunstancia se requiere efectuar algún cambio en el personal propuesto se deberá realizar considerando que el profesional que reemplazará al ya presentado debe tener perfil y experiencia igual o superior. Tal modificación podrá realizarse previa aprobación por parte de la supervisión. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato. Todos los documentos enunciados son necesarios para la evaluación del equipo de trabajo.

12.1 FACTOR ECONÓMICO

Se procederá a verificar aritméticamente las propuestas admisibles, corrigiendo solamente el error en operación aritmética que pueda presentarse en el formulario "Lista de cantidades de obra, precios unitarios y valor total de la propuesta. En caso de discrepancia entre el valor consignado en el AU y el correspondiente en la lista de cantidades de obra y precios, se descalificará la propuesta.

DOCUMENTOS Y REQUISITOS DEL FACTOR ECONÓMICO. El proponente deberá anexar la documentación solicitada que permita la comparación de la propuesta y proceder a dar el puntaje que corresponde a cada oferente.

1. **Formulario de Cantidades de Obra Oficial**. El Proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o, en todo caso, alterar los ítems de obra, sus descripciones, unidades o cantidades, toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las propuestas. Los proponentes deberán dar precios unitarios y valores totales ajustados al peso para todos y cada uno de los ítems que aparecen cuantificados o también indicados como suma global en el formulario de cantidades de obra y que forma parte de este pliego. Los precios unitarios y valores totales para cada ítem deben escribirse en forma legible y siempre a tinta, sin enmendaduras ni tachadura. No serán considerados los ítems que no presenten cantidades. El proponente deberá ajustar al peso bien sea por excedo o por defecto, los precios unitarios, el costo directo del ítem correspondiente a la cantidad por precio unitario, el costo directo total de la propuesta, los costos correspondientes al componente de la AU y el costo total de la propuesta; en caso contrario, la Entidad Contratante, efectuará dicho ajuste.

   El proponente deberá realizar las operaciones mediante el sistema de REDONDEO ajustando los valores resultantes al PESO, bien sea por exceso o por defecto, es decir, si las cifras en decimales son iguales o superiores a CINCUENTA (50) se ajustarán por exceso, si son inferiores a CINCUENTA (50) se ajustarán por defecto.

   Rango de precios unitarios. El valor unitario de los ítems debe estar entre el noventa y cinco por ciento (95%) (Calculado en pesos) y el ciento cinco por ciento (105%) (Calculado en pesos) del valor unitario del presupuesto oficial establecido para cada uno de los ítems. En caso contrario, no se aceptará la propuesta. Los valores unitarios a los cuales se hace referencia, corresponden al costo directo de cada ítem. El rango de los precios unitarios se establecerá en pesos.

Para establecer el valor en pesos del noventa y cinco por ciento (95%) y el valor en pesos del ciento cinco por ciento (105%) del valor unitario (costo directo) de cada ítem del presupuesto oficial, se presentará el sistema de redondeo ajustando los valores resultantes al peso, bien sea por exceso o por defecto, es decir, si las cifras decimales son iguales o superiores a cincuenta (50) se ajustarán por exceso, si son inferiores a cincuenta (50) se ajustarán por defecto. El sistema de redondeo se aplicará utilizando la fórmula de Excel =redondear (valor unitario del presupuesto oficial*0,95;0) o =redondear (valor unitario del presupuesto oficial*1,095;0).

El proponente deberá señalar el porcentaje global para cada uno de los componentes del A.U. El factor Administración (A) deberá comprender todos los costos de administración en que incurrirá el contratista por la ejecución de los trabajos objeto de la convocatoria. Igualmente deberá indicar el porcentaje de la utilidad (U) o beneficio económico que pretende percibir.

Los precios unitarios que ofrezca el proponente, serán los que correspondan a la fecha de presentación de la propuesta y deberán cubrir todos los costos de trabajos diurnos y nocturnos o en días feriados, prestaciones sociales, herramientas, equipos y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato.

Los precios unitarios y totales de la obra a ejecutar y los errores y omisiones en estos precios, serán de responsabilidad absoluta y exclusiva del proponente.

2. **Corrección Aritmética**: Se efectuará la Corrección Aritmética, la cual consiste en la verificación de las operaciones realizadas sobre el formulario de cantidades y precios unitarios y el formulario de Discriminación del AU.

   Primero se corrige el costo directo de la oferta, es decir, se verifica que el costo directo esté ajustado al peso y en el caso de discrepancias entre el valor total de un ítem y el producto de su precio unitario por la cantidad, se verificará que la cantidad sea la establecida en el Pliego de Condiciones.

   Si la cantidad es correcta y hay discrepancias entre el valor total de un ítem y el producto de la cantidad por el precio unitario, se tomará como correcto el precio unitario y se modificará el valor total de ítem. Si la cantidad no es correcta la propuesta será rechazada.

   Con el costo directo corregido se efectúan las respectivas operaciones en el AU.

   Después de corregir el costo directo, se calculará la sumatoria en pesos de todas las cuentas que conforman la componente “administración” del AU la cual se dividirá por el costo directo corregido para obtener el valor porcentual de la componente administración del AU. Sin perjuicio de lo anterior, para todos los casos, el valor en pesos de la componente “administración” del AU corresponderá y/o deberá ser igual a la sumatoria en pesos de todas las cuentas que la conforman, de no poder lograr lo anterior con la corrección aritmética si hay lugar a ello, la propuesta será rechazada.

En caso que en el formulario de Discriminación del AU se consignen diferentes valores para los componentes del AU a los contemplados en el formulario de cantidades y precios unitarios, para el cálculo del valor total corregido de la propuesta, se tendrán en cuenta los valores resultantes una vez realizada la corrección aritmética en el detalle de A.U.

Las correcciones efectuadas según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para los proponentes. Los oferentes deben aportar el análisis de precios unitarios.

En caso que en el formulario de Discriminación del AU se consignen diferentes valores para los componentes del AU a los contemplados en el formulario de cantidades y precios unitarios, para el cálculo del valor total corregido de la propuesta, se tendrán en cuenta los valores resultantes una vez realizada la corrección aritmética en el detalle de A.U.

CALIFICACION DEL FACTOR PRECIO:

El Municipio de Guarne a partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo 250 puntos acumulables de acuerdo con el siguiente método para la ponderación de la oferta económica:

La evaluación económica se realizará con fundamento en el precio propuesto según el **Anexo "FORMULARIO CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL**)", y se efectuará a partir de los documentos de orden económico establecidos en este Capítulo.

Se realizará la evaluación del factor **PRECIO** a las propuestas habilitadas y no rechazadas teniendo en cuenta el Costo Total *(Costo Directo + Total A.U)* corregido de las propuestas, (en pesos y redondeado a cero cifras decimales).

Las propuestas que se encuentren rechazadas o no habilitadas, no harán parte de la fórmula de evaluación del criterio precio.

Para la asignación de puntajes de las propuestas se tendrán en cuenta los siguientes tres (3) métodos de calificación económica de posturas:

- Media Aritmética de las propuestas habilitas y no rechazadas
- Media Aritmética Alta de las propuestas habilitas y no rechazadas
- Media Geométrica de las propuestas habilitas y no rechazadas incluido (n) veces el presupuesto oficial

Para la selección del método a utilizar se tendrá en cuenta los dos (2) decimales de la **Tasa Representativa del Mercado del Dólar (TRM)** calculada por la Superintendencia Financiera, correspondiente **al primer día hábil siguiente de la apertura de las propuestas**, como se muestra a continuación:

Decimales TRM	Fórmula a aplicar
Entre 00 y 33	Media aritmética
Entre 34 y 66	Media aritmética alta
Entre 67 y 99	Media Geométrica con presupuesto oficial

12.1.1 Media Aritmética de las propuestas habilitas y no rechazadas

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas habilitas y no rechazadas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

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

Donde,

$\overline{X}$ = Media aritmética.
x_i = Valor total corregido de la propuesta i sin decimales
n = Número total de las propuestas habilitadas y no rechazadas.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 250 \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ Para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ 250 \times \left(1 - 2 \cdot \left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ Para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\overline{X}$ = Media aritmética.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i sin decimales.
I = Número de propuesta.

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

12.1.2 Media Aritmética Alta de las propuestas habilitadas y no rechazadas

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la propuesta habilitada y no rechazada más alta y el promedio aritmético de las propuestas habilitadas y no rechazadas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

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

Donde,

$\overline{X}_A$	=	Media aritmética alta de las propuestas habilitadas y no rechazadas
Vmax	=	Valor total corregido de la propuesta válida más alta y no rechazada
$\overline{X}$	=	Media aritmética

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

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 250 \times \left(1 - \left(\frac{\overline{X}_A - V_i}{\overline{X}_A}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \overline{X}_A \\ 250 \times \left(1 - 2 \cdot \left(\frac{|\overline{X}_A - V_i|}{\overline{X}_A}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \overline{X}_A \end{cases}$$

Donde,

$\overline{X}_A$ = Media aritmética alta.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i
I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta de las propuestas habilitadas y no rechazadas se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de las propuestas, como se observa en la fórmula de ponderación.

12.1.3 Media geométrica de las propuestas habilitadas y no rechazadas con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las propuestas habilitadas y no rechazadas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas habilitadas y no rechazadas, y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de propuestas habilitadas no rechazadas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4

13 – 15	5
…	…

Y así sucesivamente, por cada tres propuestas recibidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica de las propuestas habilitadas y no rechazadas con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el paso anterior, mediante la siguiente fórmula:



Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.

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

N = Número de propuestas económicas válidas.

PO = Presupuesto oficial.

P_n = 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:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 250 \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ 250 \times \left(1 - 2 \cdot \left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.

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

I = Número de propuesta.

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

REDONDEO PUNTAJE A DOS CIFRAS DECIMALES

Al puntaje obtenido por los postores se le realizará el sistema de REDONDEO, ajustando los valores resultantes de cada componente a la centésima, bien sea por exceso o por defecto, es decir, si las cifras decimales anteriores son iguales o superiores a CINCUENTA (50) se ajustarán por exceso, si son inferiores a CINCUENTA (50) se ajustarán por defecto.

ESTÍMULO A LA INDUSTRÍA NACIONAL (100 PUNTOS)

Los proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) servicios nacionales o con trato nacional o por ii) la incorporación de servicios colombianos. La entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) servicio nacional o con trato nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ser ofertado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

Para determinar el o los bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, dejando constancia de ello en el análisis del sector económico. Para ello la entidad podrá tener en cuenta los bienes enlistados, de manera enunciativa, en la Matriz 4 - Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte. En cumplimiento de los referidos criterios la Entidad deberá seguir los siguientes pasos:

1. Establecer el insumo o ítem de obra al que se dedica un porcentaje igual o superior al treinta por ciento (30%) del Presupuesto Oficial. Si existe más de un bien que cumpla con este criterio, se tendrán en cuenta los dos (2) de mayor valor. Este porcentaje no necesariamente deberá corresponder a uno o varios ítems específicos contemplados en el análisis de precios unitarios, sin embargo, estos porcentajes si deberán determinarse respecto de los componentes de la obra que determinaron el Presupuesto Oficial.
2. Verificar si el o los bienes que cumplan con lo establecido en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incluidos, con registro vigente a la fecha de publicación del cierre del Proceso de Contratación, estos serán los bienes nacionales que el proponente deberá comprometerse a incorporar para obtener el puntaje.
3. Verificado que el o los bienes está(n) incluido(s) en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, además, deberá revisarse que este(n) registrados por lo menos por tres (3) empresas o personas diferentes.
4. Si ninguno de los bienes que superan el treinta por ciento (30%) del Presupuesto Oficial,

se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad deberá verificar el siguiente de mayor valor, siempre que al mismo estuviese destinado al menos el veinte por ciento (20%) del Presupuesto Oficial. De estar incluido en el registro, este será el bien nacional relevante para la obtención del puntaje. Cuando se logre determinar que existen bienes relevantes con inscripción vigente en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en el Pliego de Condiciones deberá incluirse en el numeral 4.3 la Opción 1 que a continuación se señala.

5. Si analizado el Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación no logra establecerse un bien que cumpla con los anteriores criterios, se otorgará el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el cuarenta por ciento (40%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato. Para estos casos en el Pliego de Condiciones deberá incluirse en el numeral 4.3 la Opción 2 señalada a continuación.

Revisados los ítems que componente el presupuesto oficial, ninguno de ellos tiene un valor de por lo menos el 20% del mismo, por lo tanto, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de acuerdo al mínimo legal. En el caso de Proponentes Plurales cualquiera de sus integrantes podrá vincular el personal requerido para el cumplimiento del contrato. Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de servicios Nacionales o contrato Nacional	100
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	50

13. EL SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y JURÍDICOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

13.1 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, durante la etapa de publicación de los estudios previos y proyecto de pliego de condiciones, los interesados tendrán la oportunidad de pronunciarse sobre la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles, realizada por el Municipio de Guarne.

13.1.1 DEFINICIONES

Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar, es factible su ocurrencia y que puedan alterar el equilibrio financiero del mismo.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio del Municipio de Guarne- pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace el Municipio de Guarne-, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

Riesgos Imprevisibles: Se consideran riesgos no previsibles por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público.

13.1.2 RIESGOS PREVISIBLES

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de afectar el equilibrio económico del contrato, pero que, dada su previsibilidad, pueden ser identificables y cuantificables en condiciones normales La presentación de las ofertas, implica la aceptación, por parte del proponente, de la distribución del riesgo previsible.

De acuerdo con lo estipulado en el documento CONPES 3714 de 2011 (Consejo Nacional de Política Económica y Social), los riesgos contractuales cubiertos por el régimen de garantías, no constituyen riesgos previsibles.

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	A quien 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 cumple el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total					como se realiza el monitoreo	Periodicidad Cuando?
1	General	Interno	Planeación	**Operaciona**	Planeación ineficiente por parte de la entidad en el proceso que busca satisfacer la necesidad	Aparición de problemas técnicos, financieros, y en general presencia de problemáticas que perjudican el correcto	posible	Catastrófico	8	Riesgo	a la entidad	ejecutar el proceso de planeación con personal idóneo que garantice una correcta proyección y objetividad que dé	posible	Menor	5	Riesgo Medio	Total	Secretario de despacho	al iniciar el proceso de proyección y planeación que busca satisfacer la necesidad.	al momento de la adjudicación del contrato	verificando el correcto desarrollo y etapas de los estudios que buscan satisfacer la necesidad, desde la identificación de la misma hasta la proyección de la solución	En las etapas concernientes a la ejecución de los estudios previos, como identificación de la necesidad, solución propuesta y requerimientos por parte de la entidad para con la parte contratista.
2	General	Interno	Planeación	Financieros	Mal estudio del mercado en la etapa de elaboración de los estudios previos	problemas presentes en la etapa de presentación de propuestas, por incapacidad de contratación de	posible	Mayor	7	Riesgo Alto	Entidad/Contr	Análisis histórico de procesos relacionados con el objeto del contrato, enfocados al manejo financiero y	posible	Menor	5	Riesgo Medio	Total	Secretario de despacho	al iniciar el proceso de proyección y planeación que busca satisfacer la necesidad.	al momento de la adjudicación del contrato	comparativa de precios de materiales mano de obra e ítems con precios del mercado	Durante la ejecución del presupuesto.
3	General	Interno	Planeación	**Operacio**	Elaboración de pliegos para la contratación sin sujetarse a la normatividad vigente	Elaboración de pliegos para la contratación sin sujetarse a la normatividad vigente	posible	Catastrófico	8	Riesgo Extremo	Entidad/Contratista	Ejecución de los procesos bajo la continua asesoría jurídica, donde cada paquete técnico vaya de la mano con su estudio previo y	improbabl	Moderado	5	Riesgo Medio	Podría	Secretario de despacho	desde que se inicia la etapa de planeación- estudios previos.	durante la ejecución de los estudios previos, mediante la revisión de la normatividad vigente y los sistemas y/o normas para la contratación	continua- durante la elaboración del proceso precontractual	

7	6	5	4
General	General	General	General
Interno	Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Selección
Operaciona	Regulatori	**Operacion**	**Operacio**
No firmar el Acta de Inicio	Ausencia de pólizas para la ejecución de la etapa contractual	No suscripción del contrato	Declaración de Procesos desiertos
Problemas para la entidad frente a entes de control debido a incorrecto desarrollo documental y soportes del	Imposibilidad de inicio de las obras- retraso en los tiempos de ejecución y posibles riesgos de terminación	Problemas para el contratista por la ejecución de pólizas de seriedad de la propuesta/ nueva adjudicación y	problemas y retrasos en los tiempos de ejecución de obras - imposibilidad de satisfacer de ejecución de los
Probable	Probable	Probable	Probable
Mayor	Moderado	Moderado	Moderado
8	7	7	7
Riesgo	Riesgo	Riesgo Alto	Riesgo
Contratista	Al	Contratista	a la
No dar desarrollo al objeto del contrato hasta no estar firmada el acta de inicio.	implementación de rangos de tiempo mínimos para la adquisición de pólizas una vez	Requerimiento de pólizas de seriedad de la propuesta y en general todas las garantías para la entidad	manejar tiempos adecuados para la presentación de propuestas, de igual forma que tiempos de publicación en páginas, proyección de requerimientos
Improbable	posible	Posible	posible
Insignificant	Insignifica	Menor	Moderado
3	4	5	6
Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
No	No	No	Podría
El supervisor	El supervisor	El supervisor	Secretario de despacho
Desde que inicia la ejecución del contrato	una vez se adjudique y firme el contrato	Desde la ejecución de los pliegos definitivos	desde la proyección de los tiempos para la presentación de las propuestas
Una vez se firma el acta de inicio	Revisión diaria mediante los rangos de tiempo implementados para la presentación de las garantías.	Mediante Revisión documental y/o garantías	Verificando que los tiempos para la presentación de las propuestas estén acordes con la complejidad y/o tipo de obra.
estableciendo un rango de tiempo desde la adjudicación del proceso y adquisición de garantías con respecto	Durante la etapa de elaboración de pliegos del contrato.	En el momento de la ejecución de los pliegos definitivos y durante la legalización del contrato	Durante la etapa de elaboración de pliegos del contrato.
en el rango de tiempo determinado para ejecutar dicho control (legalización del contrato/garantías -			

Municipio de Guarne, Antioquia, Colombia. Nit: 890982055-7
Carrera 50 No 50 - 02, Parque Principal
Código Postal: 054050. Teléfono: (4) 551 00 25
alcaldia@guarne-antioquia.gov.co, www.guarne-antioquia.gov.co

#EsElMomentoDeLasPersonas
SC-CER 160901
ISO 9001
Alcaldía de GUARNE
Es el momento de las personas

10	9	8
Especifico	Especifico	General
Interno	Externo	Interno
Ejecución	Planeación	Ejecución
Económic	Sociales o políticos	**Operacio**
No pago oportuno de los compromisos económicos adquiridos durante la ejecución de la obra por	Ocurrencia de eventos que perjudican el correcto desarrollo de las actividades contractuales; tales como paros de diversas índoles	Demora en el inicio de las actividades
Problemas económicos para el contratista, los cuales se pueden ver reflejados en cortes de	Problemas concernientes al desarrollo y/o evolución de las obras, por falta de	Problemas en los tiempos de ejecución de las obras, con respecto a los tiempos pactados y/o proyectados.
Probable	Posible	Probable
Moderado	Mayor	Moderado
9	7	7
Riesgo	Riesgo Alto	Riesgo
Al	Al	Al
ejecución por parte del contratista de continuos balances y/o cortes económicos que permitan establecer el grado de liquidez y/o	Debido a que los procesos son externos son casi imposibles de tratar.	Revisión de cronogramas de actividades de obra, revisión fecha de acta de inicio. Identificar el aspecto y o
Raro	Probable	Probable
Menor	Mayor	Moderado
3	8	7
Riesgo Bajo	Riesgo Extremo	Riesgo Alto
total	Total	Podría
El contratist	El supervisor	El supervisо
desde la presentación de la propuesta económica a la entidad contratante	Durante la ejecución del contrato.	Desde la firma del contrato y/o acta de inicio.
hasta la finalización de las obras y o terminación de las actividades	hasta la terminación de las obras y/o terminación de las actividades objeto	una vez iniciadas las actividades
Mediante cortes de obra, balances económicos y financieros.	Solo en la ocurrencia del evento	Verificación diaria desde la legalización del contrato- firma del acta de inicio hasta empezar las actividades.
depende del tipo, monto y tipos de compromisos económicos adquiridos por el contratista	En la ocurrencia del evento	Continua

11	
General	
Interno	
Ejecución	
Operacion	
Irregularidad en los sistemas de seguridad social, referidos a los compromisos del contratista para con el personal de obra y	
problemas por falta de cobertura en cuanto a sistemas de seguridad social, riesgos, etc., frente a la	
Probable	
Mayor	
8	
Riesgo Extremo	
Al	
Exigencia por parte de la entidad contratante del soporte de afiliación y cumplimiento de las leyes frente respecto a las	
posible	
Insignificant	
4	
Riesgo Bajo	
no	
El supervisor	
desde que se inicia la ejecución del contrato	
hasta la terminación de las obras y/o terminación de las	
mediante la revisión de afiliaciones a los sistemas de seguridad social, planillas y	
continua	

Municipio de Guarne, Antioquia, Colombia. Nit: 890982055-7
Carrera 50 No 50 - 02, Parque Principal
Código Postal: 054050. Teléfono: (4) 551 00 25
alcaldia@guarne-antioquia.gov.co, www.guarne-antioquia.gov.co
#EsElMomentoDeLasPersonas
SC-CER 160901
Alcaldía de GUARNE
Es el momento de las personas

15	14	13	12
General	Especifico	General	General
Interno	Interno	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacion	Económico	**Operacionales**	**Operaciona**
Tiempos de ejecución superiores a los tiempos pactados en el contrato.	Demora o no pago de los compromisos adquiridos por la entidad contratante	Mala ejecución de la obra	Daños a Terceros
Problemas para el contratista con respecto a compromisos referentes a la fecha de terminación del contrato,	problemas de liquidez para el contratista y desarrollo de las obras, problemas con los tiempos	Problemas técnicos, económicos y operativos durante el desarrollo y ejecución	Problemas de tipo económico y legal, para el contratista, por afectaciones a personas externas al proceso-
Probable	Posible	Probable	Probable
Moderado	Menor	Mayor	Catastrófico
7	5	8	6
Riesgo Alto	Riesgo	Riesgo Extremo	Riesgo
Al	Contratante	Al	Al
Revisiones periódicas de las actividades con respecto a los cronogramas de ejecución de obra.	Control de certificados de disponibilidad presupuestal y registros presupuestales, verificación de actas	uso de mano de obra calificada, continua presencia de un profesional residente durante la ejecución de las	Identificar posibles factores de afectación a terceros y tomar las medidas necesarias en cuanto se refiere
posible	Raro	Posible	Posible
Menor	Menor	Menor	Menor
5	3	5	5
Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio
No	total	total	Podría
El Contratista	El supervisor	El Contratista	El Contratista
Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde que se inicia la ejecución del contrato
Al finalizar las obras en ejecución.	Hasta la terminación del contrato	al finalizar la ejecución de las obras	hasta la terminación de las obras
Revisión periódica mediante cortes de obras para verificar avances y evolución respecto a tiempos	mediante la revisión de disponibilidades presupuestales y revisión de registros	Se debe realizar de manera constante, identificando los ítems que requieren de mayor	Revisión periódica
Continua	Depende de los tiempos de ejecución y el monto del contrato en ejecución.	A diario	A diario

Municipio de Guarne, Antioquia, Colombia. Nit: 890982055-7
Carrera 50 No 50 - 02, Parque Principal
Código Postal: 054050. Teléfono: (4) 551 00 25
alcaldia@guarne-antioquia.gov.co, www.guarne-antioquia.gov.co

#EsElMomentoDeLasPersonas
SC-CER 160901
ISO 9001
Alcaldía de GUARNE
Es el momento de las personas

16	17	18	19
General	Especifico	Especifico	General
Externo	Externo	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Regulatori	**operacion**	**Operacio**	**operacion**
Accidentes ocasionados por falta de controles y/o indebido manejo de los	Cambio de normatividad durante la ejecución del proyecto	Abandono del contrato por parte del contratista y/o interventor.	Falta de coordinación entre las partes cuando se refiere a procesos interinstitucionales o
Demandas al contratista y a la entidad contratante por afectaciones a terceros.	Desequilibrios económicos y técnicos en la ejecución del contrato.	Desequilibrio en el desarrollo del proyecto	Se entorpece el desarrollo normal de las actividades.
Probable	Posible	Posible	probable
Mayor	Moderado	Moderado	Moderado
8	6	6	7
Riesgo Extremo	Riesgo Alto	Riesgo	Riesgo Alto
Al	Al	contratist	Contratante/Contratista
implementación de sistemas de seguridad industrial	Implementar los ajustes requeridos según sea el caso y/o norma a implementar.	Control mediante la garantía que representan los compromisos contractuales de las partes.	Elaboración de cronogramas y derroteros para la proyección, ejecución y desarrollo de actividades
posible	Raro	Raro	posible
Moderado	Menor	Menor	Menor
9	3	3	5
Riesgo Alto	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
podría	Podría	podría	Podría
El Contratist	El Contratista	El superviso	Las partes involucradas
Desde que se inicia la ejecución del contrato	Al momento de la aparición del cambio de normatividad.	Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde el momento en el que se adquiere el compromiso por las partes.
Hasta la terminación del contrato	Una vez realizados los ajusten según los nuevos requerimientos.	Hasta la terminación del contrato	Al momento de la terminación del contrato.
Revisión periódica mediante la verificación del cumplimiento de la normatividad respecto a la	al momento de la aparición de la nueva normatividad	Bajo el desarrollo mismo de las actividades contractuales.	Revisión periódica de los cronogramas y derroteros para el desarrollo de las actividades conjuntas que llevaran a la
Diaria	Al momento del evento.	continua	continua

Municipio de Guarne, Antioquia, Colombia. Nit: 890982055-7
Carrera 50 No 50 - 02, Parque Principal
Código Postal: 054050. Teléfono: (4) 551 00 25
alcaldia@guarne-antioquia.gov.co, www.guarne-antioquia.gov.co

#EsElMomentoDeLasPersonas
SC-CER 160901
Alcaldía de GUARNE
Es el momento de las personas

2 0	2 1	2 2
General	Especifico	Especifico
Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Financieros	ambientales	**operaciona**
Insolvencia del contratista.	Deficiencia en cuanto a trámites y requisitos ambientales.	Escases de materiales
Problemas para el desarrollo de la obra por iliquidez representado así falta de recursos para el	Sanciones por parte de las corporaciones regionales, generando multas y cierres de la	Traumatismos para el desarrollo y ejecución de las actividades de obra, viéndose directamente
probable	probable	probable
Mayor	Mayor	Moderado
8	8	7
riesgo	riesgo	Riesgo Alto
Al	Al	Al
Ejecución de cortes de obra y balances económicos para ver el real estado de los	Revisión de las normas ambientales antes de la ejecución de las obras, y/o concertación con	Estudio de análisis de mercado para la utilización de nuevos proveedores y/o estudio de alternativas de uso de
posible	Raro	posible
Menor	Menor	Menor
5	3	5
Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
total	podría	total
El Contratista	El Contratista	El Contratista
Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde la etapa de planeación y proyección de las actividades y obras a ejecutar y/o durante la	Desde el momento de aparición del evento de falta de materiales.
Al finalizar la ejecución de las obras.	Finalizadas las actividades que vayan directamente relacionadas	Al momento de superar la falencia de los materiales
Mediante la ejecución de balances financieros periódicos.	Analizando el impacto de la obra frente al factor ambiental, y la mitigación del mismo, paralelo a la	Ejecutando un estudio de las posibilidades de adquisición frente a los aspectos económicos y
Dependiendo del tiempo estimado para la ejecución de las obras y el monto del contrato.	Durante la proyección y ejecución de las actividades de impacto ambiental.	Al momento del evento.

2 3
Especifico
Interno
Ejecución
ambientales
Incumplimiento de las normas ambientales por inadecuadas practicas constructivas.
Impactos ambientales - sanciones, multas y cierres de obra, por la entidad competente- problemas
probable
Mayor
8
Riesgo
Al
Revisión de la normatividad ambiental pertinente al proyecto-mitigación de los impactos y efectos
posible
Menor
5
Riesgo Medio
podría
El Contratista
Una vez identificado el evento negativo para con el medio ambiente.
Una vez mitigados los impactos y superados los problemas
Mediante los programas de mitigación, analizando la evolución de los tratamientos que den como
continua

Municipio de Guarne, Antioquia, Colombia. Nit: 890982055-7
Carrera 50 No 50 - 02, Parque Principal
Código Postal: 054050. Teléfono: (4) 551 00 25
alcaldia@guarne-antioquia.gov.co, www.guarne-antioquia.gov.co

#EsElMomentoDeLasPersonas
SC-CER 160901
ISO 9001
icontec
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED
IQNet
Alcaldía de GUARNE
Es el momento de las personas

27	26	25	24
Especifico	General	Especifico	Especifico
Externo	Interno	Interno	Interno
Planeación	Ejecución	Ejecución	Ejecución
operaciona	**operaciona**	**operaciona**	**operaciona**
Mala supervisión durante procesos constructivos	No tener personal capacitado en obra por parte del contratista.	Discrepancia entre el contratista y el interventor y/o la entidad contratante.	Cambio de los diseños y especificaciones.
Problemas para la entidad debido a mala calidad en las obras entregadas - problemas de	Mala calidad de las obras, problemas técnicos, retraso de actividades, desequilibrio	Problemas en cuanto a conciliaciones y/o concertación de ítems, actividades o procesos que	Desequilibrio técnico y económico de la obra - retrasos en los tiempos de ejecución.
posible	probable	probable	probable
Moderado	Mayor	Moderado	Mayor
9	8	7	8
Riesgo Alto	Riesgo	Riesgo Alto	Riesgo
el	Al	Contratante/Contratista	Al
Revisiones periódicas a las obras en ejecución por personal diferente al supervisor del contrato.	Uso de mano de obra para diferentes actividades, según el perfil y experiencia para el	Creación de comités de obra, donde se definan derroteros lineamientos y metas a cumplir según las	Ajuste de los diseños y especificaciones de acuerdo a los nuevos requerimientos.
raro	posible	raro	raro
Menor	Menor	Menor	Menor
3	5	3	3
Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
total	podría	podría	total
El supervisor	El Contratista	El supervisor	El Contratista
desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde el inicio y ejecución de las obras.	desde que se inicia la ejecución del contrato	Una vez determinado el cambio de diseños y/o especificaciones.
Una vez se termina el contrato.	Una vez terminada la ejecución de las obras.	Hasta la terminación del contrato.	Al momento de ejecutar los ajustes requeridos respecto a diseños y
Mediante visitas técnicas periódicas de interventoría externa o similar.	mediante el estudio de perfiles del personal frente a las actividades que se requieren	Verificando el cumplimiento de actividades, procesos y/o ítems concertados para el correcto	Mediante el análisis de posibilidades respecto a las adecuaciones técnicas y de
periódica	Depende del desarrollo de las actividades y/o mano de obra a contratar.	Ejecución periódica de comités según la duración de la obra.	continua

Municipio de Guarne, Antioquia, Colombia. Nit: 890982055-7
Carrera 50 No 50 - 02, Parque Principal
Código Postal: 054050. Teléfono: (4) 551 00 25
alcaldia@guarne-antioquia.gov.co, www.guarne-antioquia.gov.co

#EsElMomentoDeLasPersonas
SC-CER 160901
ISO 9001
icontec
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED IQNet
Alcaldía de GUARNE
Es el momento de las personas

30	29	28
General	Especifico	Especifico
Externo	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
De la	**operaciona**	**operaciona**
Eventos Naturales /dificultades climáticas	Medidas erróneas en las cantidades de obra ejecutada.	Autorizar y aprobar personal que no cumpla con los requisitos exigidos por la normativa y la entidad
retraso en los tiempos de ejecución de las obras, aparición de problemas técnicos, necesidad de ajuste en los	Desequilibrio económico del contrato, irregularidades en actas de obra, sanciones por entes de	sanciones para el contratista
Probable	probable	posible
Moderado	Catastrófico	Moderado
7	8	6
Riesgo Alto	Riesgo	Riesgo Alto
Al	Contratante/Contratista	Al
Proyectar cronogramas de ejecución de obra teniendo en cuenta márgenes de tiempo de	Siempre verificar toma de medidas ejecutadas, llevar memorias de cálculo para identificación de las	Revisiones del personal de obra respecto al personal postulado en la propuesta económica, (ej. Residente) así como la idoneidad
Posible	posible	raro
Menor	Menor	Menor
5	5	3
Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
Podría	total	podría
El Contratista	El supervisor y contratista	El supervisor y contratista
desde la proyección del cronograma de obra y durante la ejecución del contrato	Durante el desarrollo y ejecución de las obras.	desde que se inicia la ejecución del contrato
en la terminación de las actividades	Una vez ejecutadas las actividades de obra.	Una vez terminadas las obras.
Revisión periódica	Revisión periódica	Verificando la idoneidad del personal contratado, frente a la normatividad, y las
dependiendo del tiempo estimado para la ejecución de las obras/ continuamente	continua	Depende de los tiempos de contratación de personal.

31
General
Externo
Ejecución
De la
Desastres naturales
Pausa o abandono del proceso-desequilibrio económico y técnico.
probable
Catastrófico
9
Riesgo
Contratante/Contratista
Imposibilidad de tratamiento. Esperar tiempos de normalización y recuperación de los procesos.
posible
menor
5
Riesgo Medio
total
el supervisor
Desde la ocurrencia del evento.
indeterminado
Indeterminado, mediante el manejo de tiempos de recuperación y normalización de procesos.
continua

Municipio de Guarne, Antioquia, Colombia. Nit: 890982055-7
Carrera 50 No 50 - 02, Parque Principal
Código Postal: 054050. Teléfono: (4) 551 00 25
alcaldia@guarne-antioquia.gov.co, www.guarne-antioquia.gov.co

#EsElMomentoDeLasPersonas
SC-CER 160901
ISO 9001
icontec
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED IQNet
Alcaldía de GUARNE
Es el momento de las personas

32	General	Externo	Ejecución	TECNOLOGICOS	Suspensión de Servicios Públicos	Pausa o abandono del proceso-desequilibrio económico y técnico.	probable	Moderado	6	Riesgo	Contratante/Contratista	Proyectar cronogramas de ejecución de obra teniendo en cuenta márgenes de tiempo de	posible	menor	5	Riesgo Medio	no	el supervisor	Desde la ocurrencia del evento.	indeterminado	Indeterminado, mediante el manejo de tiempos de recuperación y normalización de	continua

14. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Teniendo en cuenta los riesgos estimados dentro del trámite del presente proceso contractual y buscando minimizar cualquier perjuicio que pudiese afectar al Municipio de Guarne por el incumplimiento de las obligaciones surgidas de la presentación de la propuesta o de la celebración del contrato, se encuentra pertinente exigir garantías señaladas en el artículo 2.2.1.2.1.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, que permita a la Administración Municipal como entidad contratante en caso de presentarse algún o algunos de los siniestros que ampara, trasladar al garante la responsabilidad de resarcir en el porcentaje establecido por los perjuicios establecidos:

14.1. Con ocasión de la presentación de la oferta:

Seriedad del ofrecimiento: Se genera como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones derivadas en el ofrecimiento del proponente. Este riesgo será asumido en su totalidad por el contratista y su equivalente será de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor total del valor de la oferta estimado para la presente contratación. Deberá tener una vigencia desde el momento de la presentación de la oferta hasta tres (3) meses más.

Cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos:

1. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
2. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el termino previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el termino previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres meses.
3. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
4. El retiro de la oferta después de vencido el termino fijado para la presentación de las propuestas.
5. La falta de pago de los derechos de publicación en el diario único de contratación previstos como requisitos de legalización del contrato.

14.2 Con ocasión de suscripción del contrato:

A. Garantía de Cumplimiento

El contratista debe presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, a favor de la Entidad Contratante, por el 20% del valor del contrato. La vigencia de la garantía de cumplimiento debe ser por la duración del contrato y seis (06) meses más.

B. Pago de salarios y prestaciones sociales, e indemnizaciones

El contratista debe presentar una garantía de pagos de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones de las obligaciones derivadas del contrato, a favor de la Entidad Contratante por el equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años más, debiendo constituir esta garantía como asegurado y/o beneficiario al Municipio de GUARNE Antioquia.

C. Responsabilidad Civil Extracontractual

El contratista debe presentar una garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual de las obligaciones derivadas del contrato, a favor de la Entidad Contratante Por una cuantía equivalente al doscientos (200) SMLMV, con una vigencia igual al plazo debiendo constituir esta garantía como asegurado y/o beneficiario al Municipio de GUARNE Antioquia.

D. Estabilidad de la Obra

Por valor igual al 20% del valor del contrato y una vigencia de por lo menos cinco años, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte de la entidad contratante

14. SUPERVISIÓN

Para ejercer el control y la vigilancia en la etapa precontractual, contractual y poscontractual se ha considerado necesario que la Supervisión sea ejercida por el Técnico Operativo adscrito a la Secretaría de Infraestructura, quien deberá cumplir con las funciones de control y vigilancia en la ejecución del contrato y las demás que señala la ley, acorde con el Manual de Interventoría adoptado para el Municipio de Guarne y a las especificaciones técnicas, jurídicas y económicas consagradas en el pliego de condiciones, propuesta del o de los contratistas favorecidos y en el o los contratos. Si el ordenador del gasto considera conveniente cambiar alguna de los supervisiones, podrá realizarlo sin necesitad de suscribir un otrosí al contrato.

15. CONTROL SOCIAL - VEEDURÍAS CIUDADANAS

El Municipio de Guarne convoca a las Veedurías Ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley 850 del 2003, para que desarrollen su actividad de control social durante la etapa pre-contractual, contractual y post-contractual o de liquidación en el presente proceso de selección de contratación directa.

16. LA INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.

De conformidad con lo previsto en el MANUAL EXPLICATIVO DE LOS CAPITULOS DE CONTRATACION PUBLICA DE LOS ACUERDOS COMERCIALES NEGOCIADOS POR COLOMBIA PARA ENTIDADES CONTRANTES, expedido por el Departamento Nacional de

Planeación, los presentes procesos de selección se encuentran cobijados por los Tratados de Libre Comercio celebrados por el estado Colombiano con: Chile, México, Suiza y Liechtenstein como miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC); Estados Unidos y Canadá. Con los países de la Comunidad Andina, existe la obligación de trato nacional únicamente para proveedores de servicios.

No aplica el Tratado de Libre Comercio celebrado con los países de Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras) por estar expresamente exceptuado en dicho Tratado “los servicios de construcción” y así mismo, el MUNICIPIO se encuentra exceptuado de las entidades cubiertas por el referido Tratado”.

17. ANEXOS.

Certificado de Disponibilidad N° 787 del 18 de mayo de 2022

Guarne, Agosto de 2022

Elaboró: Marcela Castillo Pérez, Técnica Secretaria de Infraestructura
Reviso: Ana María Ortiz Arbeláez, Secretaria de Infraestructura